



Steffen Haupt  
Moritzer Straße 35 01589 Riesa-Poppitz  
Tel. 03525/ 68 01 - 0 Fax: 03525/ 6801 - 20  
e-mail: [info@haupt-hydraulik.de](mailto:info@haupt-hydraulik.de)  
Internet: [www.haupt-hydraulik.com](http://www.haupt-hydraulik.com)

# Flügelzellenpumpen T6G / T6CZ / T67G

Mobilausführung

Dension Flügelzellen- Konstantpumpen

*HY02-8001/DE*



## KATALOG

### Vertrieb

Frau Krauspe  
Frau Göhler

Tel.: 03525 680110  
Tel.: 03525 680111

[krauspe@haupt-hydraulik.de](mailto:krauspe@haupt-hydraulik.de)  
[goehler@haupt-hydraulik.de](mailto:goehler@haupt-hydraulik.de)

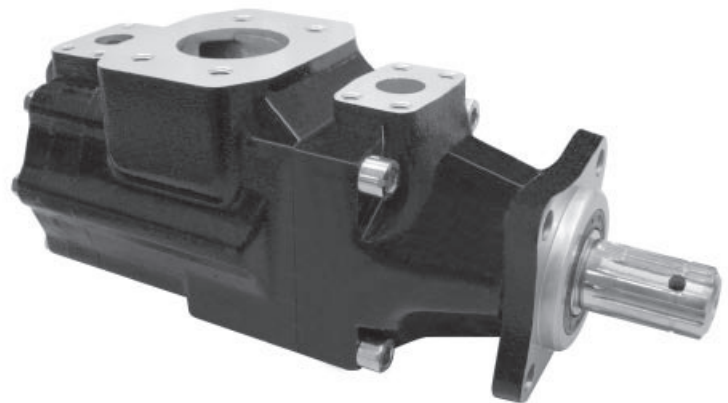
### Technischer Außendienst

Herr Burkhardt

Tel.: 03525 680112

[burkhardt@haupt-hydraulik.de](mailto:burkhardt@haupt-hydraulik.de)

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



**ANWENDUNGEN**

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

Die Flügelzellenpumpen 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 cm<sup>3</sup>/U.  
 Einsatz Größe C: 10,8 bis 100,0 cm<sup>3</sup>/U.

**HÖHERER BETRIEBSDRUCK**

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

**GRÖßER DREHZAHLBEREICH**

400 bis 2800 min<sup>-1</sup>.

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

**ALLGEMEINE KENNNGRÖßEN**

	Befestigungsnorm	Masse ohne Steckverbinder kg	Massenträgheitsmoment kgm <sup>2</sup> x 10 <sup>-4</sup>	SAE 4 Loch-Flansche J518c - ISO/DIS 6162-1		
				Sauganschluß	Druckanschluß	
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		P1	P2
				3"	1"	1"
				3"	1"	3/4"
				2"1/2	1"	1"
				2"1/2	1"	3/4"



Größe	Baureihe	Theoretisches Verdrängungsvolumen $V_{geom.}$ cm <sup>3</sup> /U	Mindest-Drehzahl min <sup>-1</sup>	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 <sup>-1</sup>	min <sup>-1</sup>	Kurz.	Dauernd	Kurz.	Dauernd	Kurz.	Dauernd
				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 MINDESTEINLAßDRUCK (BAR ABSOLUT)**

Hubringe		Drehzahl min <sup>-1</sup>								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									B06-B07
	B08									B08
	B10									B10
	B12									B12
	B15									B15
C	B03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	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

Einlaßdruck gemessen am Eingangsflansch mit Betriebsmedien auf Petroleumbasis mit einer Viskosität von 10 bis 65 cSt. Die Differenz zwischen Einlaßdruck am Pumpenflansch 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**

<i>Gesucht</i>		<i>Gegeben</i>
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  $V_{geom} = \frac{1000 Q}{n}$

$V_{geom} = \frac{1000 \times 60}{1500} = 40 cm^3/U$

2. Pumpe mit nächst größerem Förderstrom  $V_{geom}$  wählen (siehe Tabelle)

T6GC B14  $V_{geom} = 46 cm^3/U$

3. Theoretischer Förderstrom dieser Pumpe

$Q_{theo} = \frac{V_{geom} \times n}{1000}$

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

4. Förderstromverlust  $Q_{verl}$  gemäß dem Druck  $Q_{verl} = f(p)$  für Viskosität 10 cSt oder 24 cSt auf der Kurve auswählen.

T6GC (Seite 4-7- 13) :  $Q_{verl} = 6 l/min$  bei 150 bar, 24 cSt

5. Verfügbarer Förderstrom

$Q_{eff} = Q_{theo} - Q_{verl}$

$Q_{eff} = 69 - 6 = 63 l/min$

6. Theoretische Antriebsleistung

$P_{theo} = \frac{Q_{theo} \times p}{600}$

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

7. Hydrodynamischen Leistungsverlust  $P_{verl}$  auf Kurve ermitteln 150 bar = 1,5 kW

T6GC (Seite 4-7- 13) :  $P_{verl}$  bei 1500  $min^{-1}$

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

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

9. Ergebnisse

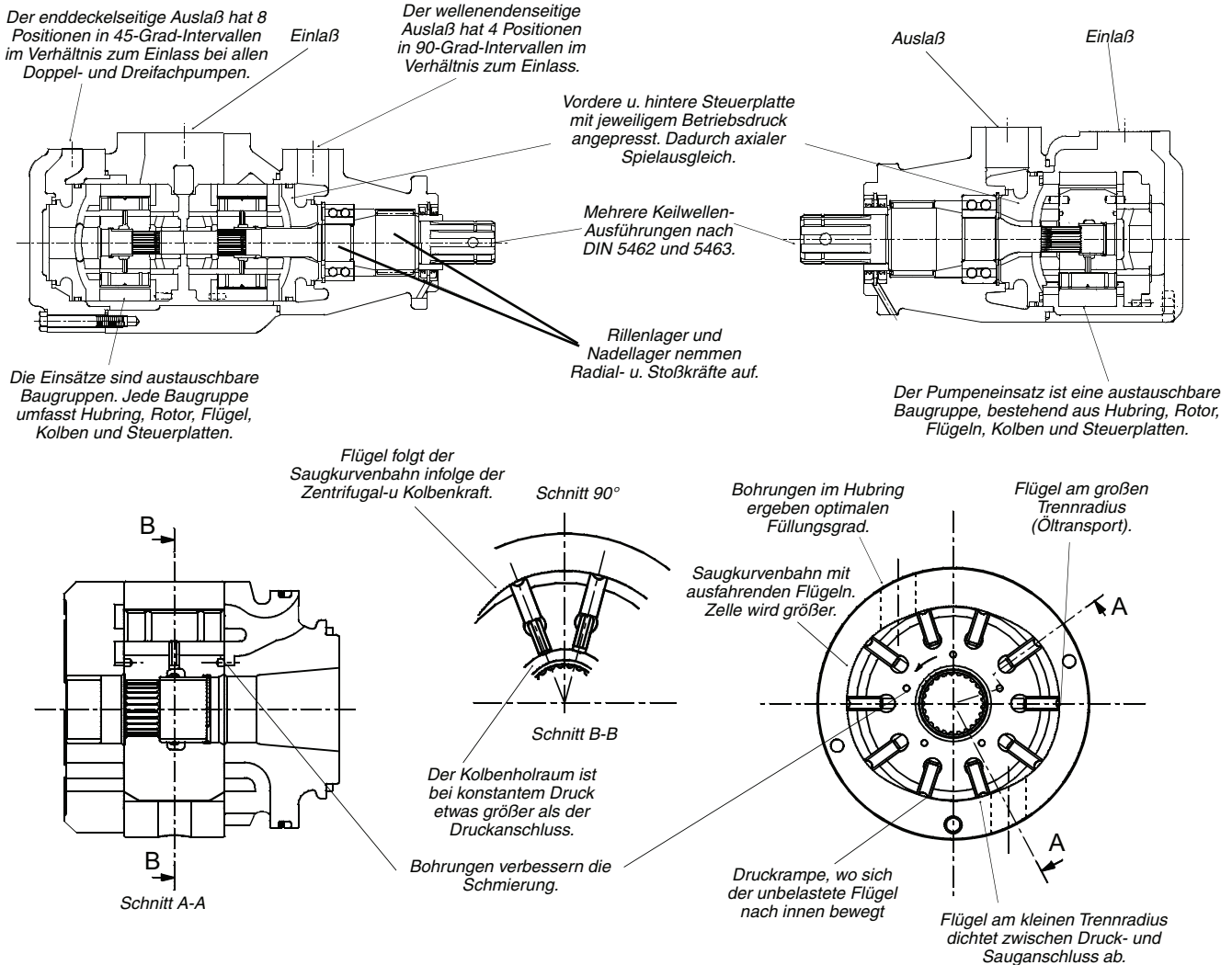
$V_{geom} = 46,0 ml/U$   
 $Q_{eff} = 63,0 l/min$   
 $P_{eff} = 18,8 kW$  } T6GC B14

Dieses Berechnungsverfahren muss für jede Anwendung befolgt werden.

**EINIGE FORMELN AUS DER FLUIDTECHNIK**

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





**ANWENDUNGSVORTEILE**

- Hohe Betriebsdrücke von bis zu 275 bar bei kleinen Einbaumaßen reduzieren die Installationskosten und erhöhen die Lebensdauer bei reduzierten Drücken.
- Der hohe volumetrische Wirkungsgrad reduziert die Wärmeentwicklung und lässt geringe Drehzahlen von 400 min<sup>-1</sup> bei vollem Druck zu.
- Der hohe mechanische Wirkungsgrad, der in der Regel über 94 % liegt, senkt den Energieverbrauch.
- Der hohe Drehzahlbereich (400-2800 min<sup>-1</sup>) in Kombination mit dem großen Verdrängungsvolumen der Pumpeneinsätze optimiert die Leistung bei minimalem Geräuschpegel und kleinstmöglichen Einbaumaßen.
- Geringe Drehzahlen (400 min<sup>-1</sup>), geringe Drücke und hohe Viskosität (2000 cSt) ermöglichen den Einsatz bei tiefen Umgebungstemperaturen bei minimalem Energieverbrauch ohne Ausfallrisiko.
- Die geringe Druckschwankung (± 2 bar) reduziert die Rohrgeräusche und erhöht die Lebensdauer der anderen Systemkomponenten.
- Die große Unempfindlichkeit gegen Festpartikelverschmutzung aufgrund der doppelten Flügellippen erhöht die Lebensdauer der Pumpe.
- 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 Flügelzellenpumpen 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 Fülldrücke angehoben werden. Weitere Details finden Sie unter den jeweiligen Abschnitten.

**VISKOSITÄT**

Max. (Kaltstart, Drehzahl und Druck niedrig)..... 2000 mm<sup>2</sup>/s (cSt)  
Max. (volle Drehzahl und voller Druck) ..... 108 mm<sup>2</sup>/s (cSt)  
Optimal (höchste Lebensdauer) ..... 30 mm<sup>2</sup>/s (cSt)  
Min. (volle Drehzahl & Druck für Flüssigkeitsklassen  
HF-1, HF-3, HF-4 & HF-5) ..... 18 mm<sup>2</sup>/s (cSt)  
Min. (volle Drehzahl und Druck für Flüssigkeitsklassen  
HF-0 e HF-2) ..... 10 mm<sup>2</sup>/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  $\beta_{10} \geq 100$ ) 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 entflammare 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**

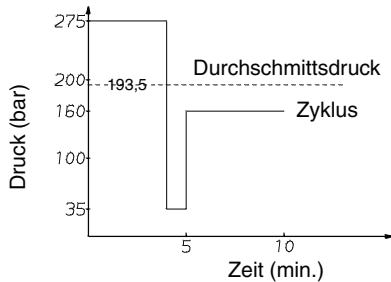
Der maximal zulässige Wassergehalt beträgt:

- 0,10 % für Mineralöle.
- 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 – 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 Druckflüssigkeit der Klasse HF-0.

### ALLGEMEINE ANWENDUNGSHINWEISE

1. Drehzahlbereich, Druck, Temperatur, Qualität und Viskosität der Druckflüssigkeit 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 Schallreflexion, 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 Druckflüssigkeit eingeschlossen ist.





**Typenbezeichnung**

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

**Baureihe**

**Hubring**

(Fördervolumen bei 0 bar und 1500 min<sup>-1</sup>)  
 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**

Code	UNC		Metrisch	
	0	0	M	M1
S = 1"1/2	SAE	SAE	SAE	SAE
P = 1"	BSPP	SAE	BSPP	SAE

**Dichtungsklasse**

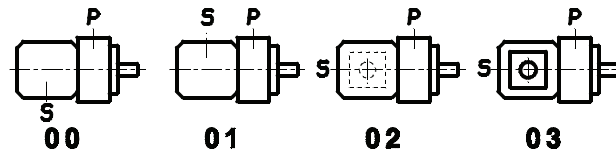
1 = S1 - BUNA N

**Ausführung**

**Lage der Anschlüsse**

00 = Standard

P = Druckanschluß  
 S = Sauganschluß



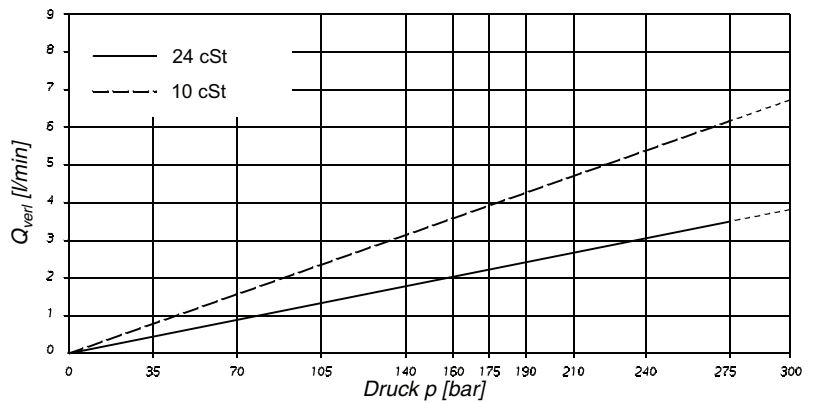
**BETRIEBS - CHARAKTERISTIK - TYPISCH [24 cSt]**

Hubring	Geometrisches Fördervolumen V <sub>geom</sub>	Drehzahl n [min <sup>-1</sup> ]	Förderstrom 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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /U	1000	50,0	48,3	46,6 <sup>1)</sup>	0,7	11,9	23,7 <sup>1)</sup>
		1500	75,0	73,3	71,6 <sup>1)</sup>	1,3	18,1	35,7 <sup>1)</sup>

1) B15 = 280 bar max. kurzzeitig

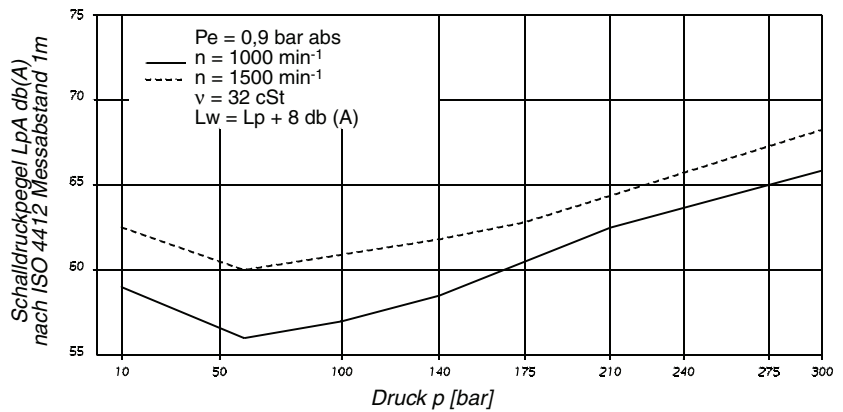
- Nicht anwenden, wenn der interne Förderstromverlust mehr als 50 % des theoretischen Förderstroms beträgt.

**FÖRDERSTROMVERLUST (TYPISCH)**

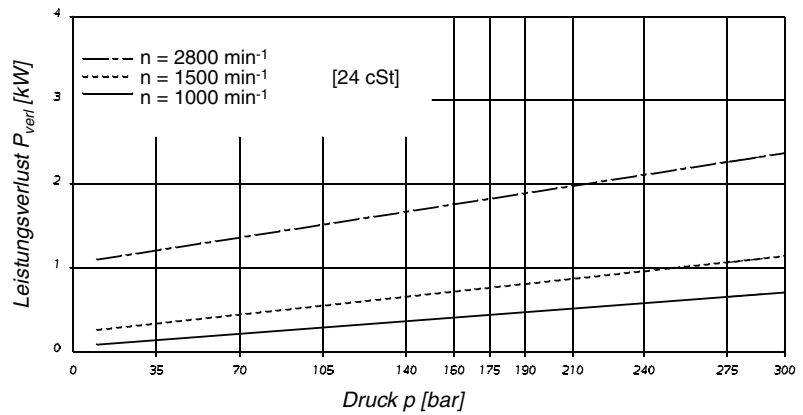


Bei  $Q_{verl.} > 50\%$  von  $Q_{theor.}$  darf der Arbeitszyklus 5s nicht übersteigen.

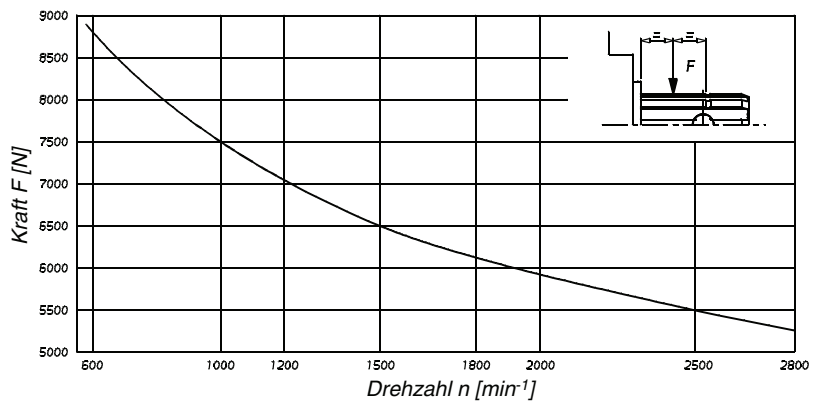
**GERÄUSCHPEGEL (TYPISCH)  
 T67GB - B10**



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

**Baureihe** T6GC

**Hubring**  
(Fördervolumen bei 0 bar und 1500 min<sup>-1</sup>)  
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**

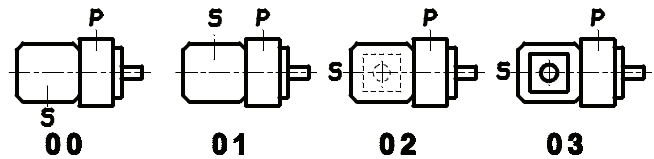
	UNC		Metrisch nur T6GC	
Code	00	01	M0	M1
S = 1"1/2	SAE	SAE	SAE	SAE
P = 1"	BSPP	SAE	BSPP	SAE

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

**Ausführung**

**Lage der Anschlüsse**  
00 = Standard

P = Druckanschluß  
S = Sauganschluß

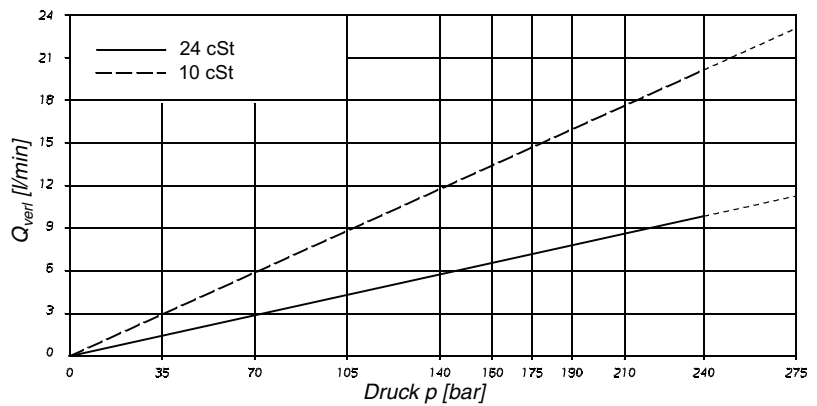


**TYPISCHE BETRIEBSDATEN - TYPISCH [24 cSt]**

Hubring	Geometrisches Fördervolumen V <sub>geom</sub>	Drehzahl n [min <sup>-1</sup> ]	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 <sup>3</sup> /U	1000	10,8	-	-	1,0	-	-
		1500	16,2	10,7	-	1,3	5,3	-
B05	17,2 cm <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>1)</sup>	79,3 cm <sup>3</sup> /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 <sup>1)</sup>	88,8 cm <sup>3</sup> /U	1000	88,8	83,3	80,1 <sup>2)</sup>	1,9	21,9	32,5 <sup>2)</sup>
		1500	133,2	127,7	124,5 <sup>2)</sup>	2,8	32,7	48,5 <sup>2)</sup>
B31 <sup>1)</sup>	100,0 cm <sup>3</sup> /U	1000	100,0	94,5	91,3 <sup>2)</sup>	2,0	24,4	36,4 <sup>2)</sup>
		1500	150,0	144,5	141,3 <sup>2)</sup>	2,8	36,5	54,4 <sup>2)</sup>

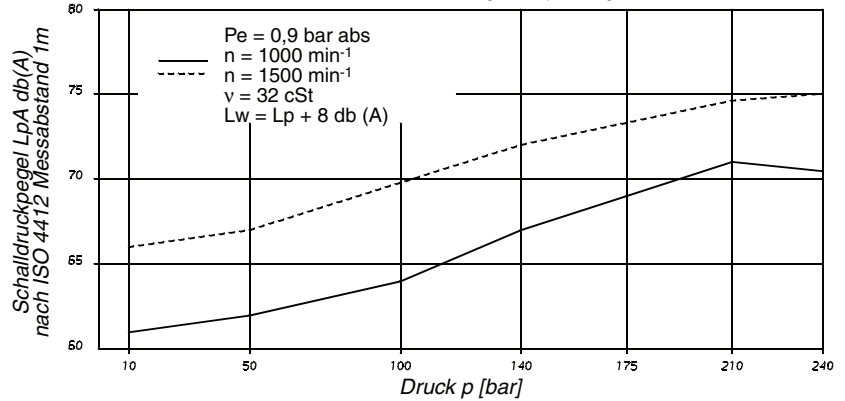
1) B25 - B28 - B31 = 2500 min<sup>-1</sup> max.    2) B28 - B31 = 210 bar max. kurzzeitig  
- Nicht anwenden, wenn der interne Förderstromverlust mehr als 50 % des theoretischen Förderstroms beträgt.

**FÖRDERSTROMVERLUST (TYPISCH)**

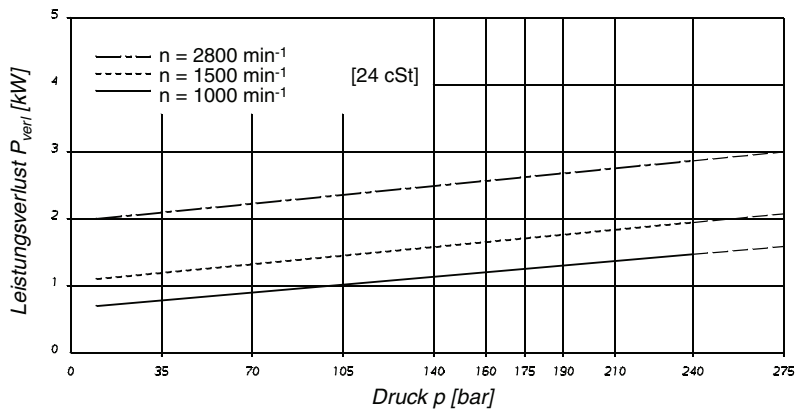


Bei  $Q_{verl} > 50\%$  von  $Q_{theor}$  darf der Arbeitszyklus 5s nicht übersteigen.  
 Gesamtverlust aus der Summe beider Hubringe bei jeweiligem Betriebsdruck.

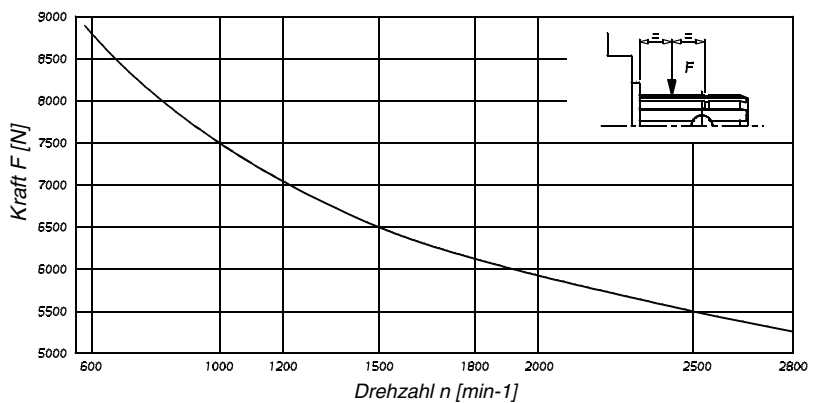
**GERÄUSCHPEGEL (TYPISCH)**  
**T6GC - B22**



**LEISTUNGSVERLUST HYDRAULISCH-MECHANISCH (TYPISCH)**

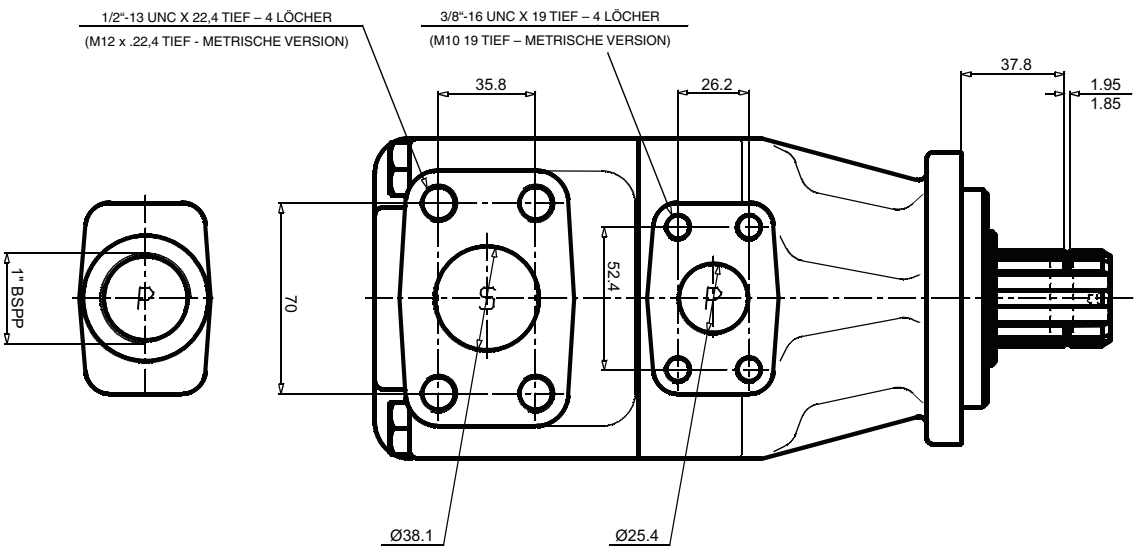
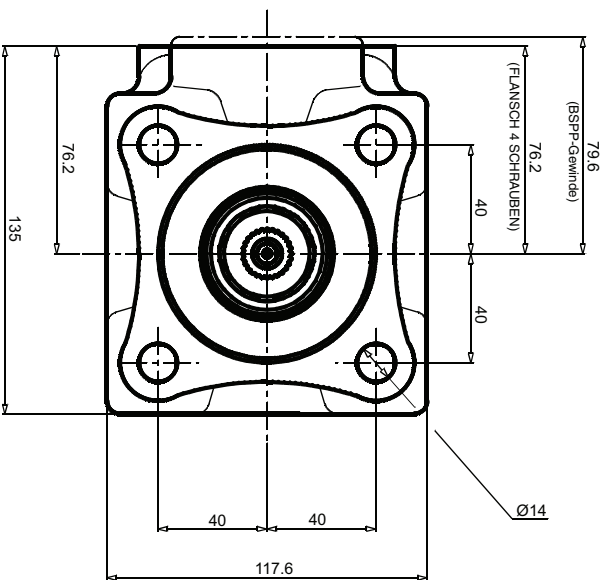
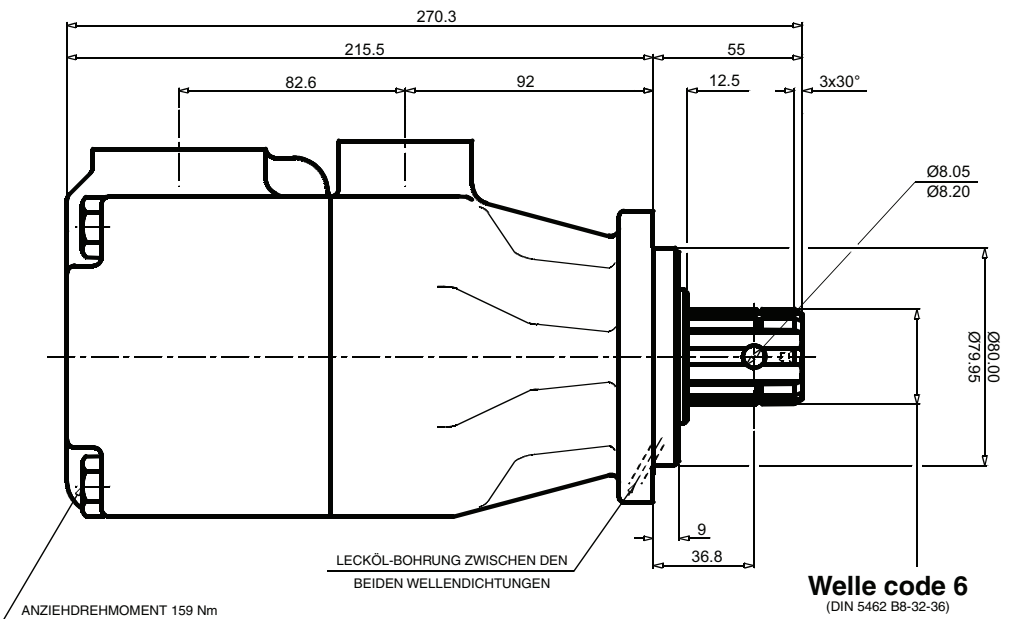


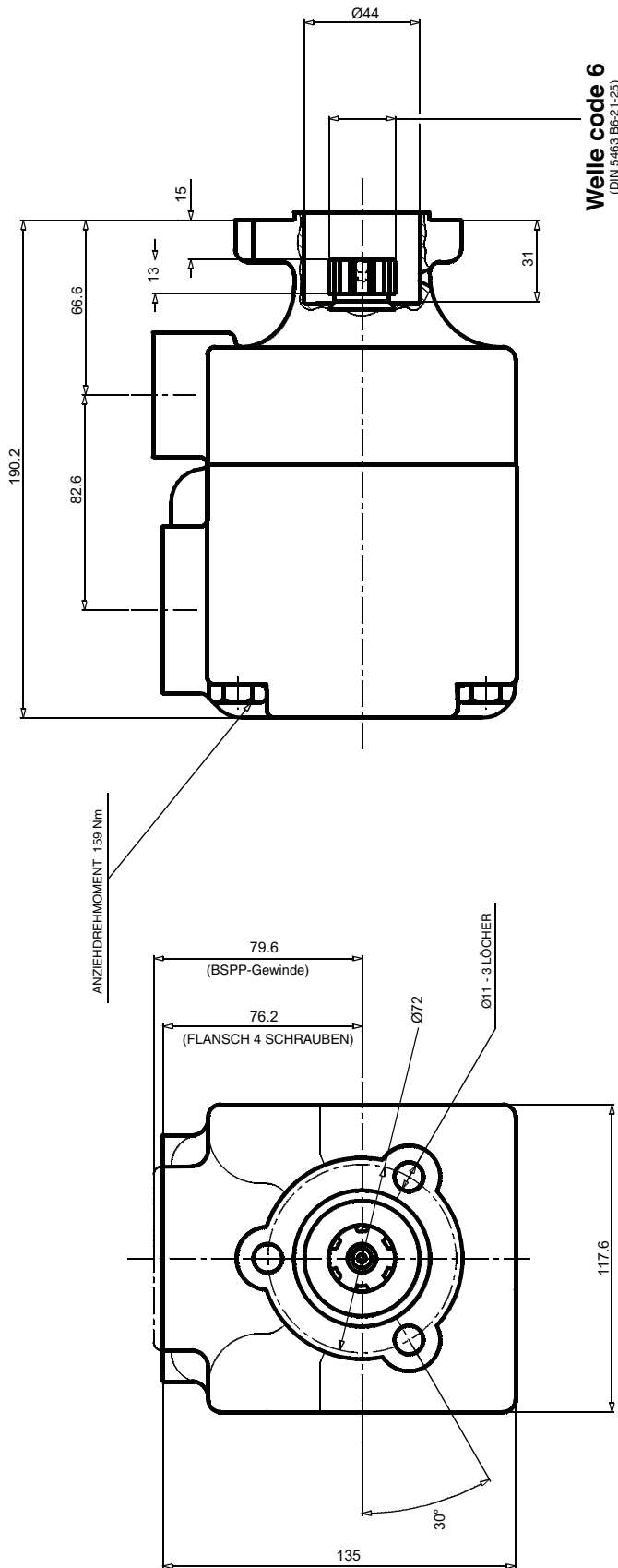
**ZULÄSSIGE RADIALKRAFT - T6GC**



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

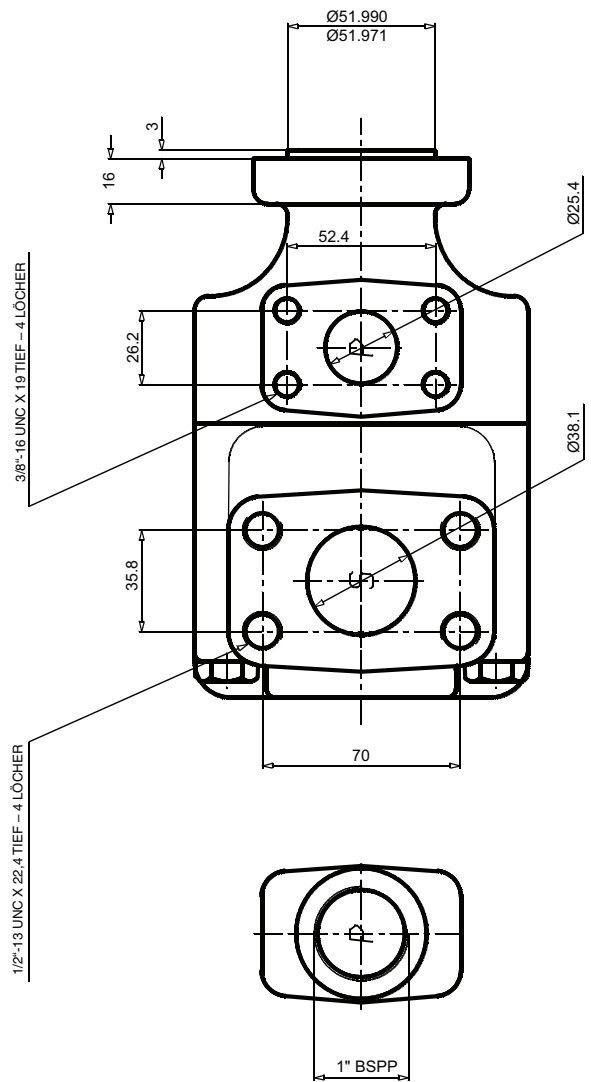
Masse: 18,0 kg





**Welle code 6**  
 (DIN 5463 B621-25)

ANZIEHDREHMOMENT 159 Nm



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

**Baureihe** \_\_\_\_\_  
**Hubring für „P1“ und „P2“**  
 (Fördervolumen bei 0 bar und 1500 min<sup>-1</sup>)  
 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 <sup>2)</sup>	
P2	1"	3/4" <sup>1)</sup>	1"	3/4" <sup>1)</sup>
Code	00 - 0M	01 - M0	10 - 1M	11 - M1

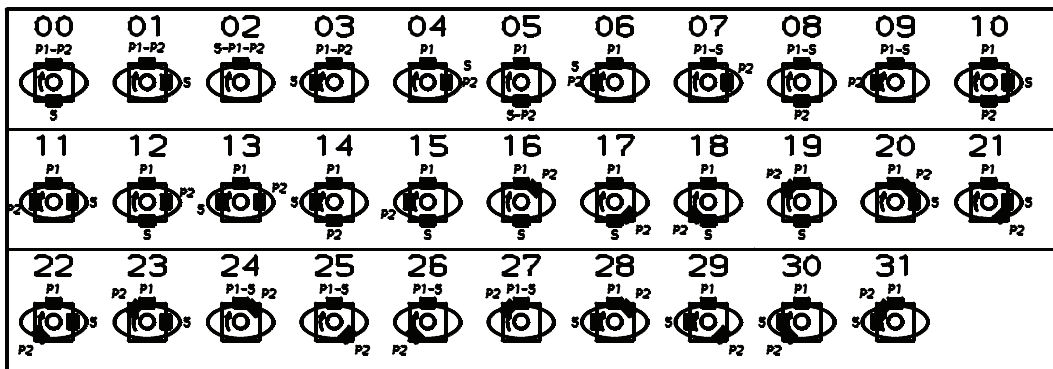
0 = UNC-Gewinde M = metrisches Gewinde  
<sup>1)</sup> bis zu max. 46 cm<sup>3</sup>/U  
<sup>2)</sup> bis zu max. 126 cm<sup>3</sup>/U  
 Der größere Einsatz muss immer vorne montiert werden.

**Dichtungsklasse**  
 1 = S1 - BUNA N

**Ausführung**

**Lage der Anschlüsse**  
 00 = Standard

P = Druckanschluß  
 S = Sauganschluß



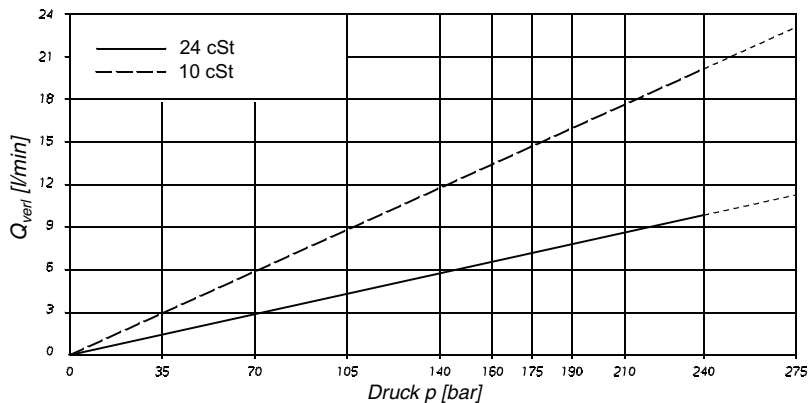
**BETRIEBS - CHARAKTERISTIK - TYPISCH [24 cSt]**

Hubring	Geometrisches Fördervolumen V <sub>geom.</sub>	Drehzahl n [min <sup>-1</sup> ]	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 <sup>3</sup> /U	1000	10,8	-	-	1,0	-	-
		1500	16,2	10,7	-	1,3	5,3	-
B05	17,2 cm <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>1)</sup>	79,3 cm <sup>3</sup> /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 <sup>1)</sup>	88,8 cm <sup>3</sup> /U	1000	88,8	83,3	80,1 <sup>2)</sup>	1,9	21,9	32,5 <sup>2)</sup>
		1500	133,2	127,7	124,5 <sup>2)</sup>	2,8	32,7	48,5 <sup>2)</sup>
B31 <sup>1)</sup>	100,0 cm <sup>3</sup> /U	1000	100,0	94,5	91,3 <sup>2)</sup>	2,0	24,4	36,4 <sup>2)</sup>
		1500	150,0	144,5	141,3 <sup>2)</sup>	2,8	36,5	54,4 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> B25 - B28 - B31 = 2500 min<sup>-1</sup> max.    <sup>2)</sup> B28 - B31 = 210 bar max. kurzzeitig  
 - Nicht anwenden, wenn der interne Förderstromverlust mehr als 50 % des theoretischen Förderstroms beträgt.

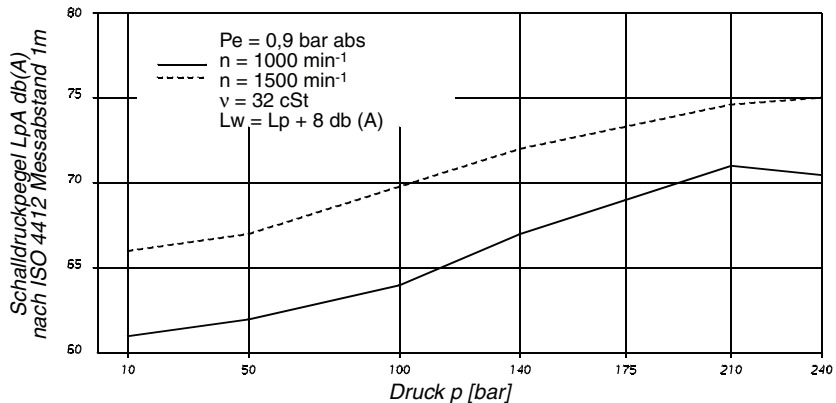


**FÖRDERSTROMVERLUST (TYPISCH)**



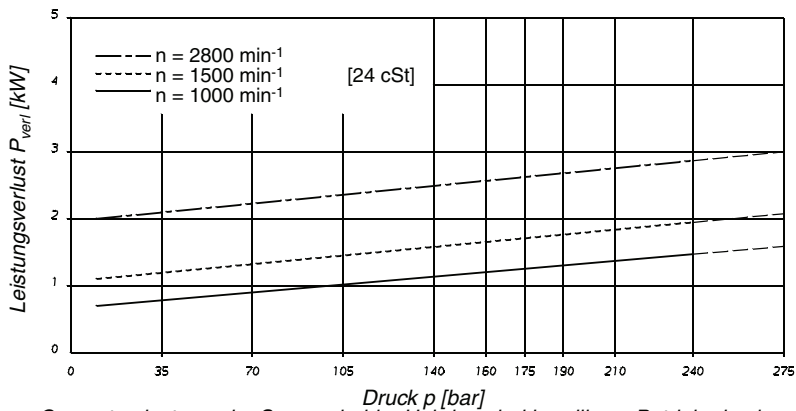
Bei  $Q_{verl.} > 50\%$  von  $Q_{theor.}$  darf der Arbeitszyklus 5s nicht übersteigen.  
 Gesamtverlust aus der Summe beider Hubringe bei jeweiligem Betriebsdruck.

**GERÄUSCHPEGEL (TYPISCH)**  
 T6GCC - B22 - B22



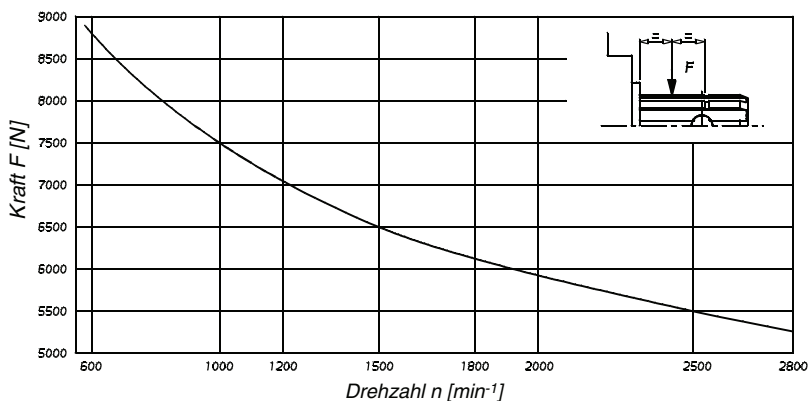
Kurve gilt bei gleichem Druck für P1 und P2.

**LEISTUNGSVERLUST HYDRAULISCH-MECHANISCH (TYPISCH)**



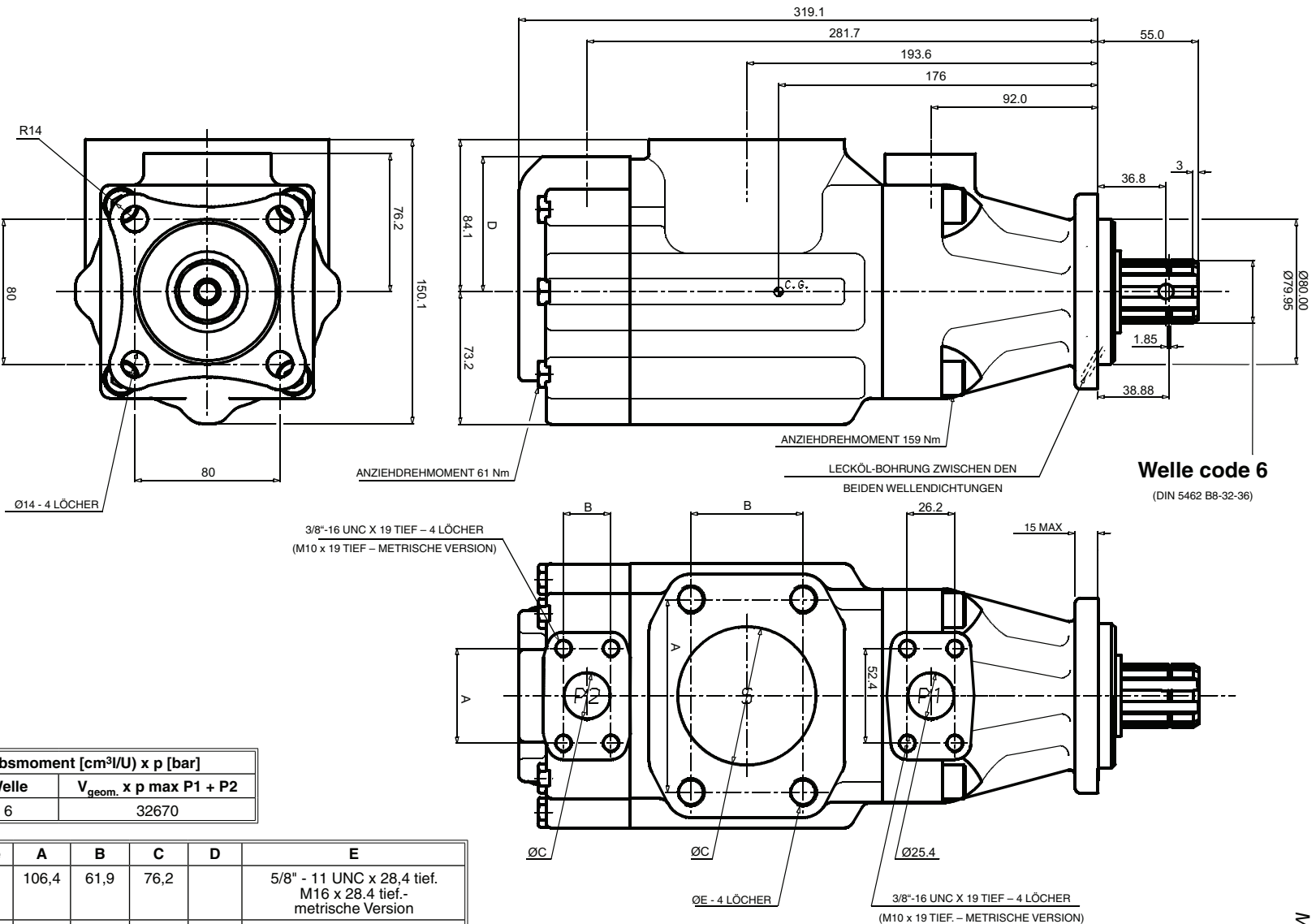
Gesamtverlust aus der Summe beider Hubringe bei jeweiligem Betriebsdruck.

**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.

Masse: 27,2 kg



Grenztriebsmoment [cm <sup>3</sup> /U] x p [bar]		
Baureihe	Welle	V <sub>geom.</sub> x p max P1 + P2
T6GCC	6	32670

Anschluß	Code	A	B	C	D	E
S	3"	106,4	61,9	76,2		5/8" - 11 UNC x 28,4 tief. M16 x 28,4 tief.- metrische Version
S	2.1/2"	88,9	50,8	63,5		1/2" - 13 UNC x 23,9 tief. M12 x 23,9 tief.- metrische Version
P1	1"	52,4	26,2	25,4	76,2	
P2	3/4"	47,7	22,4	19,0	76,2	
P2	1"	52,4	26,2	25,4	74,7	