



# Hydraulik-Motoren

Baureihen V12, V14, T12  
Variable Verdrängung



[parker.com/pmde](https://parker.com/pmde)



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

**T12**



**Lieferbare Motoren**

Modell	Größe	Ausführung	Abschnitt
V12	60	ISO	2
V12	60	Kapsel	2
V12	60	SAE	2
V12	80	ISO	2
V12	80	Kapsel	2
V12	80	SAE	2
V14	110	ISO	3
V14	110	Kapsel	3
V14	110	SAE	3
V14	160	ISO	3
V14	160	Kapsel	3
V14	160	SAE	3
T12	60	Kapsel	4

**Baureihe T12**

Der T12-Motor mit zwei Verdrängungsvolumenen wurde speziell für Kettenantriebe entwickelt. Er erlaubt einen großen Unterschied zwischen hoher und geringer Geschwindigkeit und ist ebenso leicht zu installieren wie ein Motor mit fester Verdrängungsvolumen. Die max. Übersetzung beträgt 3,33:1.

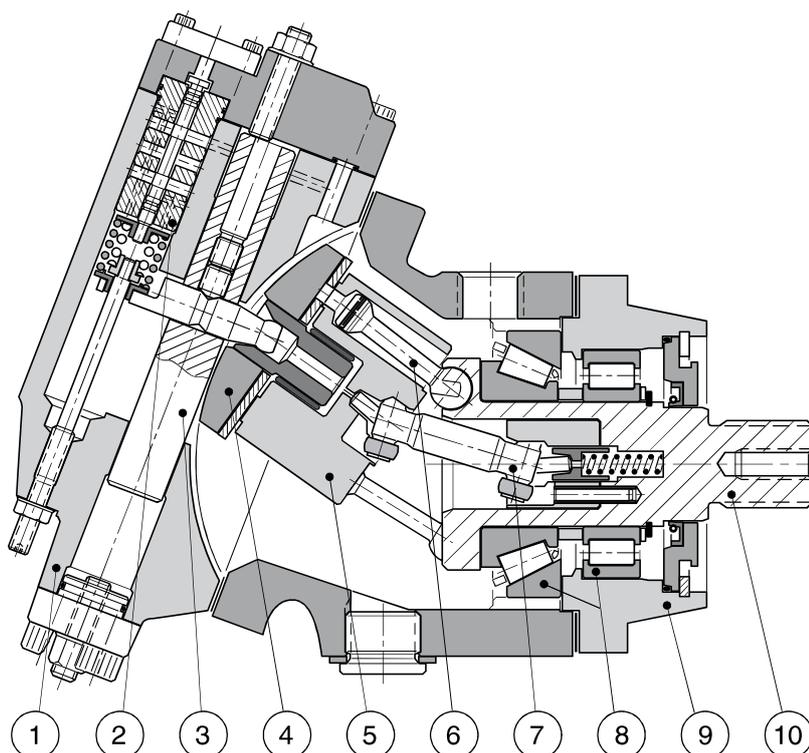
Die Baureihe T12 ist ein Kapsel-Motor auf der Basis des bewährten V12-Motors. Der speziell konstruierte Anschlussblock mit doppelten seitlichen Anschlüssen ermöglicht eine äußerst kompakte Installation.

Mit einer einfachen Einstell-Vorrichtung wird die Zylindertrommel in die Max- oder Min-Position bewegt. Die Einstell-Vorrichtung wird durch einen externen Steuerdruck betätigt.



**Querschnitt des V12-Motors**

1. Anschlussblock
2. Servoventil
3. Stellkolben
4. Ventilsegment
5. Zylindertrommel
6. Sphärischer Kolben mit Lamellenring
7. Synchronisationswelle
8. Hochleistungs-Rollenlager
9. Lagergehäuse
10. Abtriebswelle

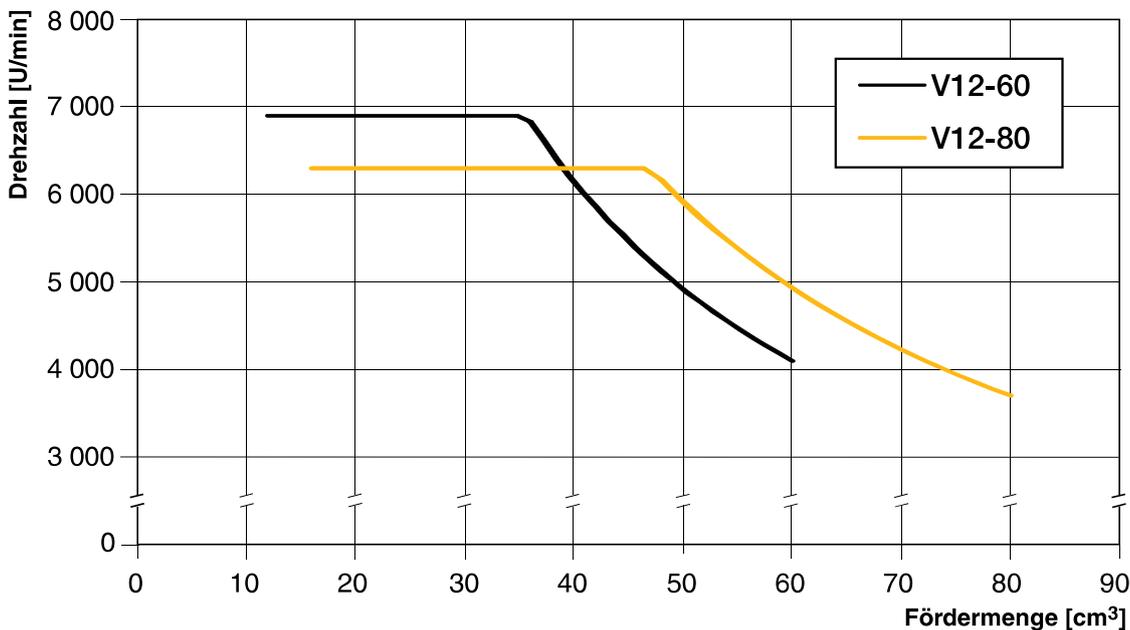


**Eigenschaften**

V12-Größe	60	80
<b>Verdrängungsvolumen [cm<sup>3</sup>/U]</b>		
- maximal bei 35°	60	80
- minimal bei 6,5°	12	16
<b>Betriebsdruck [bar]</b>		
- max., zeitweiliger Betrieb <sup>1)</sup>	480	480
- max., Dauerbetrieb	420	420
<b>Betriebsdrehzahl [U/min]</b>		
- bei 35°, max., zeitweiliger B. <sup>1)</sup>	4 700	4 300
- bei 35°, max., Dauerbetrieb	4 100	3 700
- bei 6,5°–20°, max., zeitweiliger B. <sup>1)</sup>	7 900	7 200
- bei 6,5°–20°, max., Dauerbetrieb	6 900	6 300
- min., Dauerbetrieb	50	50
<b>Durchfluss [l/min]</b>		
- max., zeitweiliger Betrieb <sup>1)</sup>	282	344
- max., Dauerbetrieb	246	296
<b>Drehmoment (theor.) bei 100 bar [Nm]</b>	95	127
<b>max Leistungsausbeute<sup>1)</sup> [kW]</b>	170	205
<b>Spitzenleistung [kW]</b>		
- zeitweiliger Betrieb <sup>1)</sup>	380	460
- Dauerbetrieb	290	350
<b>Massenträgheitsmoment</b>		
(x10 <sup>-3</sup> ) [kg m <sup>2</sup> ]	3,1	4,4
<b>Gewicht [kg]</b>	28	33

1) Max. 6 Sekunden von jeder Minute.

**Dauerdrehzahlen im Vergleich zur Fördermenge**



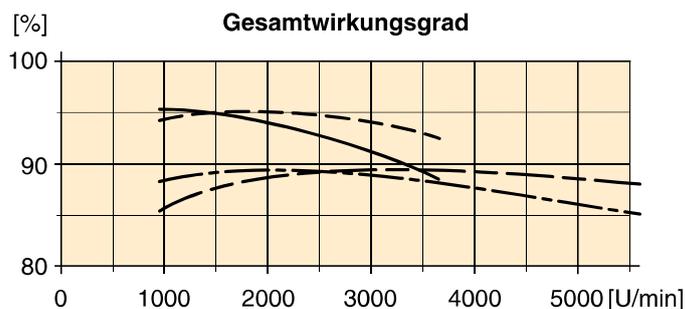
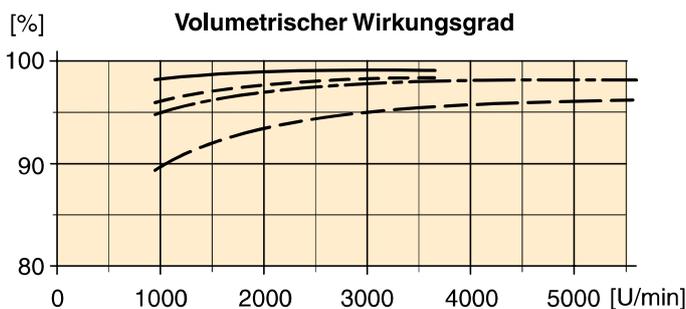
**2**

**Wirkungsgrad-Diagramme**

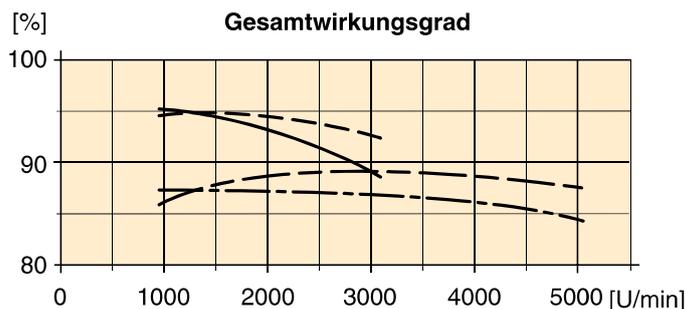
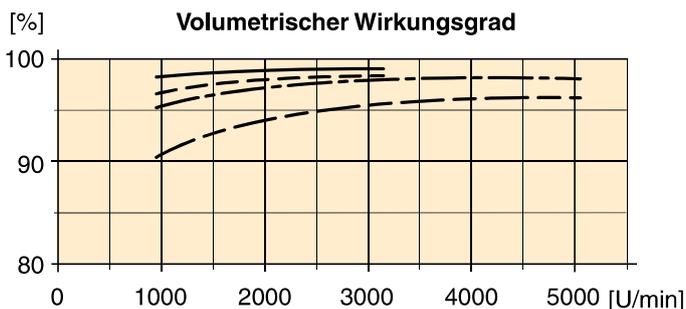
Die folgenden Diagramme zeigen den volumetrischen Wirkungsgrad und den Gesamtwirkungsgrad abhängig von der Wellendrehzahl bei 210 und 420 bar Betriebsdruck und bei vollständiger (35°) und reduzierter (10°) Fördermenge. Wenden Sie sich an Parker Hannifin, um sich über die Wirkungsgrade bei speziellen Belastungsverhältnissen zu informieren.

- 210 bar bei vollständiger Fördermenge
- - - - 420 bar " " " "
- - - - 210 bar bei reduzierter Fördermenge
- - - - 420 bar " " " "

**V12-60**



**V12-80**



**ISO-Ausführung (Grundaufbau)**

**V12** - **080** - **T** **F** - **I** **V** - **D** - **000** - **D** - **O** - **0800** / **01**

Motor-Modell    Motorgröße    Funktion    Hauptanschl.    Mont.-flansch    Wellendichtung    Wellenende    Nr. der Ausf.    Status    Drehzahlsensor    Max. Verdrängung    Min. Verdrängung

Motorgröße	
Kode	Verdrängungsvolumen (cm <sup>3</sup> /U)
060	60
<b>080</b>	80

Max. und min. Verdrängung	
[cm <sup>3</sup> /U]	

Motorgröße		60	80
Kode	Funktion		
<b>M</b>	Motor; norm. Pos. für Anschluss-Stopp: EO, EP, HO und HP	x	x
<b>T</b>	Motor; norm. Pos. für Anschluss-Stopp: AC und AH	x	x

Kode	Drehzahlsensor*
<b>P</b>	Für Drehzahlsensor vorbereitet
<b>O</b>	Keine

Kode	Status
<b>D</b>	Steuerdruck-Einstellung (Schrauben für max. und min. Fördermenge versiegelt)

Nr. der Ausführung	
Ab Werk zugeteilt für Sonderausführungen	

\* Achtung  
 Weitere Informationen über Drehzahlsensor finden Sie auf Seite 19

Motorgröße		60	80
Kode	Hauptanschl.		
<b>A</b>	SAE-Flansch; M-Gewinde, Axialanschl.	x	x
<b>F</b>	SAE-Flansch; M-Gewinde, seitr. Anschl.	x	x

Motorgröße		60	80
Kode	Montageflansch		
<b>I</b>	ISO-Flansch	x	x
<b>N</b>	ISO-Flansch	(x)	(x)

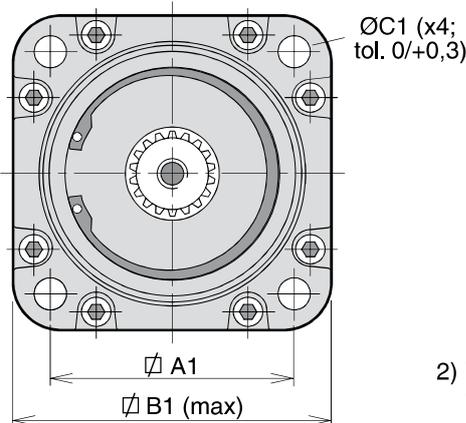
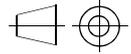
Motorgröße		60	80
Kode	Wellendichtung		
<b>V</b>	PPS	x	x

Motorgröße		60	80
Kode	Wellenende (DIN 5480)		
<b>C</b>	Keilwelle	(x)	(x)
<b>D</b>	Keilwelle	x	x

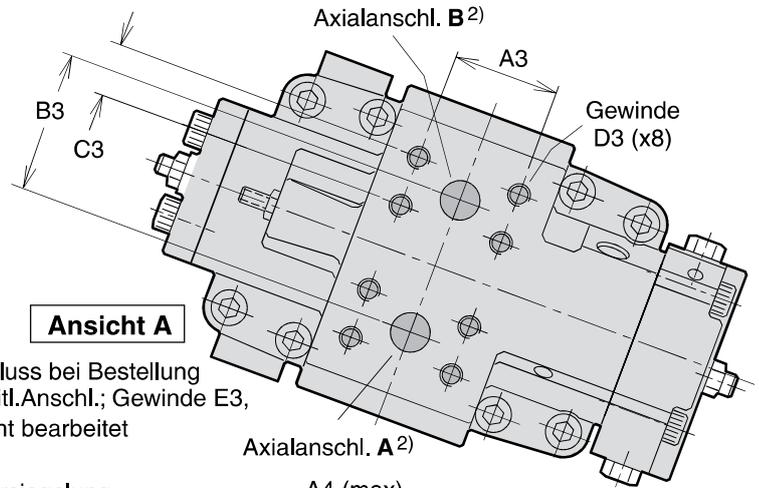
x: Lieferbar    (x): Zuwahl    - : Nicht lieferbar

Regler und Spülventil, siehe Seite 23

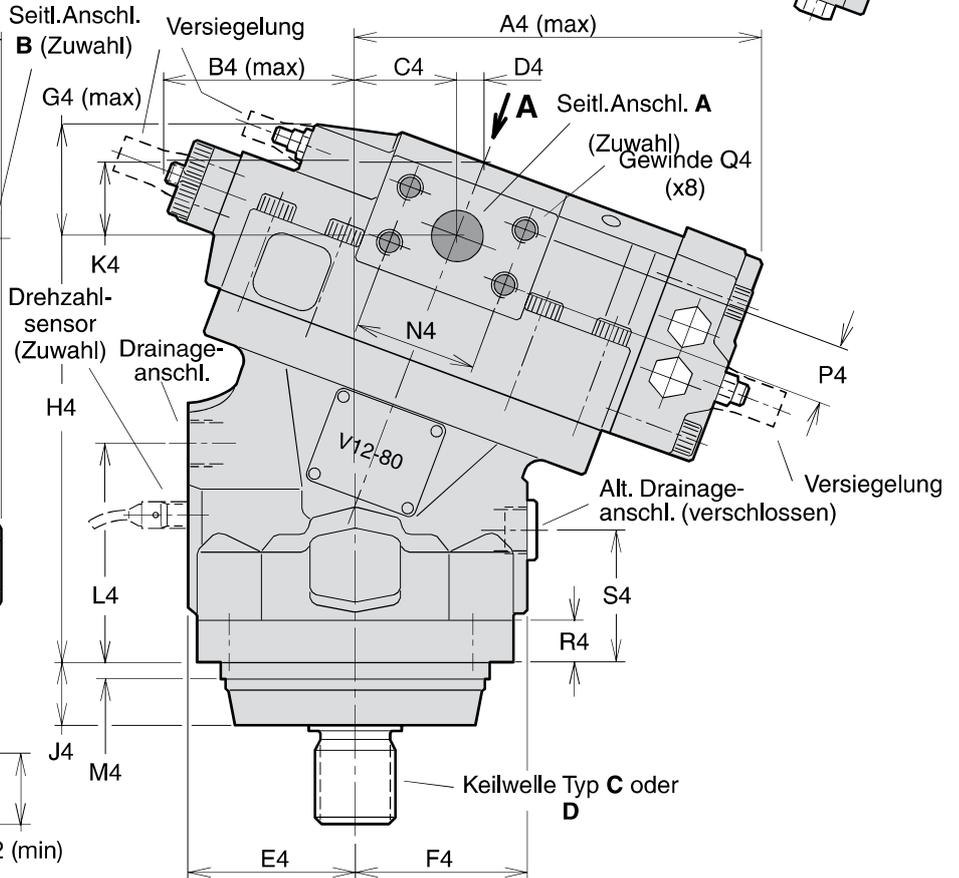
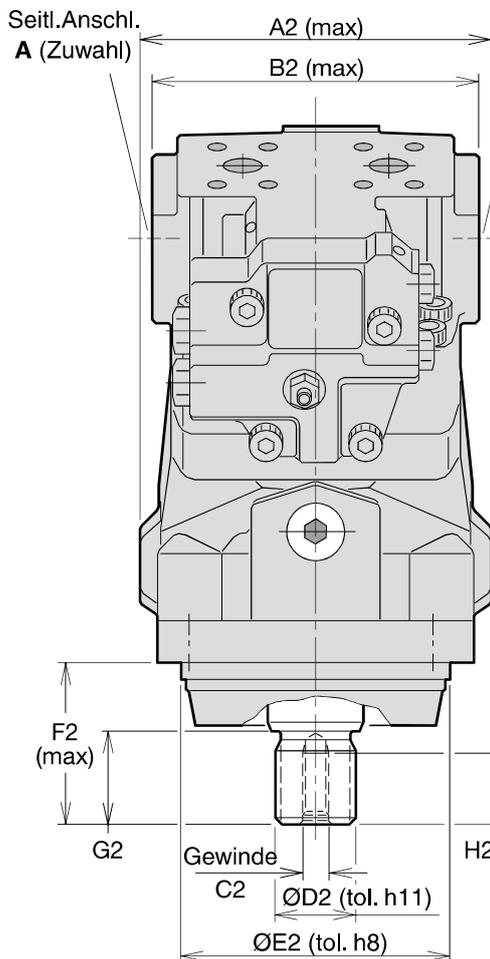
**ISO-Ausführung**



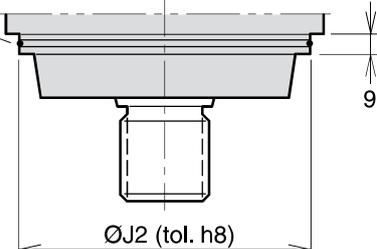
Montageflansch Typ I (ISO 3019/2)



2) Verschluss bei Bestellung von seittl.Anschl.; Gewinde E3, D3 nicht bearbeitet



O-Ring: V12-60/-80



**Flansch Typ N**  
 V12-60/-80: Zuwahl  
 A1: 127,3  
 B1: 171  
 O-Ring (inkl.) - 134,5x3

Dargestellt: V12-80 mit AC-Regler

Größe	V12-60	V12-80
A1	113,2	113,2
B1	151	151
C1	14	14
A2	159	165
B2	146	154
C2	M12	M12
D2*	34,6	39,6
E2	125	125
F2*	73	78
G2*	40	45
H2	28	24
J2	140	140
A3	50,8	50,8
B3	66	66
C3	23,8	23,8
D3 <sup>1)</sup>	M10x20	M10x20
E3 <sup>2)</sup>	M22x1,5	M22x1,5
A4	188	193
B4	87	90
C4	45	48,3
D4	13,4	13,1
E4	76	78
F4	77	80
G4	55	57
H4	188	199
J4	31,5	31,5
K4	35,5	34,6
L4	94	101
M4	9	9
N4	50,8	57,2
P4	23,8	27,8
Q4 <sup>1)</sup>	M10x20	M12x23
R4	20	20
S4	57,5	60,5

\* Maß für Wellentyp D.  
 Bei Wellentyp C: sind die Abmessungen 5 mm kürzer als die für Wellentyp D angegebenen.

- 1) M-Gewinde x Tiefe in mm
- 2) M-Gewinde x Steigung in mm
- 3) "30°-Evolventen-Keilnut, seittl. Passung".

Anslutningar

Modell	V12-60	V12-80
Axial	19 [3/4"]	19 [3/4"]
Seitlich	19 [3/4"]	25 [1"]
Drain.-anschl. <sup>2)</sup>	M22x1,5	M22x1,5

Hauptanschl.: ISO 6162, 41.5 MPa, Typ II  
 (SAE J518c, 6000 psi)

Keilwelle Typ C<sup>3)</sup> (DIN 5480)

Größe	Abmessungen
V12-60	W30x2x14x9g
V12-80	W35x2x16x9g

Keilwelle Typ D<sup>3)</sup> (DIN 5480)

Größe	Abmessungen
V12-60	W35x2x16x9g
V12-80	W40x2x18x9g

Montageflansch

Größe	I	N
V12-60	standard	Zuwahl
V12-80	standard	Zuwahl

