

Allgemeine Information

Baureihe V12

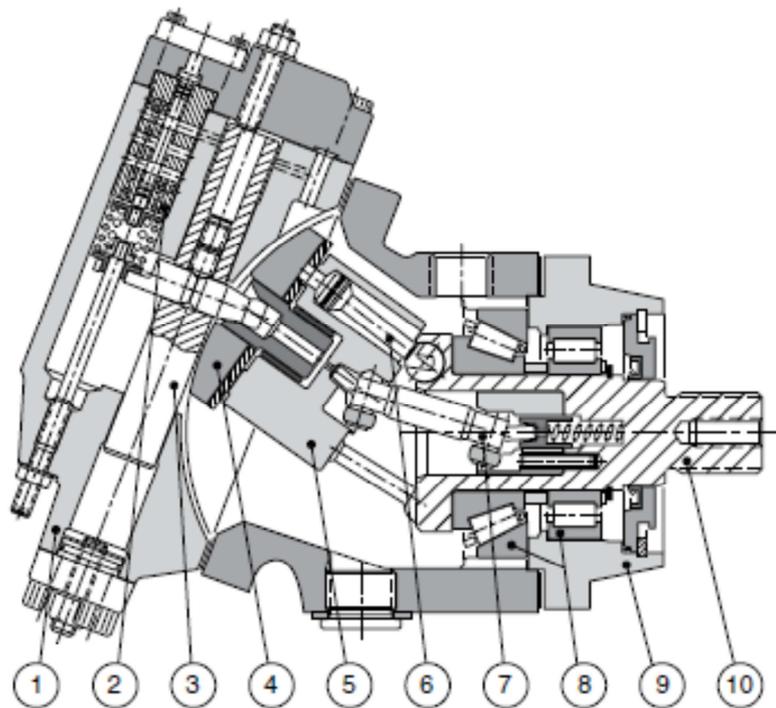


Eigenschaften

Baureihe V12

Querschnitt des V12-Motors

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



Eigenschaften

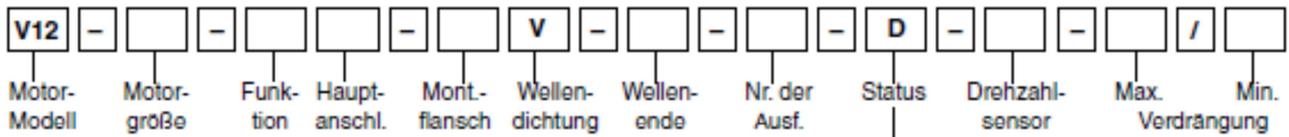
V12-Größe	60	80
Verdrängung [cm³/U]		
- maximal bei 35°	60	80
- minimal bei 6,5°	12	16
Betriebsdruck [bar]		
- max., zeitweiliger Betrieb ¹⁾	480	480
- max., Dauerbetrieb	420	420
Betriebsdrehzahl [U/min]		
- bei 35°, max., zeitweiliger B. ¹⁾	4 400	4 000
- bei 35°, max., Dauerbetrieb	3 600	3 100
- bei 6,5°–20°, max., zeitweiliger B. ¹⁾	7 000	6 250
- bei 6,5°–20°, max., Dauerbetrieb	5 600	5 000
- min., Dauerbetrieb	50	50
Durchfluss [l/min]		
- max., zeitweiliger Betrieb ¹⁾	265	320
- max., Dauerbetrieb	215	250
Drehmoment (theor.) bei 100 bar [Nm]	95	127
Leistungsausbeute [kW]		
- max., zeitweiliger Betrieb ¹⁾	150	175
- max., Dauerbetrieb	95	105
Spitzenleistung [kW]		
- zeitweiliger Betrieb ¹⁾	335	400
- Dauerbetrieb	235	280
Massenträgheitsmoment (x10⁻³) [kg m²]	3,1	4,4
Gewicht [kg]	28	33

1) Max. 6 Sekunden von jeder Minute.

Bestellnummern-Schlüssel

Baureihe V12

ISO-Ausführung (Grundaufbau)



Motorgröße	
Kode	Verdrängungsvolumen (cm ³ /U)
060	60
080	80

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

Motorgröße		60	80
Kode	Hauptanschl.		
A	SAE-Flansch; M-Gewinde, Axialanschl.	x	x
F	SAE-Flansch; M-Gewinde, seittl. Anschl.	x	x

Motorgröße		60	80
Kode	Montageflansch		
I	ISO-Flansch	x	x
N	ISO-Flansch	(x)	(x)

Motorgröße		60	80
Kode	Wellendichtung		
V	PPS	x	x

Motorgröße		60	80
Kode	Wellenende (DIN 5480)		
C	Keilwelle	(x)	(x)
D	Keilwelle	x	x

Max. und min. Verdrängung	
[cm ³ /U]	

Kode	Drehzahlsensor*
P	Für Drehzahlsensor vorbereitet
O	Keine

Kode	Status
D	Steuerdruck-Einstellung (Schrauben für max. und min. Verdrängung versiegelt)

Nr. der Ausführung	
Ab Werk zugeteilt für Sonderausführungen	

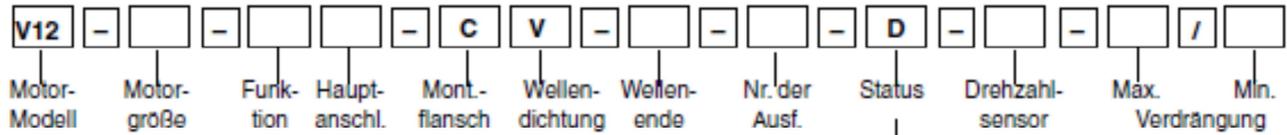
* Achtung
Weitere Informationen über Drehzahlsensor finden Sie auf Seite 19

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

Bestellnummern-Schlüssel

Baureihe V12

Kapsel-Ausführung (Grundaufbau)



Motorgröße	
Kode	Verdrängungsvolumen (cm ³ /U)
060	60
080	80

Max. und min. Verdrängung	
[cm ³ /U]	

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

Kode	Drehzahlsensor*
P	(Drehzahlsensor nur für V12-60 lieferbar)
O	Keine

Kode	Status
D	Steuerdruck-Einstellung (Schrauben für max. und min. Verdrängung versiegelt)

Motorgröße		60	80
Kode	Hauptanschl.		
A	SAE-Flansch; M-Gewinde, Axialanschl.	x	x
F	SAE-Flansch; M-Gewinde, seifl. Anschl.	x	x

Nr. der Ausführung	
Ab Werk zugeteilt für Sonderausführungen	

* Achtung
Weitere Informationen über Drehzahlsensor finden Sie auf Seite 19

Motorgröße		60	80
Kode	Montageflansch		
C	Kapsel-Flansch	x	x

Motorgröße		60	80
Kode	Wellendichtung		
V	PPS	x	x

Motorgröße		60	80
Kode	Wellenende (DIN 5480)		
C	Keilwelle	(x)	(x)
D	Keilwelle	x	x

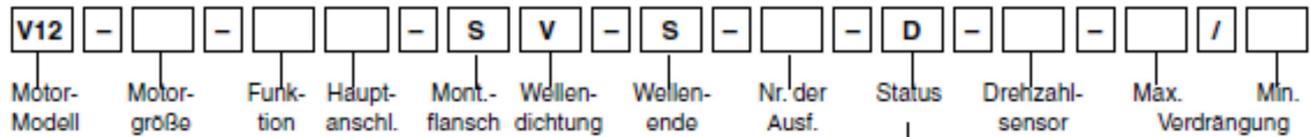
x: Lieferbar (x): Zuwahl - : Nicht lieferbar

Regler und Spülventil, siehe Seite 23

Bestellnummern-Schlüssel

Baureihe V12

SAE-Ausführung (Grundaufbau)



Motorgröße	
Kode	Verdrängungs-volumen (cm ³ /U)
060	60
080	80

Max. und min. Verdrängung	
[cm ³ /U]	

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

Kode	Drehzahlsensor*
P	Für Drehzahlsensor vorbereitet
O	Keine

Kode	Status
D	Steuerdruck-Einstellung (Schrauben für max. und min. Verdrängung versiegelt)

Motorgröße		60	80
Kode	Hauptanschl.		
S	SAE-Flansch; UN-Gewinde, seitl. Anschl.	x	x
U	SAE-Flansch; UN-Gewinde, Axialanschl.	x	x

Nr. der Ausführung	
Ab Werk zugeteilt für Sonderausführungen	

* Achtung
Weitere Informationen über Drehzahlsensor finden Sie auf Seite 19

Motorgröße		60	80
Kode	Montageflansch		
S	SAE-Flansch	x	x

Motorgröße		60	80
Kode	Wellendichtung		
V	PPS	x	x

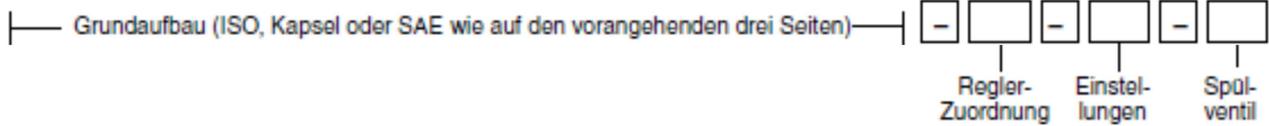
Motorgröße		60	80
Kode	Wellenende (SAE J498b)		
S	Keilwelle	x	x

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

Bestellnummern-Schlüssel

Baureihe V12

Regler und Spülventil



Motorgröße		60	80
Kode	Zuordnung des Reglers		
AC I 01 I	Druckregler, interner Steuerdruck, interne Steuerdruck-Versorgung	x	x
AC E 01 I	Druckregler, externer Steuerdruck, interne Steuerdruck-Versorgung	(x)	(x)
AH I 01 I	Druckregler, hydraulische Zwangssteuerung, interner Steuerdruck, interne Steuerdruck-Versorgung	x	x
AH E 01 I	Druckregler, hydraulische Zwangssteuerung, externer Steuerdruck, interne Steuerdruck-Versorgung	(x)	(x)
AEL 01 B	Druckregler elektrohydraulische Zwangssteuerung, 12 VDC	-	x
AEH 01 B	Druckregler elektrohydraulische Zwangssteuerung, 24 VDC	-	x
EOL 01 I	Elektrohydraulisch, zwei Positionen, 12 V Gleichstrom, interne Steuerdruck-Versorgung	x	x
EOL 01 E	Elektrohydraulisch, zwei Positionen, 12 V Gleichstrom, externe Steuerdruck-Versorgung	(x)	(x)
EOH 01 I	Elektrohydraulisch, zwei Positionen, 24 V Gleichstrom, interne Steuerdruck-Versorgung	x	x
EOH 01 E	Elektrohydraulisch, zwei Positionen, 24 V Gleichstrom, externe Steuerdruck-Versorgung	(x)	(x)
EPL 01 I	Elektrohydraulisch, proportional, 12 V Gleichstrom, interne Steuerdruck-Versorgung	x	x
EPL 01 E	Elektrohydraulisch, proportional, 12 V Gleichstrom, externe Steuerdruck-Versorgung	(x)	(x)
EPH 01 I	Elektrohydraulisch, proportional, 24 V Gleichstrom, interne Steuerdruck-Versorgung	x	x
EPH 01 E	Elektrohydraulisch, proportional, 24 V Gleichstrom, externe Steuerdruck-Versorgung	(x)	(x)
HOS 01 I	Hydraulisch, zwei Positionen, Standardausführung, interne Steuerdruck-Versorgung	x	x
HOS 01 E	Hydraulisch, zwei Positionen, Standardausführung, externe Steuerdruck-Versorgung	(x)	(x)
HPS 01 I	Hydraulisch, proportional, Standardausführung, interne Steuerdruck-Versorgung	x	x
HPS 01 E	Hydraulisch, proportional, Standardausführung, externe Steuerdruck-Versorgung	(x)	(x)

Achtung: "01" - Standard-Drosselblenden x: Lieferbar (x): Zuwahl - : Nicht lieferbar
Bremsventil: interne Steuerdruck-Versorgung

Einstellungen	
AC, AE, AH:	Einschaltdruck: 150, 200 oder 250 bar / Steuerdruck: 015, 025 oder 050 bar
EO, EP:	Einschaltstrom: 12 V Gleichstrom - 400 mA; 24 V Gleichstrom - 200 mA Steuerungsstrom: EO - 000 ; EP, 12 V Gleichstrom - 600 mA; EP, 24 V Gleichstrom - 300 mA
HO, HP:	Einschaltdruck: 010 bar / Steuerdruck: HO - 000 ; HP - 015 oder 025 bar

Kode	Spülventil
L 01	Eingebautes Spülventil; 01 - Standarddrosselungen auf 1,3 mm (Zuwahl: siehe Seite 17)

Einbaumaße

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 ¹⁾	M10x20	M10x20
E3 ²⁾	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 ¹⁾	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".

Baureihe V12

Anslutningar

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

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

Keilwelle Typ C³⁾ (DIN 5480)

Größe	Abmessungen
V12-60	W30x2x14x9g
V12-80	W35x2x16x9g

Keilwelle Typ D³⁾ (DIN 5480)

Größe	Abmessungen
V12-60	W35x2x16x9g
V12-80	W40x2x18x9g

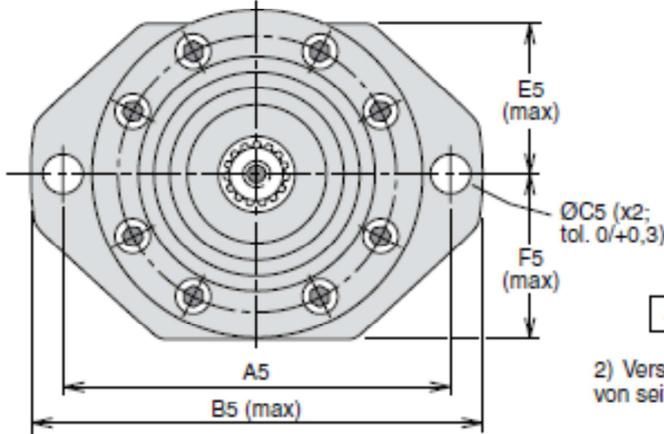
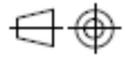
Montageflansch

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

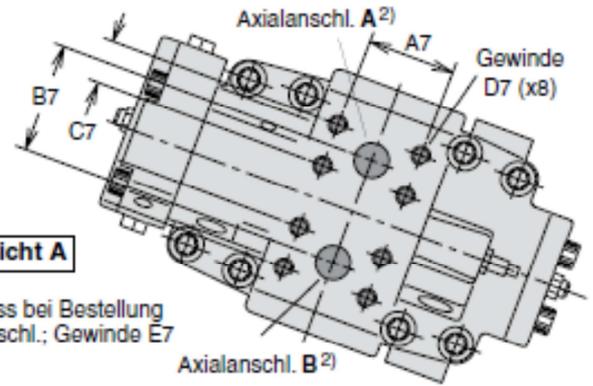
Einbaumaße

Baureihe V12

Kapsel-Ausführung

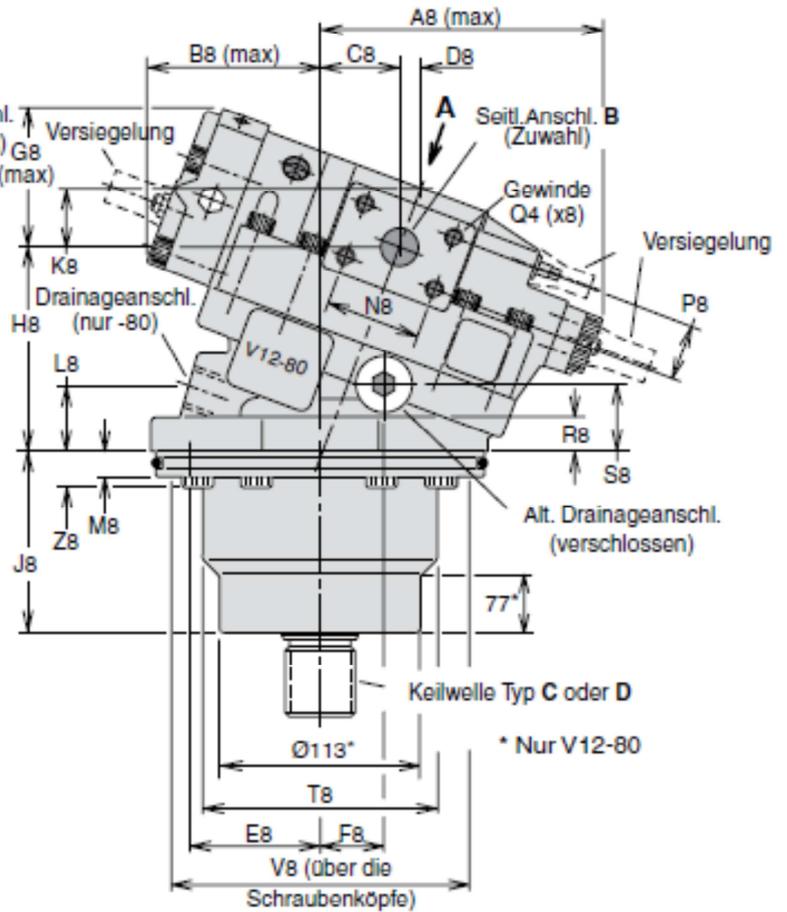
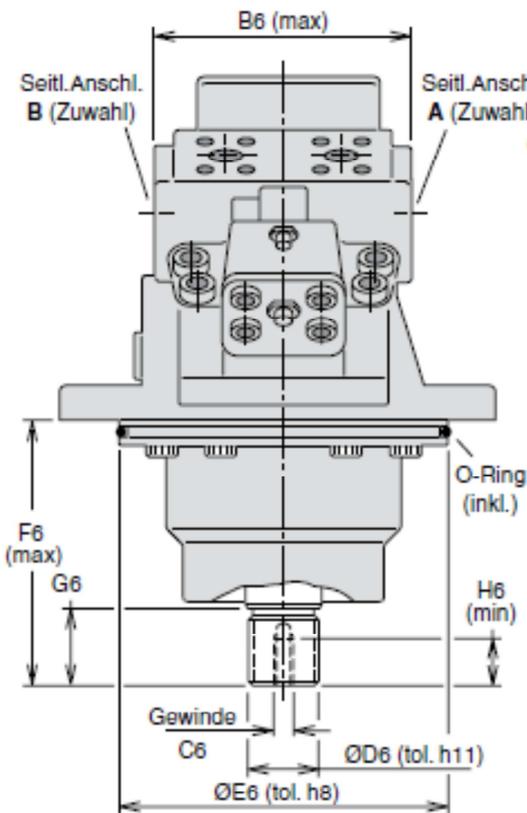


Montageflansch Typ C



Ansicht A

2) Verschluss bei Bestellung von seittl. Anschl.; Gewinde E7



* Nur V12-80

Dargestellt: V12-80 mit HO-Regler

Einbaumaße

Größe	V12-60	V12-80
A5	200	224
B5	238	263
C5	18	22
E5	78,5	89,5
F5	83	99,5
B6	146	154
C6	M12	M12
D6*	34,6	39,6
E6	160	190
F6	133	156,5
G6*	40	45
H6	28	28
A7	50,8	50,8
B7	66	66
C7	23,8	23,8
D7 ¹⁾	M10x20	M10x22
E7 ²⁾	M22x1,5	M22x1,5
A8	166	173
B8	108	108
C8	45	48,3
D8	13,4	13,1
E8	77	77,5
F8	39	38
G8	86	85
H8	127	120,5
J8	90	106
K8	35,5	34,6
L8	39	39
M8	15	15
N8	50,8	57,2
P8	23,8	27,8
Q8 ¹⁾	M10x20	M12x23
R8	20	20
S8	39	39
T8	121	139
V8	151	177
Z8	22	22

* 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".

Baureihe V12

Anschlüsse

Modell	V12-60	V12-80
Axial	19 [3/4"]	19 [3/4"]
Seitlich	19 [3/4"]	25 [1"]
Drainageanschl.	-	M22x1,5
Alt. Drain.-anschl.	M18x1,5	M18x1,5

Hauptanschl.: ISO 6162, 41,5 MPa, Typ II
[SAE J518c, 6000 psi]

Keilwelle Typ C³⁾ (DIN 5480)

Größe	Abmessungen
V12-60	W30x2x14x9g
V12-80	W35x2x16x9g

Keilwelle Typ D³⁾ (DIN 5480)

Größe	Abmessungen
V12-60	W35x2x16x9g
V12-80	W40x2x18x9g

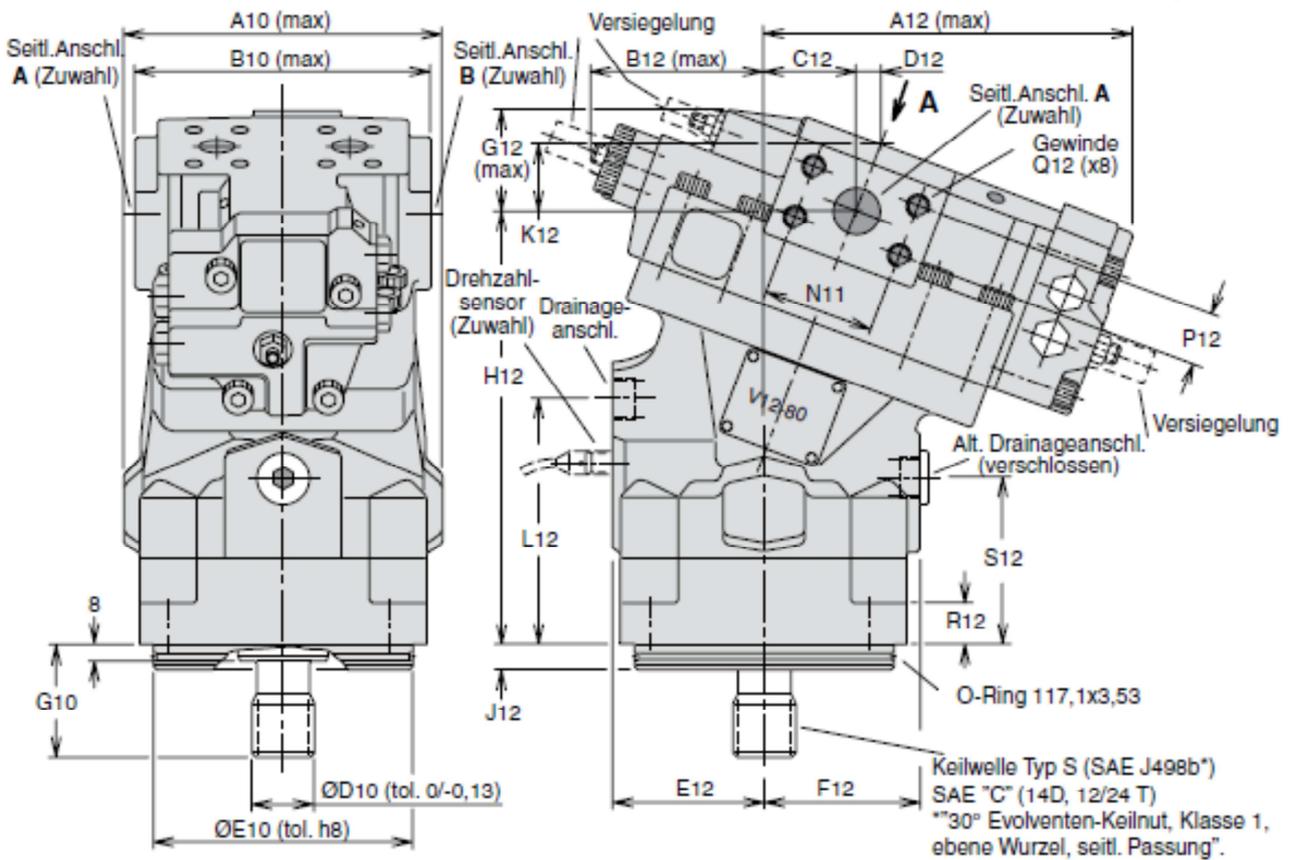
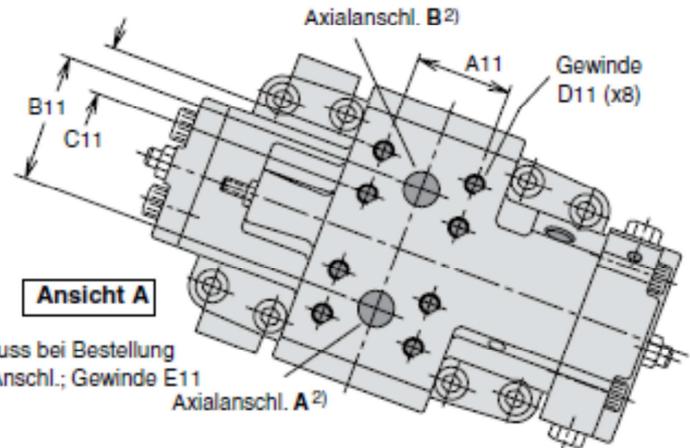
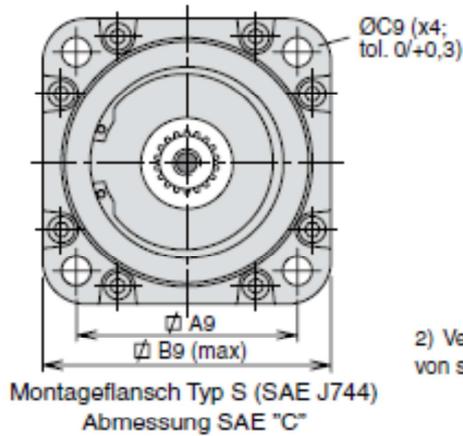
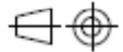
O-Ringe (70° IRH)

Größe	Abmessungen
V12-60	150x4
V12-80	180x4

Einbaumaße

Baureihe V12

SAE-Ausführung



Einbaumaße

Baureihe V12

Größe	V12-60	(inch)	V12-80	(inch)
A9	114,5	4,51	114,5	4,51
B9	149	5,87	149	5,87
C9	14,3	0,56	14,3	0,56
A10	159	6,26	165	6,50
B10	146	5,75	154	6,06
D10	31,22	1,23	31,22	1,23
E10	127,00	5,00	127,00	5,00
G10	55,6	2,19	55,6	2,19
A11	50,8	2,00	50,8	2,00
B11	66	2,60	66	2,60
C11	23,8	0,98	23,8	0,98
D11 ¹⁾	3/8"-16 x20	3/8"-16 x0,79	3/8"-16 x20	3/8"-16 x0,79
E11 ²⁾	M22x1,5	-	M22x1,5	-
A12	188	7,40	193	7,60
B12	87	3,43	90	3,54
C12	45	1,77	48,3	1,90
D12	13,4	0,53	13,1	0,52
E12	76	2,99	78	3,07
F12	77	3,03	80	3,15
G12	55	2,17	57	2,24
H12	212	8,35	223	8,78
J12	12,7	0,50	12,7	0,50
K12	35,5	1,40	34,6	1,36
L12	118	4,65	125	4,92
N12	50,8	2,00	57,2	2,25
P12	23,8	0,93	27,8	1,09
Q12*	3/8"-16 x20	3/8"-16 x0,79	7/16"-14 x20	7/16"-14 x0,79
R12	20	0,79	20	0,79
S12	81,5	3,21	84,5	3,33

1) UNC-Gewinde x Tiefe in mm

2) M-Gewinde x Steigung in mm.

Anschlüsse

Modell	V12-60	V12-80
Axial	3/4"	3/4"
Seitlich	3/4"	1"
Drain.-anschl.	7/8"-14	7/8"-14

Hauptanschl.: 6000 psi (SAE J518c)

Drainageanschl.: O-Ring-Auge; UNF-Gewinde (SAE 514)

Einbaumaße

Baureihe V12

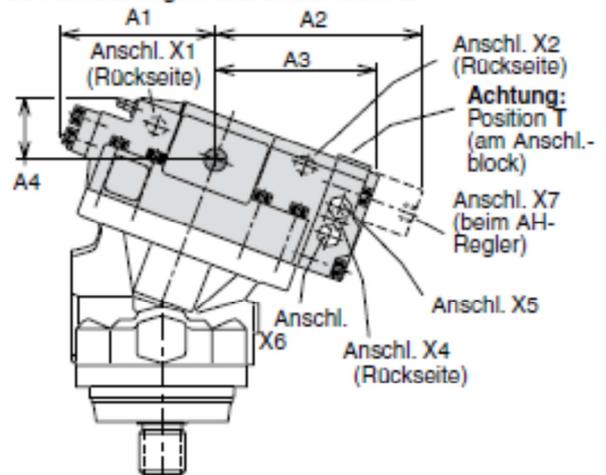
Einbaumaße der Regler

- Achtung:** - Die Anordnung der seitlichen Anschlüsse des Motors ist auf den Seiten 24, 26 und 28 dargestellt.
- Die Position des Anschlussblockes ergibt sich aus dem Bestellnummern-Schlüssel auf den Seiten 20 bis 22.

- Mess- und Steueranschlüsse:
- M14x1,5 (ISO- und Kapsel-Ausführung).
 - $\frac{9}{16}$ "-18 UNF (SAE-Ausführung).
- Alle Abmessungen sind Maximalwerte

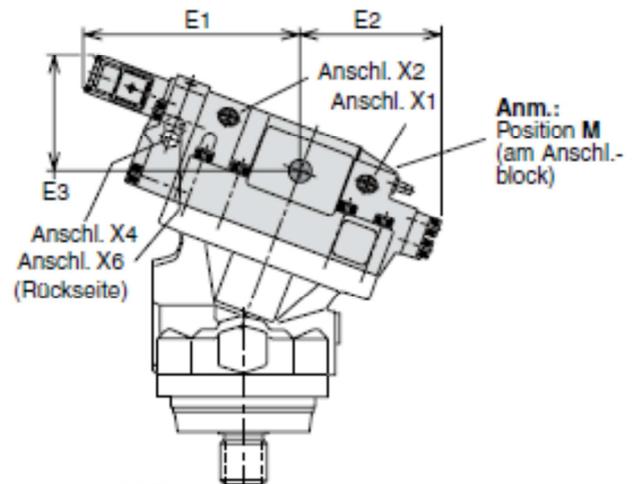
AC- und AH-Regler

Maß	V12-60	(inch)	V12-80	(inch)
A1	132	5,20	138	5,43
A2	186	7,32	188	7,40
A3	143	5,63	145	5,71
A4	55	2,17	57	2,24



EO- und EP-Regler

Maß	V12-60	(inch)	V12-80	(inch)
E1	190	7,48	192	7,56
E2	121	4,76	125	4,92
E3	106	4,17	106	4,17



HO- und HP-Regler

Maß	V12-60	(inch)	V12-80	(inch)
H1	153	6,02	156	6,14
H2	121	4,76	125	4,92
H3	86	3,39	85	3,35

