

## CPRM Hydraulik Motor

- Modell Längsschieberventil mit Geroller
- Geringes Startmoment und hoher Wirkungsgrad
- Ideal für enge Bauräume
- Internes Rückschlagventil
- Verwendung ohne Leckölanschluss möglich
- Hochdruckwellendichtring ist standard



## CPRM Hydraulic Motor

- Spool valve type with geroller
- Low starting torque and high efficiency
- Optimized for small spaces
- Internal check valve
- Usage without drain line possible
- High pressure seal is standard



TYP / Type		CPRM	CPRM	CPRM	CPRM	CPRM	CPRM(1)	CPRM(2)	CPRM(1)	CPRM(2)	CPRM(1)	CPRM(2)	CPRM(1)	CPRM(2)
		50	80	100	125	160	200	200	250	250	315	315	400	400
Schluckvolumen / Displacement [cm <sup>3</sup> /REV]		51.3	80.6	100.8	124.9	157.2	199.2	199.2	252	252	314.5	314.5	396.5	396.5
Max. Drehzahl / Max. Speed [RPM]	Dauerbetrieb / Cont.	755	750	600	475	375	300	300	240	240	190	190	150	150
	Int.(3)	970	940	750	600	470	375	375	300	300	240	240	190	190
Max. Drehmoment / Max. Torque [daNm]	Dauerbetrieb / Cont.	10	19.6	24.2	27.1	38.9	45	38.5	53.8	38.8	53.1	38.5	58.5	35.5
	Int.(3)	12.6	22.1	28.1	33.9	42.8	50	46	60.8	57.9	63	57	68.7	59.8
	Spitze / Peak (4)	16.8	27	32.1	36.8	45.8	56	56	70.6	65.5	83	83	86.8	71.3
Max. Leistungsabgabe / Max. Output Power [kW]	Dauerbetrieb / Cont.	6.9	12.6	12	12.4	11.4	11	9	10.5	6.4	9	6	7.7	4.7
	Int.(3)	8.3	15	15	14.5	12.6	13	11.5	12	10.5	11	9.6	10.6	8.7
Max. Druckgefälle / Max. Pressure Drop [bar]	Dauerbetrieb / Cont.	140	160	160	160	160	160	135	150	105	135	85	110	65
	Int.(3)	175	180	180	180	180	180	175	175	160	150	130	140	75
	Spitze / Peak (4)	210	210	210	210	210	210	210	210	200	175	175	175	175
Max. Ölstrom / Max. Oil Flow [l/min]	Dauerbetrieb / Cont.	40	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Int.(3)	50	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Max. Eingangsdruck / Max. Inlet Pressure [bar]	Dauerbetrieb / Cont.	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
	Int.(3)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Spitze / Peak (4)	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Gewicht / Weight [kg]		6.7	6.9	6.9	7.2	7.5	8.1	8.1	8.5	9.5	9.1	9.1	9.5	9.5

- (1) CPRM Motor mit CB, SH, K und SB Wellen  
 (2) CPRM Motor mit C, CO und S Wellen  
 (3) Intermittierender Betrieb max. 6 Sekunden / Minute  
 (4) Spitzenbetrieb max. 0,6 Sekunden / Minute

- (1) CPRM Motor with CB, SH, K and SB shafts  
 (2) CPRM Motor with C, CO and S shafts  
 (3) Intermittent operation rating applies to 6 sec. of every minute  
 (4) Peak load rating applies to 0.6 sec. of every minute

CPRM

## Leistungsdaten

## Performance data

CPRM 50 (51.7 cm<sup>3</sup>/U)

Druck / pressure (bar)

Durchflussmenge / Oil flow (l/min)	Max. cont.								Max. int.	
	50	70	90	100	120	140	160	175	daNm	RPM
5	3.5	4.5	6.1	6.7	7.7	8.8				
	<b>93</b>	<b>84</b>	<b>76</b>	<b>73</b>	<b>69</b>	<b>46</b>				
10	3.6	4.6	6.2	6.9	8.0	9.5	10.8	12.0		
	<b>186</b>	<b>178</b>	<b>166</b>	<b>162</b>	<b>153</b>	<b>136</b>	<b>118</b>	<b>97</b>		
15	3.5	4.9	6.3	7.3	8.8	10.0	10.9	12.3		
	<b>283</b>	<b>277</b>	<b>269</b>	<b>261</b>	<b>250</b>	<b>230</b>	<b>211</b>	<b>185</b>		
20	3.5	4.7	6.1	6.9	8.3	9.6	10.9	12.6		
	<b>377</b>	<b>375</b>	<b>365</b>	<b>361</b>	<b>346</b>	<b>330</b>	<b>302</b>	<b>270</b>		
30	3.3	4.4	6.0	6.7	8.0	9.5	10.8	12.6		
	<b>576</b>	<b>569</b>	<b>561</b>	<b>554</b>	<b>542</b>	<b>531</b>	<b>500</b>	<b>465</b>		
40	3.0	4.1	5.8	6.6	7.9	9.2	10.6	12.2		
	<b>760</b>	<b>758</b>	<b>753</b>	<b>750</b>	<b>738</b>	<b>724</b>	<b>700</b>	<b>670</b>		
45	2.9	4.0	5.7	6.5	7.8	9.0	10.5	12.1		
	<b>856</b>	<b>853</b>	<b>849</b>	<b>845</b>	<b>835</b>	<b>815</b>	<b>796</b>	<b>770</b>		
50	2.6	3.7	5.3	6.0	7.3	8.5	9.9	11.4		
	<b>950</b>	<b>940</b>	<b>925</b>	<b>906</b>	<b>880</b>	<b>852</b>	<b>832</b>	<b>801</b>		
60	2.0	3.3	4.8	5.6	6.9	8.1	9.5	10.9		
	<b>1138</b>	<b>1124</b>	<b>1100</b>	<b>1075</b>	<b>1056</b>	<b>1028</b>	<b>1006</b>	<b>970</b>		

CPRM 80 (81.5 cm<sup>3</sup>/U)

Druck / pressure (bar)

Durchflussmenge / Oil flow (l/min)	Max. cont.								Max. int.		
	50	70	90	100	120	140	160	175	200	daNm	RPM
5	5.0	6.4	8.8	10.8	13.3						
	<b>59</b>	<b>56</b>	<b>50</b>	<b>44</b>	<b>38</b>						
10	5.4	7.7	9.9	10.8	12.9	15.0	17.3				
	<b>118</b>	<b>113</b>	<b>106</b>	<b>97</b>	<b>86</b>	<b>79</b>	<b>56</b>				
20	5.7	7.8	10.2	11.1	13.4	15.5	17.7	19.6	22.5		
	<b>238</b>	<b>234</b>	<b>227</b>	<b>216</b>	<b>203</b>	<b>190</b>	<b>178</b>	<b>154</b>	<b>135</b>		
30	5.4	7.5	10.0	10.8	13.1	15.2	17.6	19.5	22.3		
	<b>360</b>	<b>352</b>	<b>340</b>	<b>332</b>	<b>316</b>	<b>302</b>	<b>290</b>	<b>274</b>	<b>250</b>		
40	4.8	7.3	9.6	10.5	2.7	14.8	17.2	19.0	22.0		
	<b>480</b>	<b>470</b>	<b>458</b>	<b>445</b>	<b>430</b>	<b>418</b>	<b>403</b>	<b>388</b>	<b>359</b>		
50	4.2	7.0	9.3	10.2	12.4	14.7	17.0	18.8	21.8		
	<b>604</b>	<b>595</b>	<b>582</b>	<b>570</b>	<b>556</b>	<b>540</b>	<b>521</b>	<b>504</b>	<b>487</b>		
60	3.7	6.6	8.9	9.8	12.1	14.4	16.6	18.4	21.3		
	<b>726</b>	<b>715</b>	<b>704</b>	<b>692</b>	<b>678</b>	<b>663</b>	<b>647</b>	<b>622</b>	<b>594</b>		
70	3.2	6.0	8.3	9.5	11.6	14.0	16.0	17.7	20.8		
	<b>845</b>	<b>834</b>	<b>820</b>	<b>802</b>	<b>789</b>	<b>767</b>	<b>754</b>	<b>730</b>	<b>705</b>		
75	2.1	5.0	7.8	9.0	11.1	13.5	15.4	17.1	20.0		
	<b>910</b>	<b>895</b>	<b>881</b>	<b>867</b>	<b>852</b>	<b>830</b>	<b>806</b>	<b>787</b>	<b>756</b>		

CPRM 100 (102 cm<sup>3</sup>/U)

Druck / pressure (bar)

Durchflussmenge / Oil flow (l/min)	Max. cont.								Max. int.		
	50	70	90	100	120	140	160	175	200	daNm	RPM
5	6.6	9.2	12.0	13.5	15.6						
	<b>45</b>	<b>42</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>27</b>						
10	6.8	9.6	12.5	13.8	15.9	18.8	21.2				
	<b>93</b>	<b>90</b>	<b>86</b>	<b>81</b>	<b>74</b>	<b>57</b>	<b>42</b>				
20	6.5	9.4	12.3	13.7	15.5	18.6	21.0	23.8	27.4		
	<b>189</b>	<b>185</b>	<b>180</b>	<b>173</b>	<b>165</b>	<b>158</b>	<b>150</b>	<b>139</b>	<b>118</b>		
30	6.3	9.2	12.0	13.3	15.3	18.5	20.9	23.5	27.0		
	<b>286</b>	<b>281</b>	<b>275</b>	<b>266</b>	<b>257</b>	<b>246</b>	<b>237</b>	<b>225</b>	<b>207</b>		
40	5.7	8.8	11.7	13.0	15.2	18.5	20.8	23.3	26.7		
	<b>385</b>	<b>378</b>	<b>365</b>	<b>355</b>	<b>345</b>	<b>332</b>	<b>320</b>	<b>314</b>	<b>297</b>		
50	4.8	7.9	11.0	12.3	15.0	18.3	20.4	22.8	26.0		
	<b>482</b>	<b>477</b>	<b>470</b>	<b>460</b>	<b>448</b>	<b>435</b>	<b>420</b>	<b>405</b>	<b>389</b>		
60	3.8	7.0	10.5	12.0	14.4	17.8	20.0	22.0	25.2		
	<b>580</b>	<b>572</b>	<b>560</b>	<b>548</b>	<b>535</b>	<b>523</b>	<b>510</b>	<b>500</b>	<b>478</b>		
70	3.2	6.5	10.0	11.8	14.1	17.6	19.7	21.5	24.6		
	<b>678</b>	<b>670</b>	<b>660</b>	<b>648</b>	<b>638</b>	<b>626</b>	<b>615</b>	<b>606</b>	<b>580</b>		
75	2.3	5.9	9.3	11.1	13.6	17.0	19.2	21.0	24.0		
	<b>728</b>	<b>720</b>	<b>710</b>	<b>695</b>	<b>681</b>	<b>667</b>	<b>650</b>	<b>634</b>	<b>618</b>		



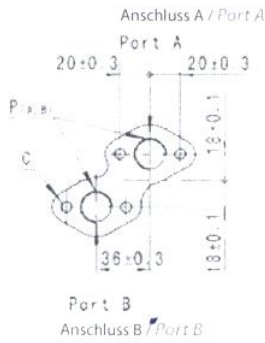
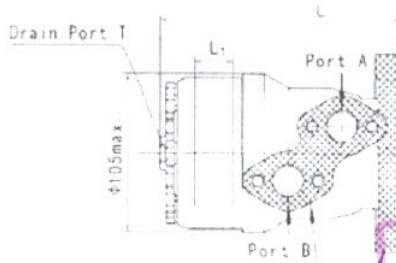
## Abmessungen

## Dimensions

### Anschlüsse / Porting

Seitenanschluss / Side Ports

Version **GMUP**

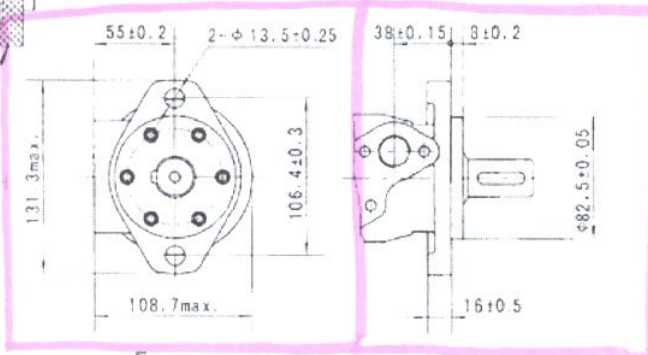


E Endanschluss auf Anfrage / Rear ports on request

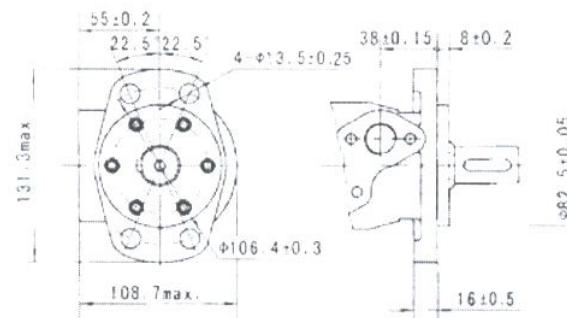
Anschluss / Port	Versionen / Versions			
	Leer / Omit	M	U	P
P(A,B)	2 x G 1/2"	2 x M22 x 1,5	1/4"-14 O-Ring	1/2"-14 NPTF
T	G 3/4"	M14 x 1,5	1/16"-20 UNF	1/8"-20 UNF
C	4 x M8	4 x M8	1/16"-18 UNC	1/8"-18 UNC

### Anbaumaße / Mounting

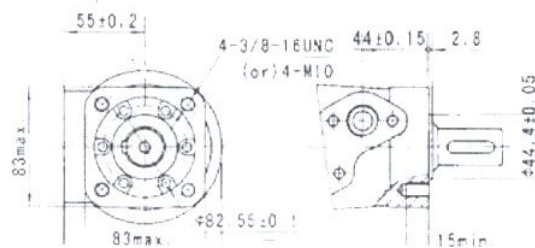
Ovalflansch / Oval Mount SAE A (2-Loch) / 2 holes



F Magneto Flansch / Magneto Mount (4-Loch / 4 holes)



Q Quadratflansch / Square flange (4 Schrauben / 4 bolts)

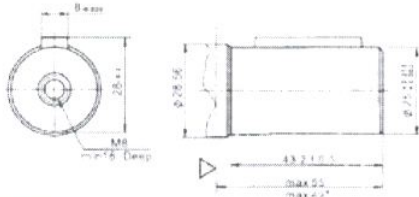


Typ / Type	L	L <sub>1</sub>	Typ / Type	L	L <sub>1</sub>
CPRM(F) 50	140	10	CPRMQ 50	146	10
CPRM(F) 80	146	16	CPRMQ 80	152	16
CPRM(F) 100	150	20	CPRMQ 100	156	20
CPRM(F) 125	155	25	CPRMQ 125	161	25
CPRM(F) 160	161.5	30.5	CPRMQ 160	167.5	30.5
CPRM(F) 200	170	38.1	CPRMQ 200	176	38.1
CPRM(F) 250	180	50	CPRMQ 250	186	50
CPRM(F) 315	192	62	CPRMQ 315	198	62
CPRM(F) 400	204	74	CPRMQ 400	188	74

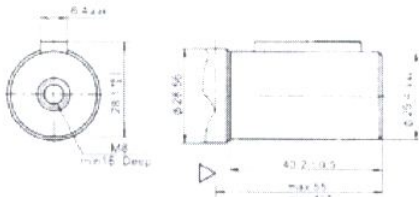
CPRM

## Abtriebswellen

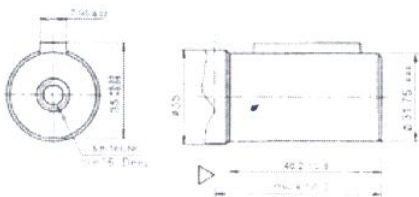
**C** - Ø 25 mm zylindrisch mit Passfeder A8 x 7 x 32. Max. Drehmoment: 34 daNm / Ø 25 mm straight, parallel key A8 x 7 x 32. Max. torque: 34 daNm



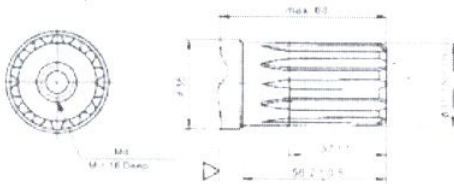
**CO** - Ø 25.4 mm (1") zylindrisch mit Passfeder ¼" x ¼" x 1¼". Max. Drehmoment: 34 daNm / Ø 25.4 mm (1") straight, parallel key ¼" x ¼" x 1¼". Max. torque: 34 daNm



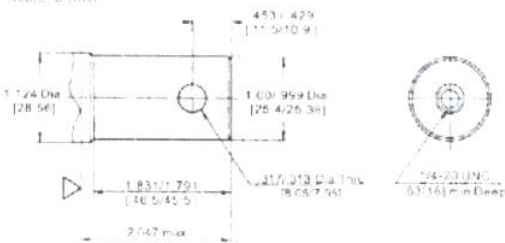
**C1** - Ø 1¼" zylindrisch mit Passfeder ⅜" x ⅜" x 1¼". Max. Drehmoment: 77 daNm / Ø 1.25" straight, parallel key ⅜" x ⅜" x 1¼". Max. torque: 77 daNm



**S** - Ø 31.75 mm (1¼") verzahnt, 14 Zähne, DP 12/24. Max. Drehmoment: 77 daNm / Ø 31.75 mm (1¼") splined, 14T, DP 12/24. Max. torque: 77 daNm

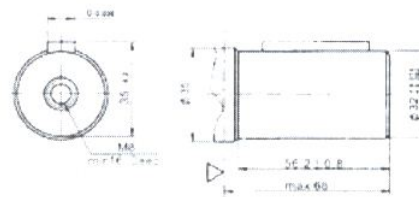


**HA** - cyl. Ø25.4 mm mit Querloch 8 mm / cyl. 25.4 mm with cross hole 8 mm

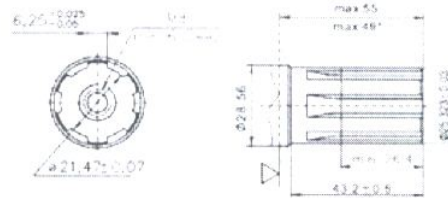


## Output shafts

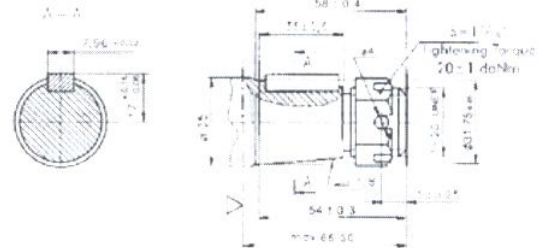
**CB** - Ø 32 mm zylindrisch mit Passfeder A10 x 8 x 45. Max. Drehmoment: 77 daNm / Ø 32 mm straight, parallel key A10 x 8 x 45. Max. torque: 77 daNm



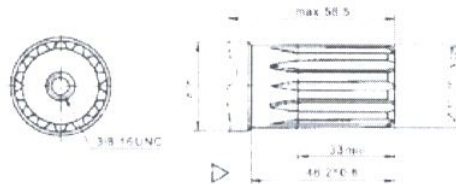
**SH** - verzahnt (SAE 6B). Max. Drehmoment: 40 daNm / splined, (SAE 6B). Max. torque: 77 daNm



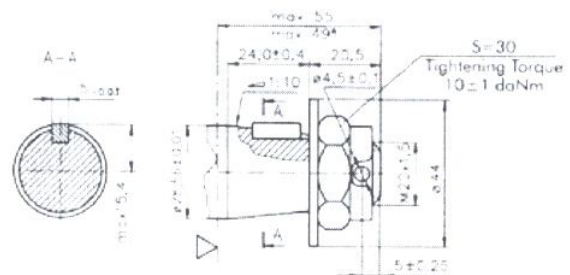
**KA** - kon. 1:8, SAE J 501, mit Passfeder ⅜" x ⅜" x 1¼". Max. Drehmoment: 77 daNm / conical 1:8, SAE J 501, parallel key ⅜" x ⅜" x 1¼". Max. torque: 77 daNm

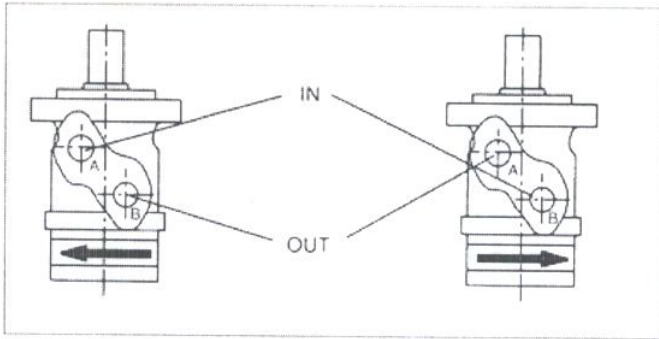


**SB** - verzahnt 14 Zähne, DP 12/24. Max. Drehmoment: 77 daNm / splined, 14 T, DP 12/24. Max. torque: 77 daNm



**K** - kon. 1:10 mit Passfeder B5 x 5 x 14. Max. Drehmoment: 40 daNm / conical 1:10, parallel key B5 x 5 x 14. Max. torque: 40 daNm





## Drehrichtungsauswahl Rotation selection

Standardeinstellung:  
Drehrichtung rechts, wenn Anschluss A druckbeaufschlagt ist.  
Drehrichtung links, wenn Anschluss B druckbeaufschlagt ist.

Standard direction of rotation:  
Clockwise when port „A“ is pressurized.  
Counter-Clockwise when port „B“ is pressurized.

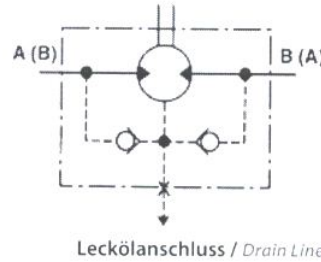


Max. Rücklaufdruck ohne Leckölleitung bzw. max. Druck in der Leckölleitung / Max. return pressure without drain line or max. pressure in drain line

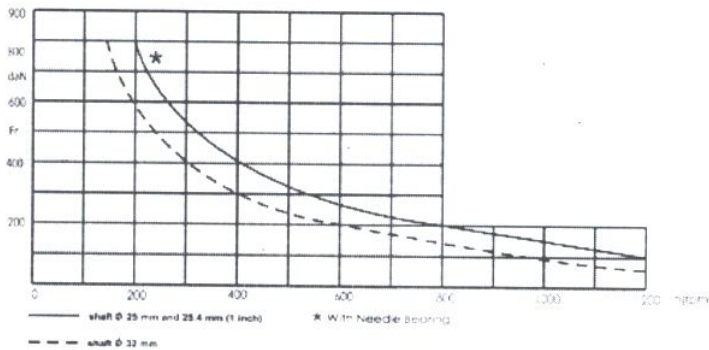
Drehzahl/ rpm	Dauerdruck / const. Pressure (bar)
0-100	75
100-300	50
300-1000	25

Max. Rücklaufdruck mit Leckölleitung / Max. return pressure with drain line

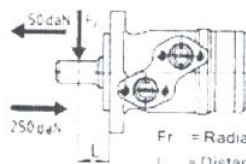
Dauerbetrieb / Continuous	160 bar
Kurzzeitig / Intermittent	175 bar
Spitze / Peak	210 bar



## Wellenbelastung Shaft Load



$$F_r = \frac{800}{n} \cdot \frac{25000}{95 + L} \text{ daN}$$



$F_r$  = Radial Force (daN)  
 $L$  = Distance (mm)  
 $n$  = Speed (rpm)

Die zulässige Radiallast berechnet sich aus dem Abstand L zwischen Kraftangriffspunkt und der Montagefläche des Flansches / The permissible radial shaft load is calculated from the distance L between the point load application and the mounting surface:



## Bestellinformationen

## Order Information

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CPRM									

<b>Pos. 1</b>	<b>Montageflansch / Mounting flange</b>
Leer / Omit	Ovalflansch 2-loch, SAE A / Oval mount 2-holes SAE A
F	Magnetflansch 4-loch / Magnet mount 4-holes
Q	Quadratflansch, 4-loch / Square flange 4-holes
W	Radflansch (auf Anfrage) / Wheel mount (on request)
<b>Pos. 2</b>	<b>Lageroptionen / Bearing options</b>
Leer / Omit	Standard / None
N	Nadellager / Needle bearing
<b>Pos. 3</b>	<b>Anschlüsse / Port type</b>
Leer / Omit	Seitl. Anschlüsse / Side ports
E	Endanschlüsse (auf Anfrage) / End ports (on request)
<b>Pos. 4</b>	<b>Schluckvolumen / Displacement</b>
50	50 cm <sup>3</sup> /U / 50 cm <sup>3</sup> /REV
80	80 cm <sup>3</sup> /U / 80 cm <sup>3</sup> /REV
100	100 cm <sup>3</sup> /U / 100 cm <sup>3</sup> /REV
125	125 cm <sup>3</sup> /U / 125 cm <sup>3</sup> /REV
160	160 cm <sup>3</sup> /U / 160 cm <sup>3</sup> /REV
200	200 cm <sup>3</sup> /U / 200 cm <sup>3</sup> /REV
250	250 cm <sup>3</sup> /U / 250 cm <sup>3</sup> /REV
315	315 cm <sup>3</sup> /U / 315 cm <sup>3</sup> /REV
400	400 cm <sup>3</sup> /U / 400 cm <sup>3</sup> /REV
<b>Pos. 5</b>	<b>Wellenausführungen / Shaft extensions</b>
C	Ø25 mm zylindrisch mit Passfeder A8 x 7 x 28 Ø25 mm straight with parallel key A8 x 7 x 28
CO	Ø1" (25,4mm) zylindrisch mit Passfeder 1/4" x 1/4" x 1/4" Ø1" (25,4 mm) straight with parallel key 1/4" x 1/4" x 1/4"
HA	cyl. Ø25,4 mm mit Querloch 8 mm / cyl. 25,4 mm with cross hole 8 mm

S	Ø 31,75 mm (1 1/4") verzahnt, 14 Zähne, DP 12/24 / Ø 1 1/4" (31,75 mm) splined, 14T, DP 12/24
SH	Ø25,32 mm verzahnt (SAE 6B) / Ø25,32 mm splined (SAE 6B)
KA	Konisch 1:8 SAE, J501 mit Passfeder 5/16" x 5/16" x 1 1/4"
CI	Ø1 1/4" zylindrisch mit Passfeder 5/16" x 5/16" x 1 1/4" Ø1 1/4" straight with parallel key 5/16" x 5/16" x 1 1/4"
CB	Ø32 mm zylindrisch mit Passfeder A10 x 8 x 45 Ø32 mm straight with key A10 x 8 x 45
SB	verzahnt 14 Zähne, DP 12/24 / splined, 14T, DP 12/24
K	Konisch 1:10 mit Passfeder B5 x 5 x 14 Conical 1:10 with key B5 x 5 x 14
<b>Pos. 6</b>	<b>Wellendichtung / Shaft seal</b>
D	Hochdruckwellendichtung bis 150 bar (standard) High Pressure Seal up to 150 bar (standard)
U	Hochdruckwellendichtung 200 bar High Pressure Seal 200 bar
<b>Pos. 7</b>	<b>Anschlüsse / Parting</b>
Leer / Omit	G 1/2" / G 1/2"
M	Metrisch / Metric
U	1/4"-14 UNF, O-Ring / -UNF, O-ring
P	1/2"-14 NPTF / -14 NPTF
<b>Pos. 8</b>	<b>Farbe / Painting</b>
Leer / Omit	Grau / Grey
RAL...	+ Ralfarbe (z.B. 7021) / + Ral colour (e.g. 7021)
<b>Pos. 9</b>	<b>Drehrichtung / Rotation direction</b>
Leer / Omit	Standarddrehrichtung / Standard Rotation
R	Umgekehrte Drehrichtung / Reverse Rotation