MS18 - MSE18 HYDRAULIKMOTOREN

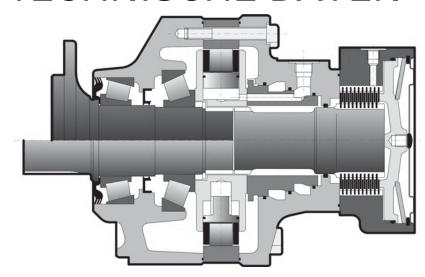


TECHNISCHER KATALOG





TECHNISCHE DATEN



Motorträgheit

0.2 kg.m²

						Theore		Max.Leistung			Max. Geschwindigkeit		Max. Druck
	(C	0	2) b	•	-00	0	2 günstige	2 ungünstige	0	2	
			cm³/U [cu.in/rev]	cm³/U [cu	ı.in/rev]	Nm	[lb.ft]	kW [HP]	kW [HP]	kW [HP]	U/min	[RPM]	bar [PSI]
<u>.</u>		6	1 091 <i>[66,5]</i>	546	[33,3]	1 735	[882]				170	170	
Nockenringe mit glei [.] chen Nocken		8	1 395 <i>[85,1]</i>	698	[42,5]	2 218	[1 128]				155	160	-
ë ä	- 3	9	1 571 [95,8]	786	[47,9]	2 498	[1 270]	70 [94]	47 [63]	35 [47]	140	155	450 [6 527]
ရှိ ဇို	Σ.	0	1 747 [106,5]	874	[53,3]	2 778	[1 413]				125	150	
i i	-	1	1 911 <i>[116,6]</i> 2 099 <i>[128,0]</i>	956 1050	[58,3] [64,0]	3 038 3 337	[1 545] [1 697]				115 100	135 125	
kenringe mit g chen Nocken	<u></u>	0	2 099 <i>[128,0]</i> 2 340 <i>[142,7]</i>	1170	[71,4]	3 721	[1 892]				90	110	
ې يې	<u> </u>	1	2 560 [156,1]	1280	[78,1]	4 070	[2 070]	70 [94]	47 [63]	35 [47]	85	100	400 [5 802]
2	MSE18	2	2 812 [171,5]	1406	[85,8]	4 471	[2 274]	[]	[55]	00 []	75	90	.00 [0 002]
		P	1 501 [91,5]	/ 874	[53,3] [38,2]	2 387	[1 214]	$\neg \neg$			125	150	
en	-	K	545 [33,2]	[33,2]	2 387	[1 214]				115	135	_	
Nockenringe mit unterschiedlichen Nocken	MS18	D	1 572 <i>[95,9]</i>	523	[64,0] [31,9]	2 499	[1 271]	70 [94]	47 [63]	35 <i>[47]</i>	100	125	- 450 [6 527] -
hen	Ĕ.	F	1 650 <i>[100,6]</i>	660	[60,4] [40,3]	2 624	[1 334]	. 0 [0 .]			110	135	
iedlic	_	Α	1 745 [106,4]	698	[64,0] [42,6]	2 775	[1 411]				100	125	
ırsch		В	1 865 <i>[113,7]</i>	816	[64,0] [49,8]	2 965	[1 508]				100	125	
unte		Р	2 010 <i>[122,6]</i>		[71,4] [51,2]	3 196	[1 625]				90	110	
Je mit		K	2 010 <i>[122,6]</i>	730	[78,1] [44,5]	3 196	[1 625]				85	100	
nring	MSE18	D	2 106 [128,4]	700	[85,8] [42,7]	3 349	[1 703]	70 [94]	47 [63]	35 <i>[47]</i>	75	90	400 [5 802]
ocke	MS.	F	2 209 [134,7]	883	[80,9] [53,9]	3 512	[1 786]	10 [94]	11 [00]	30 [11]	85	95	- 400 [3 002]
Z	-	Α	2 341 [142,8]	935	[85,8] [57,0]	3 722	[1 893]				75	90	
	_	В	2 499 [152,4]		[85,8] [66,7]	3 973	[2 021]				75	90	

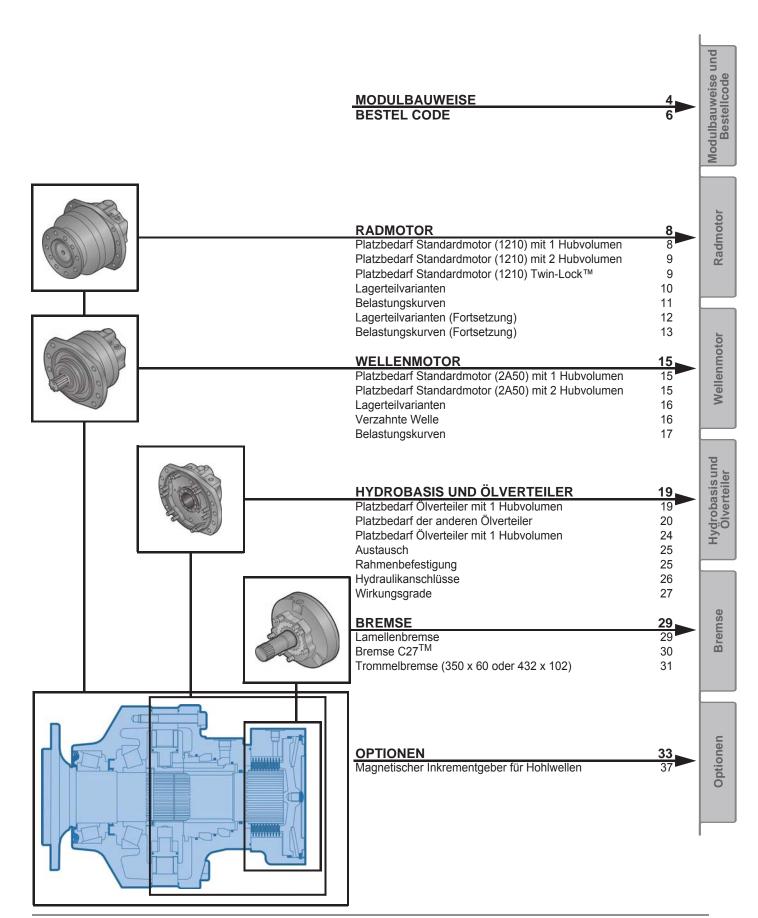
1 Hubvolumen

2 hubvolumen

^{*} Siehe Option "M" für höhere Geschwindigkeit.

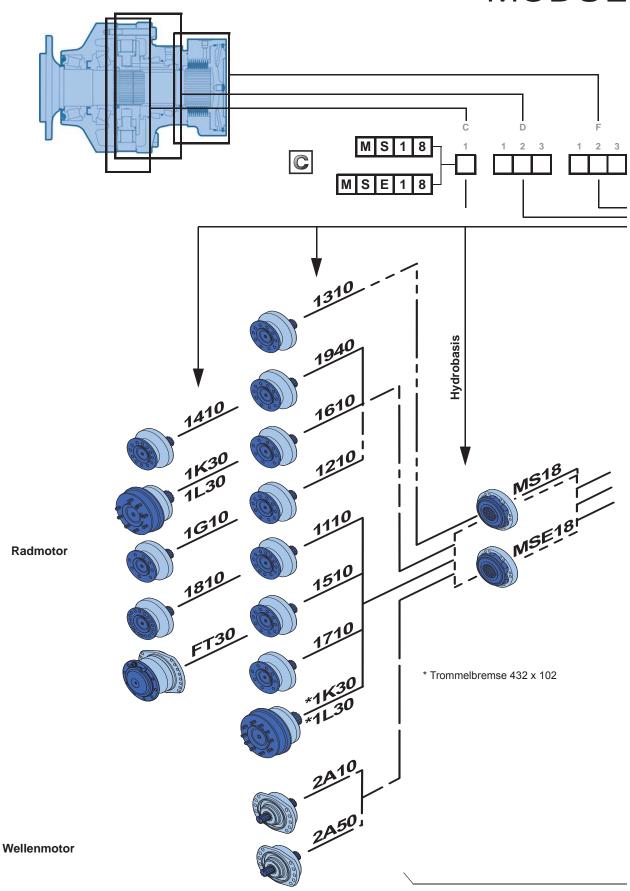


VERZEICHNIS



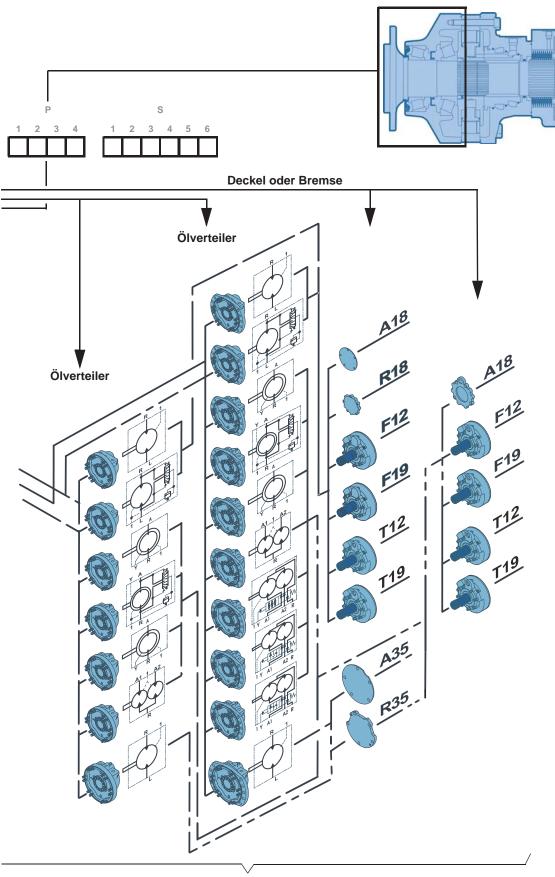


MODUL





BAUWEISE



Modulbauweise und Bestellcode

Hydrobasis

ถ

S 3



Nockenringe mit gleichen Nocken

Nockenringe mit unterschiedlichen Nocken

MS18 9

1SE18 0

MS18

0

Р

Κ

D

F

Α

В

Ρ

Κ

D

Α

R

0 1 Hubvolumen @ 2 hubvolumen

Ölverteiler 1 Hubvolumen

Ölverteiler Twin-Lock™

Ölverteiler 2 Hubvolumen

order Twin-Lock™

Н

Verhältnis <2

Verhältnis >2

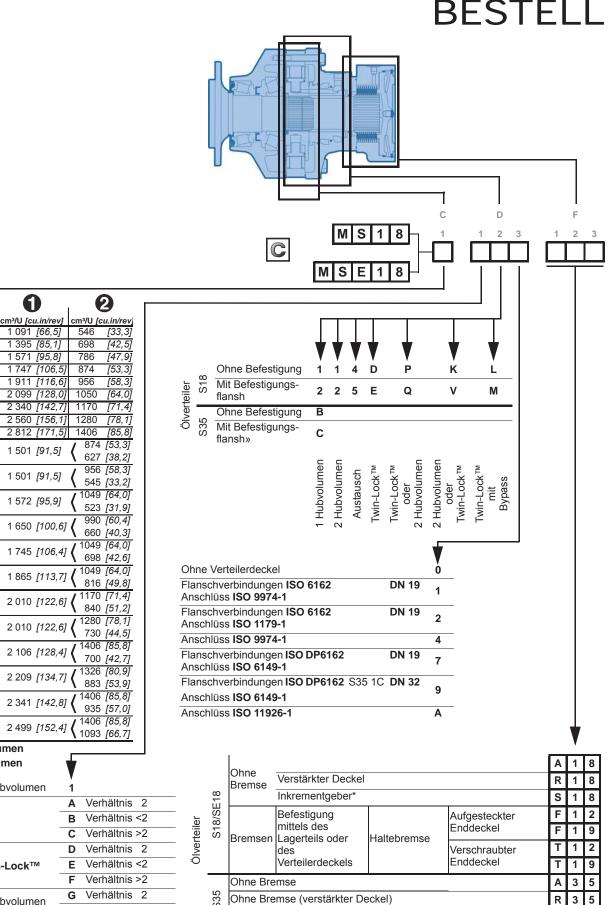
Symmetrisch

(Rechtslauf)

(Linkslauf)

MSE18





6 09/05/2016

siehe Seite37

Inkrementgeber*

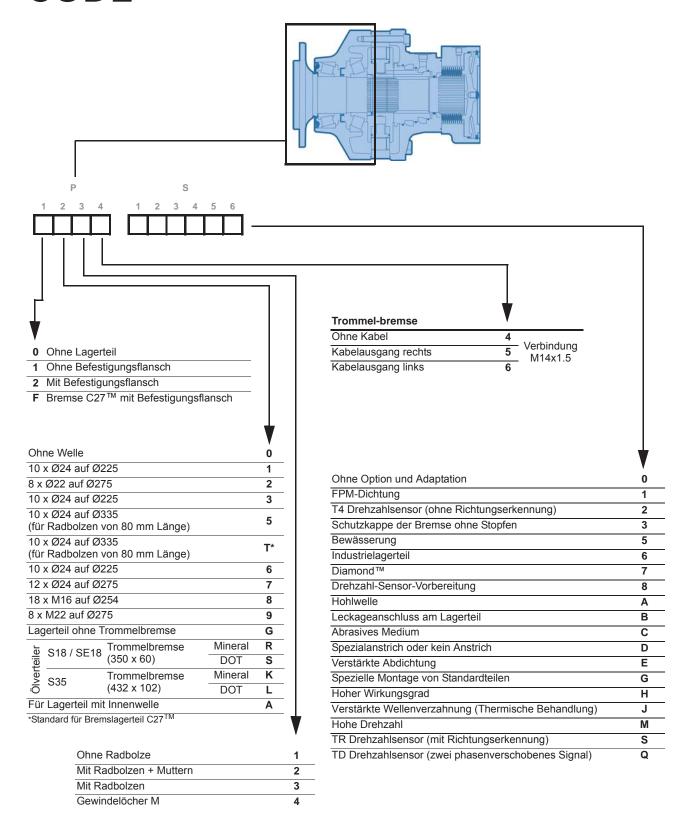


Modulbauweise und Bestellcode

Radmotor

Wellenmotor

CODE



Außenverzahnte Welle

Verzahnung NF E 22141	1
Verzahnung DIN 5480	5

09/05/2016 7



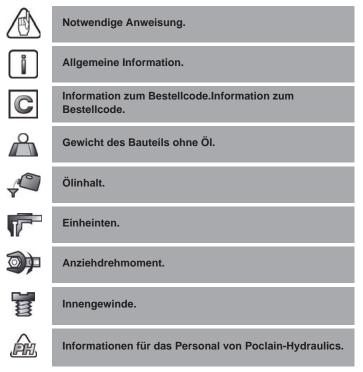
Anleitung:

Dieses Dokument richtet sich an alle Maschinenhersteller, die Produkte von Poclain Hydraulics verwenden. Es beschreibt die technischen Daten der Produkte von Poclain Hydraulics und spezifiziert die Installationsbedingungen die einen optimalen Betrieb gewährleisten. Dieses Dokument enthält wichtige Sicherheitshinweise. Sie werden folgendermaßen gekennzeichnet:



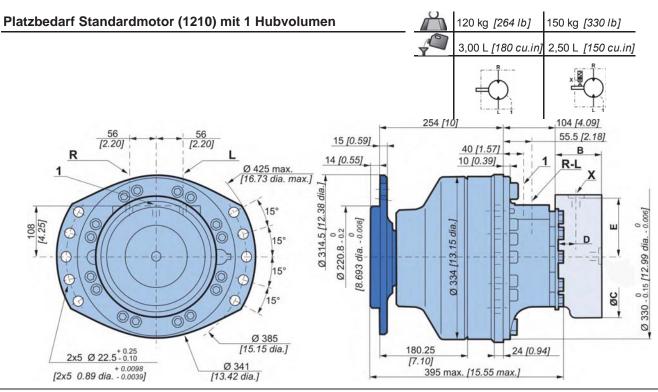
Sicherheitshinweis.

Dieses Dokument enthält ebenfalls für den Betrieb des Produkts notwendige Anweisungen und allgemeine Informationen. Sie werden folgendermaßen gekennzeichnet:



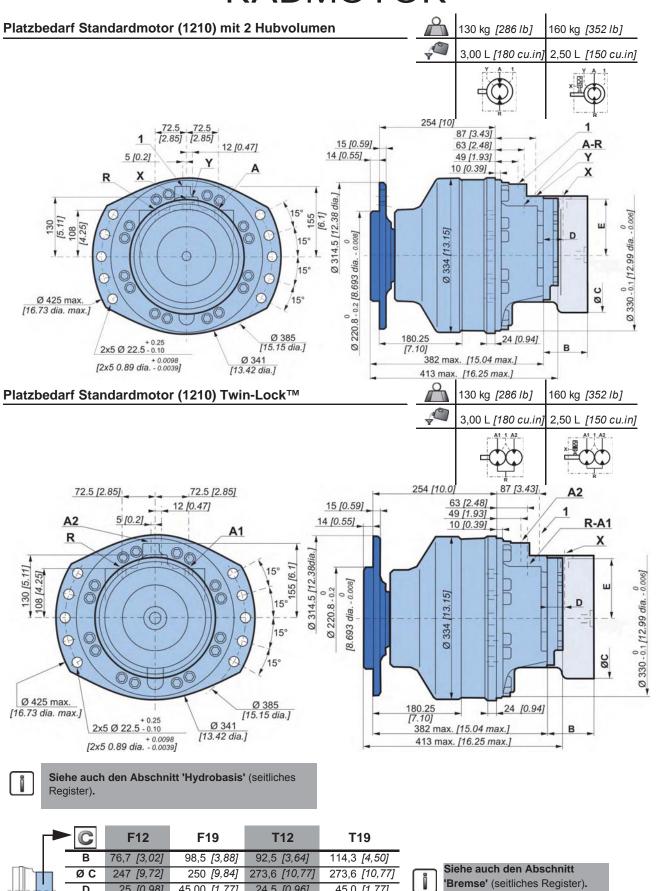
Wir erinnern daran, dass die in diesem Dokument enthaltenen projizierten Ansichten im metrischen System erstellt wurden. Die Maße auf den Abbildungen sind in mm und inch (Maße in Klammern, kursiv) angegeben.







RADMOTOR



Modulbauweise und Bestellcode

Radmotor

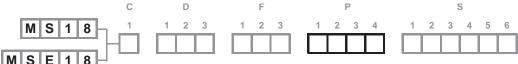
Wellenmotor

Hydrobasis und Ölverteiler

25 [0,98] 24,5 [0,96] 45,00 *[1,77]* 45,0 [1,77] D 128,5 *[5,06]* 155 *[6,10]* 121,50 [4,78] 128,5 [5,06]



Lagerteilvarianten



IVI	3 []	0							
C	A mm [in]	B mm [in]	C mm [in]	D mm [in]	E mm <i>[in]</i>	N mm [in]	Felgenbe- festigungen	L mm [in]	
1 1 1 0 1 2 3 4	Ø 175,7 [6,92 dia.]	Ø 225 [8,86 dia.]	Ø 265 [10,43 dia.]	253,45 [9,98]	Ø 334 [13,15 dia.]	Ø 24 [0,94 dia.]	10 x M22x1.5	14 [0,55]	
1 2 1 0 1 2 3 4	Ø 220,7 [8,69 dia.]	Ø 275 [10,83 dia.]	Ø 314 [12,36 dia.]	253,25 [9,97]	Ø 334 [13,15 dia.]	Ø 22 [0,87 dia.]	8 x M20x1.5	14 [0,55]	_
1 7 1 0 1 2 3 4	Ø 220,7 [8,69 dia.]	Ø 275 [10,83 dia.]	Ø 314 [12,36 dia.]	253,25 [9,97]	Ø 334 [13,15 dia.]	Ø 24 [0,94 dia.]	12 x M22x1.5	18 [0,71]	
1 C 4 0 1 2 3 4	Ø 220,7 [8,69 dia.]	Ø 275 [10,83 dia.]	Ø 314 [12,36 dia.]	253,25 [9,97]	Ø 334 [13,15 dia.]	8 x M20x1.5	-	18 [0,71]	N N N N N N N N N N N N N N N N N N N
1 3 1 0	Ø 175,7 [6,92 dia.]	Ø 225 [8,86 dia.]	Ø 276 [10,87 dia.]	208,75 [8,22]	Ø 334 [13,15 dia.]	Ø 24 [0,94 dia.]	10 x M22x1.5	14 [0,55]	
1 4 1 0 1 2 3 4	Ø 220,7 [8,69 dia.]	Ø 254 [10,00 dia.]	Ø 285 [11,22 dia.]	163,2 [6,43]	Ø 334 [13,15 dia.]	Ø 17,5 [0,69 dia.]	12 x M16x1.5	15 [0,59]	_
1 8 4 0 1 2 3 4	Ø 220,7 [8,69 dia.]	Ø 254 [10,00 dia.]	Ø 285 [11,22 dia.]	163,2 [6,43]	Ø 334 [13,15 dia.]	18 x M16x1.5	-	15 [0,59]	
1 5 1 0 1 2 3 4	Ø 280,7 [11,05 dia.]	Ø 335 [13,19 dia.]	Ø 382 [15,04 dia.]	292,2 [11,50]	Ø 334 [13,15 dia.]	Ø 24 [0,94 dia.]	10 x M22x1.5	25 [0,98]	_
1 6 1 0 1 2 3 4	Ø 175,7 [6,92 dia.]	Ø 225 [8,86 dia.]	Ø 265 [10,43 dia.]	208,75 [8,22]	Ø 334 [13,15 dia.]	Ø 24 [0,94 dia.]	10 x M22x1.5	16,5 <i>[0,65]</i>	



Die schraffierten Lagerteile dürfen nicht mit einer MSE-Hydrobasis zusammengebaut werden.

Radbolzen

ITAGOOILOII									
		P mm <i>[in]</i>	C min. mm [in]	C max. mm [in]	D mm [in]		Klasse	(1) * N.m [lb.ft]	(2) * N.m [lb.ft]
	M16 x 2	50 [1.97]		17.75 [0.70]	21 [0.83]	P -		300 [221.3]	380 [280.3]
Radbolzenv	M20 x 1.5	60 [2.36]		20 [0.79]	25 [0.98]		12.9	600 [442.5]	770 [567.9]
arianten	M20 x 1.5	70 [2.76]	5 [0.20]	27 [1.06]	25 [0.98]			000 [442.0]	110 [301.9]
	M22 x 1.5	65 [2.56]		24 [0.94]	26 [1.02]	DC		695 [512.6]	1 050 [774.4]
	M22 x 1.5	80 [3.15]		29 [1.14]	26 [1.02]			000 [012.0]	. ,
Innengewinde	M16 x 1.5	-	-				10.9	275 [202.8]	275 [202.8]
	M20 x 1.5	-					10.9	535 [394.6]	535 [394.6]

(*) Die Anziehdrehmomente sind für die angegebenen Lasten gegeben.
(1) Felge: Für die Felgenbefestigungen vorgeschlagenes Anziehdrehmoment (Radscheibe aus Stahl Re > 240 N/mm² [>34 800 PSI]).
(2) Standard: In den anderen Fällen vorgeschlagenes Anziehdrehmoment (Flansch aus Stahl Re > 360 N/mm² [>52 215 PSI]).







Siehe Allgemeine Installation von Motoren Nr. 801578110M.

Belastungskurven

Zulässige Radiallasten

Statisch: 0 U/min [0 RPM] 0 bar [0 PSI]

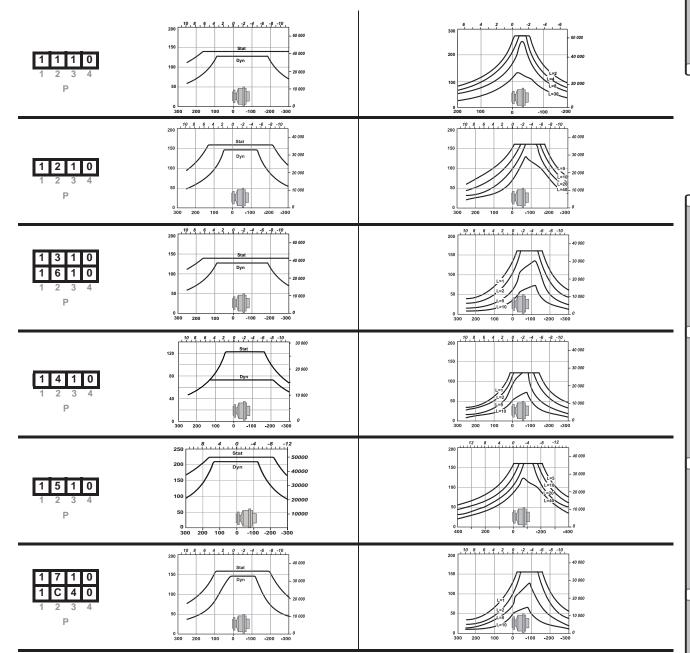
Dynamisch: 0 U/min [0 RPM], Hubvolumen Code 0,

ohne Axiallast bei max. Drehmoment

Lebensdauer der Lager

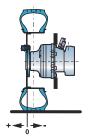
L: Millionen Umdrehungen B10 bei 150 bar (mittlerer Druck), mit Flüssigkeit 25 cSt, Hubvolumen Code 0,

ohne Axiallast.





Die Lebensdauer der Bauteile ist besonders abhängig vom Betriebsdruck.Es muss überprüft werden, ob die angewendeten Belastungen (Axiallast/Radiallast) mit den für die Bauteile zulässigen Lasten kompatibel sind, und ob die daraus resultierende Lebensdauer den Spezifikationen der Anwendung entspricht. Für genaue Berechnungen wenden Sie sich bitte an Ihren Poclain Hydraulics-Anwendungstechniker.



09/05/2016 11

Modulbauweise und Bestellcode

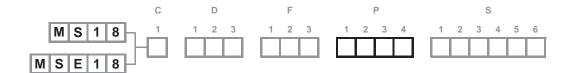
Radmotor

Wellenmotor

Hydrobasis und Ölverteiler



Lagerteilvarianten (Fortsetzung)



C	A mm <i>[in]</i>	B mm <i>[in]</i>	C mm[in]	D mm <i>[in]</i>	E mm <i>[in]</i>	N mm <i>[in]</i>	Felgenbe- festigungen	L mm <i>[in]</i>	
1 9 1 0 1 2 3 4	Ø 220,7 [8,69 dia.]	Ø 275 [10,83 dia.]	Ø 314 [12,36 dia.]	208,75 [8,22]	Ø 334 [13,15 dia.]	Ø 22 [0,87 dia.]	8 x M20x1.5	18 [0,71]	0 N
1 R 3 0 1 S 3 0 1 2 3 4 350 x 60	Sieh	Ø 275 [10,83 dia.] e auch den mse' (seitlicl		320,8 [12,63]	10 11 517 10 11 517	911	8 x M20x1.5	44 [1,73]	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 G 1 0 1 2 3 4	Ø 280,7 [11,05 dia.]	Ø 335 [13,19 dia.]	Ø 385 [15,16 dia.]	301 <i>[11,85]</i>	Ø 334 [13,15 dia.]	Ø 24 [0,94 dia.]	10 x M22x1.5	14 [0,55]	S N O O O
1 K 3 0 1 L 3 0 1 2 3 4 432 x 102	9	e auch den	-	315 [12,40]	40 N. 577	211	10 x M22x1.5	48 [1,89]	0 0 0 0
F T 3 0	Sieh	e auch den	Ø 386 [15,20 dia.] Abschnitt nes Register)	205 [8,07]	Ø 334 [13,15 dia.]	Ø 24 [0,94 dia.]	10 x M22x1.5	19 <i>[0,75]</i>	O B B O O O O O O O O O O O O O O O O O

Belastungskurven (Fortsetzung)

Zulässige Radiallasten

Statisch: 0 U/min [0 RPM] 0 bar [0 PSI]

Dynamisch: 0 U/min [0 RPM], Hubvolumen Code 0,

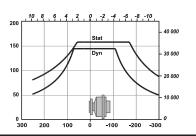
ohne Axiallast bei max. Drehmoment

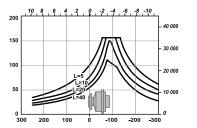
Lebensdauer der Lager

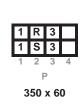
L: Millionen Umdrehungen B10 bei 150 bar (mittlerer Druck), mit Flüssigkeit 25 cSt, Hubvolumen Code 0,

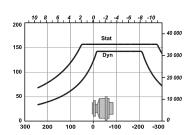
ohne Axiallast.

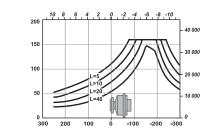


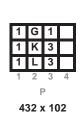


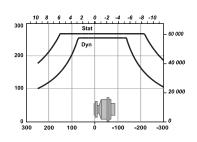


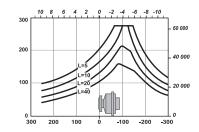




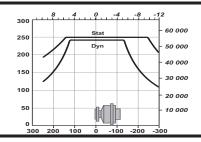


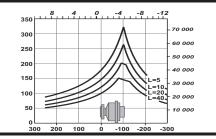






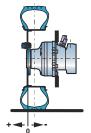








Die Lebensdauer der Bauteile ist besonders abhängig vom Betriebsdruck. Es muss überprüft werden, ob die angewendeten Belastungen (Axiallast/Radiallast) mit den für die Bauteile zulässigen Lasten kompatibel sind, und ob die daraus resultierende Lebensdauer den Spezifikationen der Anwendung entspricht. Für genaue Berechnungen wenden Sie sich bitte an Ihren Poclain Hydraulics-Anwendungstechniker.





Modulbauweise und Bestellcode

Radmotor

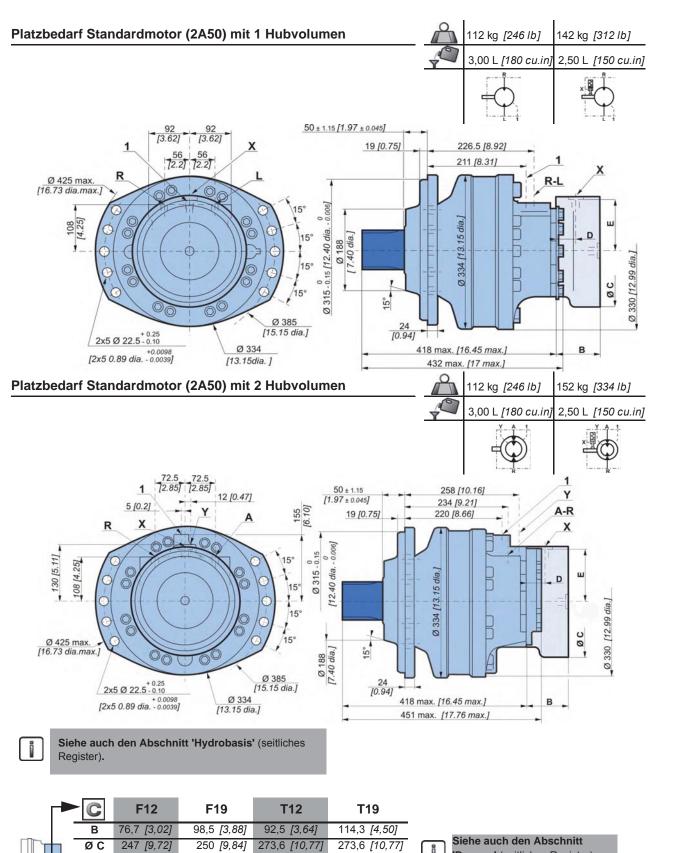
Wellenmotor

Hydrobasis und Ölverteiler

Bremse

Optionen

WELLENMOTOR



'Bremse' (seitliches Register).

09/05/2016

D

25 [0,98]

155 *[6,10]*

45,00 [1,77]

121,50 *[4,78]*

24,5 [0,96]

128,5 [5,06]

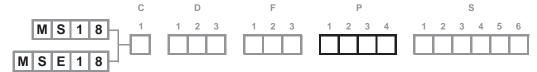
45,0 [1,77]

128,5 *[5,06]*

15



Lagerteilvarianten

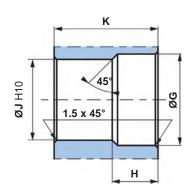


C		Α	В	С	D	E	F	
2 A 5 0 1 2 3 4	Ø Nominal 90 [3, Modul 3 Z 28	54] 23 [0,91]	R 3 [R 0,12]	35 [1,38]	2 x M14	23 [0,91]	90 [3,54]	D B
2 A 1 0 1 2 3 4	Ø Nominal 90 [3, Modul 2,5 Z 34	54] 23 [0,91]	R 3 [R 0,12]	35 [1,38]	2 x M14	23 [0,91]	90 [3,54]	A E E E E E E E E E E E E E E E E E E E



Siehe auch den Abschnitt 'Hydrobasis' (seitliches Register).

Verzahnte Welle



Norm NF E 22-141

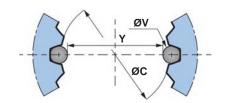
Druckwinkel 20°. Zentrierung auf Flanken. Gleitsitz (Qualität 7H).

Norm DIN 5480

Druckwinkel 30°. Zentrierung auf Flanken. Gleitsitz (Qualität 7H).

N : Ø Nominal. Mo: Modul.

Z : Anzahl der Zähne.



C	Ø G	н	ØJ	K	N	Мо	Z	Versch.	Ø C (H10)	øν	Υ	Toleranz μm <i>[μin]</i>
2 A 1 0 1 2 3 4	91 <i>[3,58]</i>	28 [1,10]	85 [3,35]	89 [3,50]	90 [3,54]	2,5	34	2 [0,08]	85 [3,35]	5 [0,20]	80,169 <i>[3,16]</i>	+ 104 / 0 [+4.094 / 0]
2 A 5 0	91,5 <i>[</i> 3, <i>60]</i>	25 [0,98]	84 [3,31]	89 [3,50]	90 [3,54]	3	28	1,35 [0,0531]	84 [3,31]	5,25 [0,21]	79,110 <i>[</i> 3, <i>11</i>]	+ 68 / 0 [+2.677 / 0]

Allgemeine Toleranzen : \pm 0.25 [\pm 0.0098]. Material: Ex: 42CrMo4. Härtebehandlung, um R = 800 bei 900 N/mm² [R = 116 030 à 130 533 PSI] zu erhalten.

Hydraulikmotoren - ModulbauweiseMS18 - MSE18

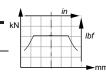
Belastungskurven

Zulässige Radiallasten

Max. Zul. Radiallasten: 0 U/min [0 RPM]; 0 bar [0

Radiallasten bei fortlaufenden betätigungen :

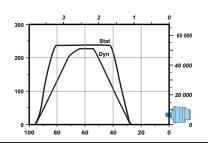
> 0 U/min [0 RPM]; 275 bar [3 988 PSI].

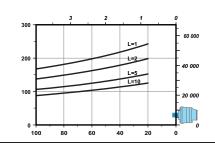


Lebensdauer der Lager

L: Millionen Umdrehungen B10 bei 150 bar (mittlerer Druck), mit Flüssigkeit 25 cSt, Hubvolumen Code 0, ohne Axiallast.L



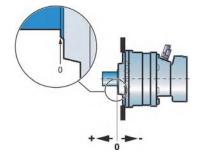






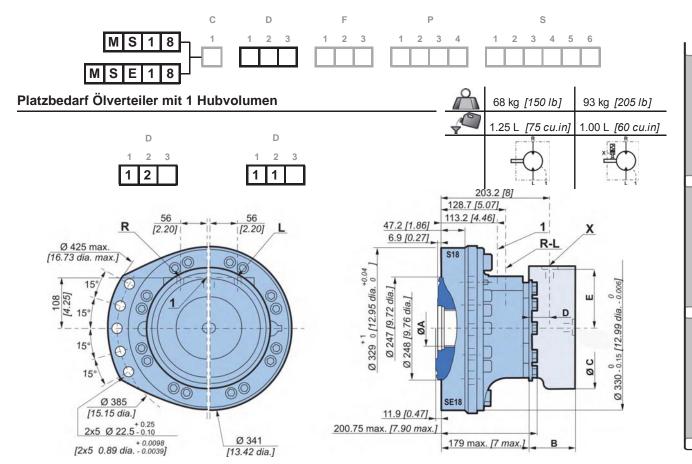
Die Lebensdauer der Bauteile ist besonders abhängig vom Betriebsdruck.Es muss überprüft werden, ob die angewendeten Belastungen (Axiallast/Radiallast) mit den für die Bauteile zulässigen Lasten kompatibel sind, und ob die daraus resultierende Lebensdauer den Spezifikationen der Anwendung entspricht. Für genaue Berechnungen wenden Sie sich bitte an Ihren Poclain Hydraulics-Anwendungstechniker.







HYDROBASIS UND ÖLVERTEILER



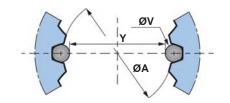
C		F12	F19	T12	T19
	В	76,7 [3,02]	98,5 [3,88]	92,5 [3,64]	114,3 <i>[4,50]</i>
	ØС	247 [9,72]	250 [9,84]	273,6 [10,77]	273,6 [10,77]
	D	25 [0,98]	45,00 <i>[1,77]</i>	24,5 [0,96]	45,0 <i>[1,77]</i>
	Е	155 [6,10]	121,50 [4,78]	128,5 <i>[5,06]</i>	128,5 <i>[5,06]</i>

Siehe auch den Abschnitt
'Bremse' (seitliches Register).

Verzahnung des Zylinderblocks

(entsprechend der Norm NF E22-141)

			Abmaß für 2 Stifte					
ØA	Modul	Z	Υ	ø٧				
90 [3,543]	2,5	34	65,169 <i>[3,156]</i>	5 [0,197]				





Bei Einsatz der Hydrobasis wird empfohlen, den Einbau von Ihrem Poclain Hydraulics-Anwendungstechniker überprüfen zu lassen.



Wenn Sie eine Hydrobasis verwenden möchten, benötigen Sie dazu von uns einen detaillierten Plan der Schnittstelle. Wenden Sie sich bitte für die Lieferung an Ihren Modulbauweise und Bestellcode

Radmotor

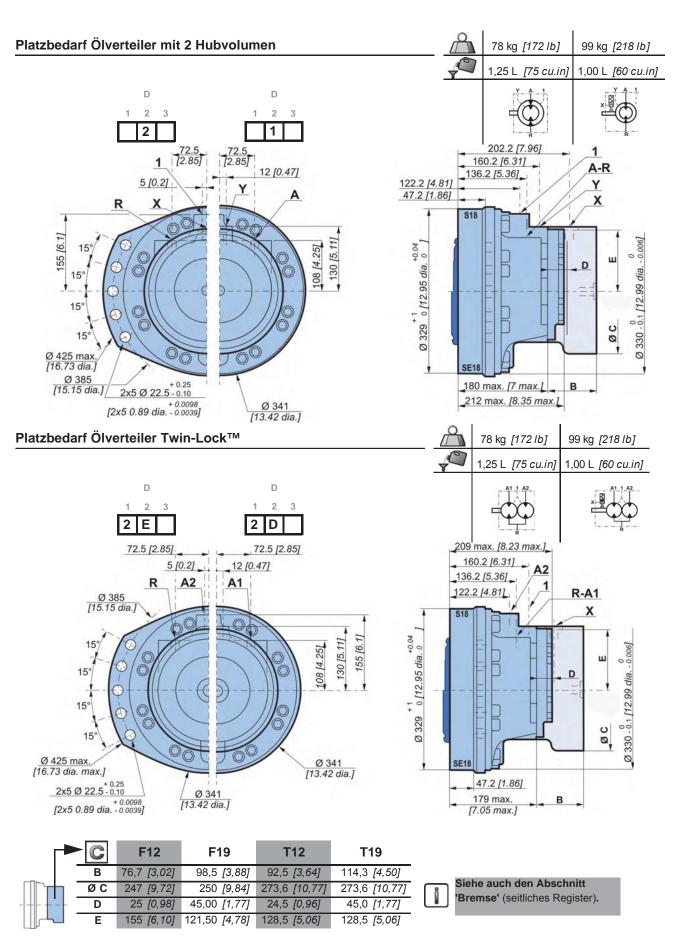
Wellenmotor

Hydrobasis und Ölverteiler

Bremse

Optionen





[75 cu.in]

93 kg [205 lb]

1,00 L [60 cu.in]

99 kg [218 lb]

1,00 L [60 cu.in]

68 kg *[150 lb]*

1,25 L



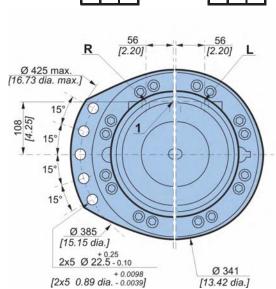


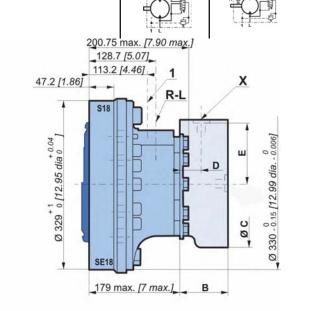
Radmotor

Wellenmotor

Platzbedarf Ölverteiler mit 1 Hubvolumen mit integriertem Austausch





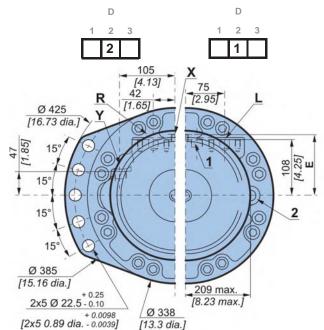


78 kg [172 lb]

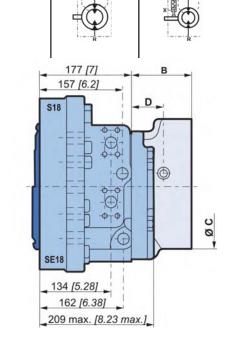
1,25 L [75 cu.in]

Platzbedarf Ölverteiler mit 2 Hubvolumen symmetrisch

Dieser Motor hat bei kleinem Hubvolumen keine bevorzugte Laufrichtung

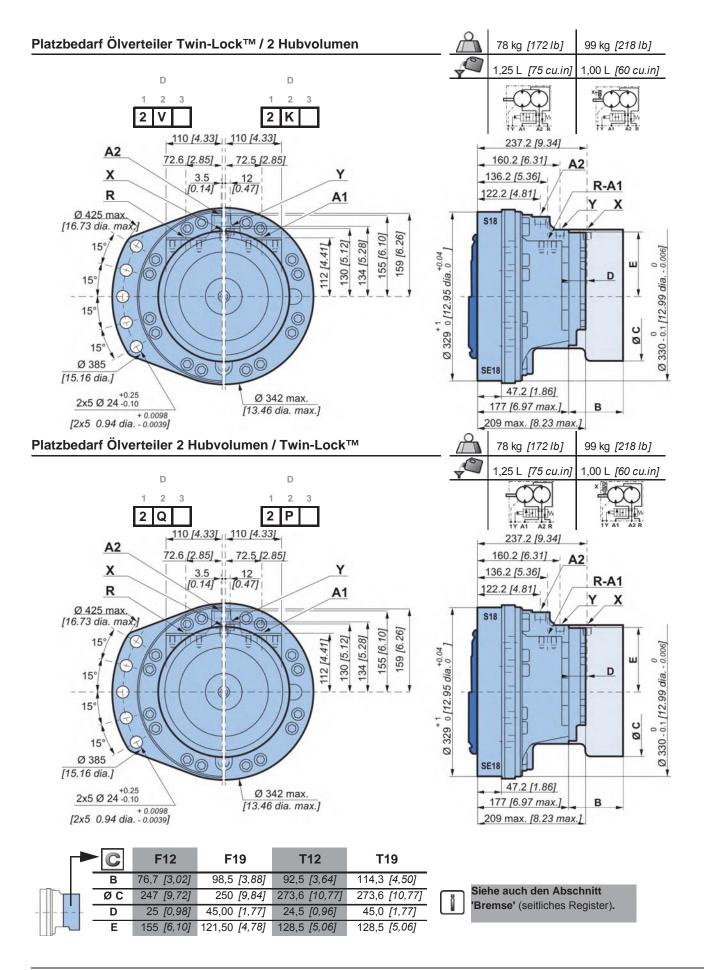


C		F12	F19	T12	T19
	В	76,7 [3,02]	98,5 [3,88]	92,5 [3,64]	114,3 <i>[4,50]</i>
	øс	247 [9,72]	250 [9,84]	273,6 [10,77]	273,6 [10,77]
	D	25 [0,98]	45,00 [1,77]	24,5 [0,96]	45,0 <i>[1,77]</i>
	Е	155 [6,10]	121,50 <i>[4,78]</i>	128,5 [5,06]	128,5 [5,06]



•	Siehe auch den Abschnitt
	Siehe auch den Abschnitt 'Bremse' (seitliches Register).



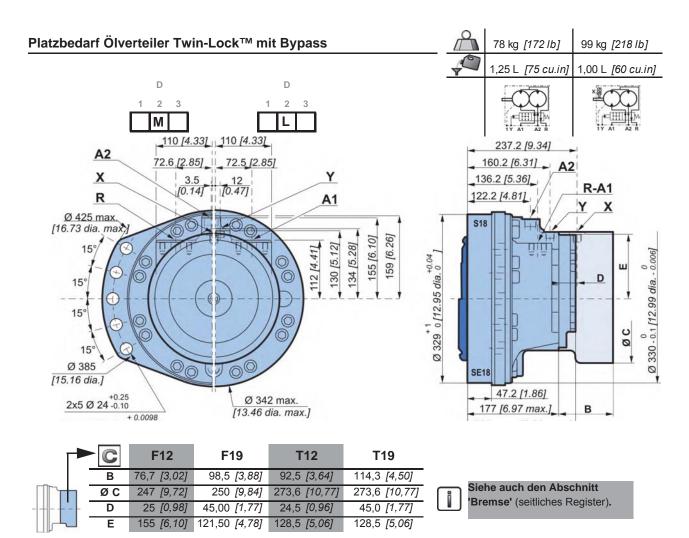






Radmotor

Wellenmotor



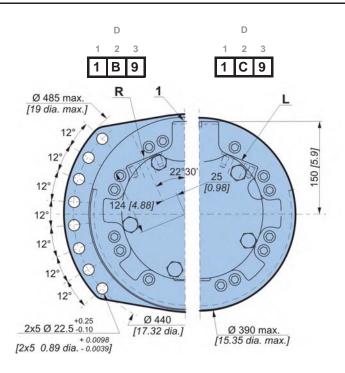


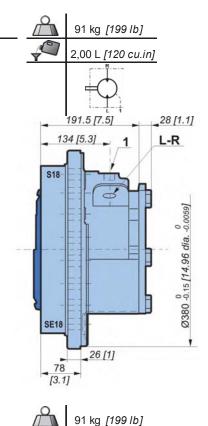
Mit diesem Ölverteiler erhalten Sie einen stärkeren Durchfluss und eine höhere Drehzahl. Für genaue Berechnungen wenden Sie sich bitte an Ihren Pocalin Hydraulics-Anwendungstechniker.

09/05/2016 23

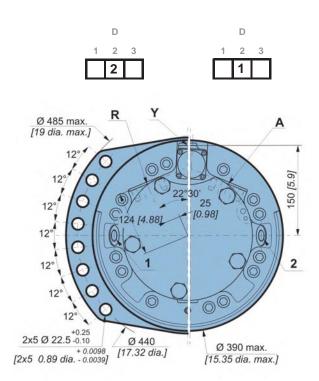


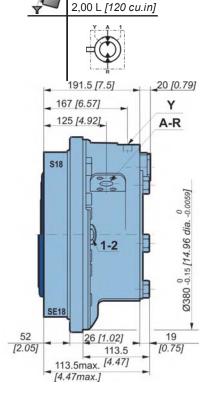
Platzbedarf Ölverteiler mit 1 Hubvolumen





Platzbedarf Ölverteiler mit 2 Hubvolumen





Modulbauweise und Bestellcode

Radmotor

Wellenmotor

Austausch

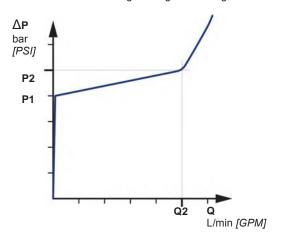
Bei einer Kodifizierungsanfrage müssen Sie die max. Werte des Schaltkolbens und des Druckbegrenzungsventils angeben.

Schaltkolben

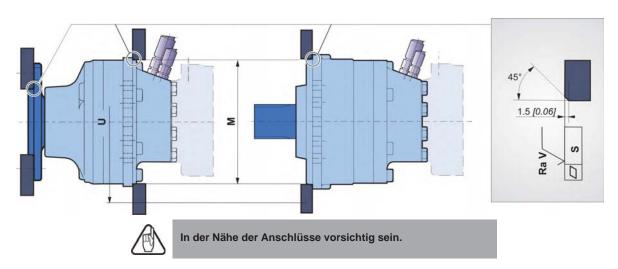
Grenzwert des Schaltkolbens	Öffnungsdruck des Schaltkolbens
bar [PSI]	bar [PSI]
8 [116]	9.9 ±1.2 <i>[144</i> ±17]

Druckbegrenzungsventil

P1	Q2	P2
bar <i>[PSI]</i>	L/min [GPM]	bar <i>[PSI]</i>
13.5 [195]	14 [3.7]	16 [232]
18 [261]	15 [3.9]	21 [305]
22 [319]	16 [4.2]	25 [363]



Rahmenbefestigung



		ØM (1)	ØU	S	Ra V		Klasse	*
MS35	Radmotor	330 [12,99]	385 [15,16]	_		2 x 5		
×	Wellenmotor	315 [12,40]	385 [15,16]			M20 x 2.5		
81	Radmotor	330 [12,99]	385 [15,16]	0,2 [0,008]	12,5 [0,492]	2 x 5 M20 x 2.5	10,9	580 N.m [428 lb.ft]
/ MSE18	Wellenmotor	380	440	•		2 x 8 M20 x 2.5		
MS18	Radnabenmotor, Kurversion	[14,96]	[17,32]			2 x 8 M20 x 2.5		
	(1) +0,3 [+0,012] +0,2 [+0,008]	•				-		

^{*:} Min. Werte je nach dem Drehmoment und der zu übertragenen Last.

09/05/2016 25



Hydraulikanschlüsse Verbindungen M S 1 8 M S E 1 8 2 2 2 3 2 3 5 3 4 С D F Р S C27TM Steuerung Alte Normen Versorgung Leckage Steuerung Steuerung Steuerung der des 2 der Haltebremse der Haltebremse normen Querspülung Hubvolumen Trommel-Betriebsbremse bremse S18 1, 2 R-L Х XD ХТ Х 9/16"-18 UNF **SAE J514** 1"1/16-12 UNF 7/8"-14 UNF 9/18"-18 UNF 9/16"-18 UNF 3/4"-16 UNF ISO 11 926-1 3/4"-16 UNF 1 Hubvolumen ISO 6 162 ISO 6 162 DN19 PN400 M22x15 M16x15 M22x15 M20x15 M14x1 5 DIN 3 852 ISO 9 974-1 Ø21 Ø17 ISO 6 162 ISO 6 162 DN19 PN400 M16x1.5 M14x1.5 M14x1.5 [1/2" dia.] **BSPP** ISO 1 179-1 [3/8" dia.] M27x2 M22x15 M16x15 NF E48 050 ISO 9 974-1 M20x15 M14x1 5 M22v1 5 ISO 6 162 9/16"-18 UNF ISO 6 162 DN19 PN400 7/8"-14 UNF 9/16"-18 UNF 9/16"-18 UNF 3/4"-16 UNF 3/4"-16 UNF SAE J514 ISO 11 926-1 ΧD R-A 1, 2 SAE J514 ISO 11 926-1 1"1/16-12 UNF 7/8"-14 UNF 3/4"-16 UNF 9/16"-18 UNF 9/16"-18 UNF 9/16"-18 UNF 3/4"-16 UNF ISO 6 162 ISO 6 162 DN19 PN400 M22x1.5 M16x1.5 M16x1.5 M20x1.5 M14x1.5 M22x1.5 DIN 3 852 ISO 9 974-1 ISO 6 162 ISO 6 162 DN19 PN400 M22x1.5 M22x1.5 M16x1.5 M20x1.5 M14x1.5 M22x1.5 2 Hubvolumen DIN 3 852 ISO 9 974-1 NF E48 050 M22x1.5 M16x1.5 M22x1.5 ISO 9 974-1 M27x2 M16x1.5 M20x1.5 M14x1.5 NF E48 050 M27x2 M22x1.5 M22x1.5 M16x1.5 M20x1.5 M14x1.5 M22x1.5 ISO 9 974-1 9/16"-18 UNF ISO 6 162 ISO 6 162 7 DN19 PN400 7/8"-14 UNF 3/4"-16 UNF 9/16"-18 UNF 9/16"-18 UNF 3/4"-16 UNF 3/4"-16 UNF SAE J514 ISO 11 926-1 ISO 6 162 9/16"-18 UNF ISO 6 162 9/16"-18 UNF 9/16"-18 UNF 3/4"-16 UNF DN19 PN400 7/8"-14 UNF 7/8"-14 UNF SAE J514 ISO 11 926-1 3/4"-16 UNF R-A1 A2 1, 2 Х ΧD Χ 3 Twin-LockTM 3/4"-16 UNF 9/16"-18 UNF 9/16"-18 UNF 1/16-12 SAE J514 9/16"-18 UNF 9/16"-18 UNF 1"1/16-12 UNF ISO 11 926-1 3/4"-16 UNF UNF 7/8"-14 UNF 3/4"-16 UNF 3/4"-16 UNF ISO 6 162 ISO 6 162 DN19 PN400 M22x1.5 1 M27x2 M22x1.5 M16x1.5 M16x1.5 M20x1.5 M14x1.5 DIN 3 852 ISO 9 974-1 9/16"-18 UNF ISO 6 162 ISO 6 162 1"1/16-12 9/16"-18 UNF 9/16"-18 UNF 9/16"-18 UNF DN19 PN400 3/4"-16 UNF 3/4"-16 UNF 3/4"-16 UNF SAE J514 ISO 11 926-1 UNF S35 R-L 1, 2 Х XD ISO 6 162 ISO 6 162 $\overline{\circ}$ DN32 PN400 M22x1.5 M16x1.5 M20x1.5 M14x1.5 M22x1.5 ISO 9 974-1 DIN 3 852 Х Х ΧD ΧD 1, 2 ISO 6 162 ISO 6 162 DN25 PN400 M22x1.5 M18x1.5 M20x1.5 M14x1.5 M22x1.5 M16x1.5 20 DIN 3 852 ISO 9 974-1 9/16"-18 UNF ISO 6 162 ISO 6 162 DN25 PN400 1"1/16-12 UNF 9/16"-18 UNF 9/16"-18 UNF 9/16"-18 UNF 3/4"-16 UNF 7 SAE J514 ISO 11 926-1 3/4"-16 UNF ISO 9 974-1 M14x1.5 MS 450 450 bar Max. [6 527] [6 527]

^{*:} Nur symmetrischer Ölverteiler



Drucke

Die Anziehdrehmomente der Anschlüsse finden Sie in der Broschüre "Allgemeine Installation der Motore" Nr. 801578110M.

400

[5 802]

[PSI]

400

[5 802]



30 [435]

30 [435]

Es wird dringend empfohlen, die in der Broschüre zur allgemeinen Installation von Motore, Nr. 801578110M, angegebenen Flüssigkeiten zu verwenden.

130 [1 885]

70 [1 015]

30 [435]

120 [1 740]

26 09/05/2016

1 [15]



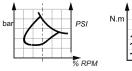
Setzen Sie bitte weder ein Rückschlagventil noch ein Sitzventil in die Steuerleitung (Parkbremse und Stufenumschaltung) zwischen Speisepumpe und Servoventil ein.

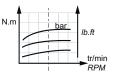
Verwenden Sie kein Steuerventil mit integriertem Rückschlagventil.

Wirkungsgrade

Gesamtwirkungsgrad

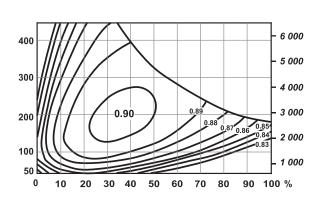
Durchschnittswerte nur zur Information für das Hubvolumen Code 0 nach 100 Betriebsstunden mit der Hydraulikflüssigkeit HV46 bei 50° C [122°F].

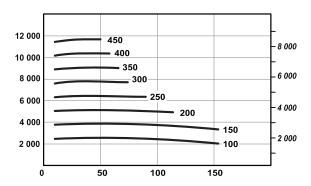




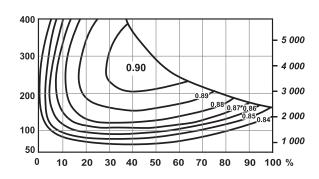
Rechnerisches Abtriebsmoment

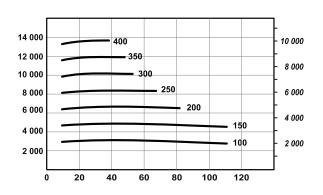
MS18





MSE18







Für das Anlaufmoment: Ungefähr 85 % des theoretischen Wertes entsprechend dem verfügbaren Druck. Für genaue Berechnungen wenden Sie sich bitte an Ihren Poclain Hydraulics-Anwendungstechniker.

Modulbauweise und Bestellcode

Radmotor

Wellenmotor

Hydrobasis und Ölverteiler

Bremse

Optionen

09/05/2016 27

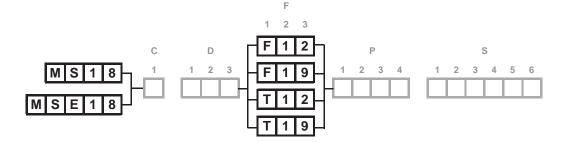


Modulbauweise und Bestellcode

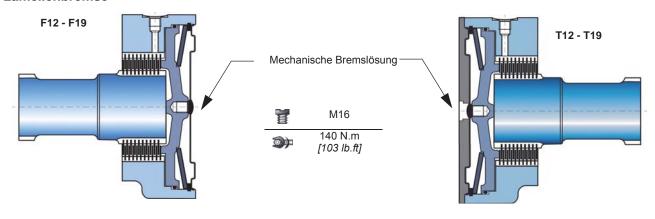
Radmotor

Wellenmotor

BREMSE



Lamellenbremse



Bremsprinzip

Es handelt sich um eine Mehrscheibenbremse, die drucklos geschlossen ist. Die Feder übt einen Druck auf den Kolben aus, der die festen und die beweglichen Scheiben zusammenpresst und somit die Welle blockiert. Die Bremse ist ab einem Lösedruck von 12 bar ganz geöffnet. Der Lösedruck darf 30 bar keinesfalls überschreiten.

C	F 1 2 T 1 2	F 1 9 T 1 9
Bremsmoment der Haltebremse bei 0 bar am Gehäuse	11 840 Nm [8 730 lb ff]	18 600 Nm [13 720 lb.ft]
(neue Bremse)		
Dynamisches Sicherheitsbremsmoment bei 0 bar am Gehäuse	7 695 Nm <i>[5 680 lh ff]</i>	12 800 Nm [9 440 lb.ft]
(gewährleistet max. 10 Sicherheitsbremsvorgänge)	7 000 1411 [0 000 10.11]	12 000 1411 [0 770 10.11]
Restliches Bremsmoment der Haltebremse bei 0 bar am Gehäuse*	8 880 Nm [6 550 lb.ft]	13 940 Nm [10 280 lb.ft]
Min. Bremslösungsdruck	12 bar <i>[174 PSI]</i>	12 bar <i>[174 PSI]</i>
Max. Bremslösungsdruck	30 bar <i>[435 PSI]</i>	30 bar <i>[435 PSI]</i>
Kapazität	170 cm³ [10,4 cu.in]	180 cm³ [11,0 cu.in]
Volumen zur Bremslösung	40 cm³ [2,4 cu.in]	70 cm³ [4,3 cu.in]
Maximale energetische Abstrahlung	123 699 J	193 033 J

^{*} Nach der Verwendung der Sicherheitsbremse



Mehrscheibenbremsen nicht einbremsen.



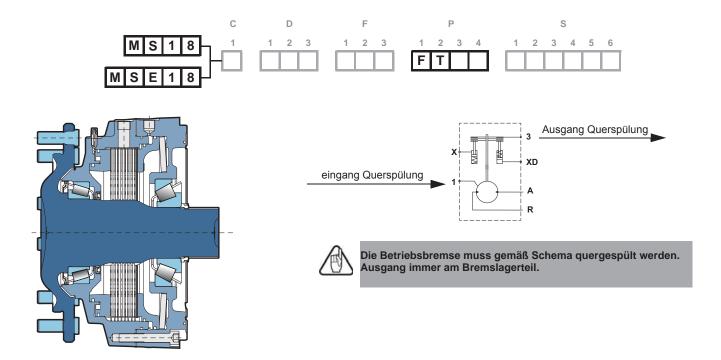
Jedes Mal, wenn die Haltebremse als Sicherheits- oder Notbremse verwendet wurde, muss überprüft werden, ob sie noch ordnungsgemäß funktioniert. Für alle Fahrzeuge, die schneller als 25 km/h fahren, wenden Sie sich bitte an Ihren Poclain Hydraulics-Anwendungstechniker.



Die Benutzung einiger Öle können technische Daten nicht anbieten oben. Wenden Sie sich an Ihren Poclain Hydraulics - Anwendungstechniker.



Bremse C27TM



Bremsfunktion:

Diese Multidisc-Lamellenbremse verfügt über zwei unterschiedliche Funktionen:

Falls das System nicht mit Druck beaufschlagt ist, wirkt die Bremse als statische Bremse. Durch eine Feder wird Kraft auf den statischen. Bremskolben übertragen, der wiederum den dynamischen Bremskolben auslöst. Hierdurch werden die einzelnen Lamellen der Bremse zusammenpresst und die Welle wird blockiert. Die Bremskraft nimmt linear mit der Beaufschlagung ab.

Die zweite Funktion umfasst das dynamische Bremsen. Hier wird durch ein Bremssignal gezielt ein Bremsdruck auf den dynamischen Bremskolben erzeug. Somit werden die einzelnen Lamellen der Bremse aufeinander gedrückt werden, wodurch die Rotation gebremst oder blockiert wird. In diesem Fall nimmt die Bremskraft linear mit der Beaufschlagung zu ohne Befestigungsflanschohne Befestigungsflansch.



Dynamische Bremse mit hydraulischer Steuerung

Max. zul. Bremsmoment	33 000 Nm [24 340 lb.ft]
Nötiger Druck, um das max. zul. Bremsmoment	75 bar <i>[1 088 PSI]</i>
Olvolumen zum Betätigen der Betriebsbremse (neue Bremse)	49 cm³ [3,0 cu.in]
Max. Olvolumen zum Betätigen der Betriebsbremse	4 l/min
Max. Drehzahl	200 rpm
Haltebremse mit hydraulischer Steuerung	
Min. Haltemoment Parkbremse (neue Bremse)*	19 000 Nm <i>[14 010 lb.ft]</i>
Min. Druck zum Lösen der Parkbremse (Bremse mit Verschleiß)	13 000 Nm [9 590 lb.ft]
Max. Druck zum Lösen der Parkbremse	100 bar <i>[1 450 PSI]</i>
Dynamisches Sicherheitsbremsmoment bei 0 bar am Gehäuse	135 bar <i>[1 958 PSI]</i>
Max. Wärmeabgabe	32 cm³ [2,0 cu.in]
Max. Volumen zur Bremslösung (neue Brems)	24 000 Nm [17 700 lb.ft]
Max. Energetische Abstrahlung	1000 kJ

^{*}Wenden Sie sich an Ihren Poclain Hydraulics-Anwendungstechniker.

Richtwerte aus Schwungradprüfstand mit Mineralöl HV46. Die Bremsleistung muss an der Maschine durch den Hersteller durchgeführt werden.



Die Bewässerung hängt vom Bremlösedruck ab.

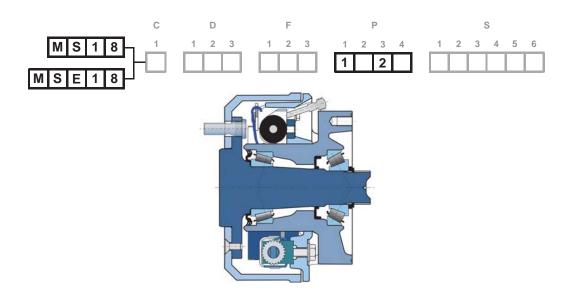


Die Benutzung einiger Öle können technische Daten nicht anbieten oben. Wenden Sie sich an Ihren Poclain Hydraulics -Anwendungstechniker.

Trommelbremse (350 x 60 oder 432 x 102)

Durchmesser der Bremsbeläge : Ø 350 [13.77 dia.] oder Ø 432 [17 dia]

Breite der Bremsfläche: 60 [2.36] oder 102 [4]



Bremsbeläge	350 x 60	432 x 102
Asbestfreies Material	BERAL 1109 oder JURID 505	BERAL 1109 oder JURID 505
Nachstellung	Automatisch	Automatisch
Dynamische Bremse mit hydraulischer Steuerung		
Max. zul. Bremsmoment bei fortlaufenden betätigungen	6 600 N.m [4 868 lb.ft]	16 200 N.m [11 948 lb.ft]
Nötiger Druck, um das max. zul. Bremsmoment bei fortlaufenden betätig	gungen 70 bar <i>[1 015 PSI]</i>	71 bar <i>[1 030 PSI]</i>
max. zul. Bremsmoment	11 000 N.m [8 113 lb.ft]	27 000 N.m [19 914 lb.ft]
Nötiger Druck, um das max. zul. Bremsmoment	120 bar <i>[1 740 PSI]</i>	120 bar <i>[1 740 PSI]</i>
Flüssigkeit	R Ja	K Ja
Mineral	S Ja	L Ja
DOT 3 / DOT 4 / SAE J1703		
Max. Volumen, um einen Kontakt mit den Belägen herzustellen	8,8 cm³ [0,54 cu.in]	10,2 cm³ [0,62 cu.in]
Haltebremse mit mechanischer Steuerung		
Max. Bremsmoment	11 000 N.m [8 113 lb.ft]	27 000 N.m [19 914 lb.ft]
Max. zulässige Zugkraft am Kabel	2 900 N [652 lbf]	5 700 N [1 281 lbf]
Zugkraft, um einen Kontakt mit den Belägen herzustellen	35 N [8 lbf]	37 N [8 lbf]
Wag um ainen Kentakt mit den Belägen herzustellen	24 mm [0,94 "]	31 mm [1,22 "]
Weg, um einen Kontakt mit den Belägen herzustellen	28 mm [1,10 "]	34 mm [1,34 "]

Ansicht auf die Welle





Das maximale Bremsmoment wird nur erreicht, wenn die Bremsbeläge eingebremst sind. Bitte Rücksprache mit der Pocalin Hydraulics Anwendungstechnik.

Steuerung

Die Trommelbremsen können über eine hydraulische Steuerung (Radzylinder) und ein Kabel (mechanische Steuerung für die Haltebremse) gesteuert werden.



Die Steuerungen der hydraulischen und der mechanischen Bremse nicht gleichzeitig verwenden.



Siehe auch den Abschnitt 'Radmotor' (seitliches Register).

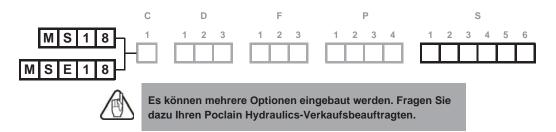


Für eine Konfiguratiosanforderung müssen Sie obligatorisch folgende Informationen angeben:

- Die Materie der Bremsbelege
- Die Art des Anschlusses des Ausgangs des Steuerkabels der Haltebremse
- Den technischen Fragebogen zur Validierung der Bremse ausfüllen.

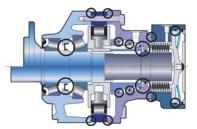
09/05/2016 31





1 - FPM-Dichtungen

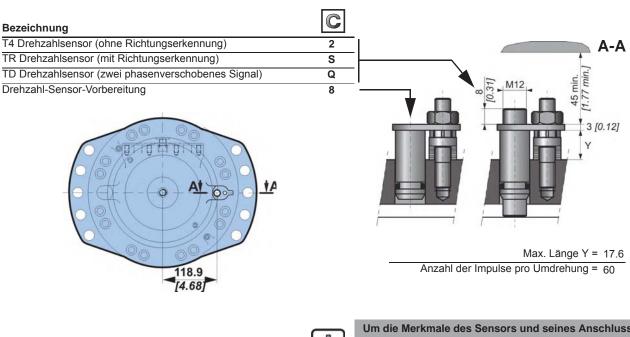
Austausch der auf der unten stehenden Abbildung angegebenen Nitrildichtungen durch FPM-Dirchtungen.





Wenden Sie sich an Ihren Poclain Hydraulics-Verkaufsbeauftragten.

2 - S - Q - 8 - Drehzahl-Sensor, installiert oder Vorbereitung





Um die Merkmale des Sensors und seines Anschlusses zu kennen, siehe technischer Katalog "Bewegliche Elektronik" Nr. A01889D.

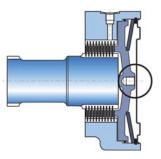


Anweisungen zur Installation des Sensors finden Sie in der Broschüre "Allgemeine Installation von Motoren" Nr. 801578110M.



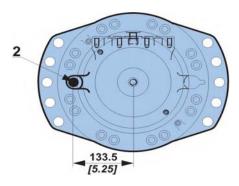
3 - Schutzkappe ohne Stopfen

Loch und Stopfen auf der Schutzkappe entfallen (siehe neben stehende Abbildung)



5 - Zweiter Leckölanschluss

Zusätzlicher Leckageanschluss am Deckel.



6 - Industrielagerteil

Verringerung der Lagervorspannung um ungefähr 50 % im Vergleich zum nominalen Wert.

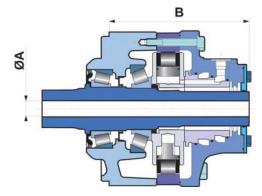


Für genaue Berechnungen wenden Sie sich bitte an Ihren Poclain Hydraulics-Anwendungstechniker.

7 - Diamond™

Spezialbehandlung des hydraulischen Leistungsteils, wodurch die Festigkeit erheblich erhöht wird. Der Motor wird dadurch sicherer gegen kurzzeitige Überlastung.

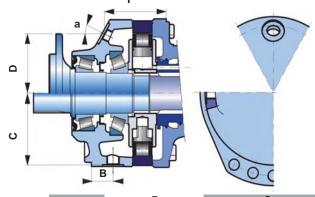
A - Hohlwelle



A mm [in]	B mm [in]
Ø 60 [2.36 dia.]	297.5 [11.71]

Radiallast x 0.75 Drehmoment kann nicht hinten übertragen werden

B - Leckageanschluss am Lagerteil

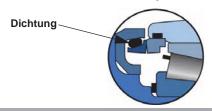


		В	С	D	F	а
		mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	
Wellenmotor	M16 x 1.5	34.0 [1.34]	100 [3.94]			
Radmotor	M22 x 1.5			130.5 <i>[5.14]</i>	135 [5.31]	36°
Radnabenmotor,				123 [4.84]	121 [4.76]	25°

Kurversion

C - Abrasives Medium (Dichtung)

Einige Medien sind sehr aggressiv. Die Dichtung gewährleistet eine bessere Abdichtung des Motors.

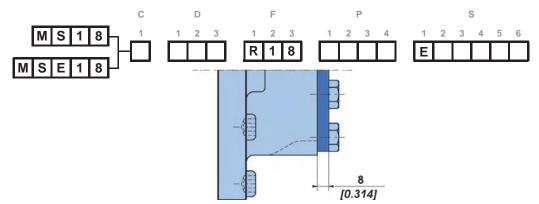




Wenden Sie sich an Ihren Poclain Hydraulics-Verkaufsbeauftragten.

E - Verstärkte Abdichtung

Verstärkung der Dichtungen und - bei einem Motor ohne Bremse - Verstärkung des hinteren Deckels (R18 - Dicke 8 [0.314] anstelle von 4 [0.157]).



G - Spezielle Montage von Standardteilen

Es sind mehrere Kombinationen aus den auf Seiten 10 definierten Standardbefestigungen möglich.



Wenden Sie sich an Ihren Poclain Hydraulics-Verkaufsbeauftragten.

09/05/2016 35



H - Hoher Wirkungsgrad

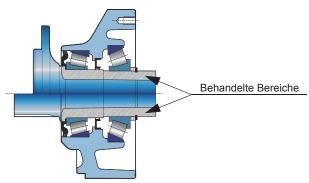
Verstärkte Abdichtung der Kolben zur Verbesserung des volumetrischen Wirkungsgrads.



Für genaue Berechnungen wenden Sie sich bitte an Ihren Poclain Hydraulics-Anwendungstechniker.

J - Verstärkte Wellenverzahnung

Thermische Behandlung an den schraffierten Stellen.



M - Hohe Drehzahl

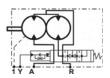
Unter bestimmten Bedingungen ist eine Erhöhung der Drehzahl um max. 30 % im Vergleich zu den in der Tabelle auf Seite 2 angegebenen Werten möglich.



Für genaue Berechnungen wenden Sie sich bitte an Ihren Poclain Hydraulics-Anwendungstechniker.

T - Soft Shift™

Das progressive Verändern des Hubvolumens (Federkolben)

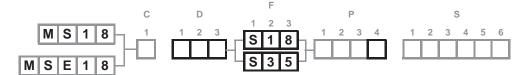


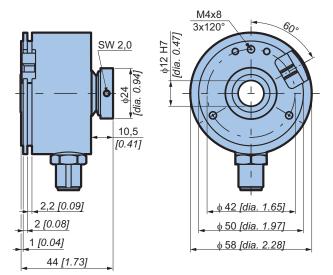


Wenden Sie sich an Ihren Poclain Hydraulics-Verkaufsbeauftragten.



Magnetischer Inkrementgeber für Hohlwellen

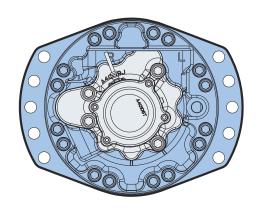


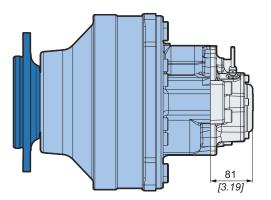


Merkmale	
Spannungsversorung (+Vs)	10 bis 30 VDC
Anzahl der Pulse pro Umdrehung	3600
max. Umdrehung	6000 U/min
Schutzklasse	IP65
Betriebstemperatur	-20°C bis +85°C [-4°F bis 185°F]



Um die Merkmale des Sensors und seines Anschlusses zu kennen, siehe technischer Katalog "Bewegliche Elektronik" Nr. A01889D.







09/05/2016 38

Modulbauweise und Bestellcode

Radmotor

Wellenmotor



Poclain Hydraulics behält sich das Recht vor, alle nützlichen Änderungen an den in diesem Dokument beschriebenen Produkten ohne vorherige Mitteilung vorzunehmen.

Die Abbildungen und technischen Daten sind nicht bindend.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen müssen vor jeder Bestellung von Poclain Hydraulics bestätigt werden.

Die Marke Poclain Hydraulics ist Eigentum der Poclain Hydraulics S.A.



801 578 104F

801 578 116T

801 578 128G

A07444R

Non available

A14243G

