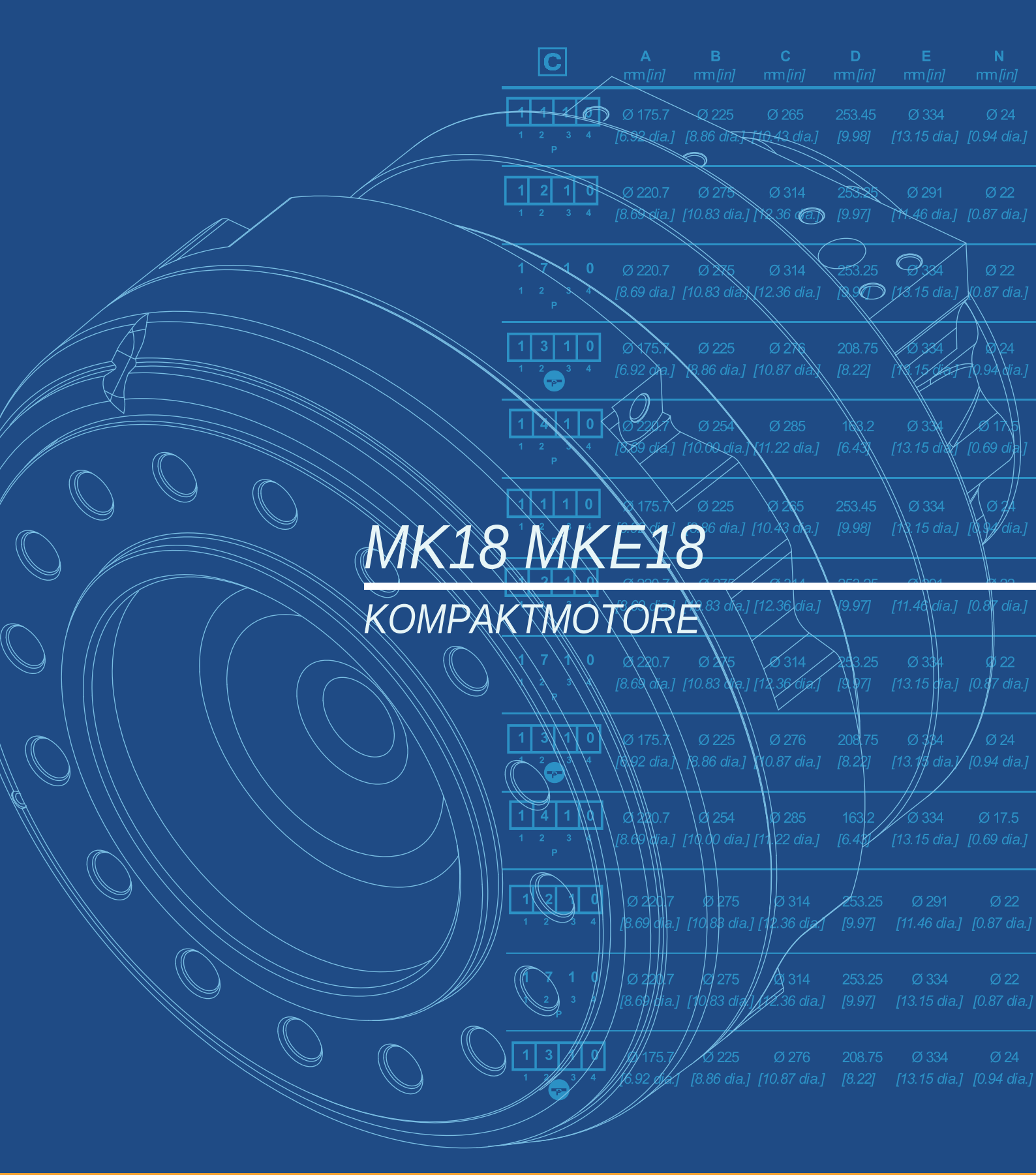


MK18 MKE18

KOMPAKTMOTORE

T E C H N I S C H E R K A T A L O G

POCLAIN HYDRAULICS

Poclain

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:

	Notwendige Anweisung.
	Allgemeine Information.
	Information zum Bestellcode.Information zum Bestellcode.
	Gewicht des Bauteils ohne Öl.
	Ölinhalt.
	Einheinten.
	Anziehdrehmoment.
	Innengewinde.
	Informationen für das Personal von Poclain-Hydraulics.

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.

VERZEICHNIS

BESTELL CODE **5**

TECHNISCHE DATEN **7**
Platzbedarf Standardmotor (1340) mit 1 Hubvolumen 7
Platzbedarf Standardmotor (1340) mit 2 Hubvolumen 7
Platzbedarf Standardmotor mit Ölverteiler symmetrisch mit 2 Hubvolumen 8
Drehbare Befestigungsschraube 8
Belastungskurven 9
Wirkungsgrade 10
Rahmenbefestigung 11
Hydraulikanschlüsse 12
Lamellenbremse 13

OPTIONEN **15**

BESTELL CODE

	C	D	F	P	S
	1	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6
MK18		2		1 3 4 0	
MKE18					

		❶ cm³/U [cu.in/rev]	❷ cm³/U [cu.in/rev]
MK18	8	1 395 [85,1]	697 [42,5]
	9	1 571 [95,8]	785 [47,9]
	0	1 747 [106,5]	873 [53,2]
	1	1 911 [116,6]	955 [58,2]
	2	2 099 [128,0]	1049 [64,0]
MKE18	0	2 340 [142,7]	1170 [71,4]
	1	2 560 [156,1]	1280 [78,1]
	2	2 812 [171,5]	1406 [85,8]

❶ 1 Hubvolumen

❷ 2 hubvolumen

Ohne Bremse		A 1 8
Mehrscheibenbremsenf	Verschraubter Enddeckel	T 1 2
		T 1 9
	Aufgesteckter Enddeckel	F 1 2
		F 1 9

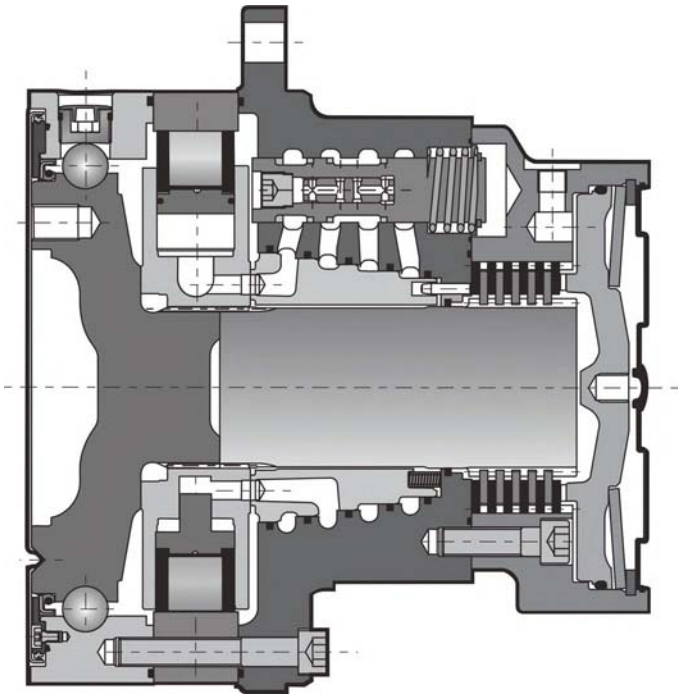
Ölverteiler 1 Hubvolumen		1
Ölverteiler 2 Hubvolumen (Laufrichtung unbedeutend)	A	Verhältnis 2
	B	Verhältnis <2
	C	Verhältnis >2
Ölverteiler **Twin-Lock™** (Rechtslauf)	D	Verhältnis 2
	E	Verhältnis <2
	F	Verhältnis >2
Ölverteiler 2 Hubvolumen order **Twin-Lock™** (Linkslauf)	G	Verhältnis 2
	H	Verhältnis <2
	J	Verhältnis >2

Flanschverbindungen ISO 6162 Anschlüsse ISO 9974-1	1
Anschlüsse ISO 9974-1	4

Ohne Befestigungsflansch	1
Kompaktes Lagertei	3
Gewindelöcher M	4

Mit Befestigungs-flanshOhne Befestigungsflansch	2

Ohne Option und Adaptation	0
Geschwindigkeits sensor installiert (T4)	2
Schutzkappe der Bremse ohne Stopfen	3
Bewässerung	5
Diamond™	7
Drehzahl-Sensor-Vorbereitung	8
Geschwindigkeits sensor installiert (TR)	S



Motorträgheit 0.2 kg.m²

		❶ cm³/U [cu.in/rev]	❷ cm³/U [cu.in/rev]	Theoretisch Drehmoment ❶ bei 100 bar Nm	Theoretisch Drehmoment ❶ bei 1000 PSI [lb.ft]	Max.Leistung ❶ kW [HP]	Max.Leistung ❷ günstige kW [HP]	Max.Leistung ❷ ungünstige kW [HP]	Max. Geschwindigkeit ❶ U/min	Max. Geschwindigkeit ❷ [RPM]	Max. Druck bar [PSI]
MK18	8	1 395 [85,1]	697 [42,5]	2 218	[1 128]				155	160	
	9	1 571 [95,8]	785 [47,9]	2 498	[1 270]				140	155	
	0	1 747 [106,5]	873 [53,2]	2 778	[1 413]	70 [94]	47 [63]	35 [47]	125	150	450 [6 530]
	1	1 911 [116,6]	955 [58,2]	3 038	[1 545]				115	135	
	2	2 099 [128,0]	1049 [64,0]	3 337	[1 697]				100	125	
MKE18	0	2 340 [142,7]	1170 [71,4]	3 721	[1 892]				90	110	
	1	2 560 [156,1]	1280 [78,1]	4 070	[2 070]	70 [94]	47 [63]	35 [47]	85	100	400 [5 800]
	2	2 812 [171,5]	1406 [85,8]	4 471	[2 274]				75	90	

❶ **1 Hubvolumen**

❷ **2 hubvolumen**

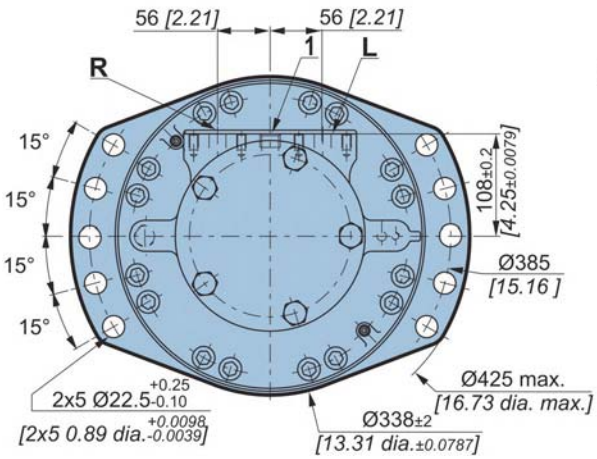
TECHNISCHE DATEN

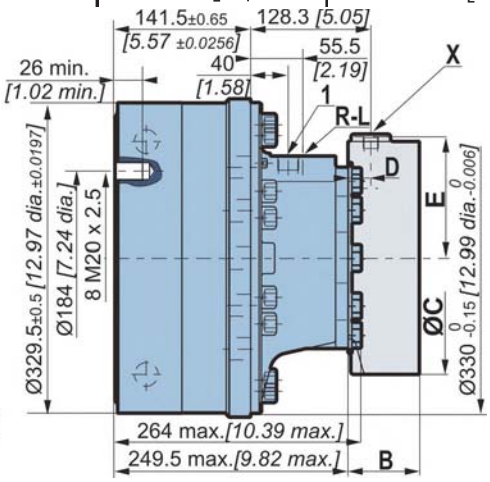
	C	D	F	P	S
	1	1 2 3	1 2 2	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6
MK18		2		1340	
MKE18					

Platzbedarf Standardmotor (1340) mit 1 Hubvolumen

	95 kg *[209 lb]*	122,5 kg *[270 lb]*
	2,50 L *[150 cu.in]*	2,00 L *[120 cu.in]*

D
1 2 3
1 2

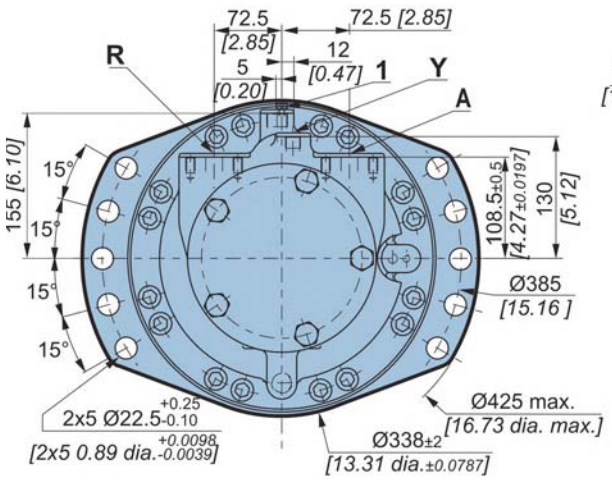


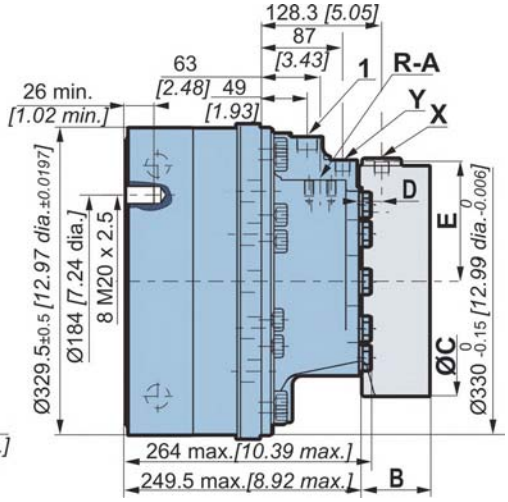


Platzbedarf Standardmotor (1340) mit 2 Hubvolumen

	105 kg *[231 lb]*	132,5 kg *[292 lb]*
	2,50 L *[150 cu.in]*	2,00 L *[120 cu.in]*

D
1 2 3
2



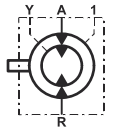
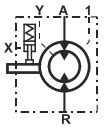


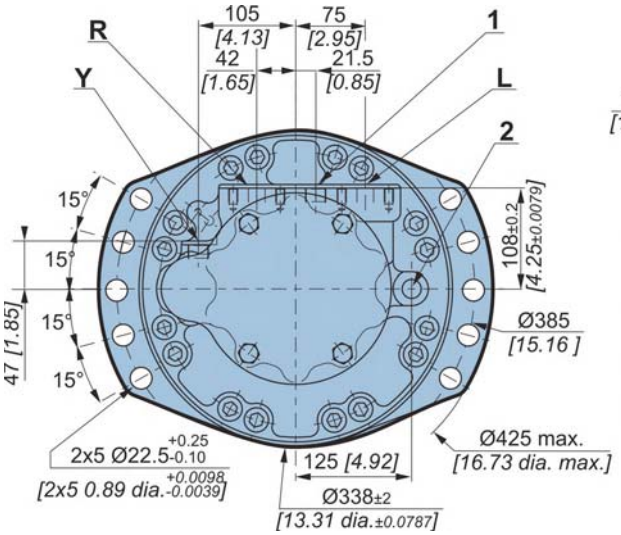
C	F12	F19	T12	T19
B	76,7 *[3,02]*	98,5 *[3,88]*	92,5 *[3,64]*	114,3 *[4,50]*
ØC	247 *[9,72]*	250 *[9,84]*	273,6 *[10,77]*	273,6 *[10,77]*
D	25 *[0,98]*	45 *[1,77]*	24,5 *[0,96]*	45 *[1,77]*
E	128,5 *[5,06]*	121,5 *[4,78]*	128,5 *[5,06]*	128,5 *[5,06]*

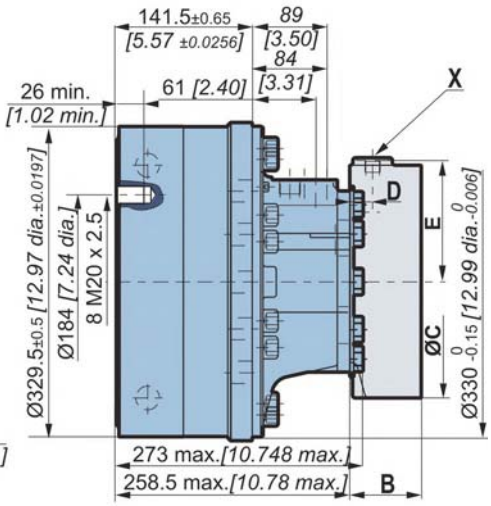
Siehe auch die Eigenschaften der Bremse.

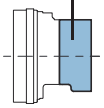
Platzbedarf Standardmotor mit Ölverteiler symmetrisch mit 2 Hubvolumen

Dieser Motor hat bei kleinem Hubvolumen keine bevorzugte Laufrichtung.

	107 kg *[235 lb]*	135 kg *[296 lb]*
	2,50 L *[150 cu.in]*	2,00 L *[120 cu.in]*
		







C	F12	F19	T12	T19
B	76,7 *[3,02]*	98,5 *[3,88]*	92,5 *[3,64]*	114,3 *[4,50]*
ØC	247 *[9,72]*	250 *[9,84]*	273,6 *[10,77]*	273,6 *[10,77]*
D	25 *[0,98]*	45 *[1,77]*	24,5 *[0,96]*	45 *[1,77]*
E	128,5 *[5,06]*	121,5 *[4,78]*	128,5 *[5,06]*	128,5 *[5,06]*

Siehe auch die Eigenschaften der Bremse.

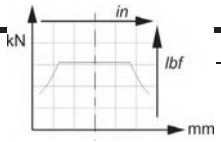
Drehbare Befestigungsschraube

	Klasse	N.m	*[lb.ft]*
8 x M20 x 2.5	10,9	580	*[428]*

(*) Die Anziehdrehmomente sind für die angegebenen Lasten gegeben.

Belastungskurven

Zulässige Radiallasten



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

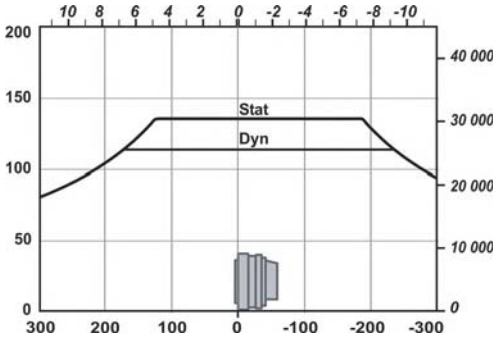
Dynamisch : 0 U/min *[0 RPM]*, Hubvolumen Code 0, ohne Axiallast bei max. Drehmoment

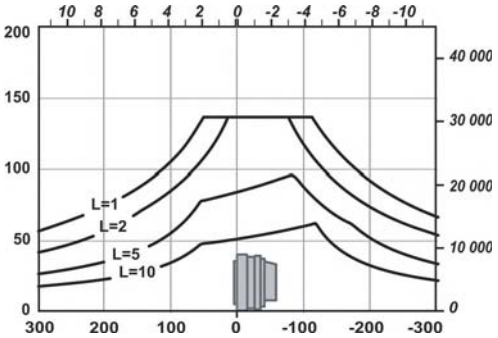
Lebensdauer der Lager

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

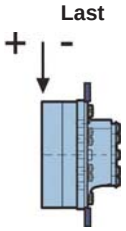
1	3	4	0
1	2	3	4

P





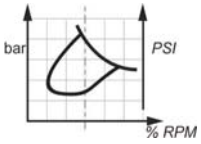
Die Lebensdauer der Bauteile ist besonders abhängig vom Betriebsdruck.Es muss überprüft werden, ob die angewendeten Belastungen (Axiallast/Radiallast) mit den für die Bauteile zulässigen Lasten kompatibel sind, und ob die daraus resultierende Lebensdauer den Spezifikationen der Anwendung entspricht.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

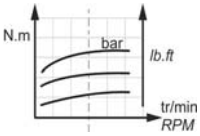


Wirkungsgrade

Gesamtwirkungsgrad

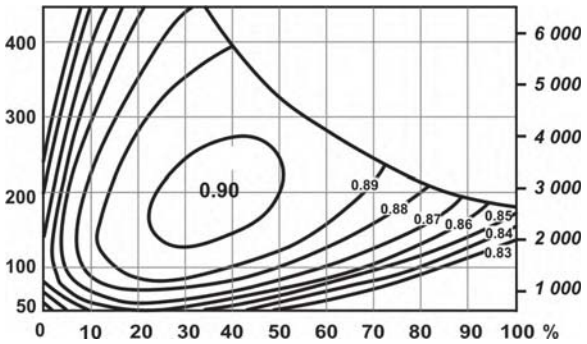
Durchschnittswerte nur zur Information für das Hubvolumen Code 0 nach 100 Betriebsstunden mit der Hydraulikflüssigkeit HV46 bei 50° C *[122°F]*.

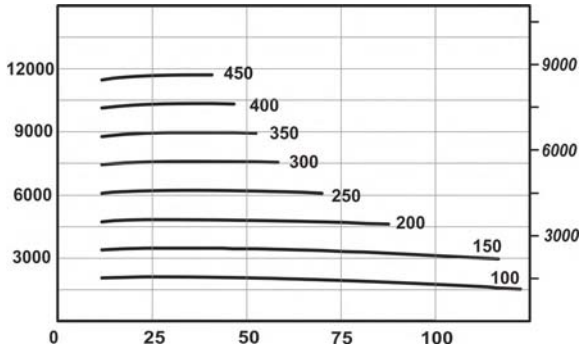




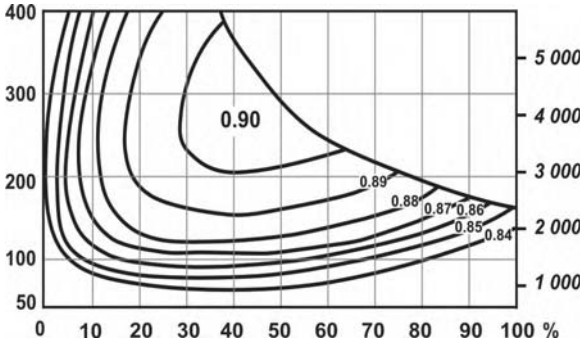
Rechnerisches Abtriebsmoment

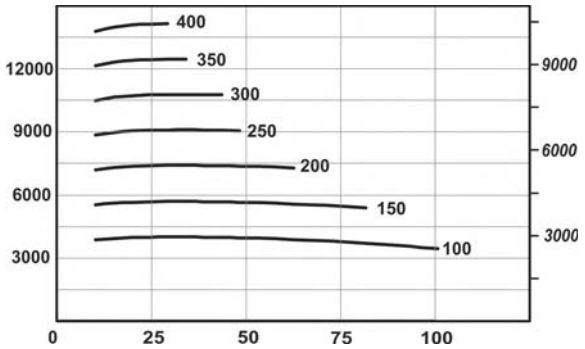
MK18





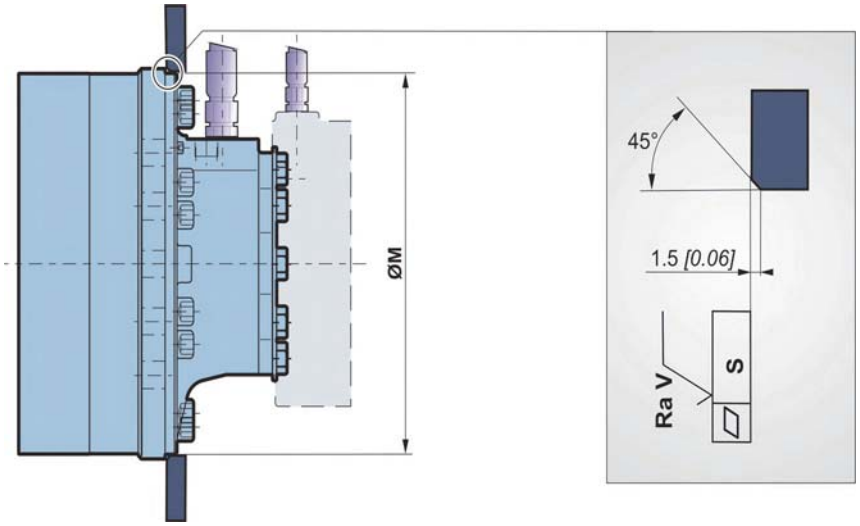
MKE18





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

Rahmenbefestigung



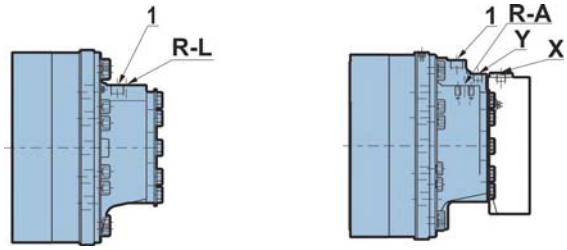
In der Nähe der Anschlüsse vorsichtig sein.

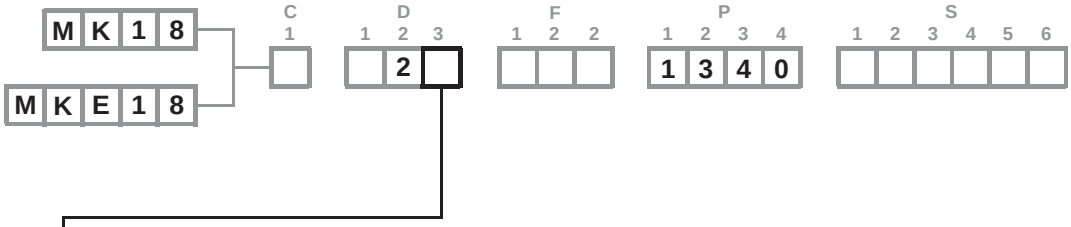
ØM (1) mm *[in]*	S mm *[in]*	Ra V µm *[µin]*		Schrauben-klasse	N.m *[lb.ft]*
330 *[12,99]*	0,2 *[0,01]*	12,5 *[0,49]*	2 x 5 x M20 x 2.5	8,8	410 *[302]*

(1) + 0.3 *[+0.012]*
+ 0.2 *[+0.008]*

Hydraulikanschlüsse

Verbindungen



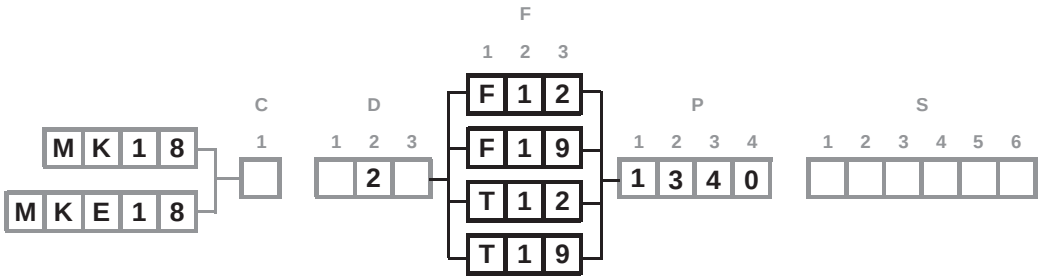


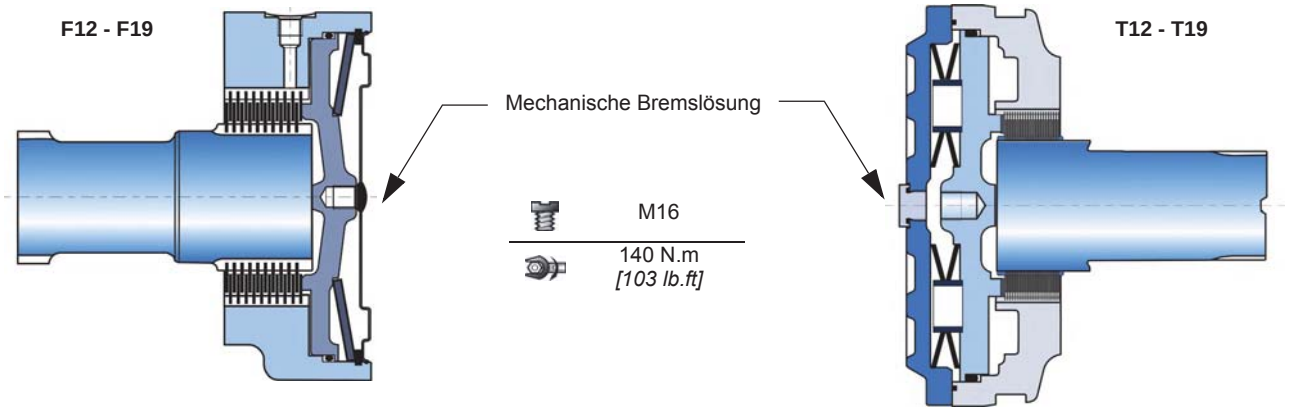
	Alte normen	Normen	Versorgung R, L, A	Steuerung des 2.Hubvolumen Y	Leckage 1,2	Steuerung der Bremse X
1	ISO 6 162 DIN 3 852	ISO DP6162 ISO 9 974-1	DN19 PN400	M16 x 1.5	M22 x 1.5	M16 x 1.5
4	DIN 3 852 NFE 48 050	ISO 9 974-1	M27 x 2	M16 x 1.5	M22 x 1.5	M16 x 1.5

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

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

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.

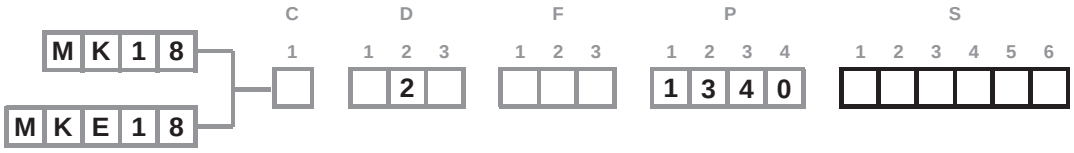
C	F12 / T12		F19 / T19	
Bremsmoment der Haltebremse bei 0 bar am Gehäuse (neue Bremse)	11 840 N.m	*[8 730 lb.ft]*	18 600 N.m	*[13 720 lb.ft]*
Dynamisches Sicherheitsbremsmoment *bei 0 bar am Gehäuse* (gewährleistet max. 10 Sicherheitsbremsvorgänge)	7 695 N.m	*[5 680 lb.ft]*	12 800 N.m	*[9 440 lb.ft]*
Restliches Bremsmoment der Haltebremse *bei 0 bar am Gehäuse**	8 880 N.m	*[6 550 lb.ft]*	13 940 N.m	*[10 280 lb.ft]*
Min. Bremslösungsdruck	12 bar	*[174,0 PSI]*	12 bar	*[174,0 PSI]*
Max. Bremslösungsdruck	30 bar	*[435,1 PSI]*	30 bar	*[435,1 PSI]*
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]*

* 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.

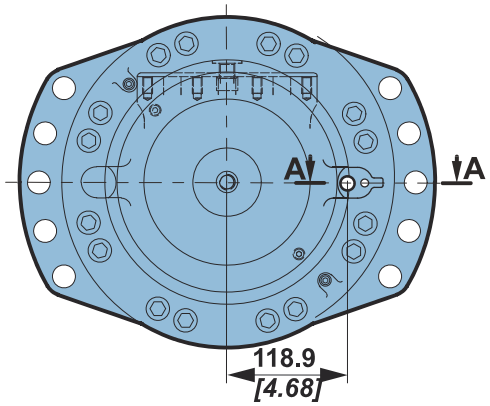
OPTIONEN

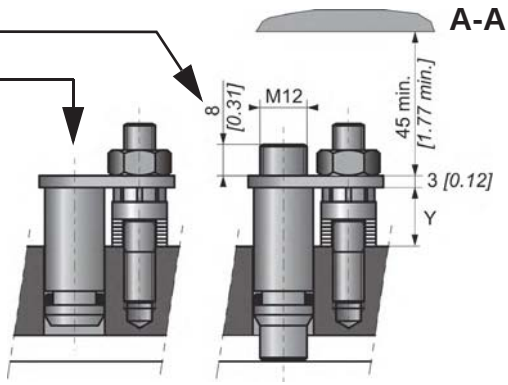


Es können mehrere Optionen eingebaut werden. Fragen Sie dazu Ihren Poclain Hydraulics-Verkaufsbeauftragten.

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

Bezeichnung	C
Geschwindigkeitssensor installiert (T4)	2
Geschwindigkeitssensor installiert (TR) (Drehrichtung)	S
Drehzahl-Sensor-Vorbereitung	8





Max. Länge Y = 18.1

Anzahl der Impulse pro Umdrehung = 60

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

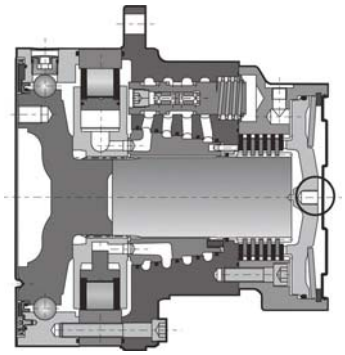
Anweisungen zur Installation des Sensors finden Sie in der Broschüre "Allgemeine Installation von Motoren" Nr. 801578110M.

7 - Diamond™

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

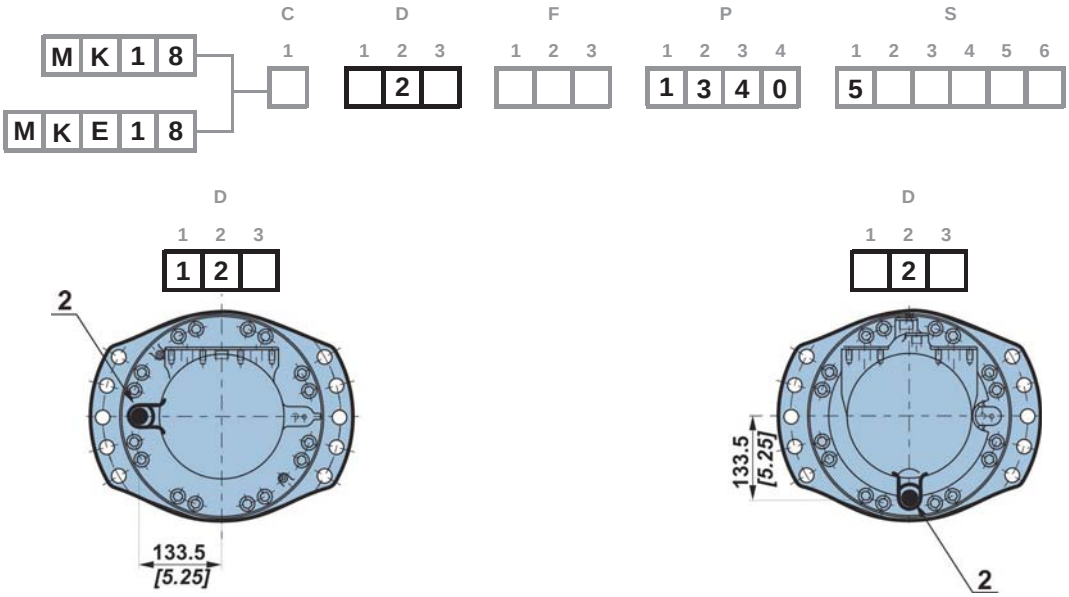
3 - Schutzkappe ohne Stopfen

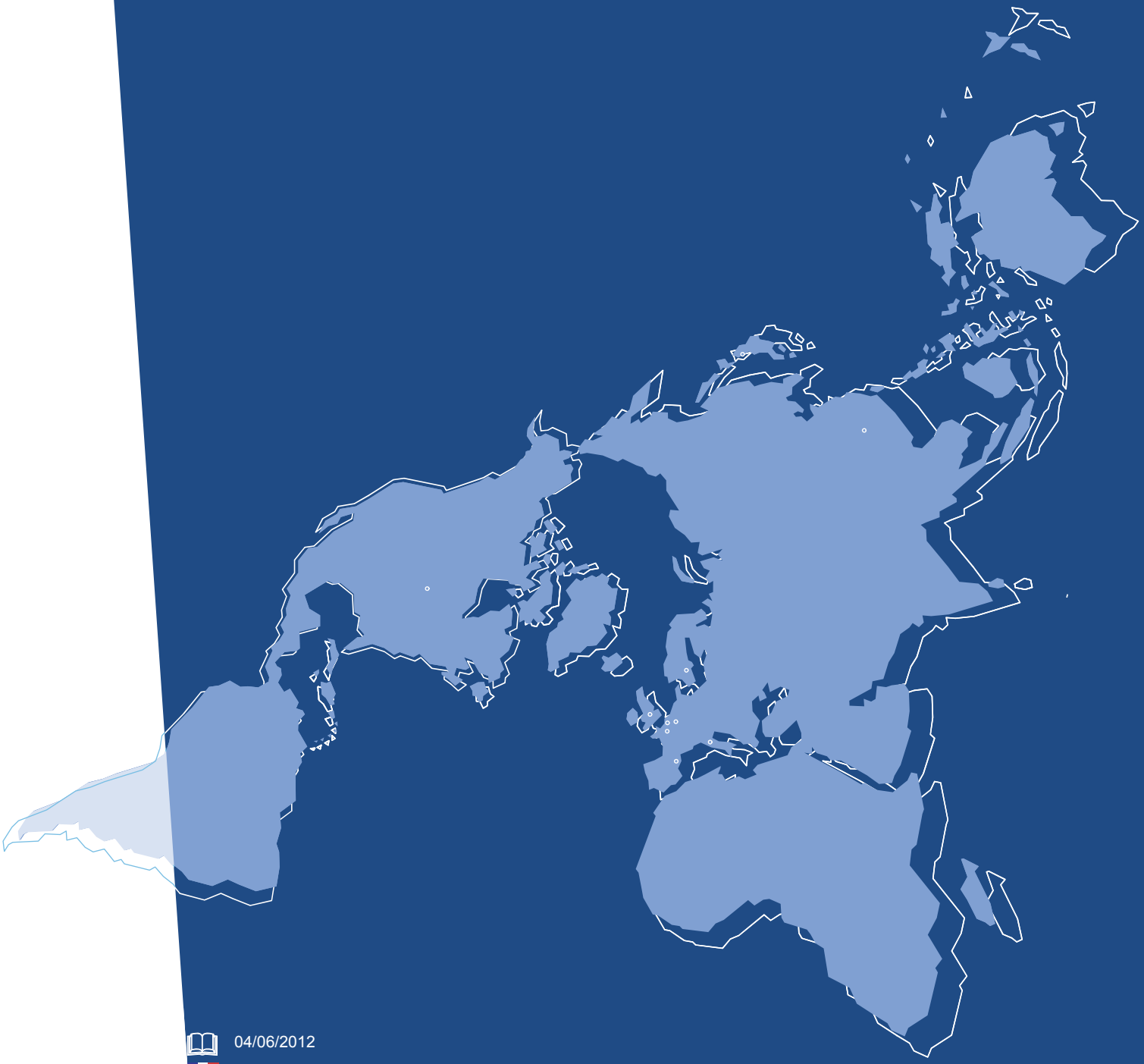
Loch und Stopfen auf der Schutzkappe entfallen
(siehe neben stehende Abbildung)



5 - Zweiter Leckölanschluss

Zusätzlicher Leckageanschluss am Deckel.





04/06/2012
801 578 141V
801 578 152H
801 578 163U
801 578 174G
801 578 185T
A09219V

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.

POCLAIN HYDRAULICS

www.poclain-hydraulics.com