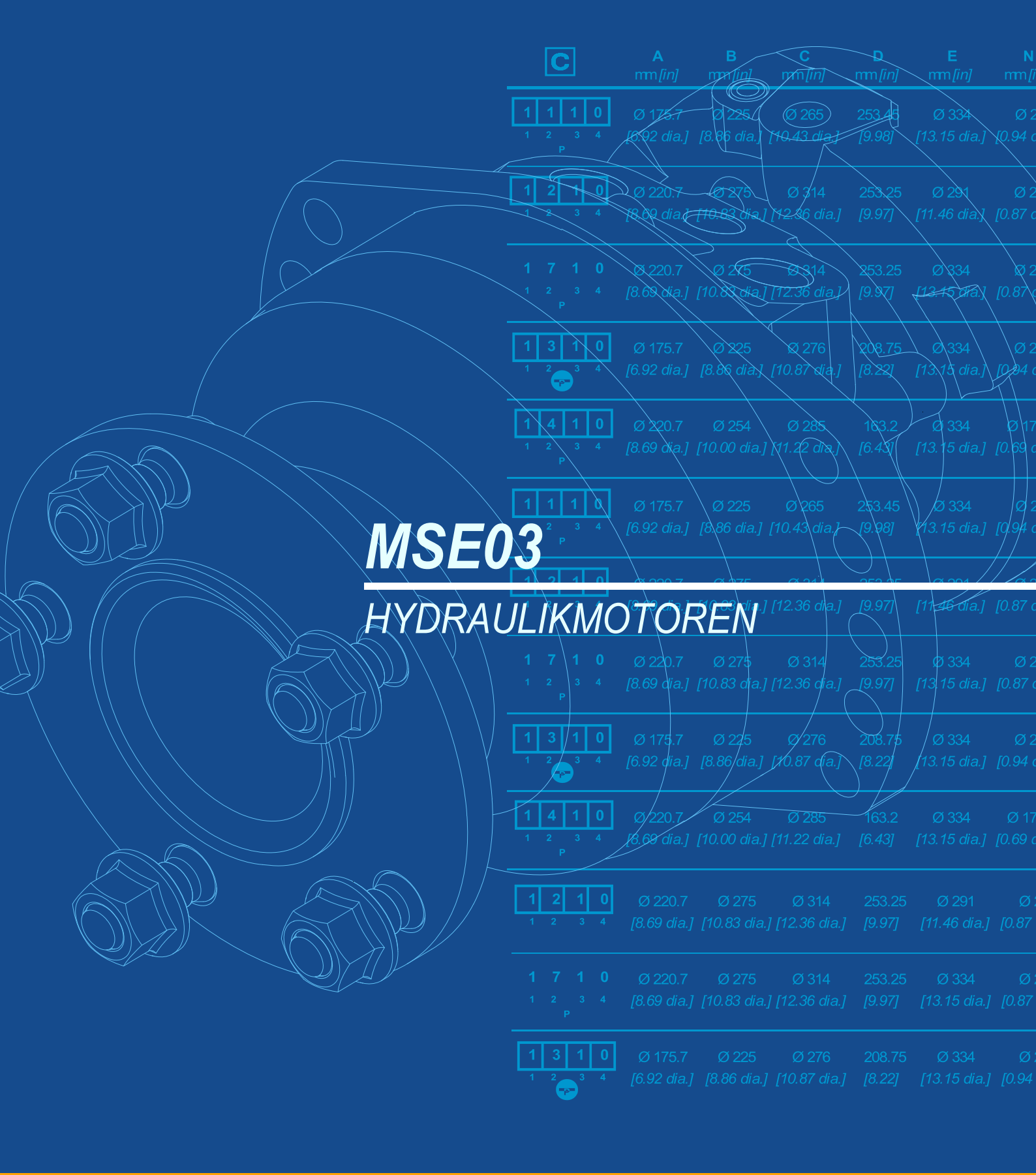


MSE03

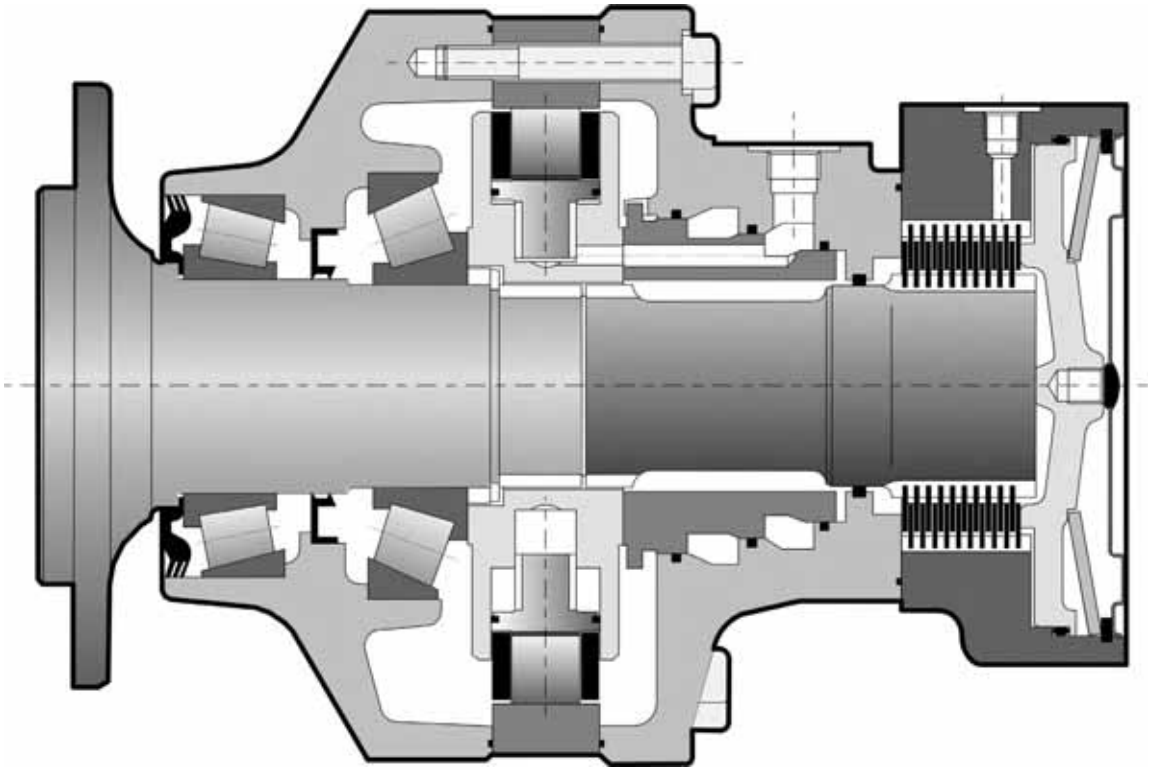
HYDRAULIKMOTOREN

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

POCLAIN HYDRAULICS

Poclain

TECHNISCHE DATEN



Motorträgheit	**= 0.01 kg.m²**
Lärm	**= 60 dBA**

	C	❶ cm³/U [cu.in/rev]	❷ cm³/U [cu.in/rev]	Theoretisch Drehmoment ❶ bei 100 bar	bei 1000 PSI	Max.Leistung ❶ kW [HP]	❷ günstige kW [HP]	❷ ungünstige kW [HP]	Max. Geschwindigkeit U/min [RPM]	❶ U/min [RPM]	❷	Max. Druck bar [PSI]
Nockenringe mit gleichen Nocken	1	450 [27.4]	225 [13.7]	716	[364]	22 [30]	16.5 [22]	11 [15]	155			350 [5 076]
	2	500 [30.5]	250 [15.2]	795	[404]				140	166	183	

❶ 1 Hubvolumen

❷ 2 hubvolumen

VERZEICHNIS

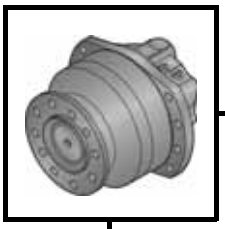
MODULBAUWEISE **5**
BESTEL CODE **6**

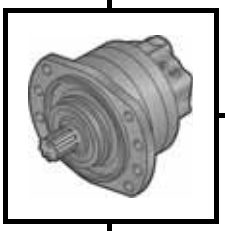
RADMOTOR
Platzbedarf Standardmotor (1110) mit 1 Hubvolumen 8
Platzbedarf Standardmotor (1110) mit 2 Hubvolumen 9
Platzbedarf Standardmotor (1110) Twin-Lock™ 9
Belastungskurven 10
Radbolzen 10

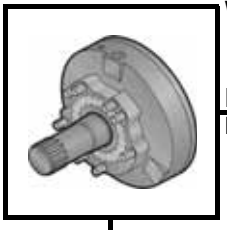
HYDROBASIS UND ÖLVERTEILER **11**
Platzbedarf Ölverteiler mit 1 Hubvolumen 11
Verzahnung des Zylinderblocks 11
Platzbedarf Ölverteiler Twin-Lock™ 12
Rahmenbefestigung 13
Hydraulikanschlüsse 14
Wirkungsgrade 14

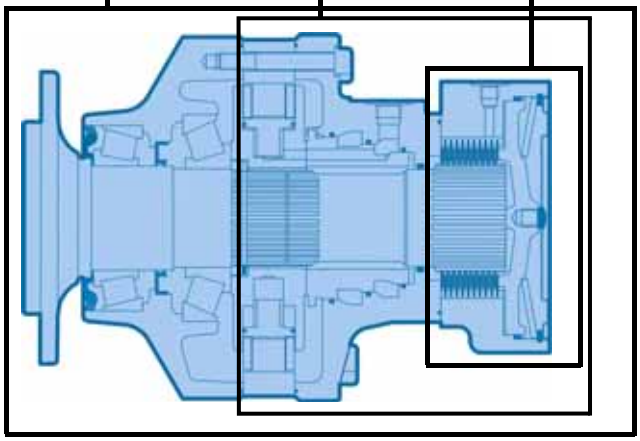
BREMSE **15**
Lamellenbremse 15

OPTIONEN **17**

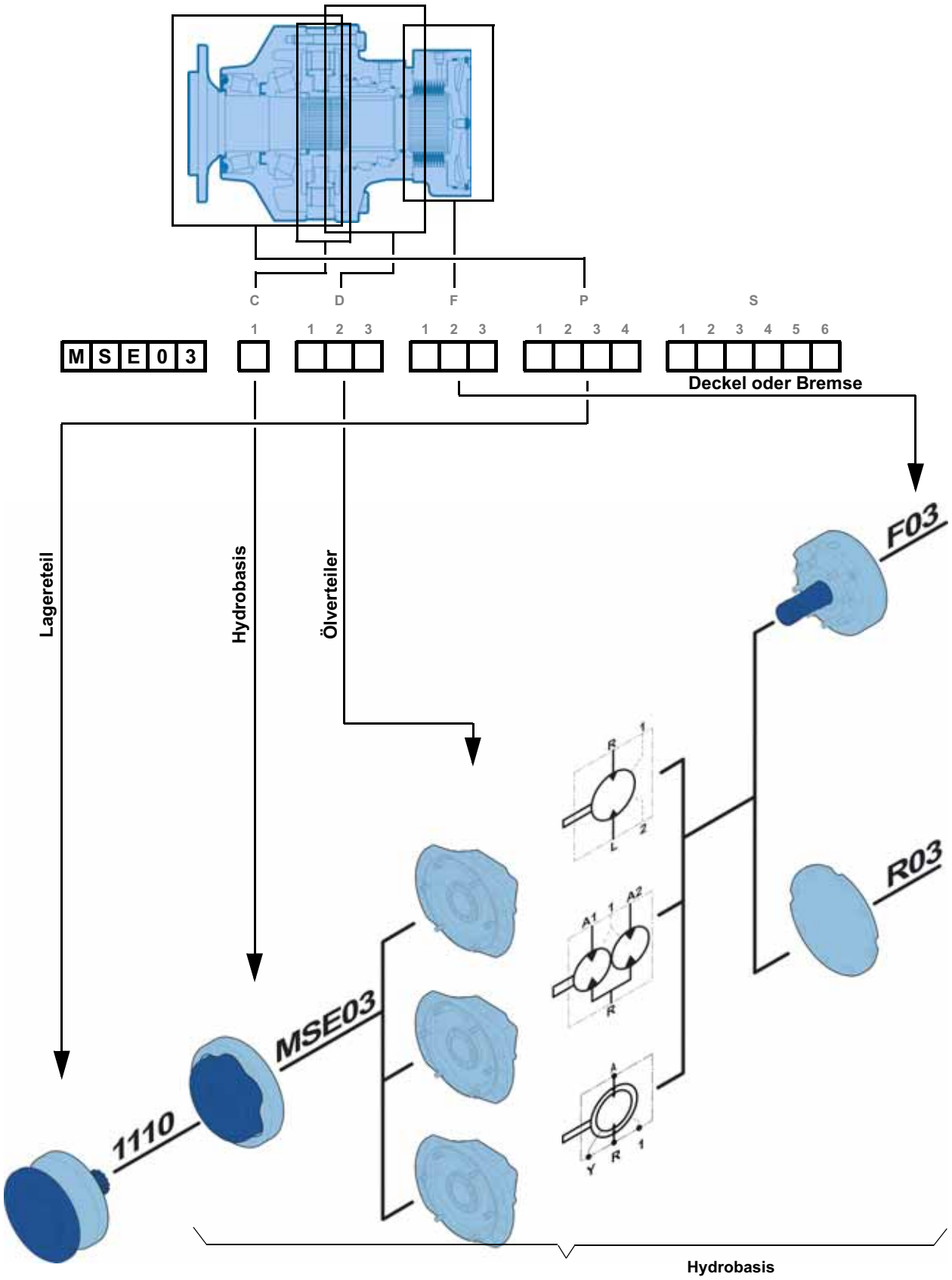




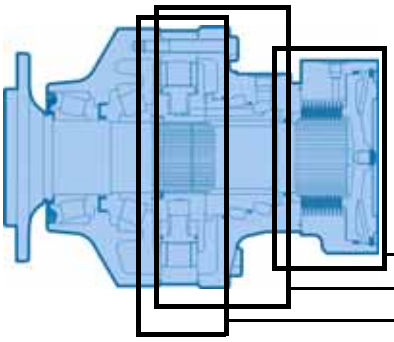




MODULBAUWEISE



BESTELL



	C	D	F
	1	1 2 3	1 2 3
C	M S E 0 3		

Nockenringe mit gleichen Nocken	cm³/U *[cu.in/rev]*	
1	450 *[27,4]*	225 *[13,7]*
2	500 *[30,5]*	250 *[15,2]*

	1	D
Ohne Befestigung	1	D
Mit Befestigung	2	E

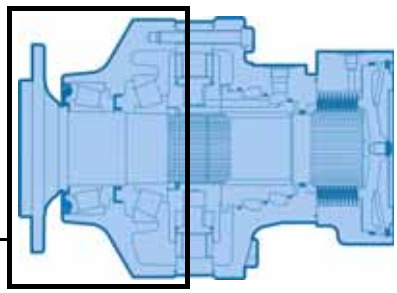
1 Hubvolumen
2 Hubvolumen Twin-Lock™

	A
Anschluss **ISO 11926-1**	A
Anschluss **ISO 1179-1**	3

Ölverteiler 1 Hubvolumen	1	
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

Bremse	F 0 3
Ohne Bremse (verstärkter Deckel)	R 0 3

CODE



P S

1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
			0						

0	Ohne Lagerteil
1	Ohne Befestigungsflansch

Ohne Welle	0
5 x Ø18 auf Ø140	1

Ohne Radbolze	1
Mit Radbolzen + Muttern	2
Mit Radbolzen	3

Ohne Option und Adaptation	0
Geschwindigkeits sensor installiert (T4)	2
Schutzkappe der Bremse ohne Stopfen	3
Diamond™	7
Drehzahl-Sensor-Vorbereitung	8
Spezialanstrich oder kein Anstrich	D
Verstärkte Abdichtung	E
Spezielle Montage von Standardteilen	G
Hoher Wirkungsgrad	H
Verstärkte Wellenverzahnung (Thermische Behandlung)	J
Geschwindigkeits sensor installiert (TR)	S

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:

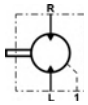
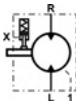
	Sicherheitshinweis.

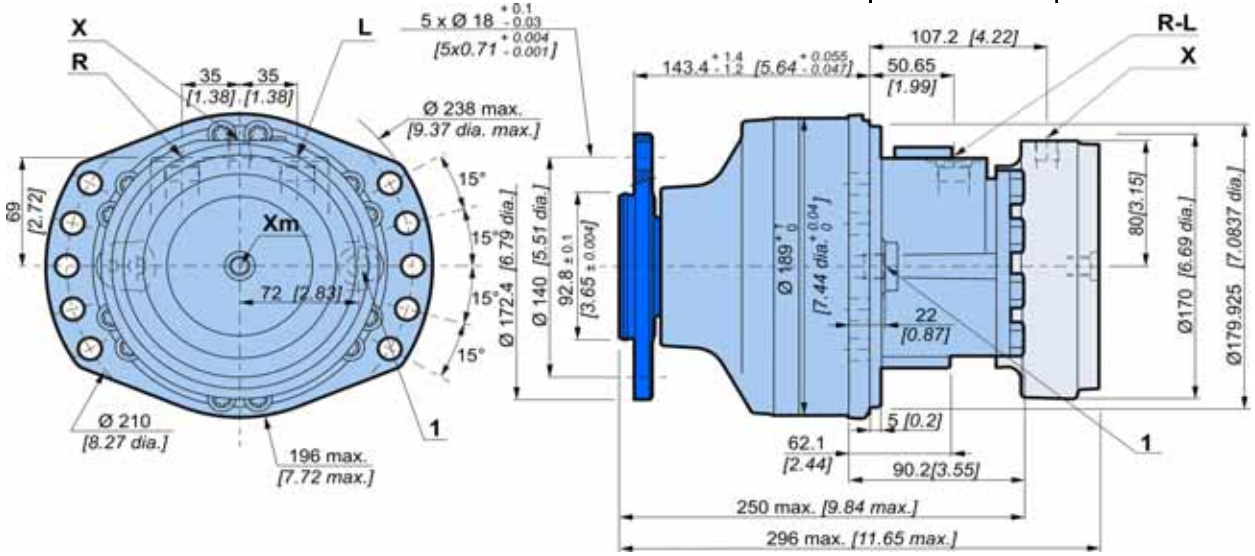
Dieses Dokument enthält ebenfalls für den Betrieb des Produkts notwendige Anweisungen und allgemeine Informationen. Sie werden folgendermaßen gekennzeichnet:

	Notwendige Anweisung.
	Allgemeine Information.
	Information zum Bestellcode.
	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.

Platzbedarf Standardmotor (1110) mit 1 Hubvolumen

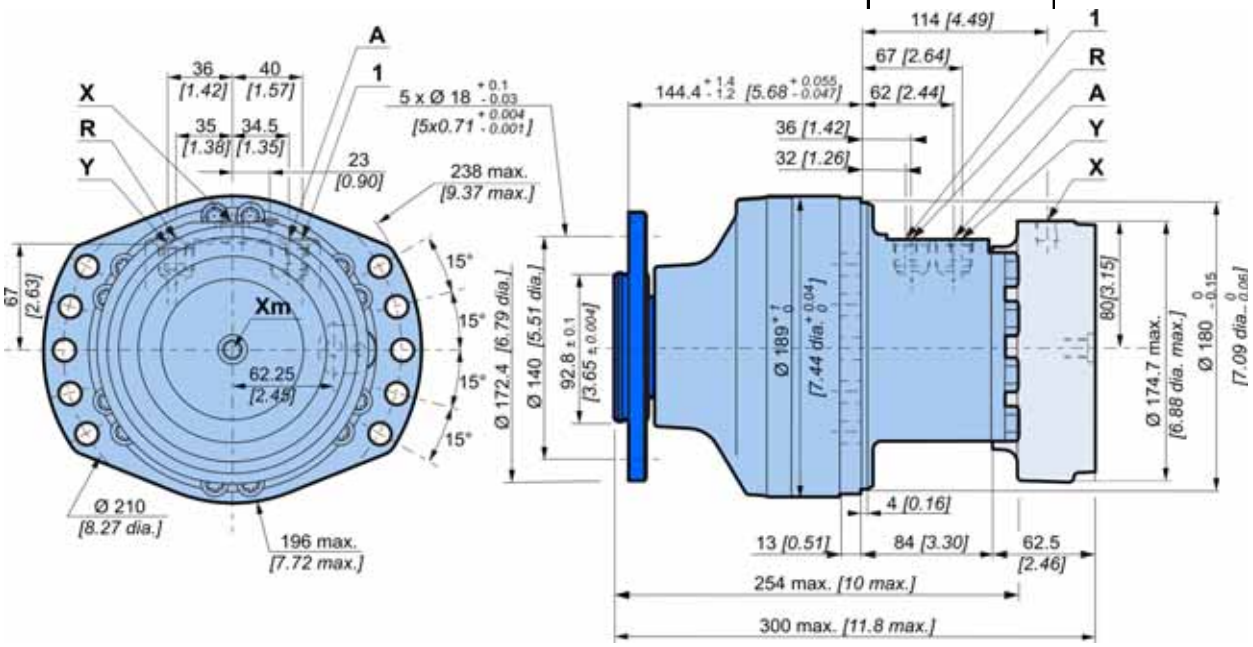
	26 kg *[57 lb]*	32 kg *[70 lb]*
	0,70 L *[42 cu.in]*	0,60 L *[36 cu.in]*
		



RADMOTOR

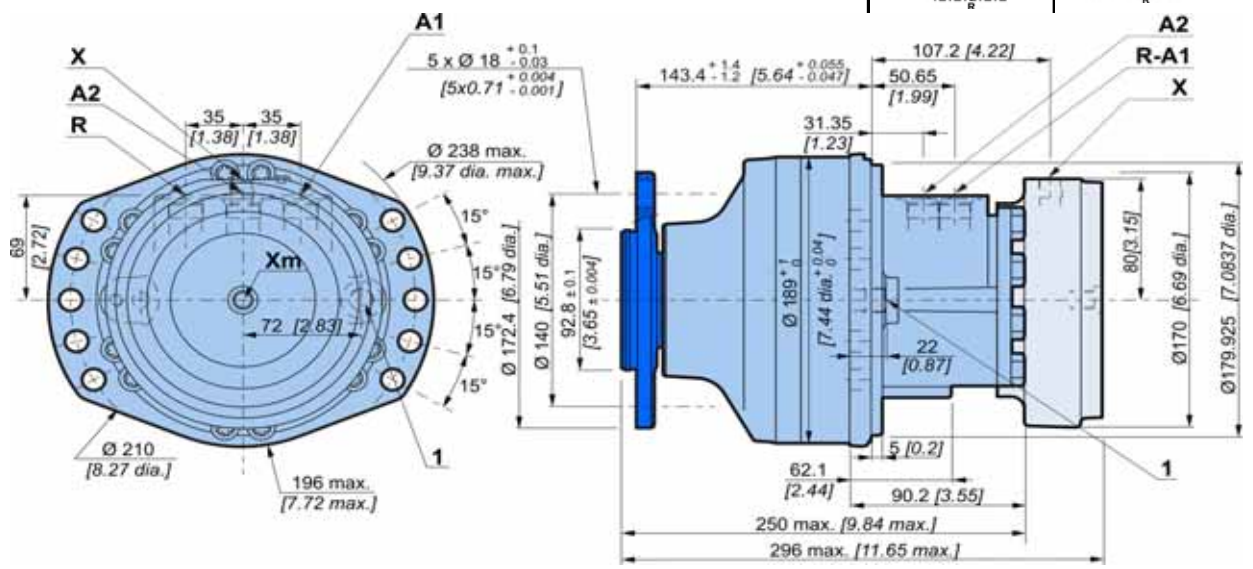
Platzbedarf Standardmotor (1110) mit 2 Hubvolumen

	26 kg *[57 lb]*	32 kg *[70 lb]*
	0,70 L *[42 cu.in]*	0,60 L *[36 cu.in]*



Platzbedarf Standardmotor (1110) Twin-Lock™

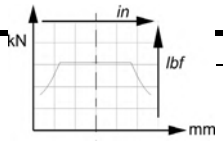
	26 kg *[57 lb]*	32 kg *[70 lb]*
	0,70 L *[42 cu.in]*	0,60 L *[36 cu.in]*



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

Belastungskurven

Zulässige Radiallasten



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

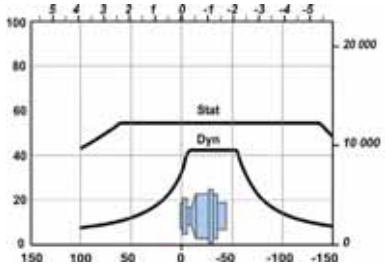
Dynamisch : 0 U/min *[0 RPM]*, Hubvolumen Code 0, ohne Axiallast bei max. Drehmoment

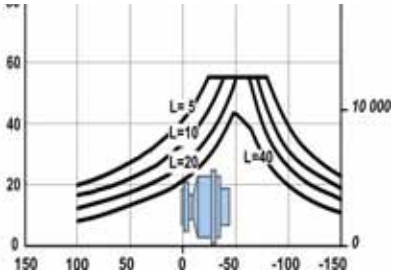
Lebensdauer der Lager

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

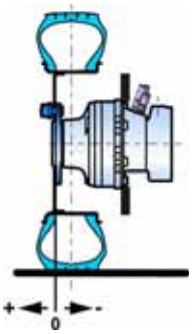
1	1	1	0
1	2	3	4

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.



Radbolzen

	P mm *[in]*	C min. mm *[in]*	C max. mm *[in]*	D mm *[in]*		Klasse	(1) N.m *[lb.ft]*	(2) N.m *[lb.ft]*
M14x1.5	45 *[1,77]*	5 *[0,20]*	10 *[0,39]*	16,5 *[0,65]*	P D C	**12,9**	200 *[147,5]*	250 *[184,4]*

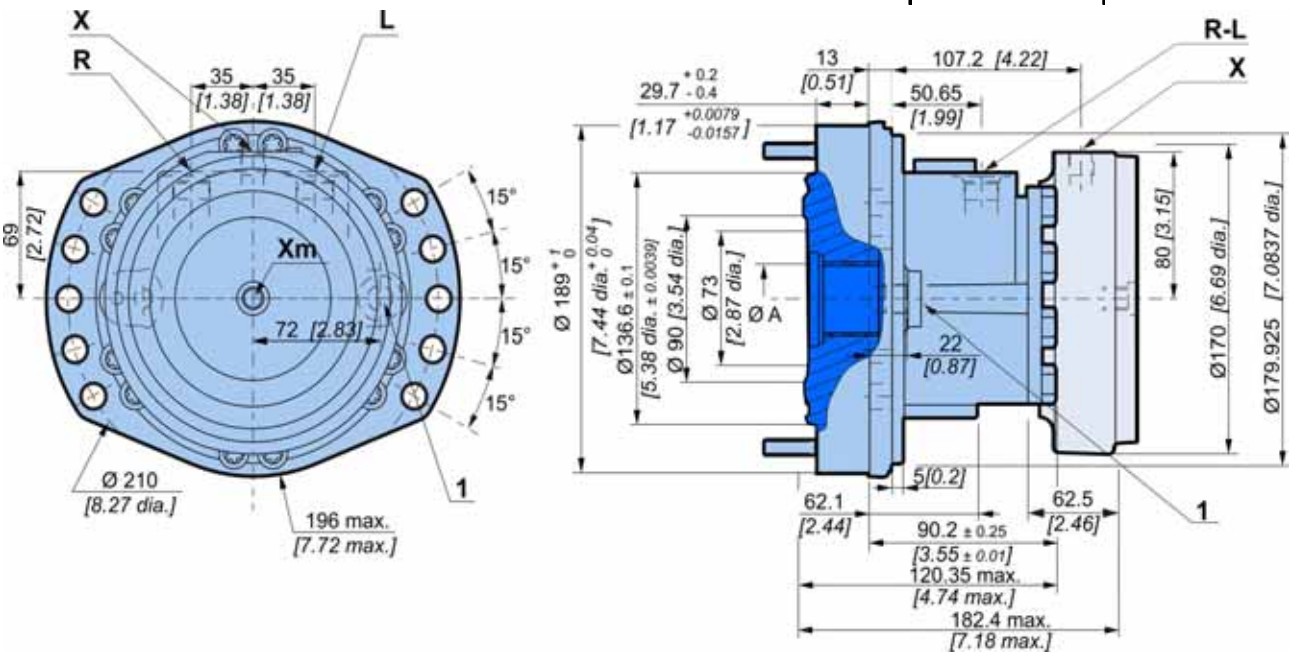
(*) Die Anziehdrehmomente sind für die angegebenen Lasten gegeben.
(1) Felge : Für die Felgenbefestigungen vorgeschlagenes Anziehdrehmoment (Radscheibe aus Stahl Re > 240 N/mm² *[>34 800 PSI]*).
(2) Standard : In den anderen Fällen vorgeschlagenes Anziehdrehmoment (Flansch aus Stahl Re > 360 N/mm² *[>52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

Siehe Allgemeine Installation von Motoren Nr. 801578110M.

HYDROBASIS UND ÖLVERTEILER

Platzbedarf Ölverteiler mit 1 Hubvolumen

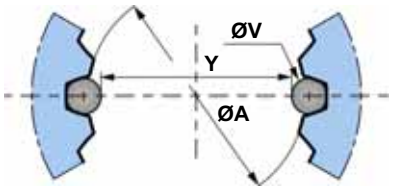
	18,3 kg *[40 lb]*	24 kg *[53 lb]*
	0,30 L *[18 cu.in]*	0,40 L *[24 cu.in]*



Verzahnung des Zylinderblocks

(entsprechend der Norm NF E22-141)

ØA	Modul	Z	Abmaß für 2 Stifte Y	ØV
40 *[1,575]*	1,667	22	33,446 *[1,317]*	3,33 *[0,131]*

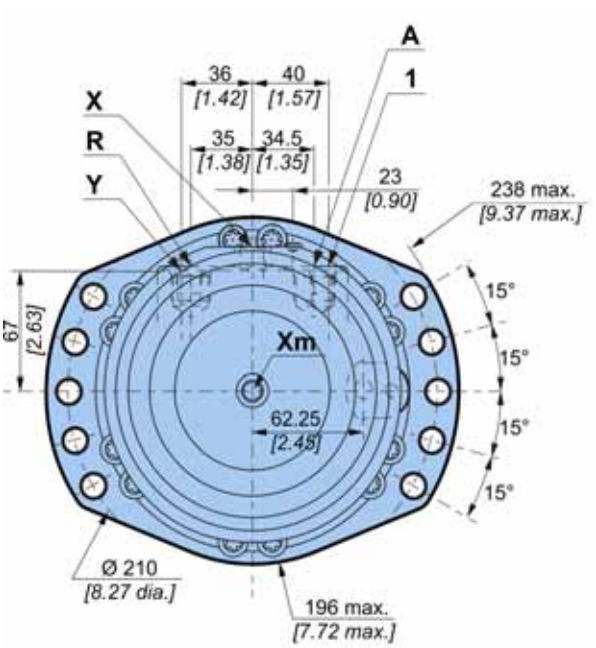


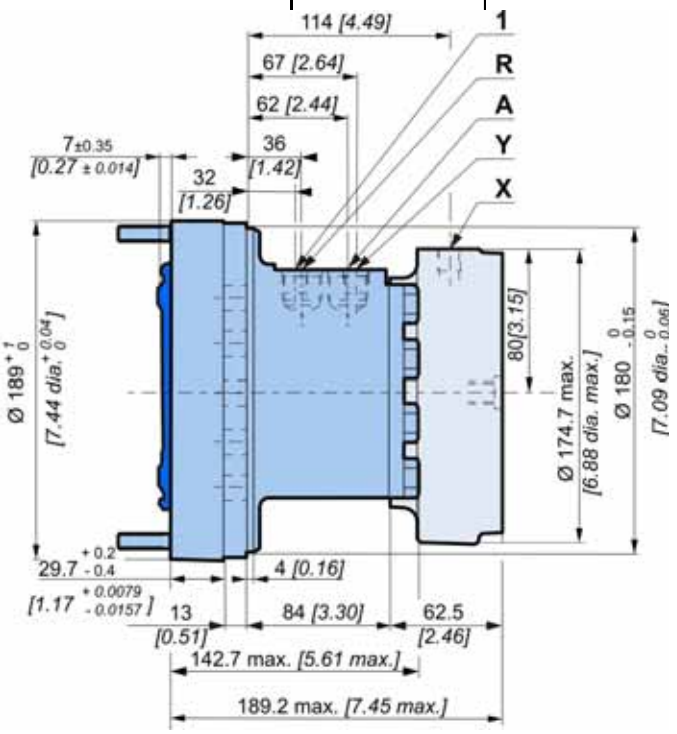
Bei Einsatz der Hydrobasis wird empfohlen, den Einbau von Ihrem Poclain Hydraulics-Anwendungstechniker überprüfen zu lassen.

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 Pocalin Hydraulics-Verkaufsbeauftragten.

Platzbedarf Ölverteiler mit 2 Hubvolumen

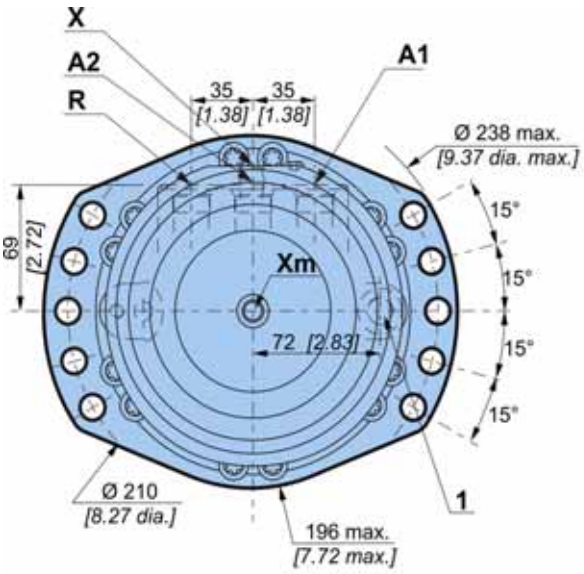
	17,3 kg *[38 lb]*	23,0 kg *[51 lb]*
	0,30 L *[18 cu.in]*	0,40 L *[24 cu.in]*

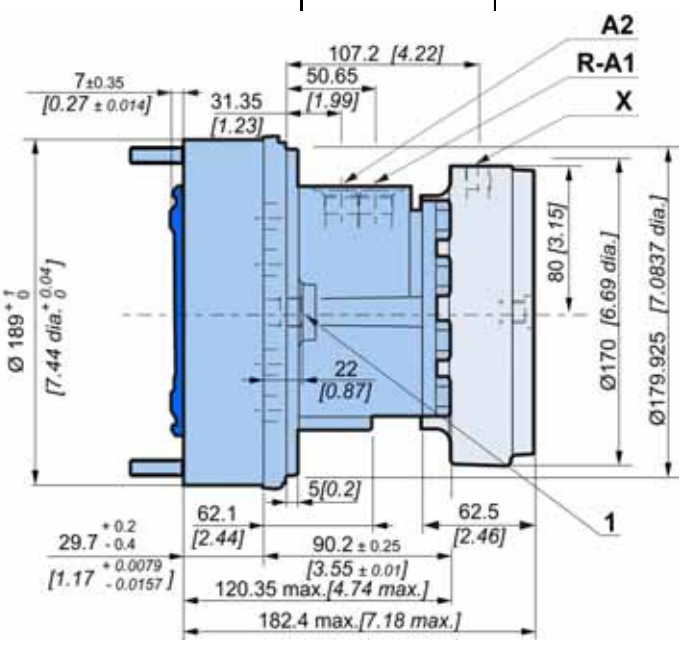




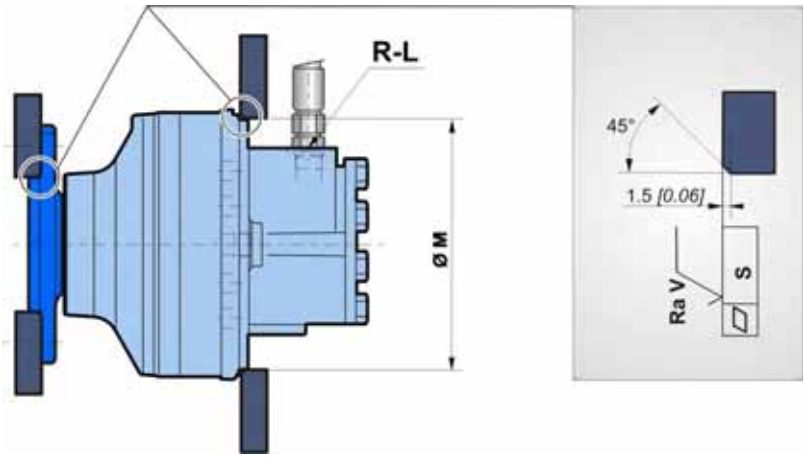
Platzbedarf Ölverteiler Twin-Lock™

	17,3 kg *[38 lb]*	23,0 kg *[51 lb]*
	0,30 L *[18 cu.in]*	0,40 L *[24 cu.in]*





Rahmenbefestigung



In der Nähe der Anschlüsse vorsichtig sein.

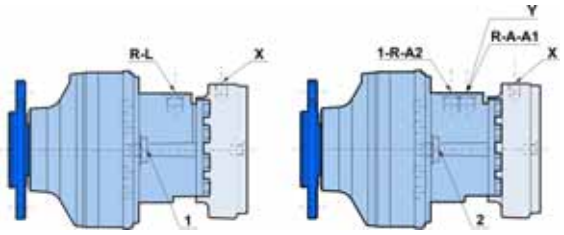
	ØM (1)	ØU	S	Ra V		Klasse	(*)
	180,25 *[7,10]*	210 *[8,27]*	0,2 *[0,008]*	12,5µm *[0,49µin]*	2 x 5 M12 x 2	**10,9**	120 N.m *[88,5 lb.ft]*

(1) +0,3 *[+0,012]*
+0,2 *[+0,008]*

* : Min. Werte je nach dem Drehmoment und der zu

Hydraulikanschlüsse

Verbindungen



M	S	E	0	3																			
					1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
					C	D			F			P				S					

		Alte normen	Normen	Versorgung	Leckage	Steuerung des 2. Hubvolumen	Steuerung der Haltebremse
				R-L	**1, 2**		**X**
	A	SAE J514	**ISO 11 926-1**	7/8"-14 UNF	9/16"-18 UNF		9/16"-18 UNF
	3	BSPP	**ISO 1 179-1**	Ø21 *[1/2" dia.]*	Ø13 *[1/4" dia.]*		Ø13 *[1/4" dia.]*
				R-A	**1, 2**	**Y**	**X**
	A	SAE J514	**ISO 11 926-1**	7/8"-14 UNF	9/16"-18 UNF	9/16"-18 UNF	9/16"-18 UNF
				R-A1-A2	**1, 2**		**X**
	A	SAE J514	**ISO 11 926-1**	7/8"-14 UNF	9/16"-18 UNF		9/16"-18 UNF
	3	BSPP	**ISO 1 179-1**	Ø21 *[1/2" dia.]*	Ø13 *[1/4" dia.]*		Ø13 *[1/4" dia.]*
Max. Drucke			**MS** bar *[PSI]*	350 *[5 076]*	1 *[15]*	30 *[435]*	30 *[435]*

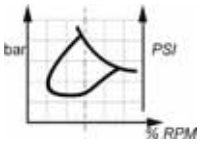
Es wird dringend empfohlen, die in der Broschüre zur allgemeinen Installation von Motore, Nr. 801578110M, angegebenen Flüssigkeiten zu verwenden.

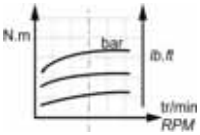
Die Anziehdrehmomente der Anschlüsse finden Sie in der Broschüre "Allgemeine Installation der Motore" Nr. 801578110M.

Wirkungsgrade

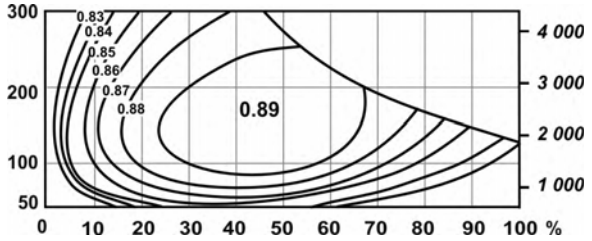
Gesamtwirkungsgrad

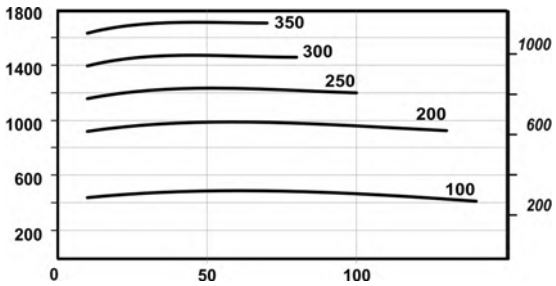
Durchschnittswerte nur zur Information für das Hubvolumen Code 0 nach 100 Betriebsstunden mit der Hydraulikflüssigkeit HV46 bei 50° C *[122°F]*.





Rechnerisches Abtriebsmoment



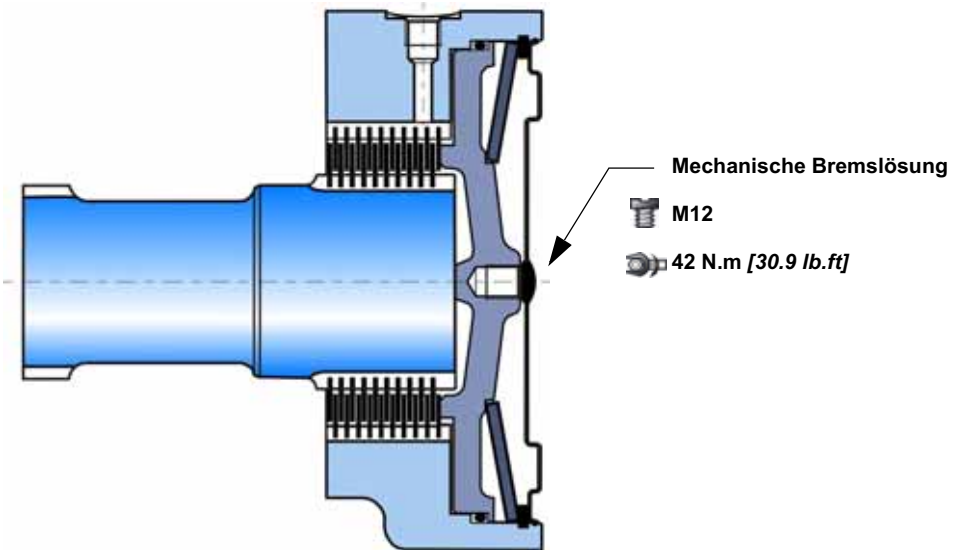


Für das Anlaufmoment: Ungefähr 85 % des theoretischen Wertes entsprechend dem verfügbaren Druck. Für genaue Berechnungen wenden Sie sich bitte an Ihren Poclain Hydraulics-Anwendungstechniker.

BREMSE

	C	D	P	P	S
	1	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6
M S E 0 3			F 0 3		

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 0 3
Bremsmoment der Haltebremse bei 0 bar am Gehäuse (neue Bremse)	2 500 Nm *[1 840 lb.ft]*
Dynamisches Sicherheitsbremsmoment bei 0 bar am Gehäuse (gewährleistet max. 10 Sicherheitsbremsvorgänge)	1 625 Nm *[1 200 lb.ft]*
Restliches Bremsmoment der Haltebremse bei 0 bar am Gehäuse*	1 875 Nm *[1 380 lb.ft]*
Min. Bremslösungsdruck	12 bar *[174 PSI]*
Max. Bremslösungsdruck	30 bar *[435 PSI]*
Kapazität	100 cm³ *[6.1 cu.in]*
Volumen zur Bremslösung	16 cm³ *[1.0 cu.in]*
Maximale energetische Abstrahlung	38 179 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.

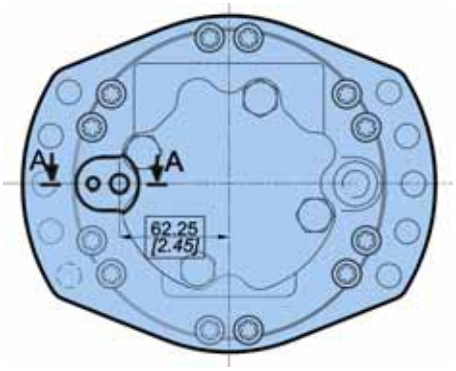
OPTIONEN

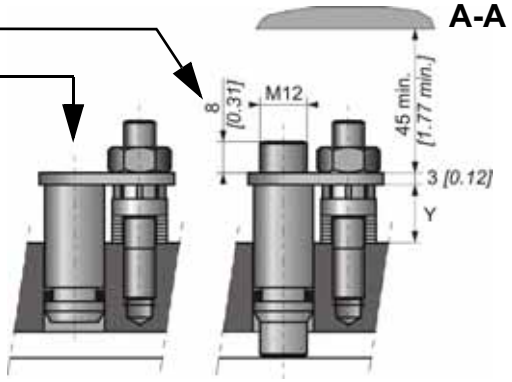
	C	D	F	P	S
	1	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6
M S E 0 3					

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)	S
Drehzahl-Sensor-Vorbereitung	8





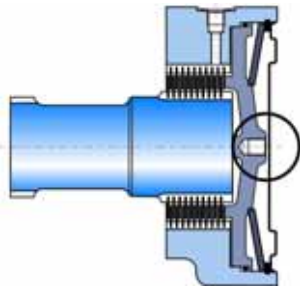
Max. Länge Y = 19
Anzahl der Impulse pro Umdrehung = 40

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)



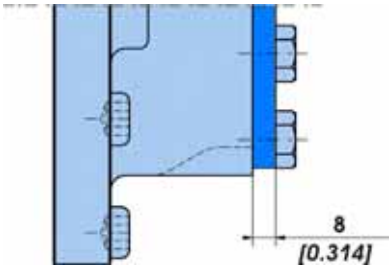
7 - Diamond™

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

E - Verstärkte Abdichtung

Verstärkung der Dichtungen und - bei einem Motor ohne Bremse - Verstärkung des hinteren Deckels (R02 - Dicke 8 mm anstelle von 2 mm).

	C	D	F	P	S
	1	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6
M S E 0 3			R 0 3		E



G - Spezielle Montage von Standardteilen

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

Wenden Sie sich an Ihren Poclain Hydraulics-Verkaufsbeauftragten.

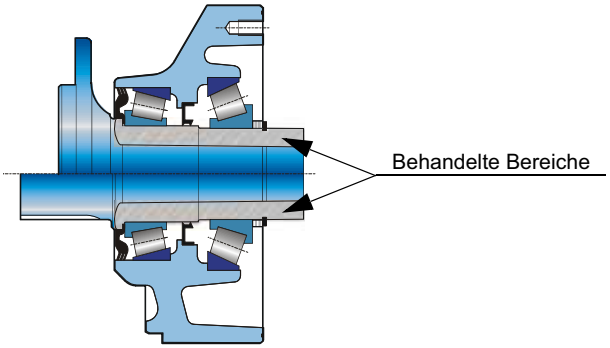
H - Hoher Wirkungsgrad

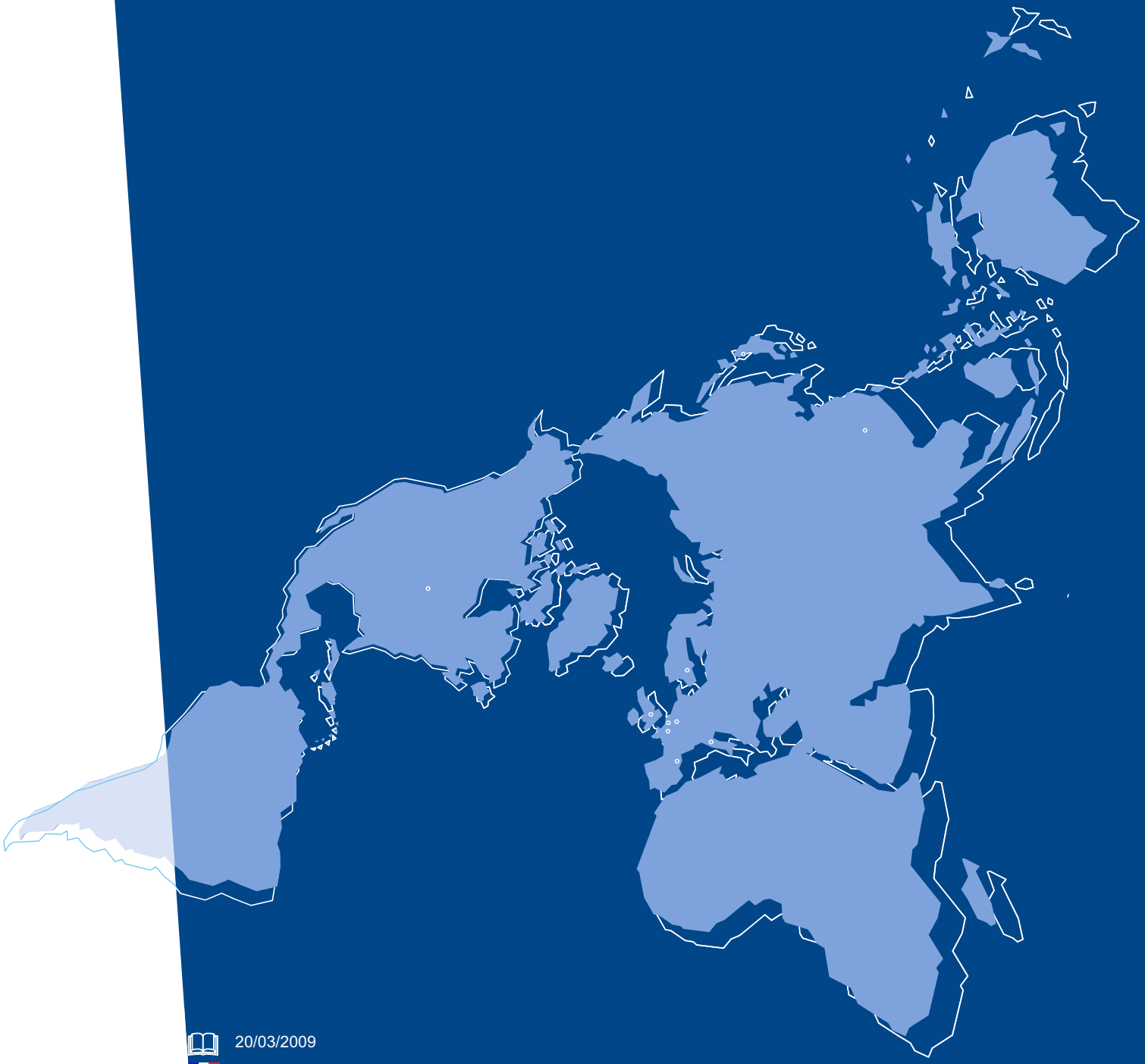
Verstärkte Abdichtung der Kolben zur Verbesserung des volumetrischen Wirkungsgrads.

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

J - Verstärkte Wellenverzahnung

Thermische Behandlung an den schraffierten Stellen.





20/03/2009
801 478 117Z
801 478 187A
801 478 199N
801 578 112P
801 578 124C

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