MSE03

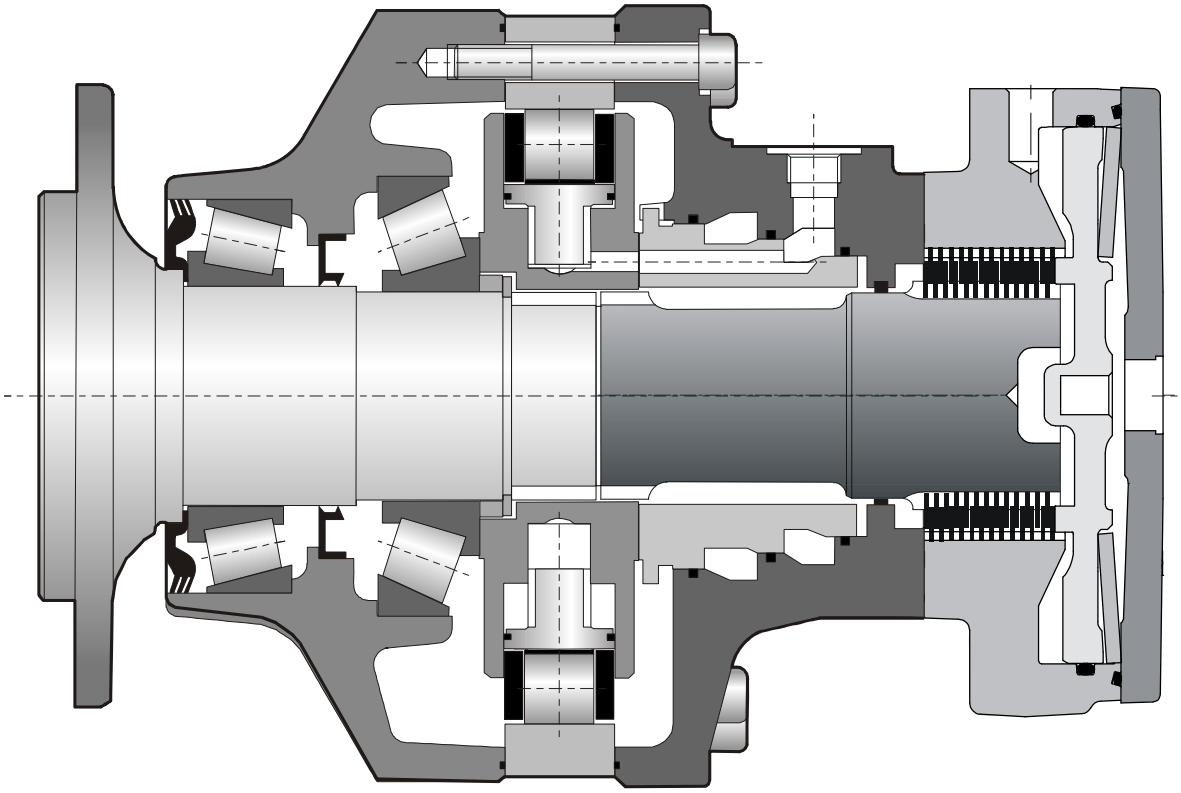
HYDRAULIC MOTORS



技 術 資 料

POCLAIN
Hydraulics

仕様



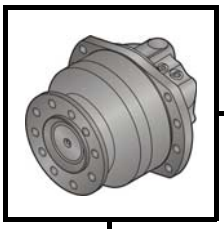
モータの慣性 = 0.01 kg.m²

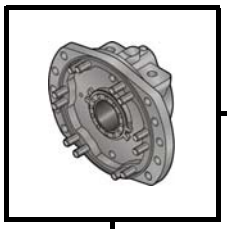
				理論トルク			最高出力		最高回転数			最高圧力
	C	❶	❷	❶		❶	❷ 指定回転方向	❷ 反指定回転方向		❶ ❷		
		cm³/tr *[cu.in/rev.]*	cm³/tr *[cu.in/rev.]*	*at 100 bar* Nm	*at 1000 psi [lb. ft]*	kW *[HP]*	kW *[HP]*	kW *[HP]*	tr/min*[RPM]*	tr/min	*[RPM]*	bar *[PSI]*
対称カム	1	450 *[27.4]*	225 *[13.7]*	716	*[364]*	22 *[30]*	16.5 *[22]*	11 *[15]*	155			350 *[5,076]*
	2	500 *[30.5]*	250 *[15.2]*	795	*[404]*				140	166	183	

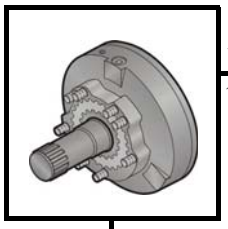
❶ 全容量

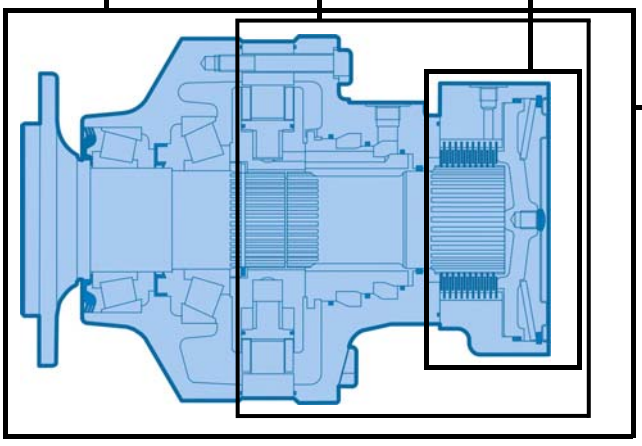
❷ 小容量

目次









モジュール 5
型式コード 7

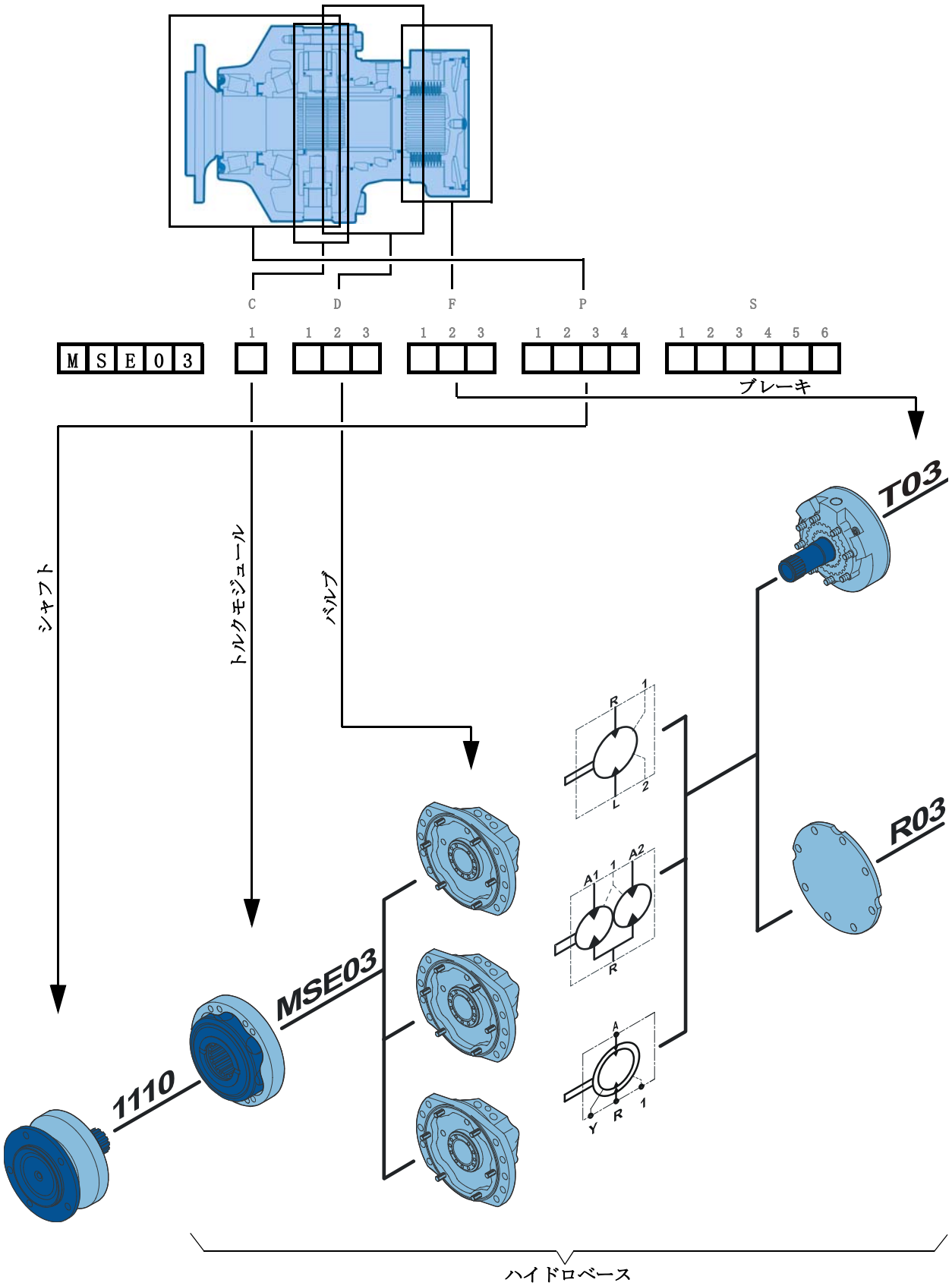
ホイールモータ 9
1 容量型標準モータ（1110）外形寸法 9
Twin-Lock™ モータ（1110）外形寸法 9
荷重曲線 10
スタッドボルト 10

ハイドロベース 11
1 容量型ハイドロベースの外形寸法 11
シリンダブロックのインボリュートスプライン 11
Twin-Lock™ ハイドロベースの外形寸法 12
モータ取付方法 12
ポート仕様 13
効率 14

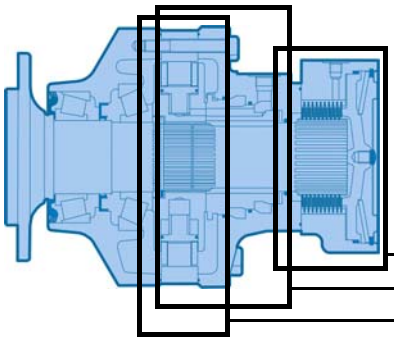
ブレーキ 15
パーキングブレーキ 15

オプション 17

モジュール


C
D
F
P
S
M S E 0 3
1
1 2 3
1 2 3
1 2 3 4
1 2 3 4 5 6
ブレーキ
シャフト
トルクモジュール
バルブ
T03
R03
MSE03
1110
R
L
A1
A2
Y
ハイドロベース

型式



C D F

1 1 2 3 1 2 3

C M S E 0 3 □ □□□ □□□

対称カム

	cm³/tr *[cu.in/rev.]*	
1	450 *[27.4]*	225 *[13.7]*
2	500 *[30.5]*	250 *[15.2]*

マウンティング

	1 容量型	Twin-Lock™
なし	**1**	**D**
マウンティング付	**2**	**E**

SAE 継手 **A**

1 容量型

1	

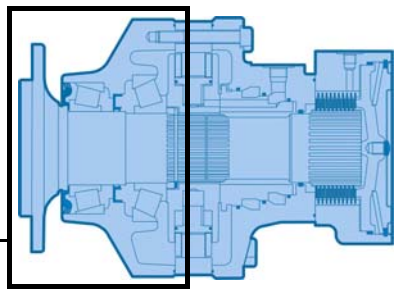
Twin-Lock™ バルブ（反時計回り）

D	切替え 2
E	切替え <2
F	切替え >2
G	切替え 2
H	切替え <2
J	切替え >2

ブレーキ

ブレーキなし（強化エンドプレート）	**R 0 3**
	T 0 3

コード



P S

1 2 3 4 1 2 3 4 5 6

0

0	シャフトなし
1	マウンティングなし

シャフトなし	0
Ø140 上に 5 x Ø18	1

スタッドなし	1
スタッド+ナット付き	2
スタッド付き	3

オプションなし	0
T4 センサー装着	2
Diamond™（XXL ピストン）	7
スピードセンサー後付仕様	8
特別塗装または無塗装	D
強化シール	E
特殊ホイール	G
高容積効率	H
シャフト熱処理	J
TR センサー装着	S

使用法：
本書はポクレンハイドロリックス製品を組み込む機械装置の製造業者向けに作成されています。ポクレンハイドロリックス製品の技術的特性について記述するほか、当該製品の最適な動作を確保することができる設置条件についても規定しています。本書には、安全に関する重要注意事項も記載されています。これらの安全上の注意事項は次のように表示されています。



安全上の注意事項

本書には、製品の動作に関する重要な指示事項が記載されています。



重要指示事項



一般的な情報



型式コードに関する情報



オイルの入ってない状態での重量



オイル量



単位



締付けトルク



ねじ



Poclain Hydraulics 社向け情報

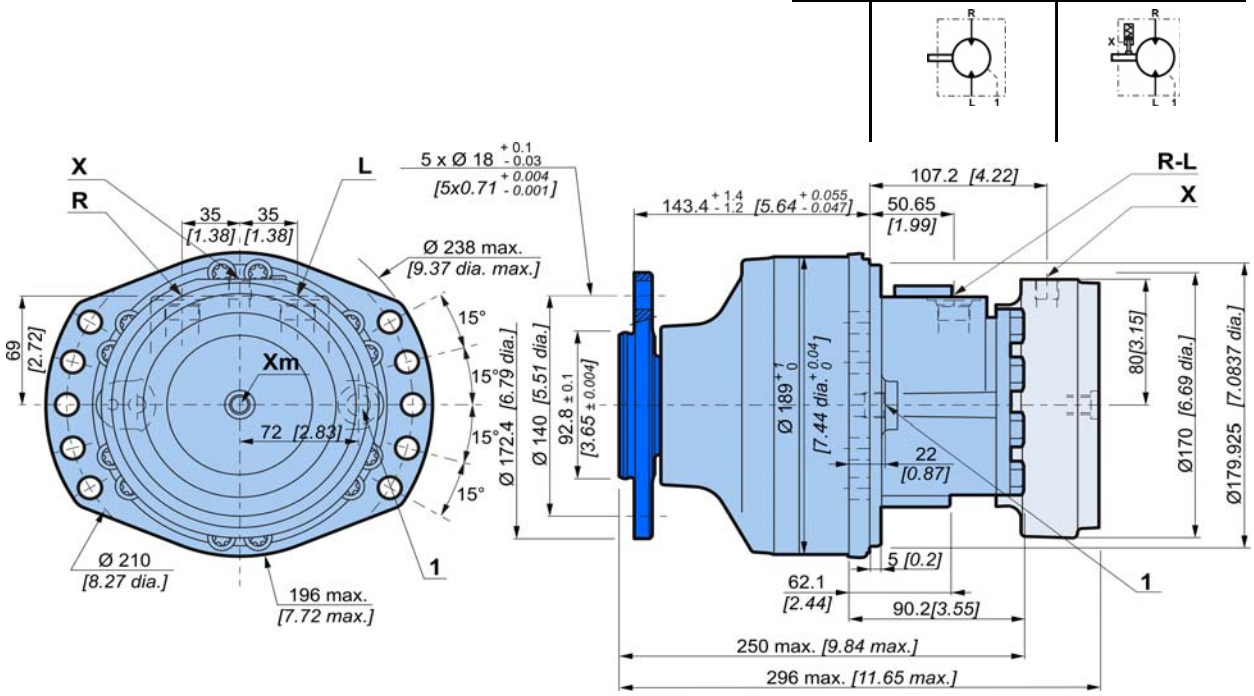
本書に記載されている図面はメートル法で作成されています。
図面の寸法記入は mm 表記で、インチ（括弧で囲んだイタリック体）が併記されています。



ホイールモータ

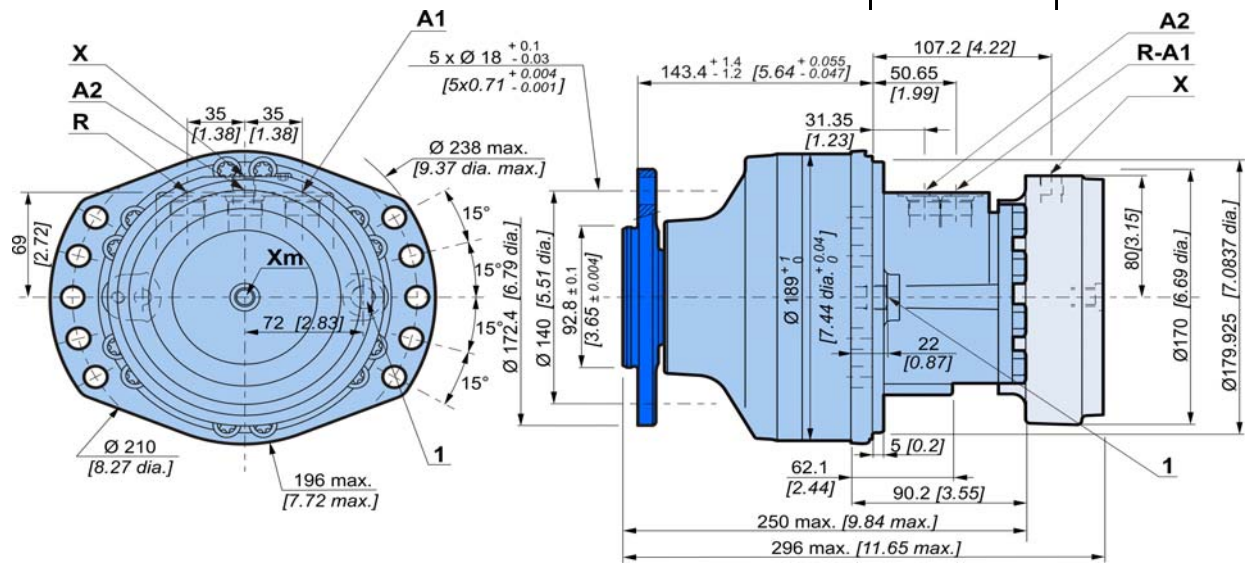
1 容量型標準モータ （1110）外形寸法

	26 kg [57 lb]	32 kg [70 lb]
	0.70 L [42 cu.in]	0.60 L [36 cu.in]



Twin-Lock™ モータ （1110）外形寸法

	26 kg [57 lb]	32 kg [70 lb]
	0.70 L [42 cu.in]	0.60 L [36 cu.in]



ハイドロベース」の項も参照下さい。
（右のインデックス）

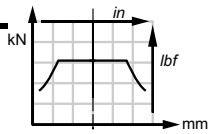
荷重曲線

許容ラジアル荷重

条件：

静的： *0 rpm [0 RPM] 0 bar [0 psi]*

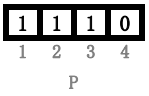
動的：0 rpm [0 RPM]、モータ容量コード 0、アキシアル方向荷重なし、最大トルク時

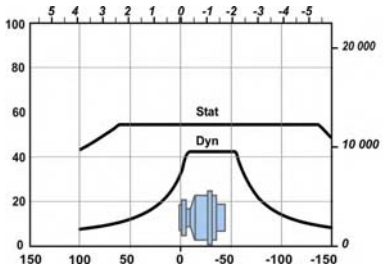


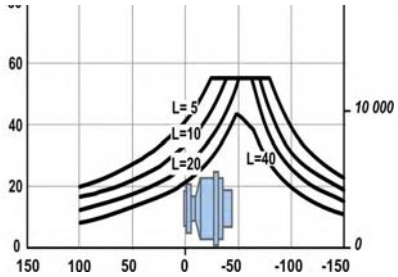
ベアリング寿命

条件：

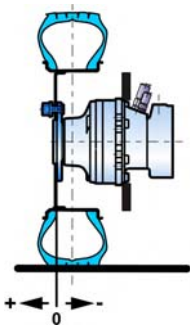
L ： 平均圧力 150 bar での 10^6 回転数（B10 寿命）。作動油 25cSt、モータ容量コード 0、アキシャル荷重なし



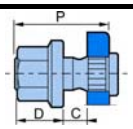




構成部品の寿命は圧力に影響されます。かかる応力の組み合わせ（アキシアル方向荷重／ラジアル方向荷重）が各構成部品の許容荷重に合致していること、それによる寿命が当該用途の仕様に適合していることを確認する必要があります。詳細はポクレンハイドロリックスに御相談ください。



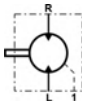
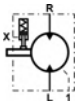
スタッドボルト

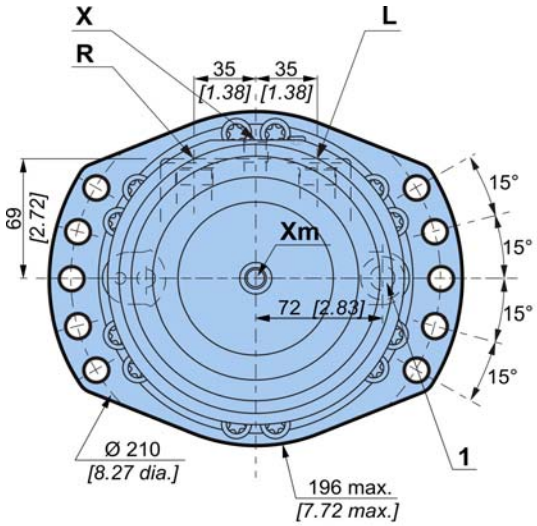
	P mm *[in]*	C min. mm *[in]*	C max. mm *[in]*	D mm *[in]*		等級
M14x1.5	45 *[1.77]*	5 *[0.20]*	10 *[0.39]*	16.5 *[0.65]*		**12.9**

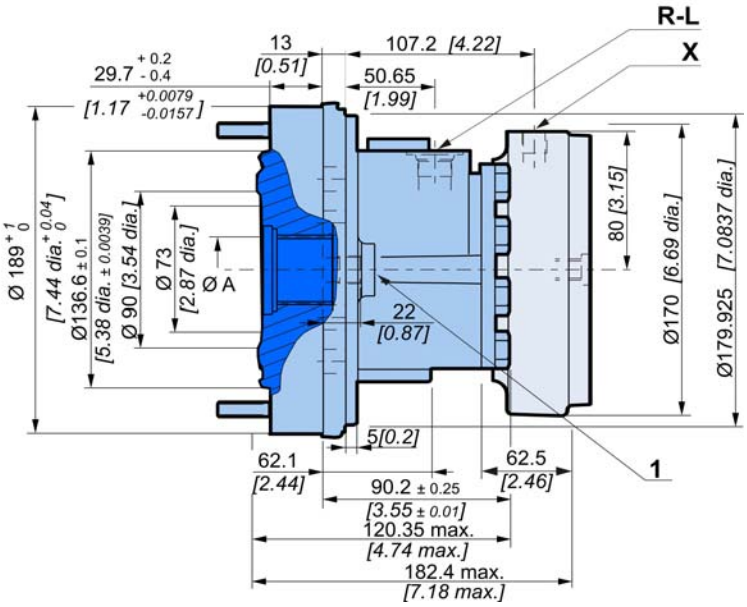
モーター一般的据付説明書 No. B61480A を参照下さい。

ハイドロベース

1 容量型ハイドロベースの外形寸法

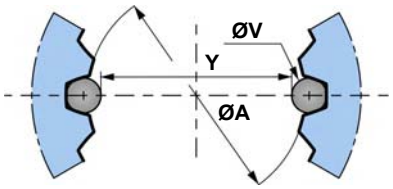
	18.3 kg *[40 lb]*	24 kg *[53 lb]*
	0.30 L *[18 cu.in]*	0.40 L *[24 cu.in]*
		





シリンダブロックのインボリュートスプライン（JIS B 1603, 旧 JIS D2001）

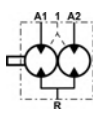
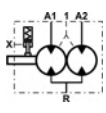
			オーバーピン径	
ØA	モジュール	Z	Y	ØV
40 *[1.575]*	1.667	22	33.446 *[1.317]*	3.33 *[0.131]*

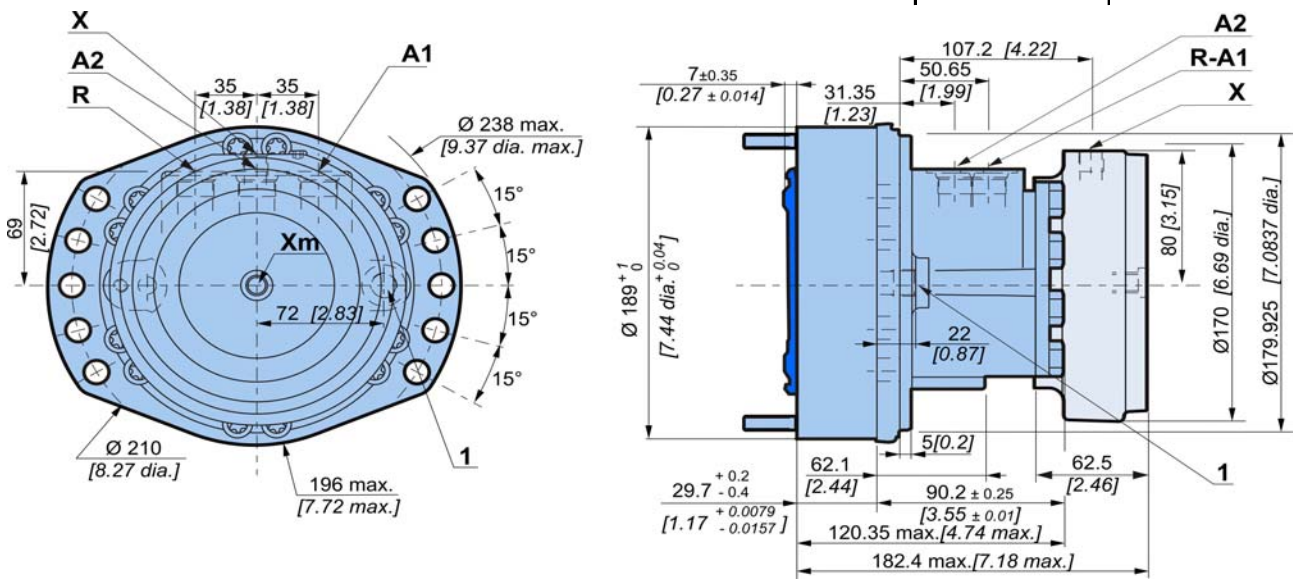


ハイドロベースを御使用の際は、推奨組立方法についてポクレンハイドロリックスに御相談ください。

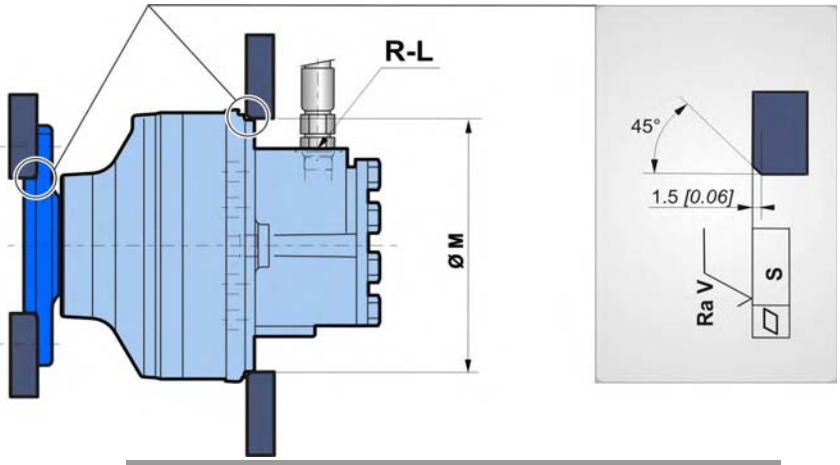
ハイドロベースを御使用の際は、インターフェースの詳しい図についてポクレンハイドロリックスに御相談ください。

Twin-Lock™ ハイドロベースの外形寸法

	17.3 kg *[38 lb]*	23.0 kg *[51 lb]*
	0.30 L *[18 cu.in]*	0.40 L *[24 cu.in]*
		



モータ取付方法

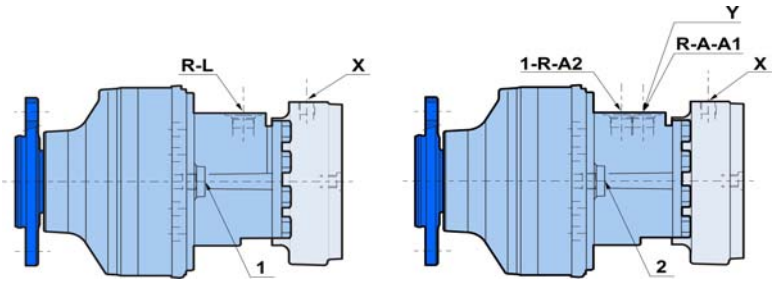


ポート周辺に注意下さい。

	ØM (1)	ØU	S	Ra V		等級
	180.25 *[7.10]*	210 *[8.27]*	0.2 *[0.008]*	12.5µm *[0.49µin]*	2 x 5 M12 x 2	**10.9**

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

ポート仕様



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				

		旧規格	規格	メインポート	小容量切替	ドレン	パーキング ブレーキ
				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.]*
最高圧力			**MS** bar *[PSI]*	350 *[5,076]*	1 *[15]*	30 *[435]*	30 *[435]*

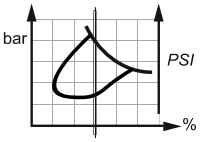
「モーター一般的据付説明書」No. B61480Aに指定されている作動油を使用することを強く推奨します。

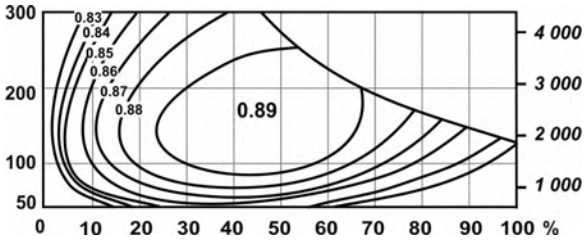
管継手の締め付けトルクを確認するには、「モーター一般的据付説明書」No. B61480Aを参照下さい。

効率

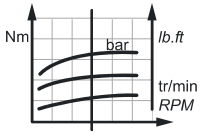
全効率

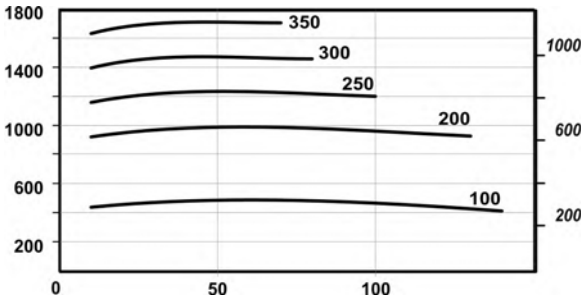
参考 : 作動油 HV46、油温 50 ℃［122° F］で 100 時間運転後のモータ容量コード 0 における平均値





実出力トルク



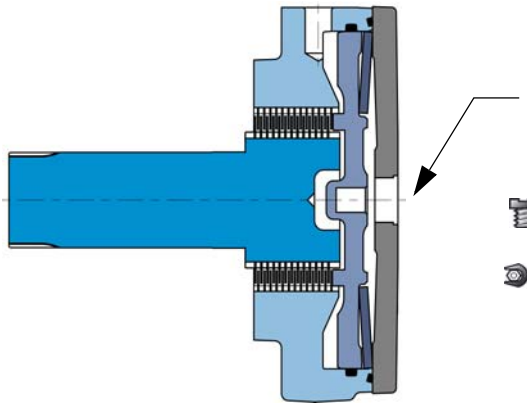


起動トルクについては約 85% です。詳細はポクレンハイドロリックスに御相談ください。

ブレーキ

	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					T	0	3										

パーキングブレーキ



ブレーキの作動原理
これは無圧力状態で作動する多板ブレーキです。ばねがブレーキピストンを押しつけ、ブレーキピストンが固定ディスクと可動ディスクを押し付けることによりシャフトを動かなくします。ブレーキトルクはブレーキ解除圧力とともに線形に減少します。

C	T 0 3
ハウジング 0bar 時のパーキングブレーキトルク（ブレーキ 新品時）	2,500 Nm *[1,840 lb.ft]*
ハウジング 0bar 時の緊急停止ブレーキトルク（最大 10 回の緊急停止）	1,625 Nm *[1,200 lb.ft]*
ハウジング 0bar 時のパーキングブレーキ残留トルク *	1,875 Nm *[1,380 lb.ft]*
最小ブレーキ解除圧力	12 bar *[174 PSI]*
ケース容量	30 bar *[435 PSI]*
ブレーキ解除のためのオイル容量	100 cm³ *[6.1 cu.in]*
最大エネルギー放出量	16 cm³ *[1.0 cu.in]*
	38 179 J

* 非常ブレーキとして使用後

パーキングブレーキの慣らし運転を行わないで下さい。

緊急停止として使用後は、その都度、同ブレーキの動作チェックが必須です。回転数 25km/h 以上の車両については、ポクレンハイドロリックスに御相談ください。

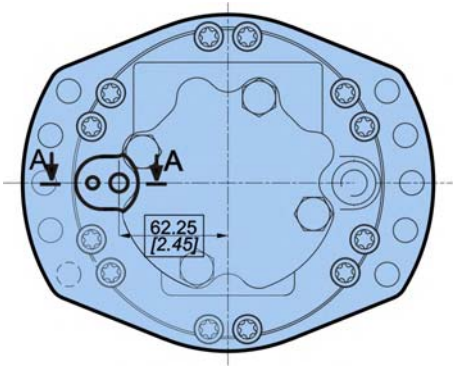
オプション

	C	D		F			P				S					
	1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
MSE03																	

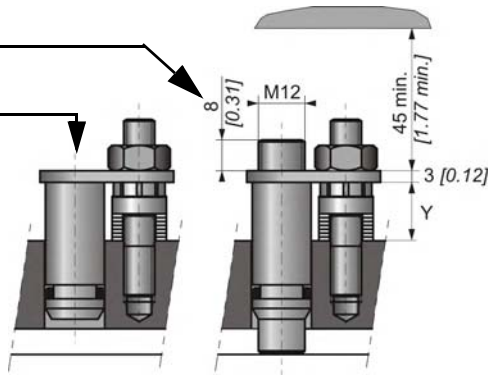
複数のオプションを併用することが可能です。ポクレンハイドロリックスに御相談ください。

2 – S – Q– スピードセンサまたはセンサ後付け仕様

名称	C
T4 センサー装着	2
TR センサー装着	S
TD センサー装着	Q
スピードセンサー後付仕様	8



A-A



最大長 Y= 19

回転あたりの標準パルス数 = 40

センサーの仕様と接続については、技術資料「Mobile Electronic」No. A01889D を参照下さい。

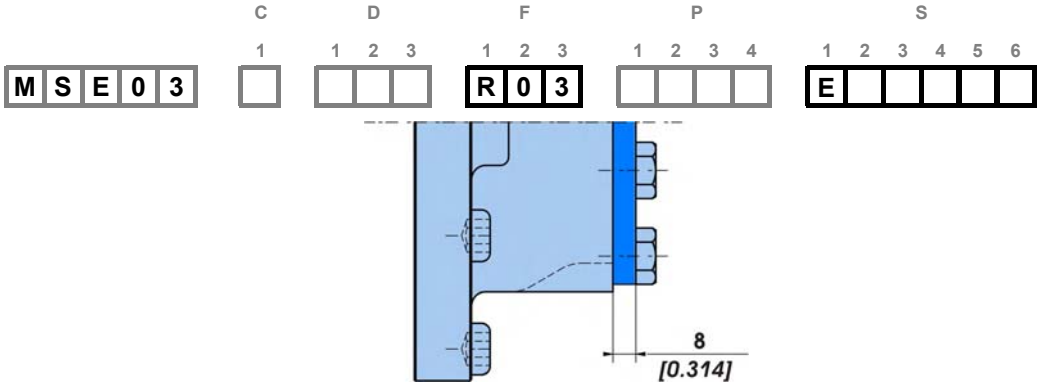
センサの取付方法については、「モータ据付けマニュアル」No. B61480A を参照下さい。

7 - Diamond™ (ヘビーデューティ)

強度を大幅に高めるためモータのコアを特別処理

E - 強化シール

ブレーキなしモータの場合、強化シールのほか強化エンドプレートが付く



G - 特殊ホイール

11ページに定める標準マウント以外の、様々な組み合わせは可能

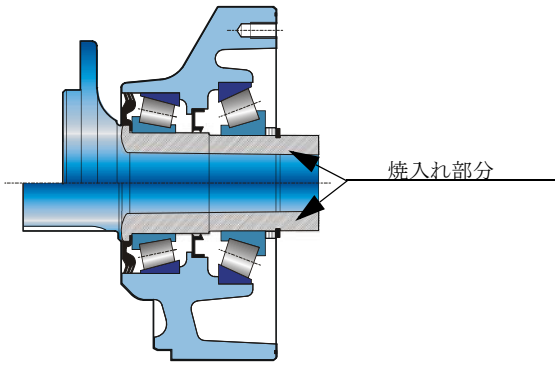
ポクレンハイドロリックスのセールスエンジニアにお問合せ下さい

H - **高容積効率**
ピストンのシール性の強化により容積効率を向上

詳細はポクレンハイドロリックスに御相談ください。

J – シャフト熱処理

斜線で示した部分に熱処理、下図参照



POCLAIN
Hydraulics

Poclain Hydraulics は、自らが相当と認める変更を本書に記載した製品に予告なく行う権利を有する。z 図版および特性曲線は契約上の効果を有しない。
発注に先立って、本書に記載されている情報について Poclain Hydraulics の確認を受けなければならない。
Poclain Hydraulics の商標は Poclain Hydraulics S.A. の所有権に帰属する。

04/08/2023
801 478 117Z
801 478 187A
801 478 199N
801 578 112P
801 578 124C
A50151M
Not available
A14239C

www.poclain-hydraulics.com