

MS50

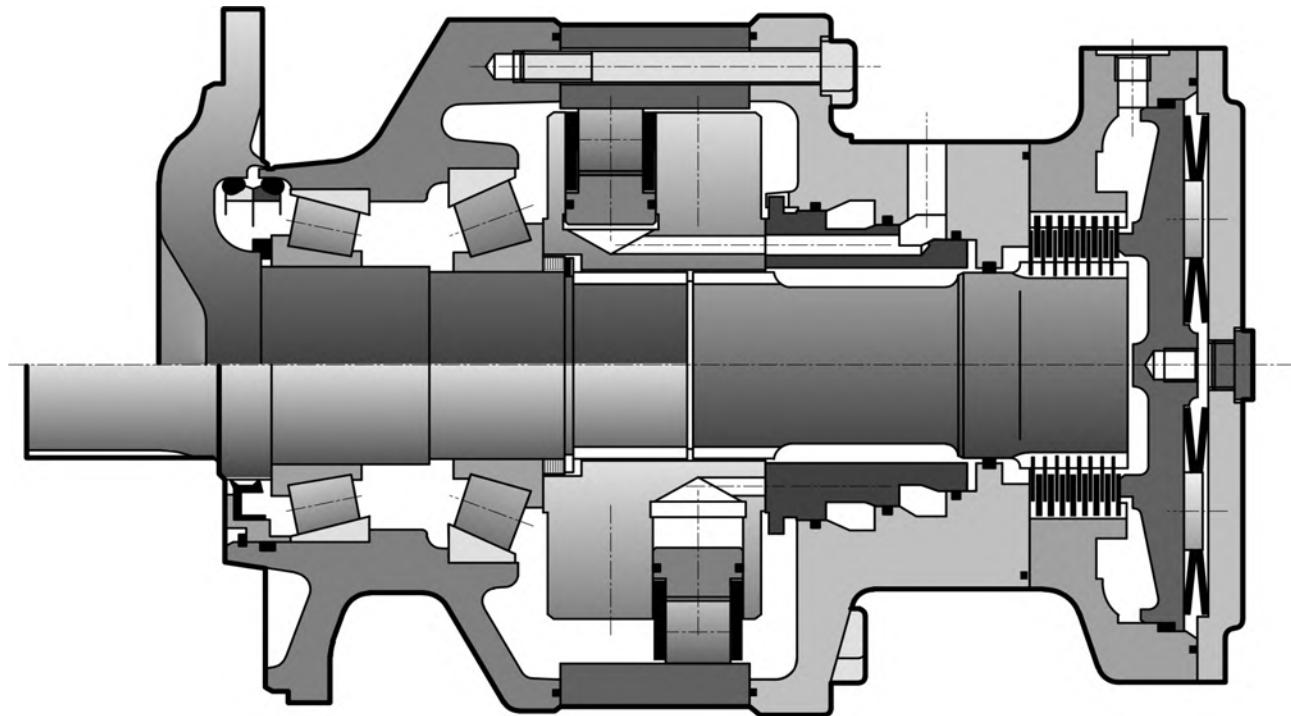
MOTEURS HYDRAULIQUES



C A T A L O G U E T E C H N I Q U E



CARACTÉRISTIQUES



Inertie du moteur 1 kg.m²

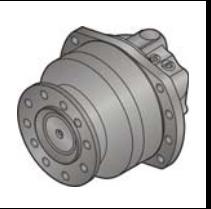
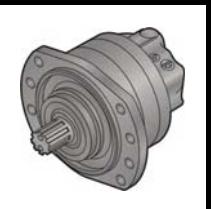
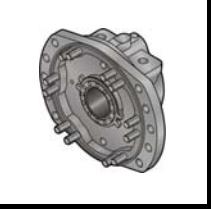
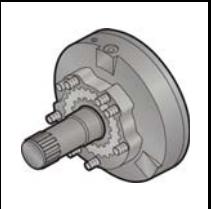
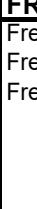
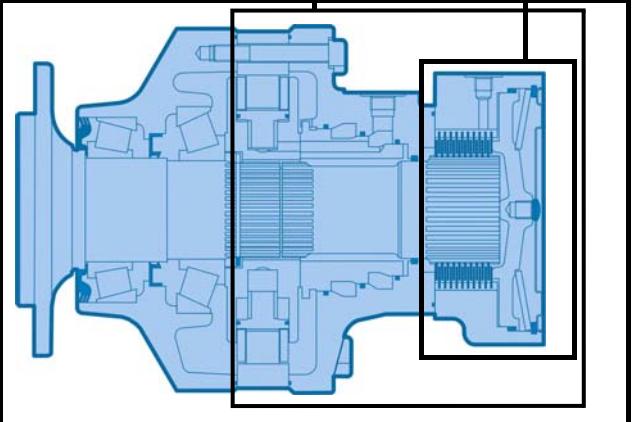
	C	1 cm ³ /tr [cu.in/rev.]	2 cm ³ /tr [cu.in/rev.]	Couple théorique		Puissance max.			Vitesse max.			Pression max. bar [PSI]
				1 à 100 bar Nm	1 à 1000 PSI lb.ft]	1 kW [HP]	2 favorable kW [HP]	2 défavorable kW [HP]	1 tr/min 1C	1 [RPM]	2 2C	
Cames à lobes égaux	7	3,500 [213.5]	1,750 [106.7]	5,565	[2,830]				205	200	225	
	8	4,008 [244.4]	2,004 [122.2]	6,373	[3,241]				180	180	200	
	9	4,498 [274.3]	2,249 [137.2]	7,152	[3,637]				160	160	175	
	0	4,997 [304.8]	2,499 [152.4]	7,945	[4,040]				145	145	160	
	1	5,504 [335.7]	2,752 [167.8]	8,751	[4,450]				132	130	150	
	2	6,011 [366.6]	3,006 [183.3]	9,557	[4,860]				122	120	135	
Cames à lobes inégaux	K	4,252 [259.3]	2,752 [167.8] 1,500 [91.5]	6,761	[3,438]	140 [188]	93 [125]	70 [94]				450 [6,527]
	A	5,010 [305.6]	3,006 [183.3] 2,004 [122.2]	7,966	[4,051]				135	130	150	
											185	
									122	120	135	
											200	

① 1^e cylindrée

② 2^e cylindrée

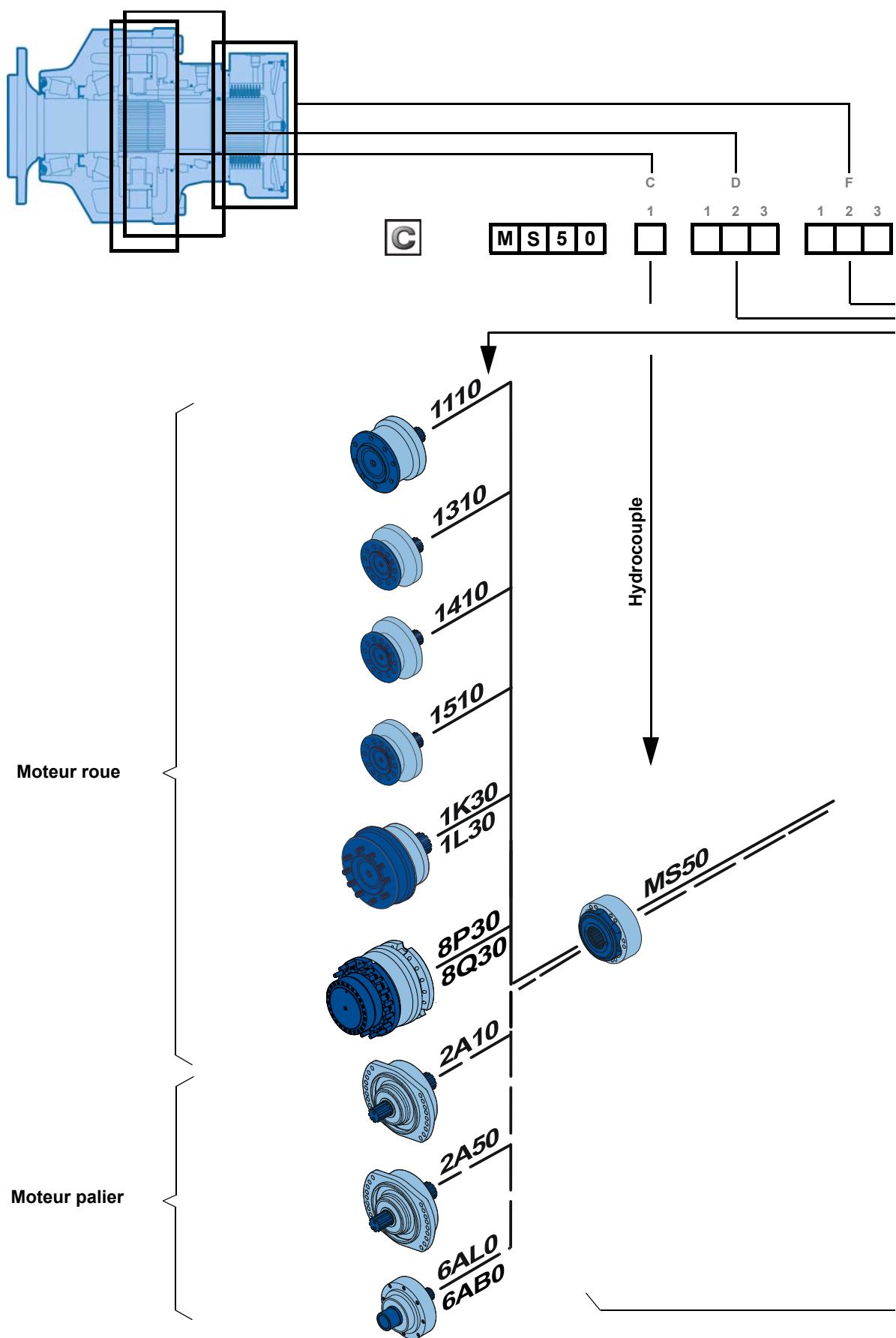


SOMMAIRE

MODULARITÉ CODE COMMERCIAL		4 6	Modularité et Code commercial
	MOTEUR ROUE	8	
	Encombrement moteur standard (1110) à 1 cylindrée	8	Moteur roue
	Encombrement moteur standard (1110) à 2 cylindrées	9	
	Encombrement moteur standard (1110) Twin-Lock™	9	
	Goujons	10	
	Courbes de charges	11	
	MOTEUR PALIER	13	Moteur palier
	Encombrement moteur standard (2A50) à 1 cylindrée	13	
	Encombrement moteur standard (2A50) à 2 cylindrées	13	
	Accouplement cylindrique à flettes	15	
	Courbes de charges	15	
	Accouplement pour cannelures femelles	16	Hydrobase et distributions
	HYDROBASE ET DISTRIBUTIONS	17	
	Encombrement distribution à 1 cylindrée	17	
	Cannelures du bloc cylindre	17	
	Encombrements des autres distributions	18	
	Raccords hydrauliques	20	Freinage
	Rendements	21	
	FREINAGE	23	
	Frein arrière	23	
	Frein arrière	24	
	Frein tambour (432 x 102)	25	
	INSTALLATION	27	Installation
	Montage avec arbres de force	27	
	Recommandation pour la conception du bras de couple	27	
	Fixations châssis	28	
	OPTIONS	29	Options
	ACCESSORIES	33	
	Disques pour flette	33	Accessories

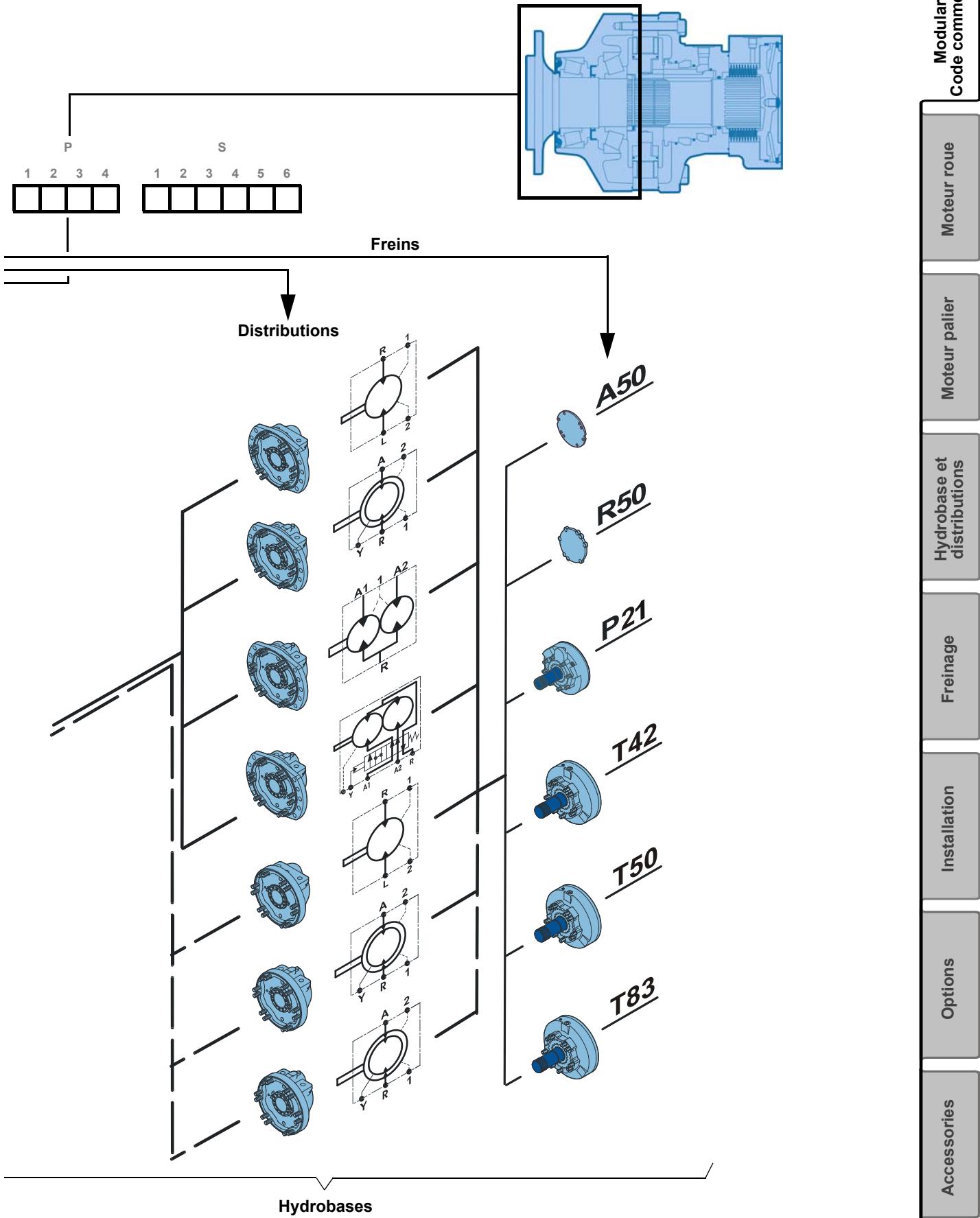


MODUL



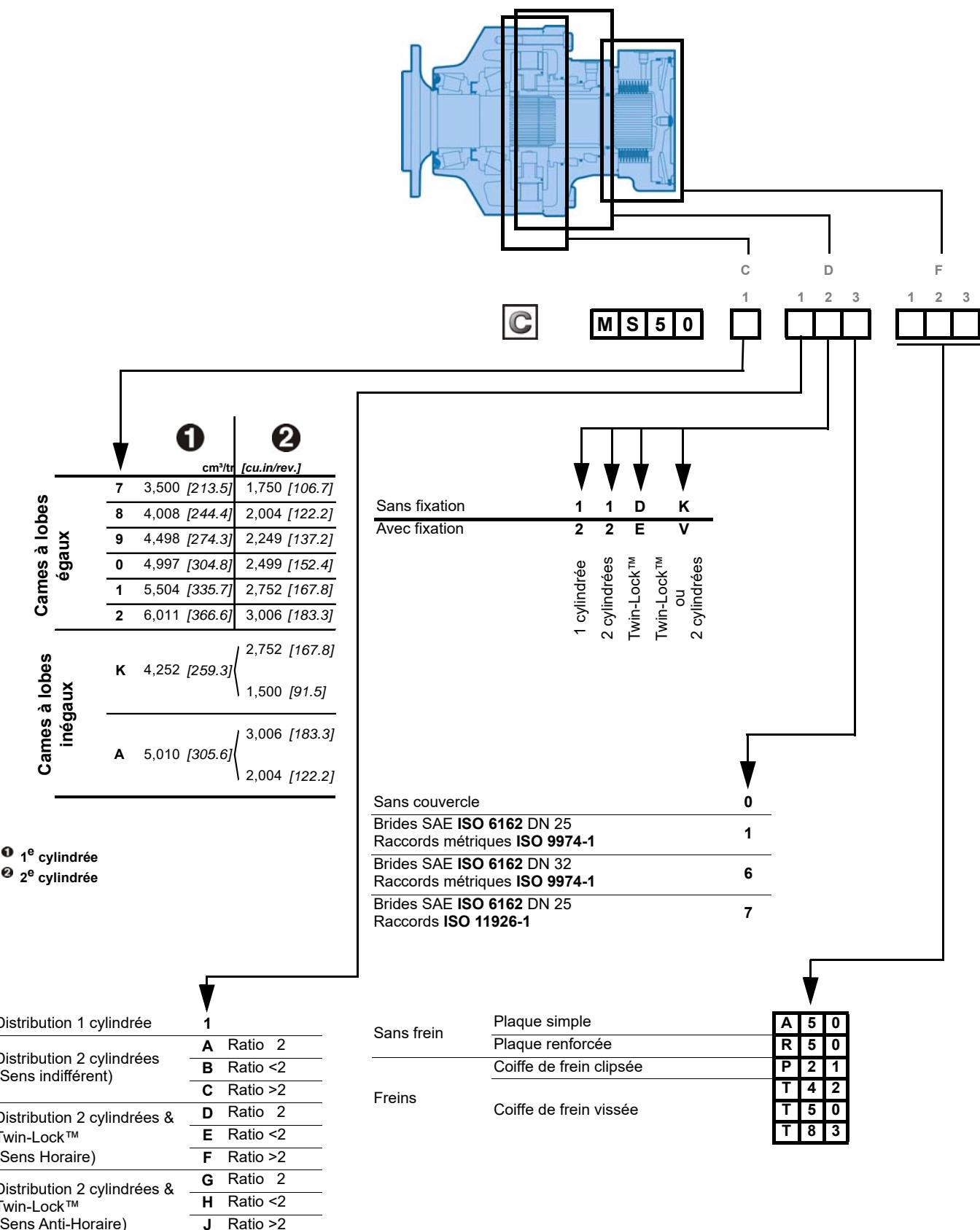


ARITÉ



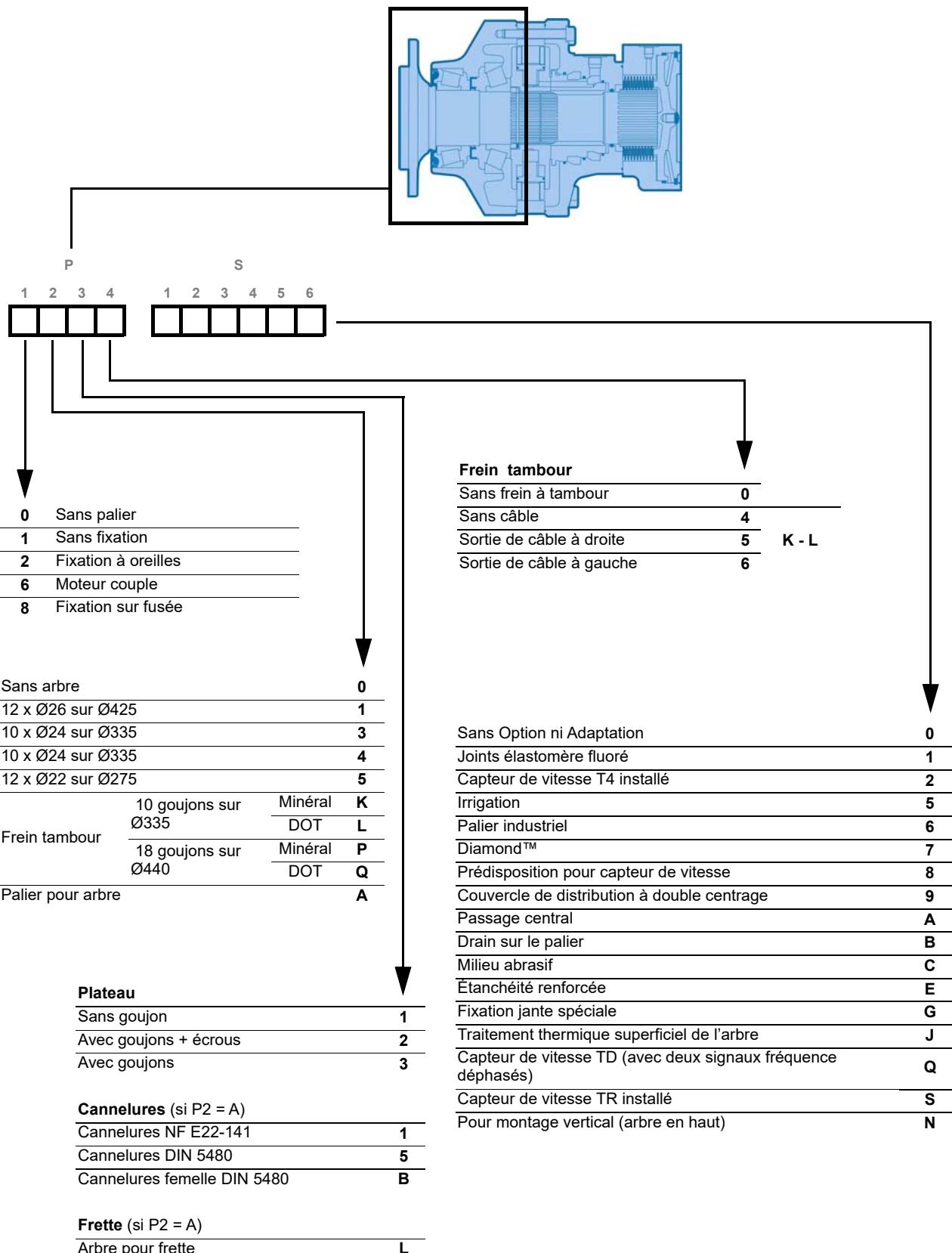


CODE





COMMERCIAL



**Mode d'emploi :**

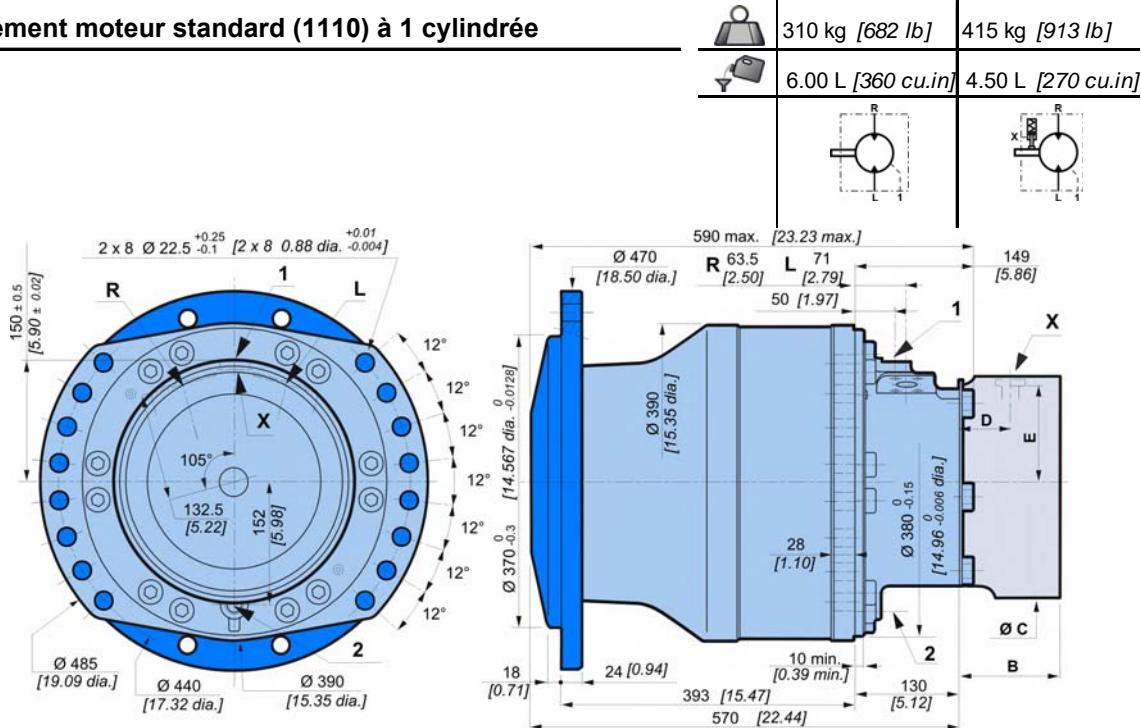
Ce document s'adresse aux constructeurs des machines qui intègrent les produits Poiclein Hydraulics. Il décrit les caractéristiques techniques des produits Poiclein Hydraulics et en spécifie les conditions d'installation qui permettent d'assurer leur fonctionnement optimal. Ce document inclut des remarques importantes concernant la sécurité. Elles sont mentionnées de la manière suivante : Ce document inclut

**Remarque de sécurité.**

également des instructions essentielles au fonctionnement du produit ainsi que des informations générales. Elles sont mentionnées de la manière suivante :

	Instruction essentielle.
	Information générale.
	Information concernant le code commercial.
	Masse du composant sans huile.
	Volume d'huile.
	Unités.
	Couple de serrage.
	Vis.
	Information à l'attention du personnel Poiclein Hydraulics.

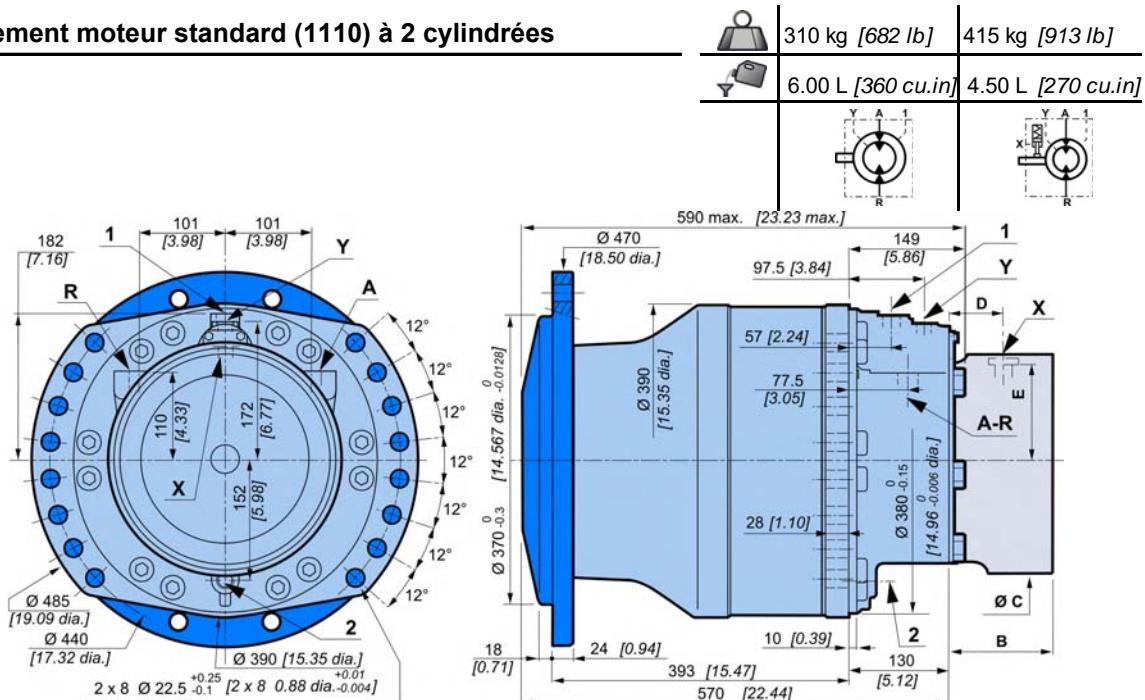
Nous rappelons que les vues projetées figurant sur ce document sont réalisées dans le système métrique. Les cotations sur les dessins sont exprimées en mm, ainsi qu'en inch (cotation en italique, entre crochets).

**Encombrement moteur standard (1110) à 1 cylindrée**

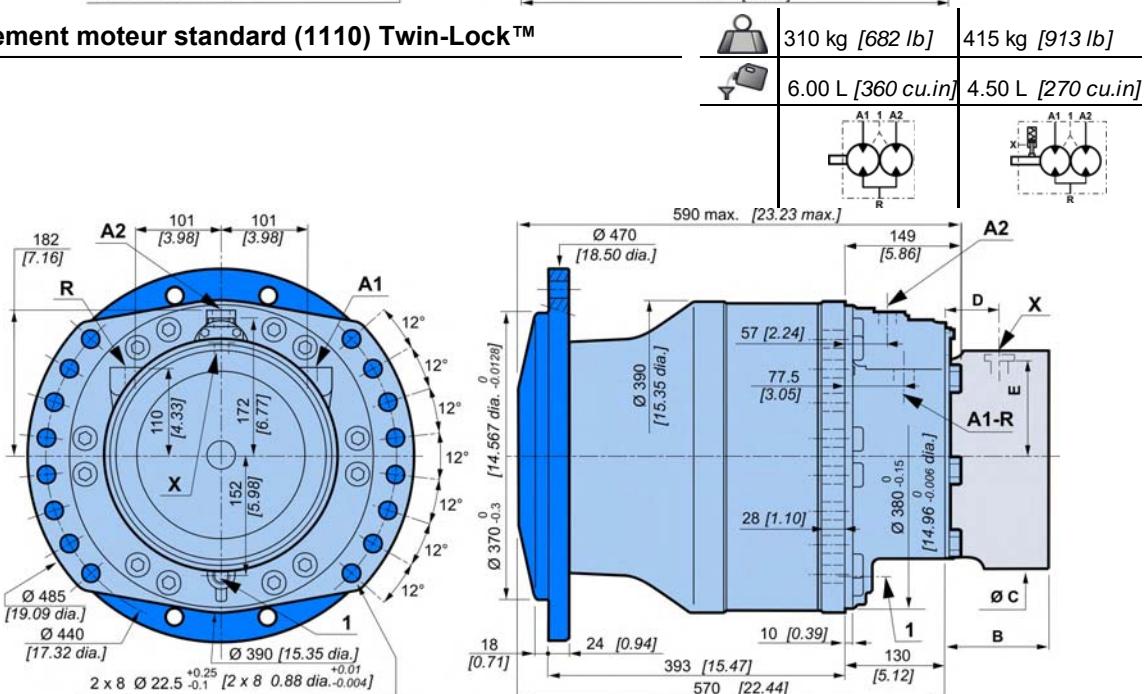


MOTEUR ROUE

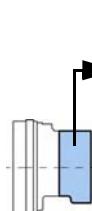
Encombrement moteur standard (1110) à 2 cylindrées



Encombrement moteur standard (1110) Twin-Lock™



Voir aussi section «Hydrobase et distributions»
(onglet ci contre).



C

P 2 1

T 4 2

T 5 0

T 8 3

B	108,5 [4,27]	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]	159,0 [6,26]
C	Ø280 [11,02 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]
D	57 [2,24]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]
E	138,5 [5,45]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]



Voir aussi section «Freinage»
(onglet ci contre).

Accessories

Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et
distributions

Freinage

Installation

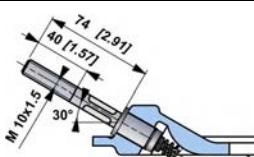
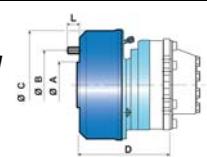
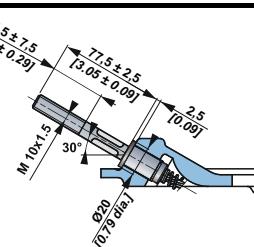
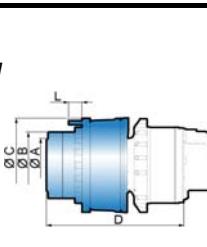
Options

Accessories



Variantes de paliers

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

C	A mm [in]	B mm [in]	C mm [in]	D mm [in]	E mm [in]	N mm [in]	Fixations Jante	L mm [in]
1 1 1 0 1 2 3 4 P	Ø 370 [14.57 dia.]	Ø 425 [16.73 dia.]	Ø 472 [18.58 dia.]	393 [15.47]	Ø 390 [15.35 dia.]	Ø 26 [1.02 dia.]	12 x M24x2	24 [0.94]
1 3 1 0 1 2 3 4 P	Ø 280.7 [11.05 dia.]	Ø 335 [13.19 dia.]	Ø 379 [14.92 dia.]	335 [13.19]	Ø 390 [15.35 dia.]	Ø 24 [0.94 dia.]	10 x M22x1.5	17 [0.67]
1 4 1 0 1 2 3 4 P	Ø 280.7 [11.05 dia.]	Ø 335 [13.19 dia.]	Ø 379 [14.92 dia.]	296 [11.65]	Ø 390 [15.35 dia.]	10 x Ø 24 [10 x 0.94 dia.]	-	17 [0.67]
1 5 1 0 1 2 3 4 P	Ø 220.7 [8.69 dia.]	Ø 275 [10.83 dia.]	Ø 314.5 [12.38 dia.]	348 [13.70]	Ø 390 [15.35 dia.]	(8+4) x Ø 22 [0.87 dia.]	-	18 [0.71]
1 K 2 0 1 L 2 0 1 2 3 4 P	Ø 280.7 [11.05 dia.]	Ø 335 [13.19 dia.]	Ø 482 [18.98 dia.]	396 [15.59]		10 x M22x1.5	45 [1.77]	
8 P 3 0 8 Q 3 0 1 2 3 4 P	Ø 390.0 [15.35 dia.]	Ø 440 [17.32 dia.]	Ø 483.5 [19.04 dia.]	314 [12.36]		18 x M22x1.5	80 [3.15]	

Goujons

	P mm [in]	C min. mm [in]	C max. mm [in]	D mm [in]	Classe
Différents goujons	M22 x 1.5	80 [3.15]		36 [1.42]	26 [1.02]
	M24 x 2	95 [3.74]	5 [0.20]	38 [1.50]	30 [1.18]
Vis	M20	-	-		12.9



Voir installation générique moteurs N°B59689D.



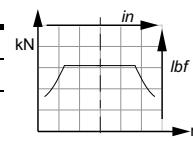
Courbes de charges

Charges radiales admissibles

Conditions de mesure :

Statique : 0 tr/min [0 RPM] 0 bar [0 PSI]

Dynamique : 0 tr/min [0 RPM], cylindrée code 0, sans charge axiale à couple max.



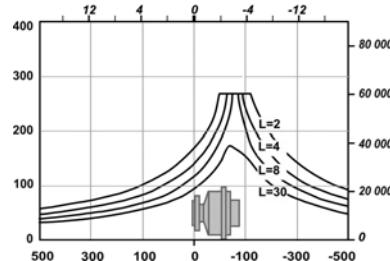
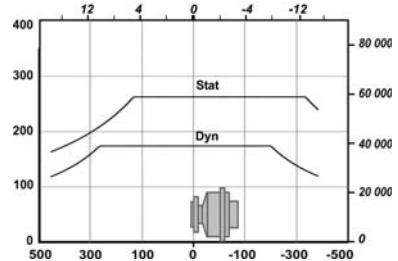
Durée de vie du roulement

Conditions de mesure :

L : millions de tours B10 à 150 bar [2175 PSI] (pression moyenne), avec fluide 25cSt, cylindrée code 0, sans charge axiale.

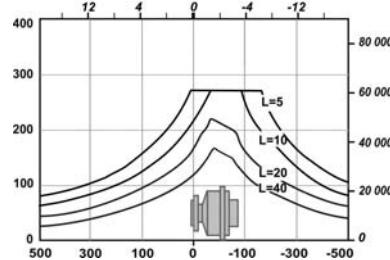
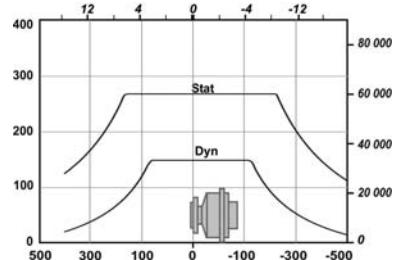
1	1	1	0
1	2	3	4

P



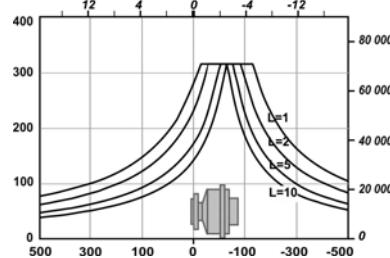
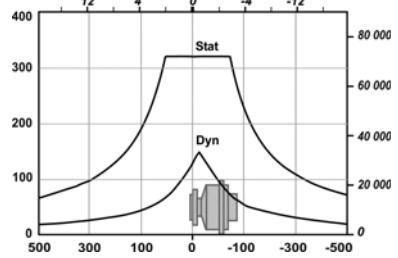
1	3	1	0
1	2	3	4

P



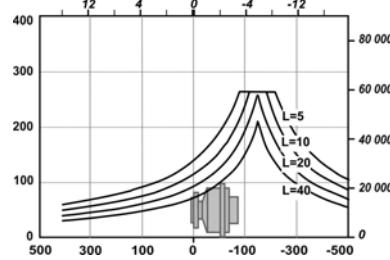
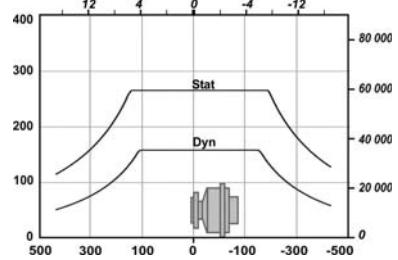
1	4	1	0
1	5	1	0

P



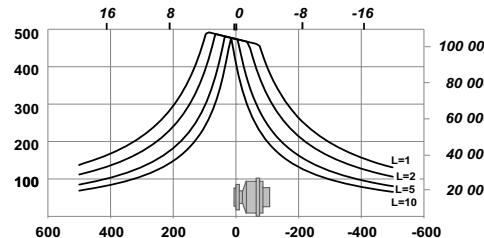
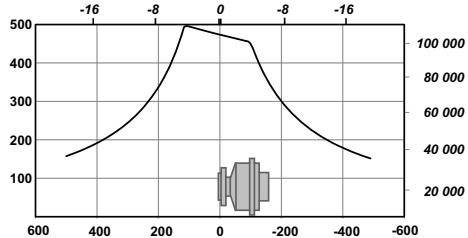
1	K	3	0
1	L	3	0

P



8	P	3	0
8	Q	3	0

P



Modularité et
Mode commercial

Moteur roue

Moteur pâlier

Hydrobase et
distributions

Freinage

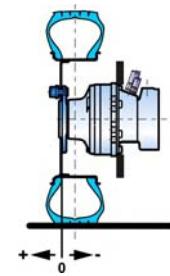
Installation

Options

Accessories



La durée de vie des composants est influencée par la pression. Il est nécessaire de vérifier que la combinaison des efforts appliqués (charge axiale / charge radiale) est compatible avec les charges admissibles par les composants, et que les durées de vie résultantes sont conformes aux spécifications de l'application.
Pour un calcul précis, consulter votre ingénieur application Poitou Hydraulics.

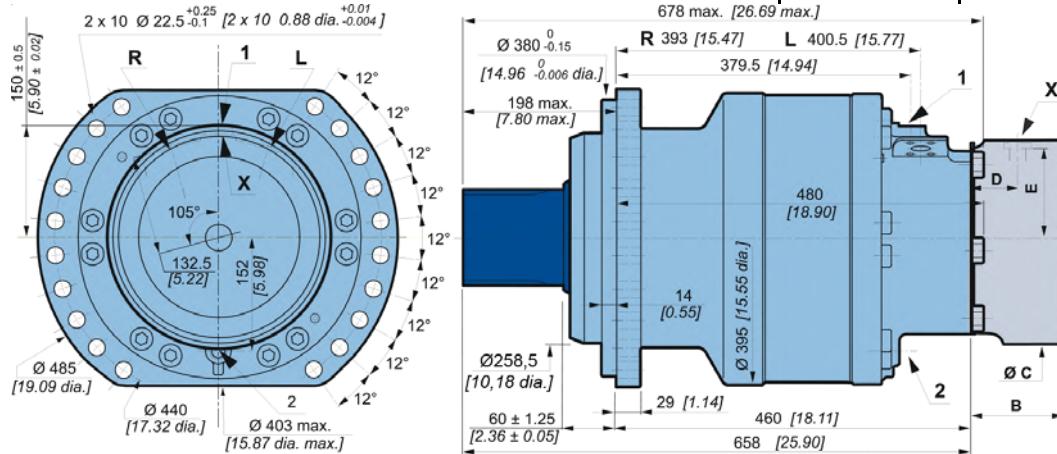




MOTEUR PALIER

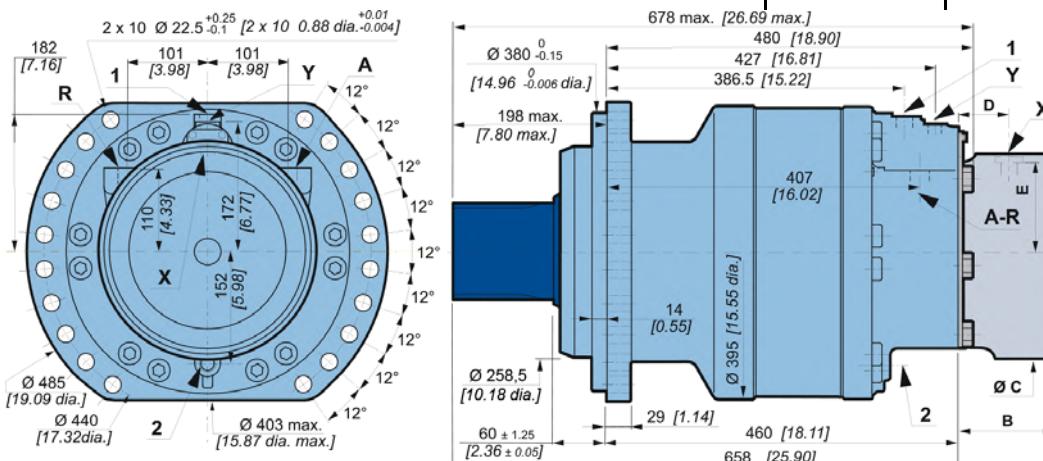
Encombrement moteur standard (2A50) à 1 cylindrée

	265 kg [583 lb]	370 kg [814 lb]
	6.00 L [360 cu.in.]	4.50 L [270 cu.in.]

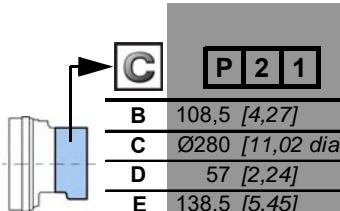


Encombrement moteur standard (2A50) à 2 cylindrées

	265 kg [583 lb]	370 kg [814 lb]
	6.00 L [360 cu.in]	4.50 L [270 cu.in]
		



Voir aussi section «Hydrobase et distributions» (onglet ci contre).



C	P 2 1	T 4 2	T 5 0	T 8 3
B	108,5 [4,27]	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]	159,0 [6,26]
C	Ø280 [11,02 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]
D	57 [2,24]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]
E	138,5 [5,45]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]

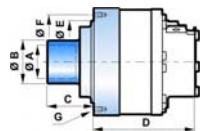
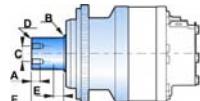
Voir aussi section «Freinage»
(onglet ci contre).





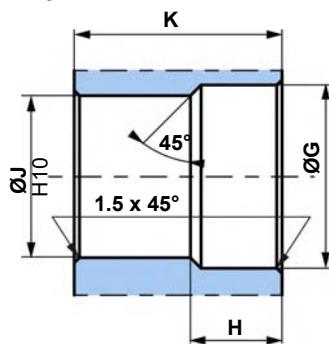
Variantes de paliers

	C	D	F	P	S		
M	1	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6		
C	M S 5 0	A mm [in]	B mm [in]	C mm [in]	D mm [in]	E mm [in]	F mm [in]
2 A 5 0 1 2 3 4 P	Cannelures DIN 5480 Ø Nominal 130 [5.12] Module 5 Z 24	40 [1.57]	R4 [R 0.16]	60 [2.36]	2 x M16	32 [1.26]	136 [5.35]
2 A 1 0 1 2 3 4 P	Cannelures NF E22-141 Ø Nominal 130 [5.12] Module 3.75 Z 33	40 [1.57]	R4 [R 0.16]	60 [2.36]	2 x M16	32 [1.26]	136 [5.35]
6 A L 0 1 2 3 4 P		Ø 115 [4.53 dia.]	Ø 155 [6.10 dia.]	170 [6.69]	388 [15.28]	Ø 258.5 [10.18 dia.]	Ø 340 [13.39 dia.]
6 A B 0 1 2 3 4 P	Cannelures DIN 5480 Ø Nominal 120 [4.72] Module 5 Z 22	Ø 122 [4.80 dia.]	Ø 159 [6.26 dia.]	166 [6.54]	373.2 [14.69]	Ø 258.5 [10.18 dia.]	Ø 340 [13.39 dia.]



Voir aussi section «Hydrobase et distributions»
(onglet ci contre).

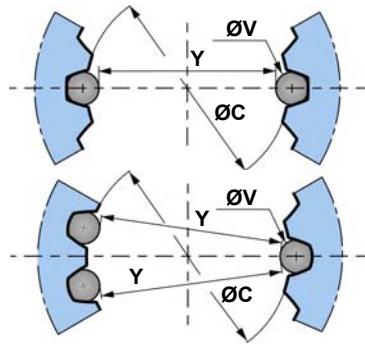
Accouplement cannelé



N : Ø Nominal.
Mo : Module.
Z : Nombre de dents.

Norme DIN 5480
Angle de pression 30°.
Centrage sur flancs.
Ajustement glissant (Qualité 7H).

Norme NF E22-141
Angle de pression 20°.
Centrage sur flancs.
Ajustement glissant (Qualité 7H).



C	Ø G mm [in]	H mm [in]	Ø J mm [in]	K mm [in]	N mm [in]	Mo	Z	Déport (H10) mm [in]	Ø V mm [in]	Y mm [in]	Tolérance µm [μ in]
2 A 5 0 1 2 3 4 P	132 [5,20]	33 [1,30]	120 [4,72]	135 [5,31]	130 [5,12]	5	24	2,25 [0,09]	120 [4,72]	9 [0,35]	111,104 [4,37] + 87 / 0 [+3.425 / 0]
2 A 1 0 1 2 3 4 P	131 [5,16]	33 [1,30]	122,5 [4,82]	135 [5,31]	130 [5,12]	3,75	33	2,373 [0,093]	122,5 [4,82]	7,5 [0,30]	115,081 [4,53] + 113 / 0 [+4.448 / 0]

Tolérances générales : ± 0.25 [± 0.0098].

Matière: Ex: 42CrMo4.

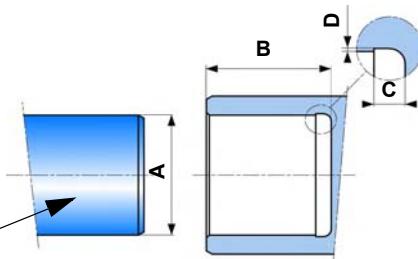
Traitement de durcissement pour obtenir R = 800 à 900 N/mm² [R = 116 030 à 130 533 PSI].



Accouplement cylindrique à frettés

C	A mm [in]	B mm [in]	C mm [in]	D mm [in]
6 A L 0	Ø 115 [4.53 dia.]	105 [4.13]	10 [0.394]	0.5 [0.0197]
1 2 3 4 P				

R min. : 640 N/mm² [132 800 PSI]

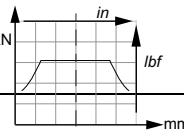


Courbes de charges

Charges radiales admissibles

Charges max. admissibles : 0 tr/min [0 RPM]; 0 bar [0 PSI].

Charges continues admissibles : > 0 tr/min [0 RPM]; 275 bar [3 988 PSI].

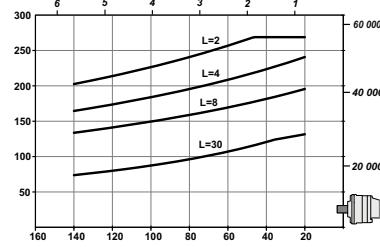
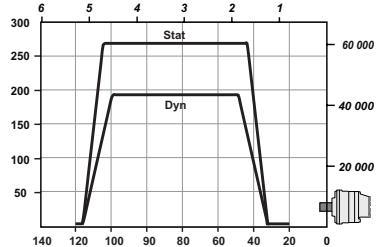


Durée de vie du roulement

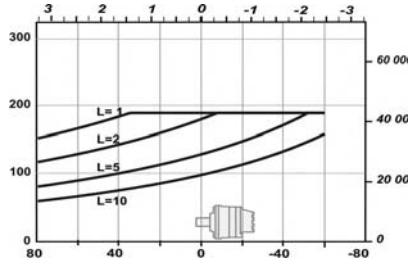
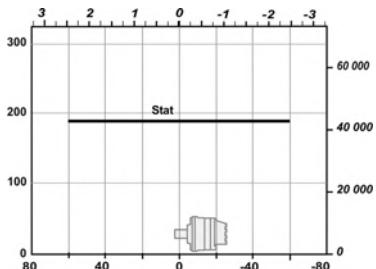
Conditions de mesure :

L : millions de tours B10 à 150 bar [2175 PSI] (pression moyenne), avec fluide 25cSt, cylindrée code 0, sans charge axiale.

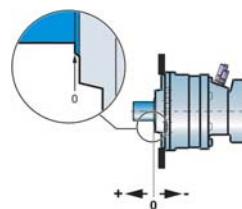
2	A	5	0
2	A	1	0
1	2	3	4
P			



6	A	L	0
6	A	B	0
1	2	3	4
P			



La durée de vie des composants est influencée par la pression. Il est nécessaire de vérifier que la combinaison des efforts appliqués (charge axiale / charge radiale) est compatible avec les charges admissibles par les composants, et que les durées de vie résultantes sont conformes aux spécifications de l'application.
Pour un calcul précis, consulter votre ingénieur application Poclain Hydraulics.



Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur pâlier

Hydrobase et distributions

Freinage

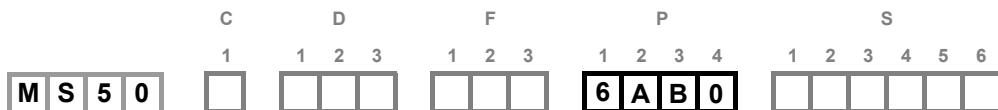
Installation

Options

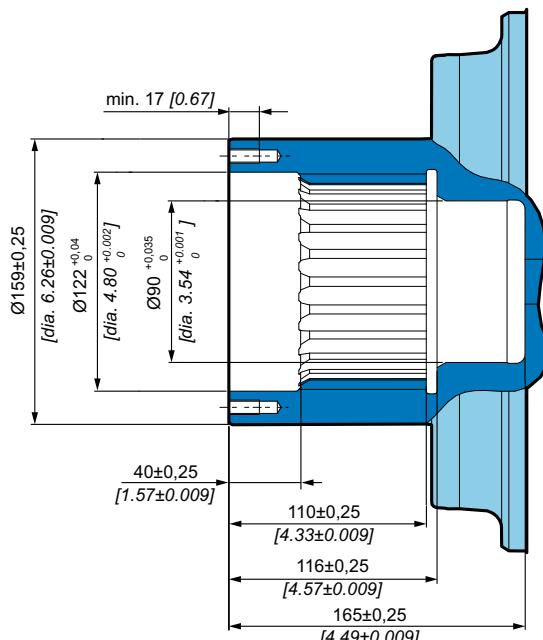
Accessories



Accouplement pour cannelures femelles



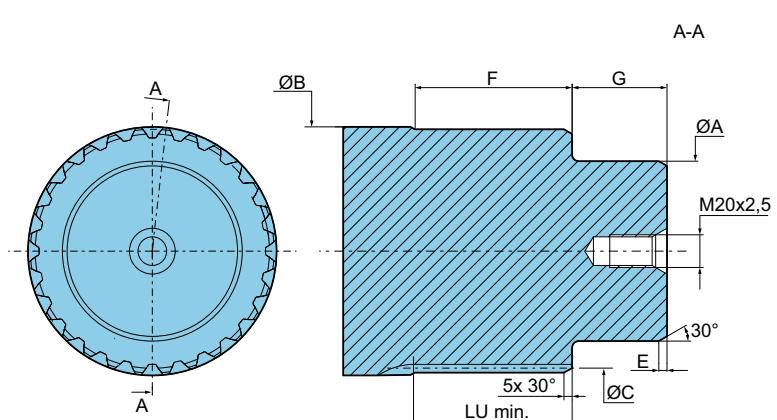
Cannelures DIN 5480
 Angle de pression: 30°
 Diamètre nominal: 120
 Nombre de dents: 22
 Module: 5
 Classe de tolérance: 8



Recommandation d'arbre à utiliser avec le palier 6AB0

Moteur bras de couple	Montage sur support palier externe
A ⁽¹⁾ Ø90 [3.54 dia.]	Ø90 [3.54 dia.]
B ⁽²⁾ Ø122 [4.80 dia.]	Ø122 [4.80 dia.]
C DIN 5480 W120x5x30x22x8f	
E 10.0 [0.39]	5.0 [0.20]
F 78.0 [3.07]	78.0 [3.07]
G 52.0 [2.05]	49.0 [1.93]
LU 79.0 [3.11]	79.0 [3.11]

(1) - 0,012 [-0,0004]
 - 0,034 [-0,001] (2) - 0,114 [-0,004]
 - 0,139 [-0,005]



Pour le montage avec bras de couple, l'arbre du moteur et l'arbre côté client doivent être en contact axial (sans jeu axial). Un joint doit également être installé entre les deux arbres.



Pour un montage châssis, un jeu axial doit être assuré entre l'arbre du moteur et l'arbre côté client.



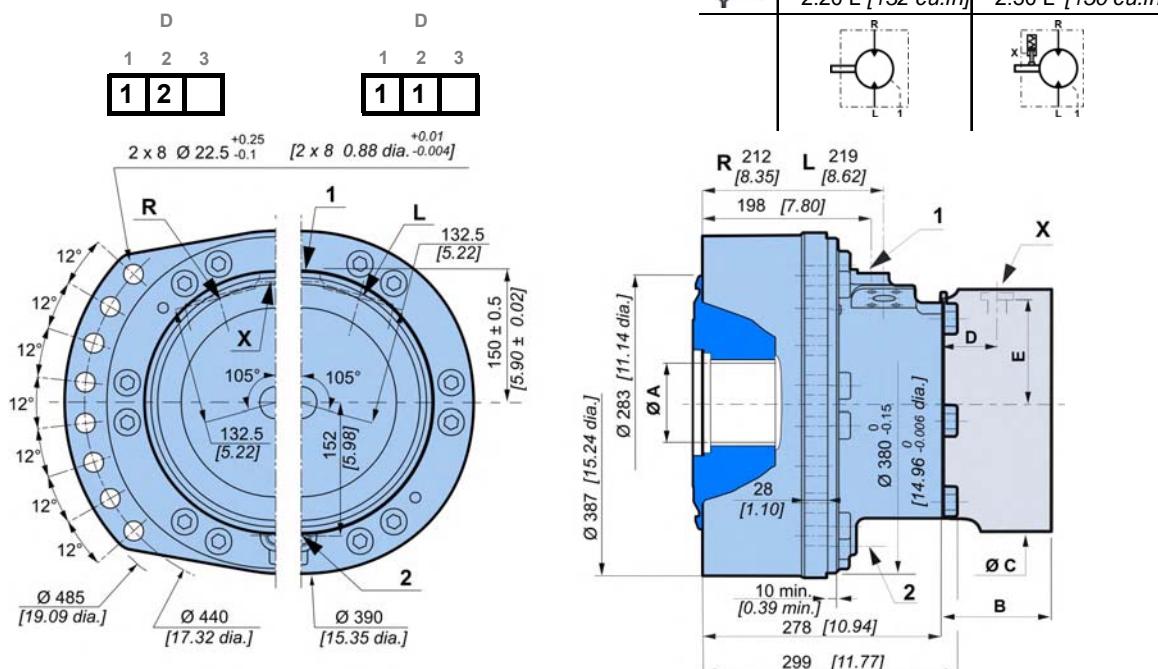
Consulter votre ingénieur application Poclain Hydraulics.



HYDROBASE ET DISTRIBUTIONS

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

Encombrement distribution à 1 cylindrée



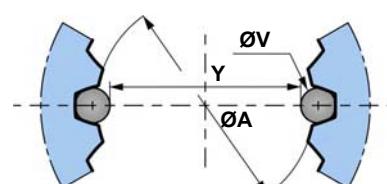
C	P 2 1	T 4 2	T 5 0	T 8 3
B	108,5 [4,27]	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]	159,0 [6,26]
C	Ø280 [11,02 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]
D	57 [2,24]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]
E	138,5 [5,45]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]

Voir aussi section «Freinage» (onglet ci contre).

Cannelures du bloc cylindre

(suivant norme NF E22-141)

ØA	Module	Z	Cote sur 2 piges	ØV
100 [3.937]	2.5	38	90.169 [3.550]	5 [0.197]

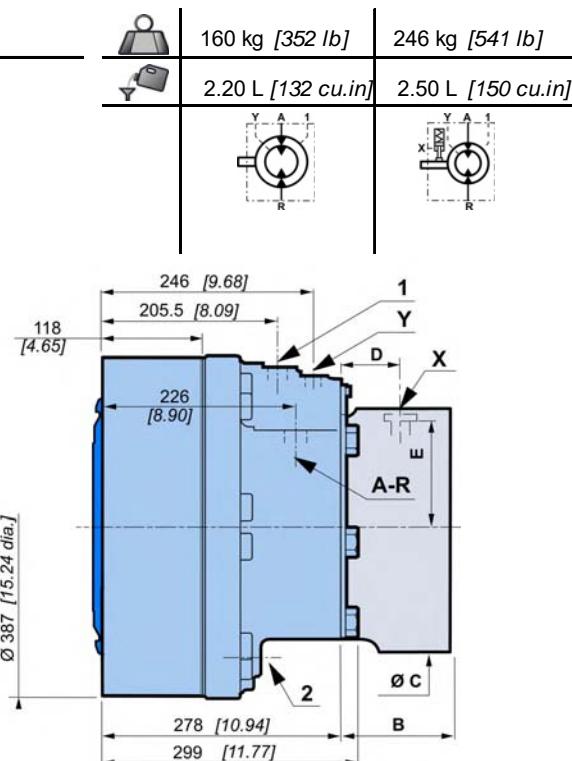
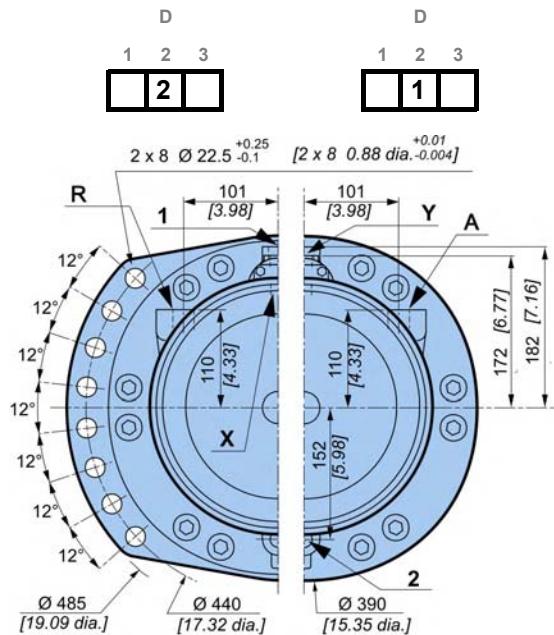


Pour toute utilisation d'une hydrobase sur une application, il est recommandé de faire valider votre montage par votre ingénieur application Poclain Hydraulics.

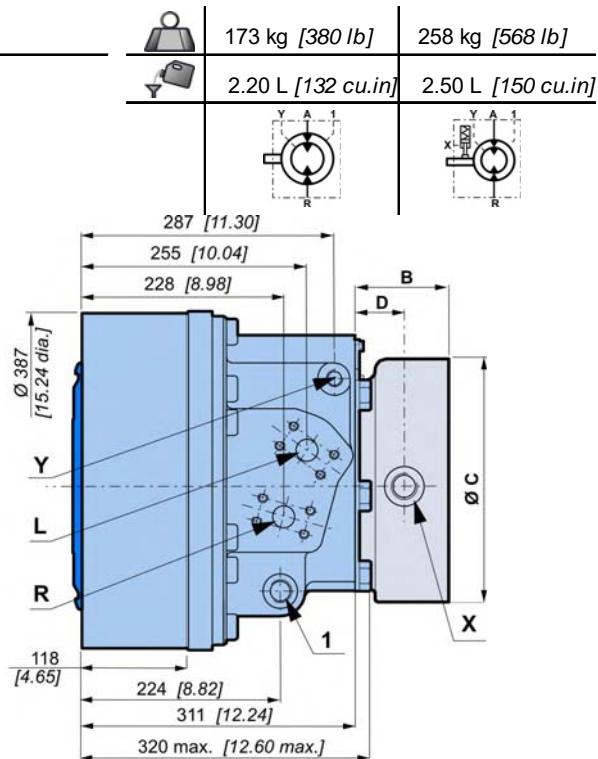
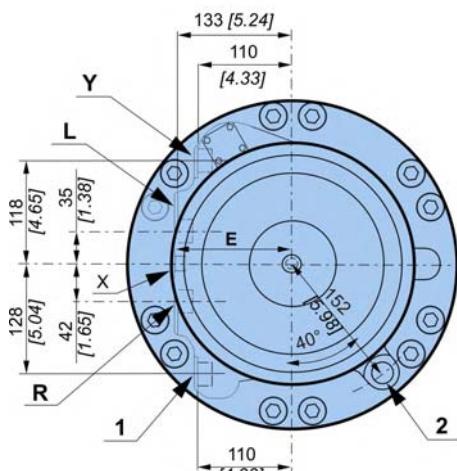


Pour toute utilisation d'une hydrobase, nous devons vous fournir un plan détaillé de l'interface, consulter votre ingénieur commercial Poclain Hydraulics.



**Encombrement distribution à 2 cylindrées****Encombrement distribution à 2 cylindrées symétriques**

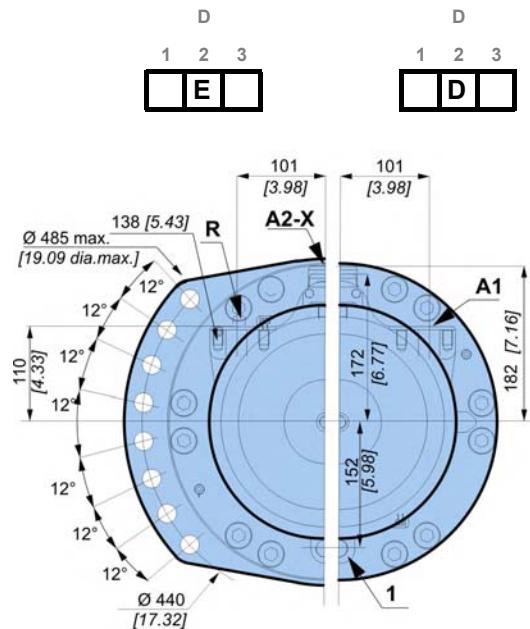
Ce moteur n'a pas de sens préférentiel en petite cylindrée.



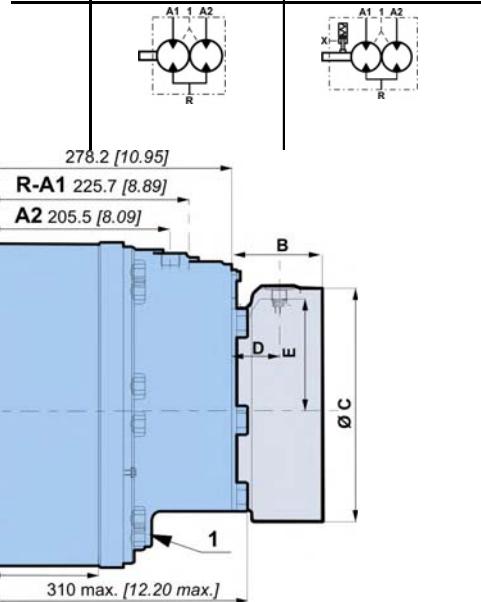
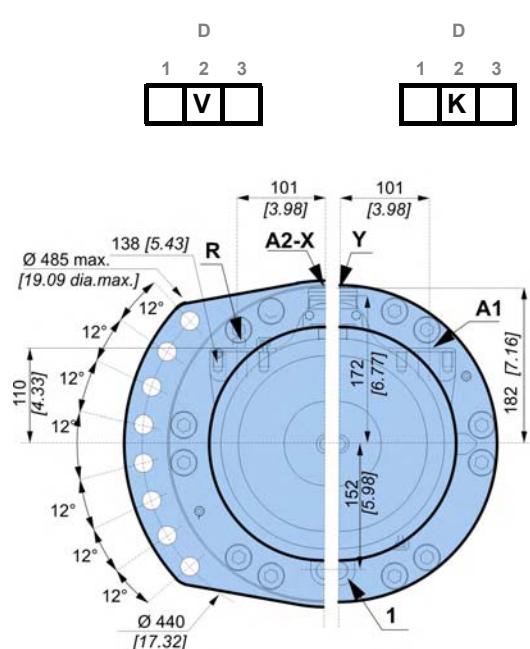
	C	P 2 1	T 4 2	T 5 0	T 8 3
B	108,5 [4,27]	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]	159,0 [6,26]	
C	Ø280 [11,02 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	
D	57 [2,24]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	
E	138,5 [5,45]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	



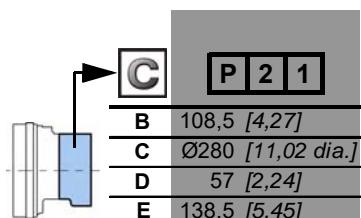
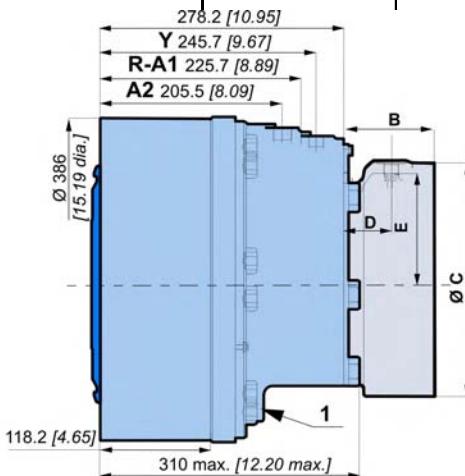
Voir aussi section «Freinage»
(onglet ci contre).

**Encombrement distribution Twin-Lock™**

	160 kg [352 lb]	246 kg [541 lb]
	2.20 L [132 cu.in]	2.50 L [150 cu.in]

**Encombrement distribution Twin-Lock™ / 2 cylindrées**

	160 kg [352 lb]	246 kg [541 lb]
	2.20 L [132 cu.in]	2.50 L [150 cu.in]



T 8 3

B	108,5 [4,27]	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]	159,0 [6,26]
C	Ø280 [11,02 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]
D	57 [2,24]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]
E	138,5 [5,45]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]



Voir aussi section «Freinage» (onglet ci contre).

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palié

Hydrobase et distributions

Freinage

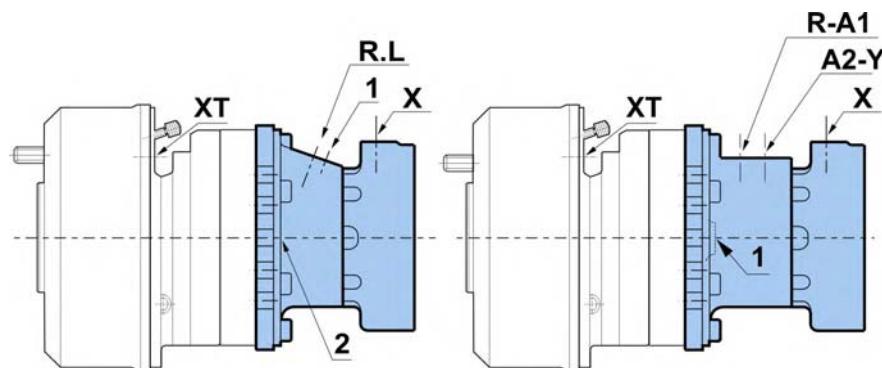
Installation

Options

Accessories



Raccords hydrauliques



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

Anciennes normes			Normes	Alimentation	Drainage	Pilotage 2 ^{ème} cylindrée	Pilotage du frein de parking	Pilotage du frein à tambour
	R-L			1, 2			X	XT
1 ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN25 PN400		M22x1.5			M18x1.5	
6 DIN 3 852 NF E48 050	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN32 PN400		M22x1.5			M18x1.5	
7 ISO 6 162 SAE J514	ISO 6 162 ISO 11 926-1	DN25 PN400		7/8"-14 UNF			9/16"-18 UNF	
	R-A		1, 2		Y		X	
1 ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN25 PN400		M22x1.5	M18x1.5		M18x1.5	
1* ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN25 PN400		M27x2	M20x1.5		M18x1.5	
7* ISO 6 162 SAE J514	ISO 6 162 ISO 11 926-1	DN25 PN400		1"1/16-12 UNF	3/4"-16 UNF		9/16"-18 UNF	
	R-A1	A2	1, 2		Y		X	
1 ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN25 PN400	M27x2	M22x1.5	M18x1.5		M18x1.5	
	ISO 9 974-1							M14x1.5
Pressions max.	MS bar [PSI]		450 [6 527]	1 [15]	30 [435]	30 [435]	30 [435]	120 [1,740]

*: Distribution symétrique uniquement



Il est fortement recommandé d'utiliser les fluides spécifiés dans la brochure «Installation générique moteurs» N° B59689D.



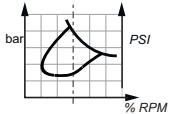
Pour connaître les couples de serrage des raccords, consulter la brochure «Installation générique moteurs» N° B59689D.



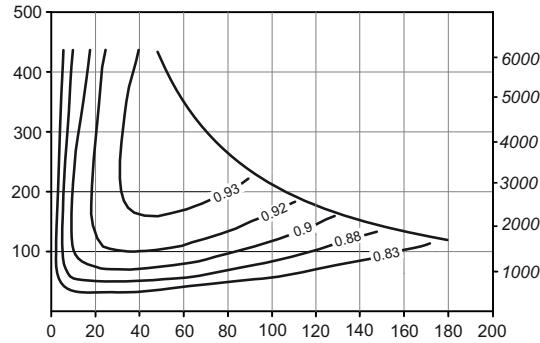
Rendements

Rendement total

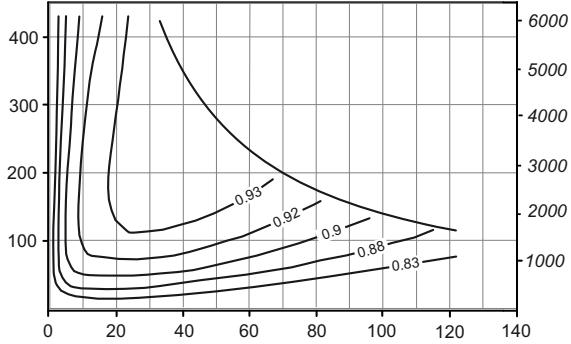
Valeurs moyennes données à titre indicatif pour la cylindrée code 0 après 100 heures d'utilisation avec un fluide hydraulique HV46 à 50°C [122°F].



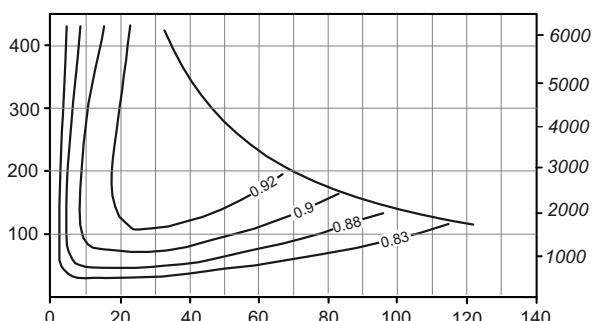
8



0



2



Pour un calcul précis, consulter votre ingénieur application Poilain Hydraulics.

Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur pâlier

Hydrobase et
distributions

Freinage

Installation

Options

Accessories

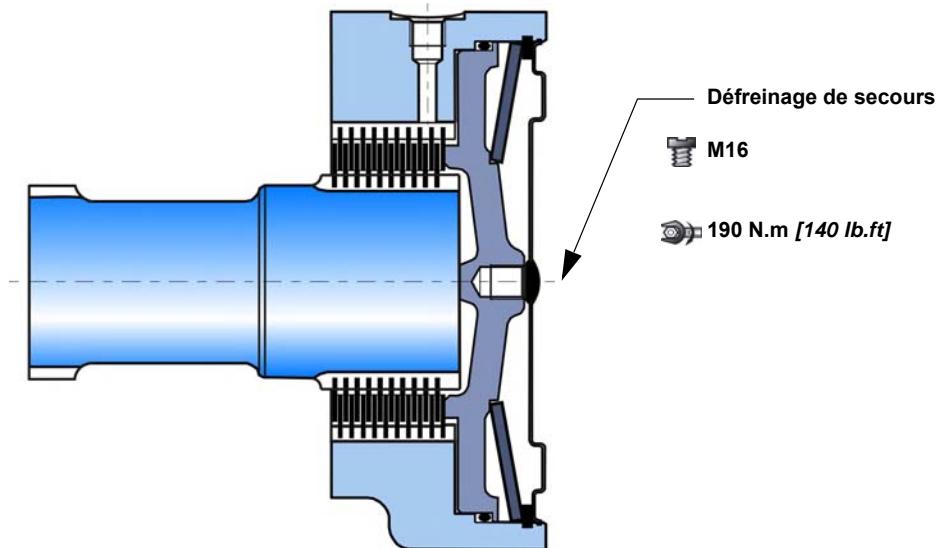




FREINAGE



Frein arrière



Principe du frein

C'est un frein multidisques qui fonctionne par absence de pression. Le ressort exerce un effort sur le piston qui serre les disques fixes et mobiles assurant ainsi l'immobilisation de l'arbre. Le couple de freinage décroît linéairement en fonction de la pression de désactivation.

C

P 2 1

Couple de frein de parking à 0 bar au carter (frein neuf)	20 900 Nm [15 420 lb.ft]
Couple de freinage dynamique de secours à 0 bar au carter (assure 10 freinages de secours max.)	13 325 Nm [9 830 lb.ft]
Freinage de parking résiduel à 0 bar au carter*	15 375 Nm [11 340 lb.ft]
Pression min. de désactivation	12 bar [174 PSI]
Pression max. de désactivation	30 bar [435 PSI]
Capacité	700 cm³ [42,7 cu.in]
Volume pour défreiner	70 cm³ [4,3 cu.in]

* Après utilisation en frein de secours



Ne pas roder les freins statiques multidisques.



Après chaque utilisation des freins de stationnement en frein de secours (ou d'urgence), une vérification du fonctionnement de celui-ci est obligatoire. Pour tous véhicules ayant une vitesse supérieure à 25 km/h, consulter votre ingénieur application Poilain Hydraulics.

Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur paliere

Hydrobase et
distributions

Freinage

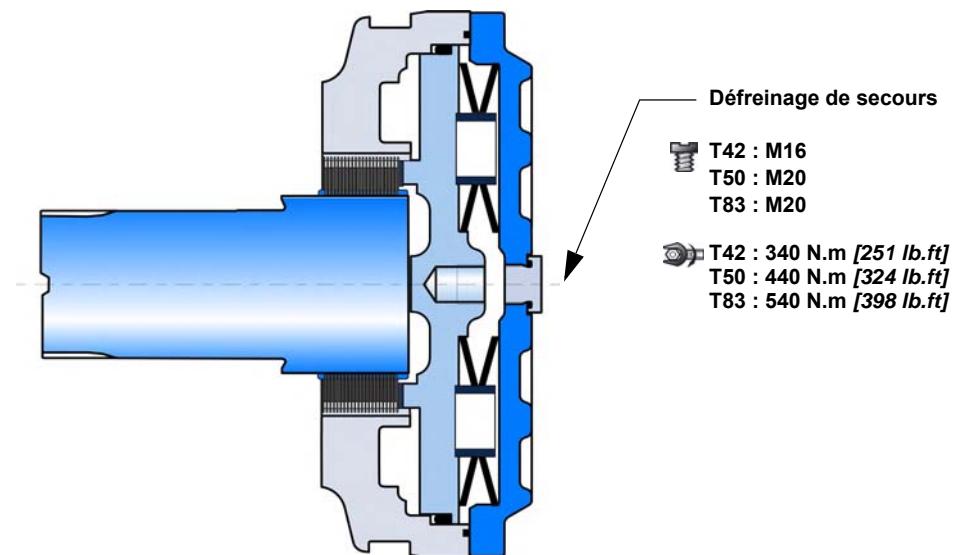
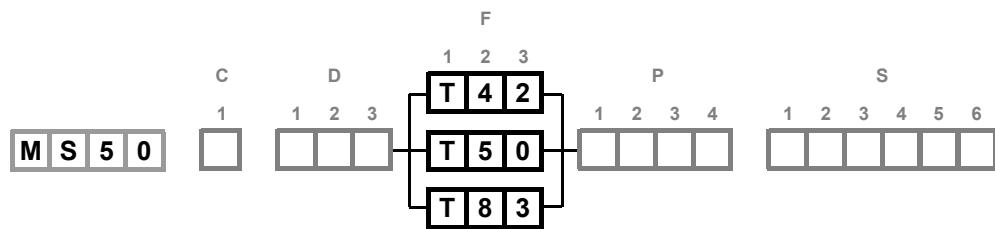
Installation

Options

Accessories



Frein arrière



Principe du frein

C'est un frein multidisques qui fonctionne par absence de pression. Le ressort exerce un effort sur le piston qui serre les disques fixes et mobiles assurant ainsi l'immobilisation de l'arbre. Le couple de freinage décroît linéairement en fonction de la pression de défreinage.

C	T 4 2	T 5 0	T 8 3
Couple de frein de parking à 0 bar au carter (frein neuf)	25,000 Nm [18,440 lb.ft]	30,000 Nm [22,130 lb.ft]	42,000 Nm [30,980 lb.ft]
Couple de freinage dynamique de secours à 0 bar au carter	16,250 Nm [11,990 lb.ft]	19,500 Nm [14,380 lb.ft]	27,300 Nm [20,140 lb.ft]
Freinage de parking résiduel à 0 bar au carter*	18,750 Nm [13,830 lb.ft]	22,500 Nm [16,600 lb.ft]	31,500 Nm [23,230 lb.ft]
Pression min. de désactivation	12 bar [174 PSI]	12 bar [174 PSI]	14 bar [203 PSI]
Pression max. de désactivation	30 bar [435 PSI]	30 bar [435 PSI]	30 bar [435 PSI]
Capacité	400 cm³ [24.4 cu.in]	450 cm³ [27.5 cu.in]	450 cm³ [27.5 cu.in]
Volume pour défreiner	135 cm³ [8.2 cu.in]	135 cm³ [8.2 cu.in]	135 cm³ [8.2 cu.in]

* Après utilisation en frein de secours



Ne pas roder les freins statiques multidisques.

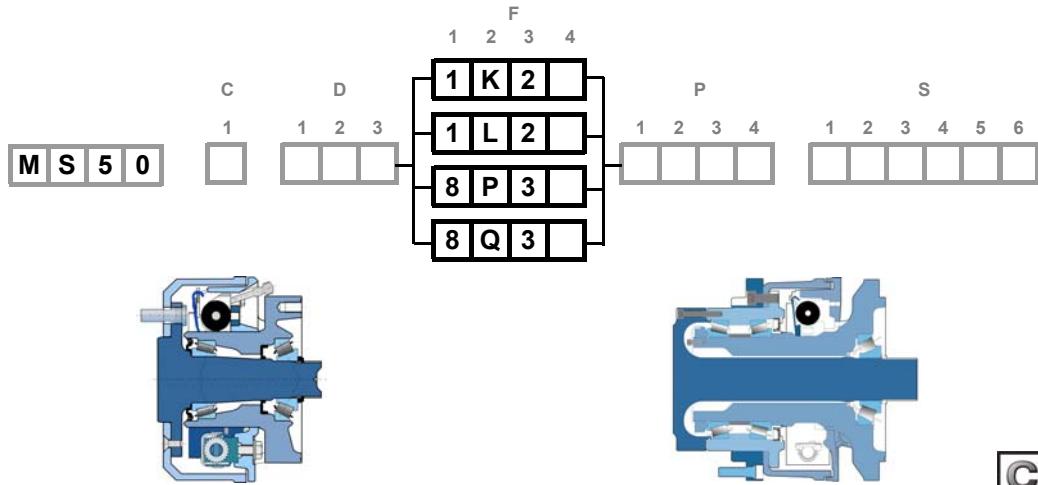


Après chaque utilisation des freins de stationnement en frein de secours (ou d'urgence), une vérification du fonctionnement de celui-ci est obligatoire. Pour tous véhicules ayant une vitesse supérieure à 25 km/h, consulter votre ingénieur application Poelman Hydraulics.



Frein tambour (432 x 102)

Diamètre des garnitures : Ø 432 [17 dia.]
Largeur de la surface frottante : 102 [4,01]



Garnitures

Matière sans amiante	BERAL 1109 ou JURID 505
Rattrapage d'usure	Automatique

Freinage dynamique à commande hydraulique

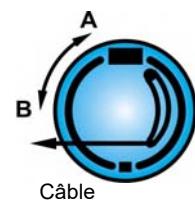
Couple de freinage max. continu admissible	16 200 N.m [11 948 lb.ft]
Pression pour obtenir le couple max. continu admissible	71 bar [1 028 PSI]
Couple de freinage max. admissible	27 000 N.m [19 914 lb.ft]
Pression pour obtenir le couple max. admissible	120 bar [1 740 PSI]

Fluide

Minéral	Oui	K
DOT 3 / DOT 4 / SAE J1703	Oui	L
Volume max. pour mettre les garnitures en contact	10.2 cm ³ [0.62 cu.in]	

Frein de parking à commande mécanique

Couple de freinage max.	27 000 N.m [19 914 lb.ft]
Effort max. admissible sur le câble	5 700 N [1 281 lbf]
Effort pour mettre les garnitures en contact	37 N [8 lbf]
Course pour mettre les garnitures en contact (frein neuf)	A 31 mm [1.22 "] (+/- 10%) B 34 mm [1.34 "] (+/- 10%)



Pour valider le frein à tambour, il est nécessaire de réaliser suffisamment d'essais sur véhicule en conditions réelles de fonctionnement, notamment pour confirmer la réponse du frein, le bruit et le comportement thermique du frein. La responsabilité de l'adéquation du frein incombe au constructeur du véhicule.

Pilotage

Les freins tambour peuvent être pilotés par une commande hydraulique (frein de service) et par un câble (commande mécanique pour frein de stationnement).



Le couple de freinage max. est obtenu quand le frein a été rodé. Contacter votre ingénieur application Poitain Hydraulics.



Ne pas utiliser simultanément les commandes de freinage hydraulique et mécanique.



Voir aussi section «Moteur roue» (onglet ci contre).



Lors d'une demande de codification, vous devez impérativement préciser les renseignements suivant :
- La matière des garnitures de frein,
- Le type de raccordement de la sortie de câble de commande de frein de stationnement,
- Compléter le questionnaire technique pour la validation du frein.

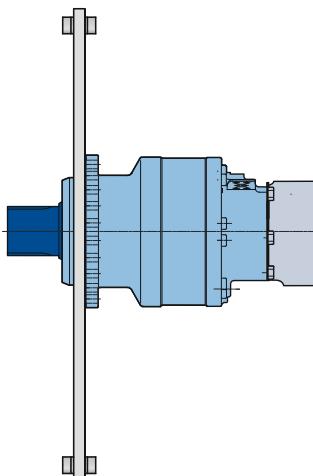




INSTALLATION

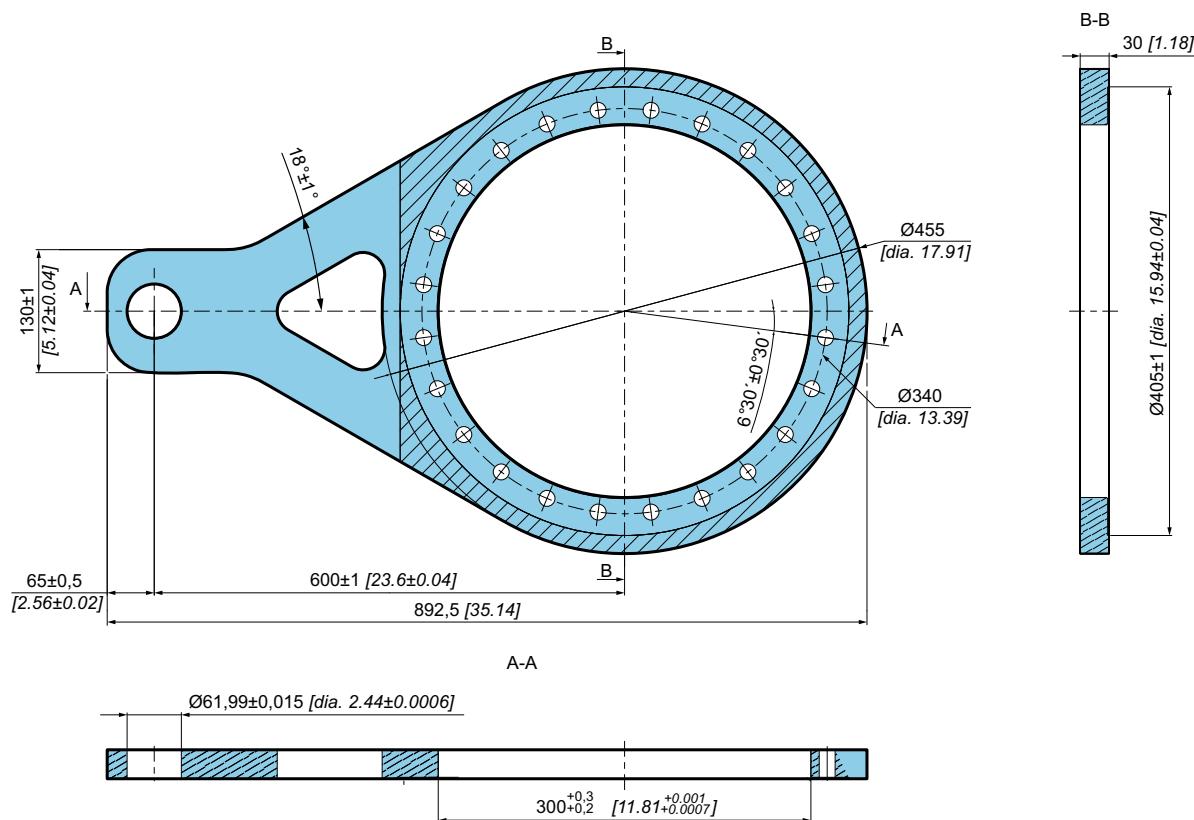
Montage avec arbres de force

Nous vous recommandons une longueur de bras de 600 mm [23.6 in]. Afin d'éviter les efforts parasites dûs aux défauts de géométrie ainsi qu'aux déformations, les extrémités des bras doivent conserver 2 degrés de liberté.



Recommandation pour la conception du bras de couple

Le bras de couple peut être fourni par Poclain Hydraulics. Il doit être commandé séparément.



Pour un calcul précis, consulter votre ingénieur application
Poclain Hydraulics.



Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur pâlier

Hydrobase et
distributions

Freinage

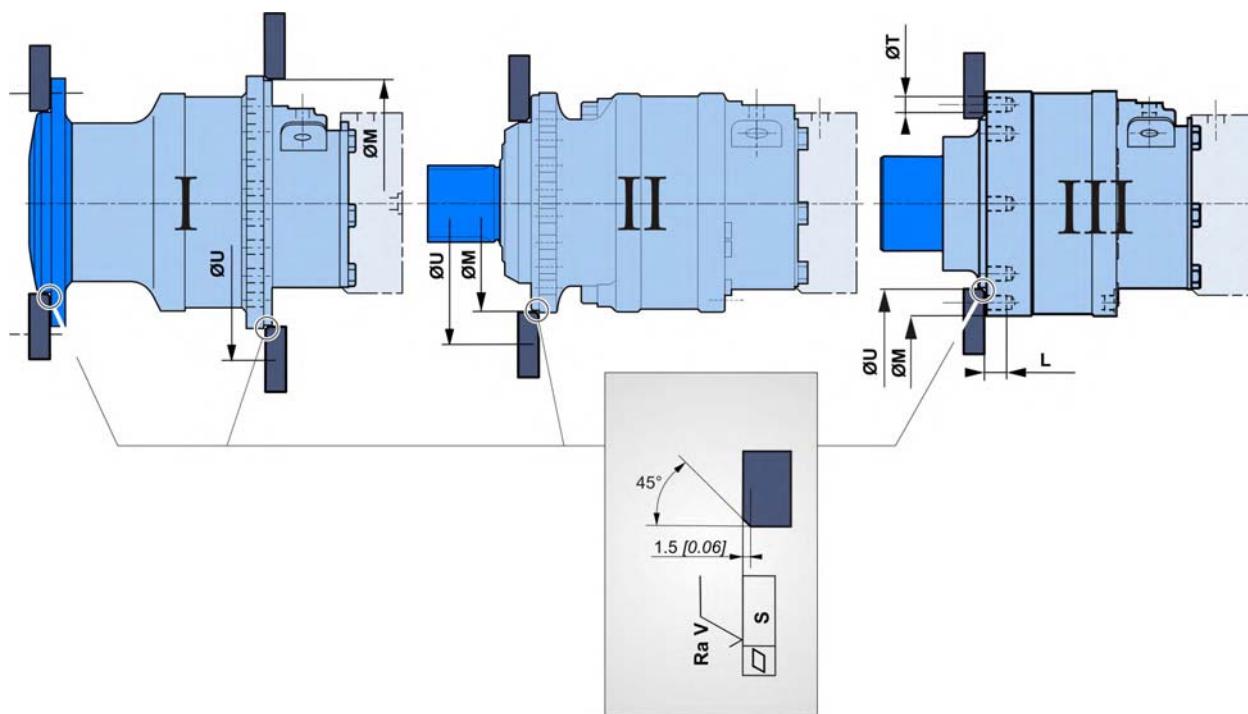
Installation

Options

Accessories



Fixations châssis



Faire attention à la proximité des raccords.

	ØM ⁽¹⁾ mm [in]	ØU mm [in]	ØT mm [in]	L mm [in]	S mm [in]	Ra V µm [μ in]		Classe
I	380 [14.96]	440 [17.32]	-	-	0,2 [0,008]	12,5 [0,49]	2 x 8 M20 x 2	
II		485 [19.09]	-	-				8,8
III	300 [11.81]	392 [15.43]	22,5 [0.886]	30 [1.181]			12 x M20 x 2	

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



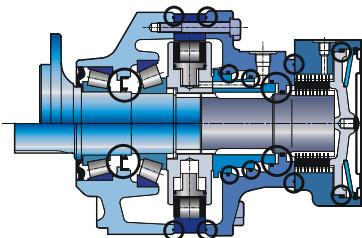
OPTIONS



Il est possible de cumuler plusieurs options, demandez l'avis de votre ingénieur commercial Poclain Hydraulics.

1 - Joints élastomère fluoré

Remplacement des joints nitrile repérés sur la figure ci-dessous par des joints élastomère fluoré.

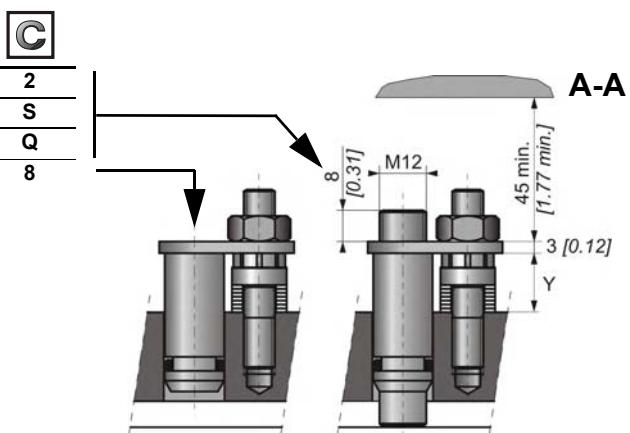
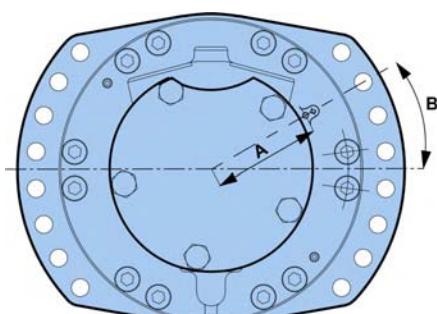


Consulter votre ingénieur commercial Poclain Hydraulics.

2 - S - Q - 8 - Capteur de vitesse installé ou Prédisposition

Désignation

	C
Capteur de vitesse T4 installé	2
Capteur de vitesse TR installé (sens de rotation)	S
Capteur de vitesse TD (avec deux signaux fréquence déphasées)	Q
Prédisposition pour capteur de vitesse	8



Longueur Y max. = 17.3

Nombre standard d'impulsions par tour = 56

	mm [in]	mm [in]
A	118.9 [4.68]	118.9 [4.68]
B	0°	20°

2 cylindrées 1 cylindrée



Pour connaître les caractéristiques du capteur et de son raccordement, voir le catalogue technique «Électronique mobile» N° A01888C.



Pour installer le capteur, voir le catalogue technique «Installation générique» N° B59689D.



6 - Palier industriel

Réduction de la valeur de précharge des roulements d'environ 50% par rapport à la valeur nominale.

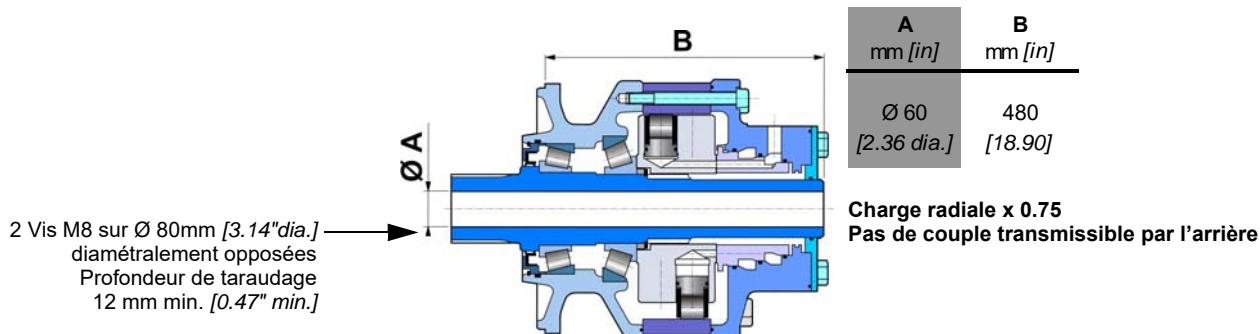


Pour un calcul précis, consulter votre ingénieur application Poilain Hydraulics.

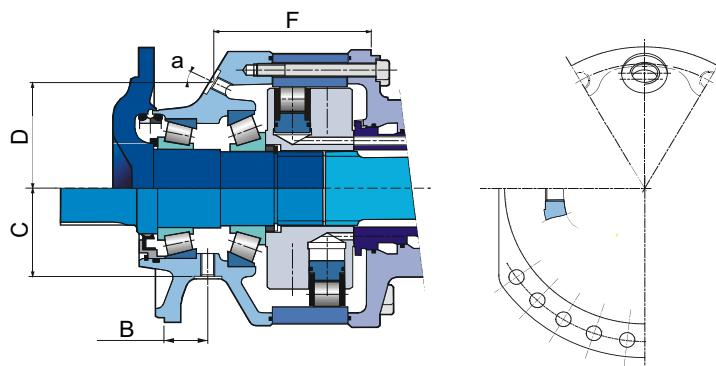
7 - Diamond™

Traitement spécial du cœur du moteur augmentant considérablement la résistance. Le moteur devient ainsi beaucoup plus tolérant avec les dépassements temporaires des conditions limites d'utilisation.

A - Passage central



B - Drain sur le palier

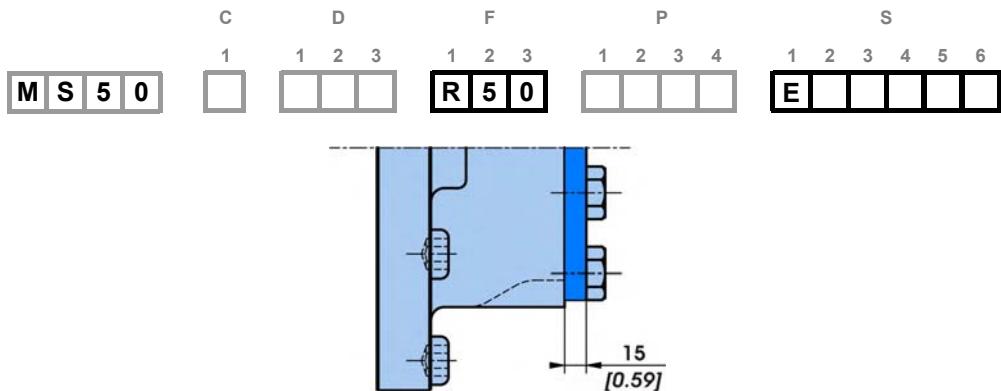


	B mm [in]	C mm [in]	D mm [in]	F mm [in]	a
Moteur palier	M22 x 1.5	56 [2.20]	133 [5.24]	159 [6.26]	
Moteur roue				221 [8.70]	45°



E - Étanchéité renforcée

Nécessite un renforcement des joints et, dans le cas d'un moteur non freiné, une plaque arrière renforcée (R50 - épaisseur 15 [0.594] au lieu de 6 [0.237]).



G - Fixation jante spéciale

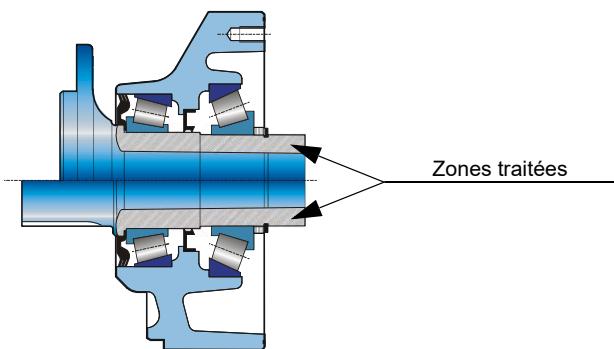
Certaines combinaisons différentes des fixations standard.



Consulter votre ingénieur commercial Poclain Hydraulics.

J - Arbre traité

Traitement thermique sur les parties hachurées.



N - Purge sur le palier

Une vis de purge permet de monter le moteur verticalement, l'arbre orienté vers le haut.

Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur paliere

Hydrobase et
distributions

Freinage

Installation

Options

Accessories

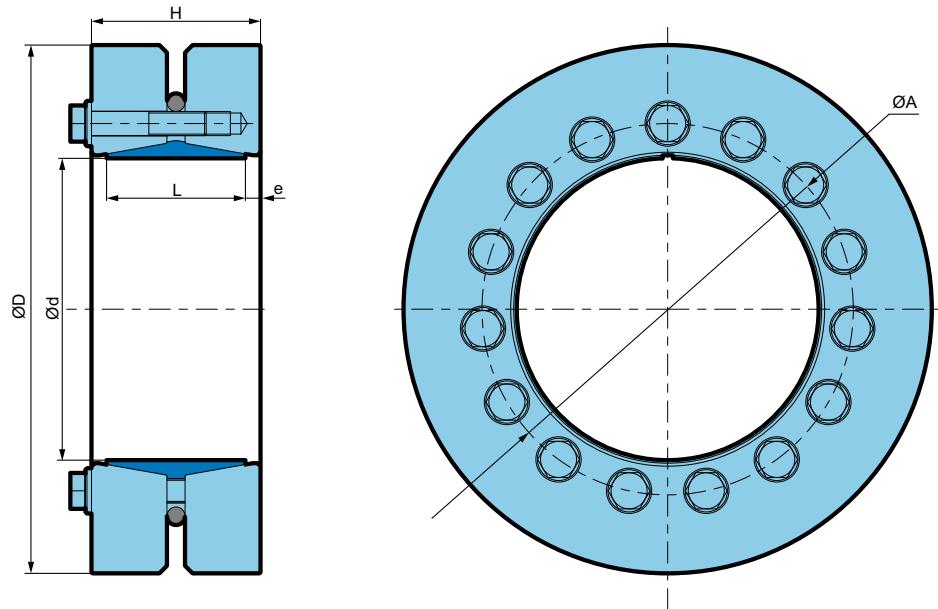




ACCESSORIES

Disques pour frette

Les disques pour frette peuvent être fournis pour le moteur MS50 avec un support palier 6AL0.



d mm [in]	D mm [in]	H mm [in]	L mm [in]	e mm [in]	A mm [in]		M t-max Nm [lb f]	kg [lbs]
155 [6,10]	265 [10,43]	80 [3,15]	66 [2,60]	7 [0,28]	198 [7,80]	15x M12x60	40 100 [29 600]	20 [44]



Consulter votre ingénieur commercial Poclain Hydraulics.

Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et
distributions

Freinage

Installation

Options

Accessories





Accessories

Options

Hydrobase et distributions

Freinage

Moteur paliere

Modularité et Code commercial



Poclamp Hydraulics se réserve le droit d'apporter sans préavis, toutes les modifications qu'il jugerait utile aux produits décrits dans ce document.

Les illustrations et les caractéristiques ne sont pas contractuelles.

Les informations contenues dans ce document doivent faire l'objet d'une confirmation par Poclamp Hydraulics avant toute commande.

La marque Poclamp Hydraulics est la propriété de Poclamp Hydraulics S.A.

24/08/2021

801 478 124G

801 478 194H

801 578 107J

801 578 119W

801 578 131K

A50153P

Not available

A14246K



www.poclamp-hydraulics.com