

# MS50

## MOTEURS HYDRAULIQUES

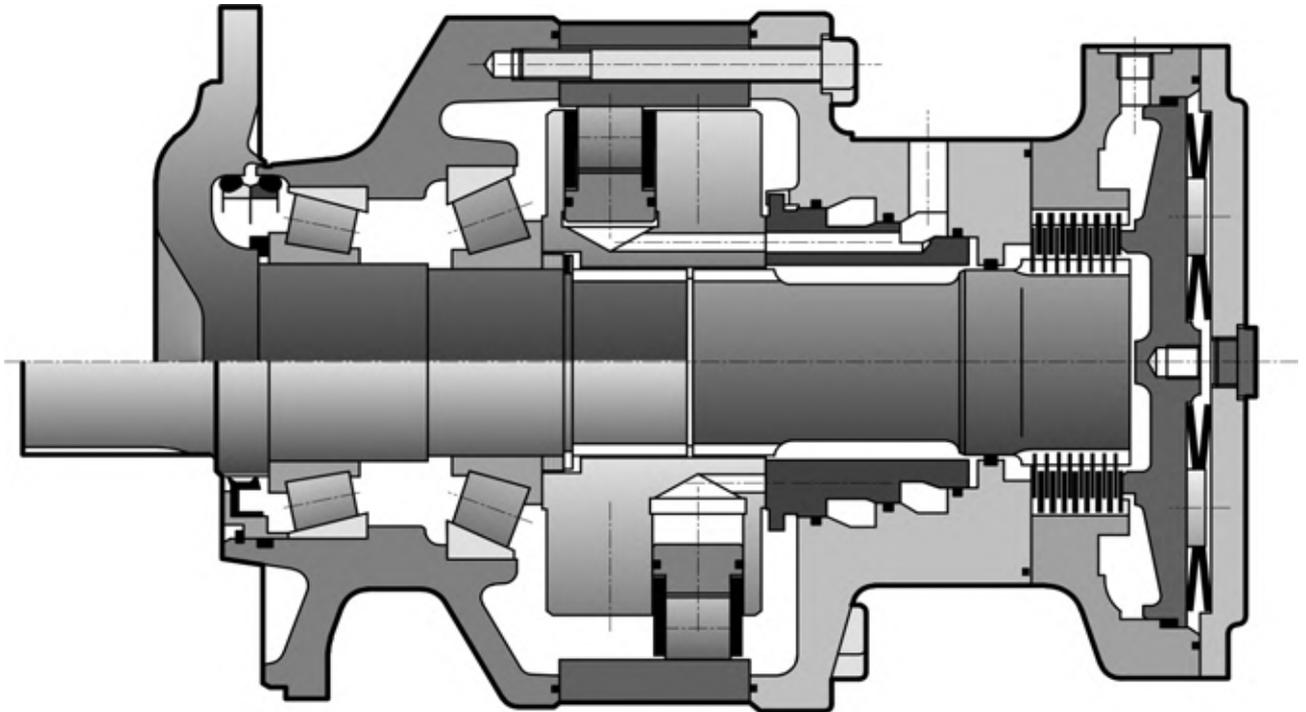
	C	A	B	C	D	E	N
		mm[in]	mm[in]	mm[in]	mm[in]	mm[in]	mm[in]
	1 1 1 0 1 2 3 4 P	Ø 175.7 [6.92 dia.]	Ø 225 [8.86 dia.]	Ø 265 [10.43 dia.]	253.45 [9.98]	Ø 334 [13.15 dia.]	Ø 291 [11.46 dia.]
	1 2 1 0 1 2 3 4	Ø 220.7 [8.69 dia.]	Ø 275 [10.83 dia.]	Ø 314 [12.36 dia.]	253.25 [9.97]	Ø 291 [11.46 dia.]	Ø 220.7 [8.69 dia.]
	1 7 1 0 1 2 3 4 P	Ø 220.7 [8.69 dia.]	Ø 275 [10.83 dia.]	Ø 314 [12.36 dia.]	253.25 [9.97]	Ø 334 [13.15 dia.]	Ø 291 [11.46 dia.]
	1 3 1 0 1 2 3 4	Ø 175.7 [6.92 dia.]	Ø 225 [8.86 dia.]	Ø 276 [10.87 dia.]	208.75 [8.22]	Ø 334 [13.15 dia.]	Ø 291 [11.46 dia.]
	1 4 1 0 1 2 3 4 P	Ø 220.7 [8.69 dia.]	Ø 254 [10.00 dia.]	Ø 285 [11.22 dia.]	163.2 [6.43]	Ø 334 [13.15 dia.]	Ø 291 [11.46 dia.]
	1 1 1 0 1 2 3 4 P	Ø 175.7 [6.92 dia.]	Ø 225 [8.86 dia.]	Ø 265 [10.43 dia.]	253.45 [9.98]	Ø 334 [13.15 dia.]	Ø 291 [11.46 dia.]
	1 2 1 0 1 2 3 4	Ø 220.7 [8.69 dia.]	Ø 275 [10.83 dia.]	Ø 314 [12.36 dia.]	253.25 [9.97]	Ø 291 [11.46 dia.]	Ø 220.7 [8.69 dia.]
	1 7 1 0 1 2 3 4 P	Ø 220.7 [8.69 dia.]	Ø 275 [10.83 dia.]	Ø 314 [12.36 dia.]	253.25 [9.97]	Ø 334 [13.15 dia.]	Ø 291 [11.46 dia.]
	1 3 1 0 1 2 3 4	Ø 175.7 [6.92 dia.]	Ø 225 [8.86 dia.]	Ø 276 [10.87 dia.]	208.75 [8.22]	Ø 334 [13.15 dia.]	Ø 291 [11.46 dia.]
	1 4 1 0 1 2 3 4 P	Ø 220.7 [8.69 dia.]	Ø 254 [10.00 dia.]	Ø 285 [11.22 dia.]	163.2 [6.43]	Ø 334 [13.15 dia.]	Ø 291 [11.46 dia.]
	1 2 1 0 1 2 3 4	Ø 220.7 [8.69 dia.]	Ø 275 [10.83 dia.]	Ø 314 [12.36 dia.]	253.25 [9.97]	Ø 291 [11.46 dia.]	Ø 220.7 [8.69 dia.]
	1 7 1 0 1 2 3 4 P	Ø 220.7 [8.69 dia.]	Ø 275 [10.83 dia.]	Ø 314 [12.36 dia.]	253.25 [9.97]	Ø 334 [13.15 dia.]	Ø 291 [11.46 dia.]
	1 3 1 0 1 2 3 4	Ø 175.7 [6.92 dia.]	Ø 225 [8.86 dia.]	Ø 276 [10.87 dia.]	208.75 [8.22]	Ø 334 [13.15 dia.]	Ø 291 [11.46 dia.]

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





# CARACTÉRISTIQUES



Inertie du moteur 1 kg.m<sup>2</sup>

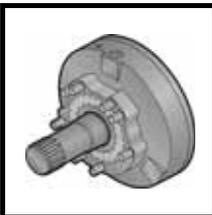
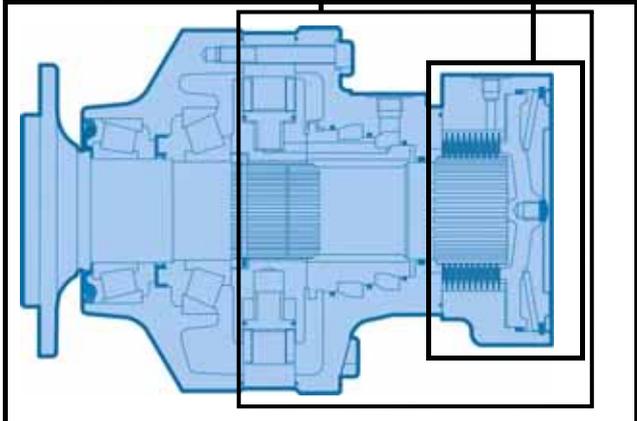
	C	①		Couple théorique		Puissance max.			Vitesse max.		Pression max.
		①	②	①	②	①	② favorable	② défavorable	①	②	
		cm <sup>3</sup> /tr [cu.in/rev.]	cm <sup>3</sup> /tr [cu.in/rev.]	à 100 bar Nm	à 1000 PSI [lb.ft]	kW [HP]	kW [HP]	kW [HP]	tr/min	[RPM]	bar [PSI]
Cames à lobes égaux	7	3 500 [213,5]	1 750 [106,7]	5 565	[2 830]	140 [188]	93 [125]	70 [94]	148	148	450 [6 527]
	8	4 008 [244,4]	2 004 [122,2]	6 373	[3 241]				138	145	
	9	4 498 [274,3]	2 249 [137,2]	7 152	[3 637]				124	141	
	0	4 997 [304,8]	2 499 [152,4]	7 945	[4 040]				111	127	
	1	5 504 [335,7]	2 752 [167,8]	8 751	[4 450]				101	116	
	2	6 011 [366,6]	3 006 [183,3]	9 557	[4 860]				92	114	
Cames à lobes inégaux	K	4 252 [259,3]	2 752 [167,8]	6 761	[3 438]	140 [188]	93 [125]	70 [94]	116	172	450 [6 527]
			1 500 [91,5]						101		
	A	5 010 [305,6]	3 006 [183,3]	7 966	[4 051]				114		
			2 004 [122,2]						92	145	

① 1<sup>e</sup> cylindrée

② 2<sup>e</sup> cylindrée

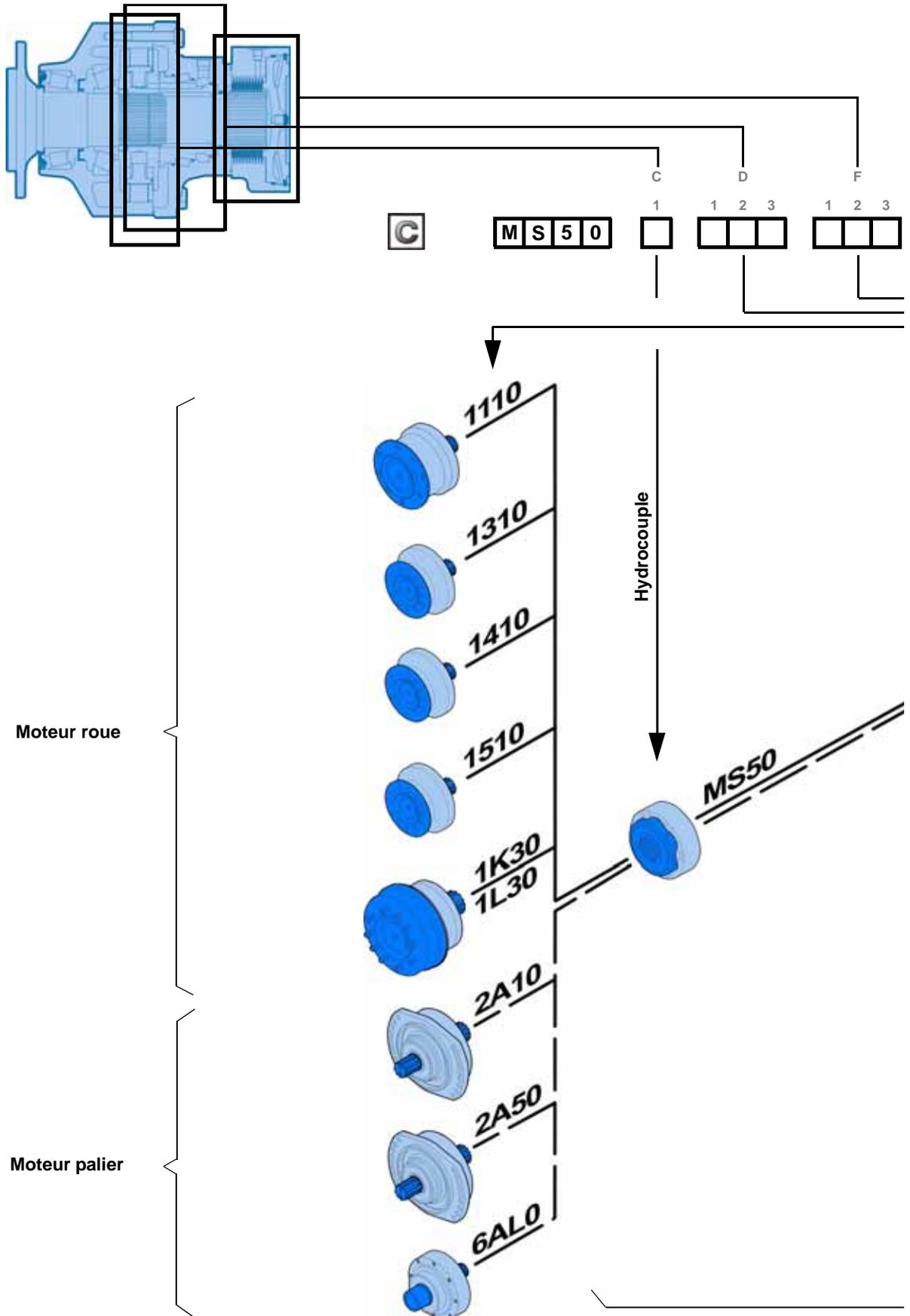


# SOMMAIRE

	<b>MODULARITÉ</b>	<b>4</b>	Modularité et Code commercial
	<b>CODE COMMERCIAL</b>	<b>6</b>	
	<b>MOTEUR ROUE</b>	<b>8</b>	Moteur roue
	Encombrement moteur standard (1110) à 1 cylindrée	8	
	Encombrement moteur standard (1110) à 2 cylindrées	9	
	Encombrement moteur standard (1110) Twin-Lock™	9	
	Goujons	10	
	Courbes de charges	11	
	<b>MOTEUR PALIER</b>	<b>13</b>	Moteur palier
	Encombrement moteur standard (2A50) à 1 cylindrée	13	
	Encombrement moteur standard (2A50) à 2 cylindrées	13	
	Variantes de paliers	14	
	Accouplement cannelé	14	
	Accouplement cylindrique à frettes	15	
	Courbes de charges	15	
	<b>HYDROBASE ET DISTRIBUTIONS</b>	<b>17</b>	Hydrobase et distributions
	Encombrement distribution à 1 cylindrée	17	
	Cannelures du bloc cylindre	17	
	Encombrements des autres distributions	18	
	Fixations châssis	20	
	Raccords hydrauliques	21	
	Rendements	22	
	<b>FREINAGE</b>	<b>23</b>	Freinage
	Frein arrière	23	
	Frein arrière	24	
	Frein tambour (432 x 102)	25	
	<b>OPTIONS</b>	<b>27</b>	Options

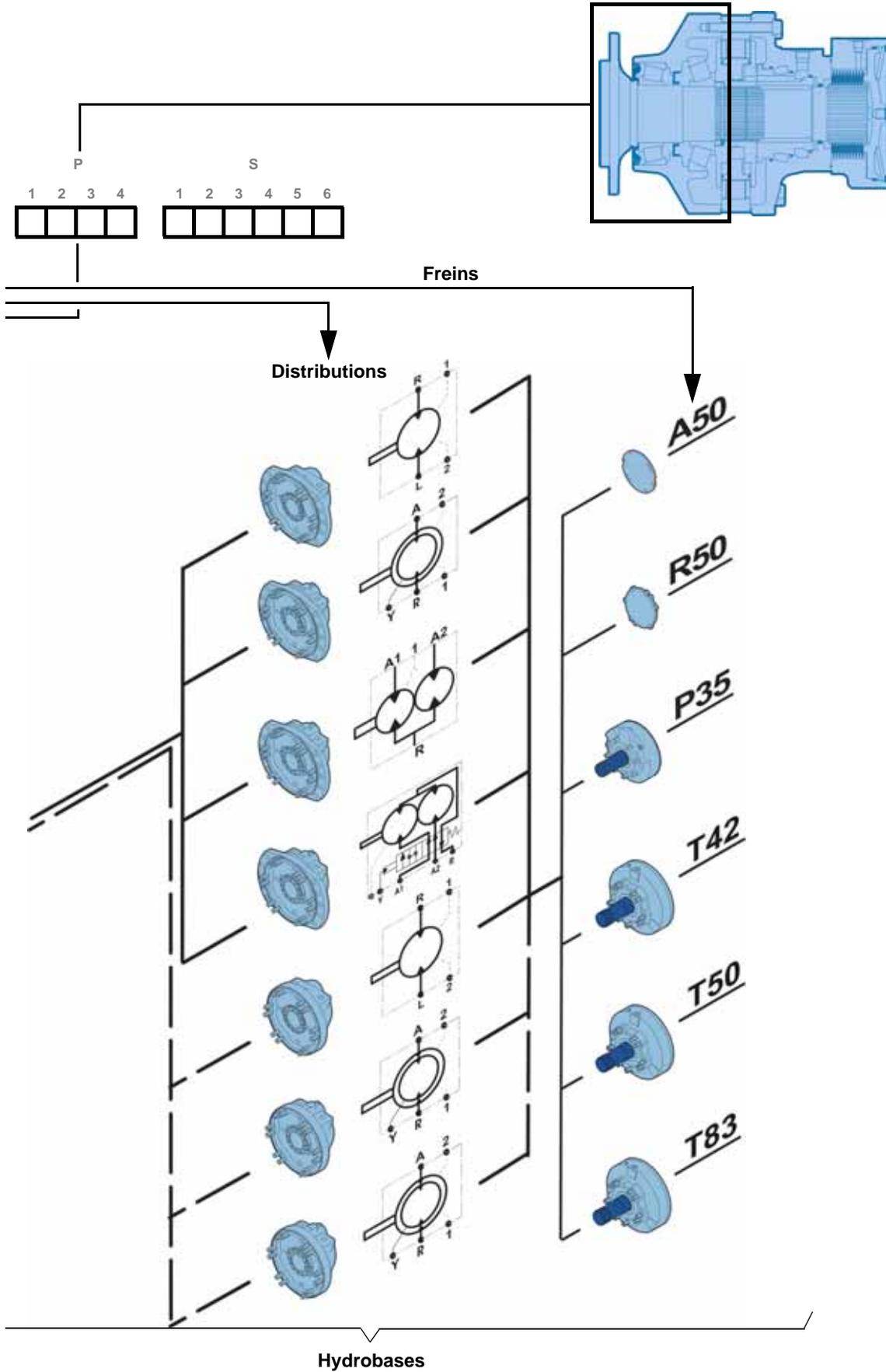


# MODUL





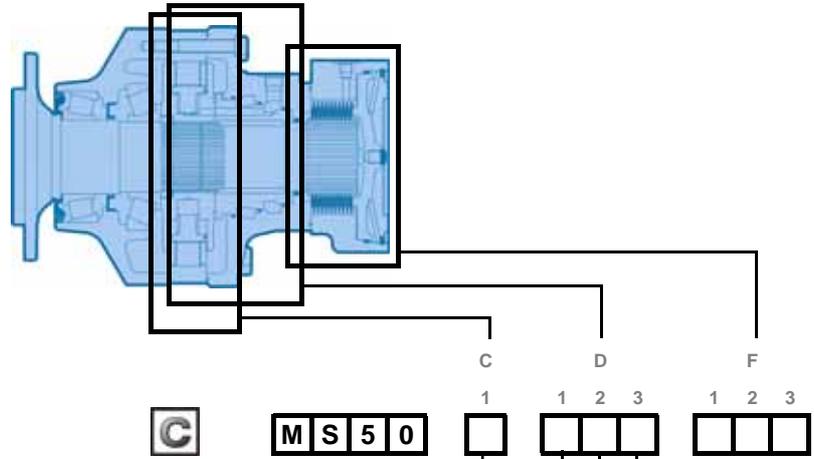
# ARITÉ



- Modularité et Code commercial
- Moteur roue
- Moteur palier
- Hydrobase et distributions
- Freinage
- Options



# CODE



	①		②	
	cm³/tr	[cu.in/rev.]	cm³/tr	[cu.in/rev.]
<b>Cames à lobes égaux</b>	7	3 500 [213,5]	1 750 [106,7]	
	8	4 008 [244,4]	2 004 [122,2]	
	9	4 498 [274,3]	2 249 [137,2]	
	0	4 997 [304,8]	2 499 [152,4]	
	1	5 504 [335,7]	2 752 [167,8]	
	2	6 011 [366,6]	3 006 [183,3]	
<b>Cames à lobes inégaux</b>	K	4 252 [259,3]	2 752 [167,8]	
			1 500 [91,5]	
	A	5 010 [305,6]	3 006 [183,3]	
			2 004 [122,2]	

① 1<sup>e</sup> cylindrée  
② 2<sup>e</sup> cylindrée

Sans fixation	1	1	D	K
Avec fixation	2	2	E	V
	1 cylindrée	2 cylindrées	Twin-Lock™	Twin-Lock™ ou 2 cylindrées

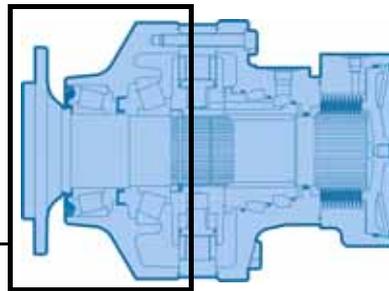
Sans couvercle	0
Brides SAE ISO 6162 DN 25 Raccords métriques ISO 9974-1	1
Brides SAE ISO 6162 DN 32 Raccords métriques ISO 9974-1	6
Brides SAE ISO 6162 DN 25 Raccords ISO 11926-1	7

Distribution 1 cylindrée	1
Distribution 2 cylindrées (Sens indifférent)	A Ratio 2
	B Ratio <2
	C Ratio >2
Distribution 2 cylindrées & Twin-Lock™ (Sens Horaire)	D Ratio 2
	E Ratio <2
	F Ratio >2
Distribution 2 cylindrées & Twin-Lock™ (Sens Anti-Horaire)	G Ratio 2
	H Ratio <2
	J Ratio >2

Sans frein	Plaque simple	A 5 0
	Plaque renforcée	R 5 0
Freins	Coiffe de frein clipsée	P 3 5
		T 4 2
	Coiffe de frein vissée	T 5 0
		T 8 3



# COMMERCIAL



0	Sans palier
1	Sans fixation
2	Fixation à oreilles
6	Moteur couple

Sans arbre	0
12 x Ø26 sur Ø425	1
10 x Ø24 sur Ø335	3
10 x Ø24 sur Ø335	4
12 x Ø22 sur Ø275	5
Frein tambour (432 x 102)	Minéral K DOT L
Palier pour arbre	A

<b>Plateau</b>	
Sans goujon	1
Avec goujons + écrous	2
Avec goujons	3

<b>Arbres mâles</b>	
Cannelures NF E 22 141	1
Cannelures DIN 5480	5
Arbre femelle à frette (moteur couple)	L

<b>Frein tambour</b>	
Sans frein à tambour	0
Sans câble	4
Sortie de câble à droite	5
Sortie de câble à gauche	6

K - L

Sans Option ni Adaptation	0
Joint élastomère fluoré	1
Capteur de vitesse T4 installé	2
Irrigation	5
Palier industriel	6
Diamond™	7
Prédisposition pour capteur de vitesse	8
Couvercle de distribution à double centrage	9
Passage central	A
Drain sur le palier	B
Milieu abrasif	C
Étanchéité renforcée	E
Fixation jante spéciale	G
Traitement thermique superficiel de l'arbre	J
Capteur de vitesse TR installé	S
Pour montage vertical (arbre en haut)	N

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

Freinage

Options



**Mode d'emploi :**

Ce document s'adresse aux constructeurs des machines qui intègrent les produits Poclain Hydraulics. Il décrit les caractéristiques techniques des produits Poclain 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 :



**Remarque de sécurité.**

Ce document inclut 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. Information concernant le code commercial.**



**Masse du composant sans huile.**



**Volume d'huile.**



**Unités.**



**Couple de serrage.**



**Vis.**

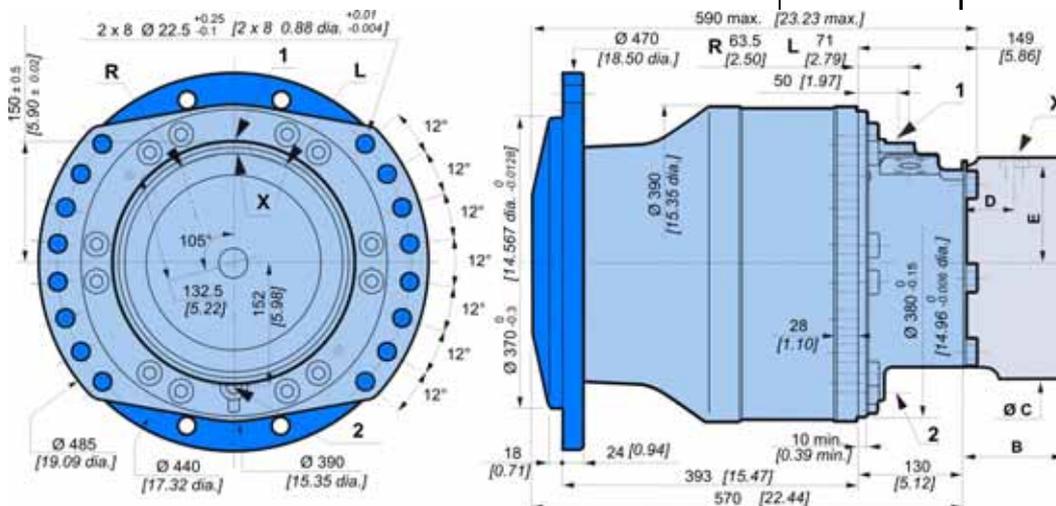


**Information à l'attention du personnel Poclain Hydraulics.**

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**

	310 kg [682 lb]	415 kg [913 lb]
	6,00 L [360 cu.in]	4,50 L [270 cu.in]







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
<b>M S 5 0</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>C</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>N</b>	<b>Fixations</b>	<b>L</b>									
	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	Jante	mm [in]									
<b>1 1 1 0</b> 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 M 24x2	24 [0,94]									
<b>1 3 1 0</b> 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 M 22x1.5	17 [0,67]									
<b>1 4 1 0</b> 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]									
<b>1 5 1 0</b> 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]									
<b>1 K 2 0</b> <b>1 L 2 0</b> 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 M 22x1.5	45 [1,77]									
	<b>Voir aussi section «Freinage»</b> (onglet ci contre).																

Goujons

		P	C min.	C max.	D	Classe	(1)*	(2)*	
		mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]		N.m [lb.ft]	N.m [lb.ft]	
Différents goujons	M22 x 1.5	80 [3,15]	5 [0,20]	36 [1,42]	26 [1,02]		12,9	695 [512,6]	1 050 [774,4]
	M24 x 2	95 [3,74]		38 [1,50]	30 [1,18]		910 [671,2]	1 150 [848,2]	
Vis	M20	-	-	-	-	12,9	600 [442,5]	770 [567,9]	

(\*) Les couples de serrage sont donnés pour les charges indiquées.

(1) Jante : couple de serrage proposé pour fixations jante (voile en acier Re > 240 N/mm² [>34 800 PSI]).

(2) Standard : couple de serrage proposé dans les autres cas (flasque en acier Re > 360 N/mm² [>52 215 PSI]).



Voir installation générique moteurs N°801478127K.



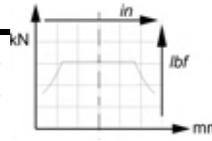
## Courbes de charges

### Charges radiales admissibles

Conditions de mesure :

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

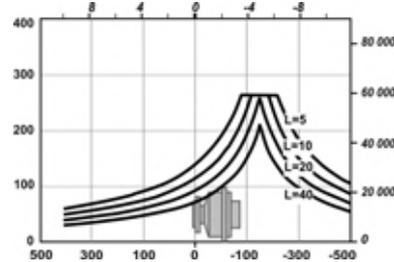
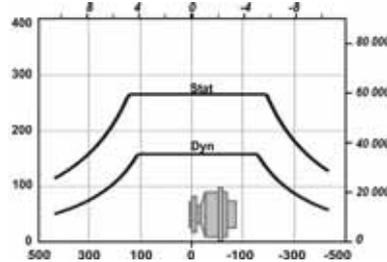
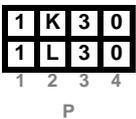
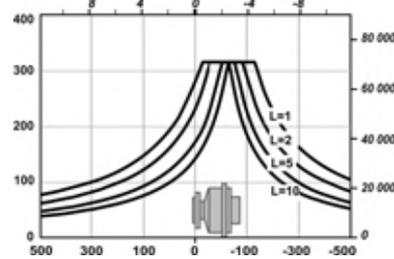
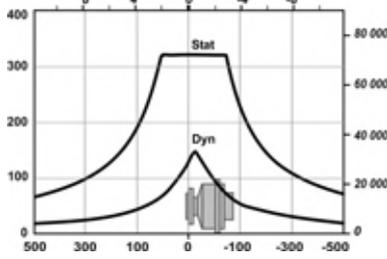
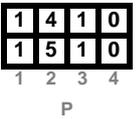
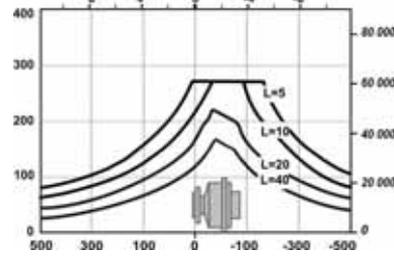
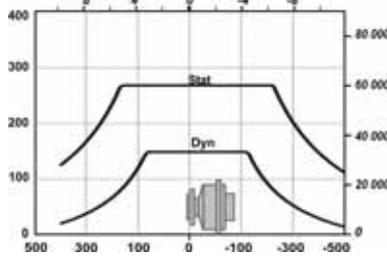
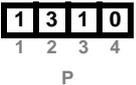
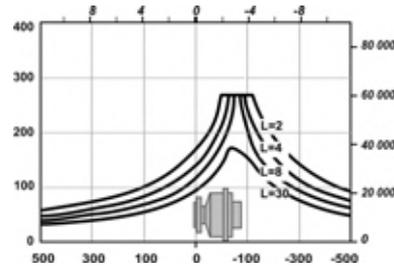
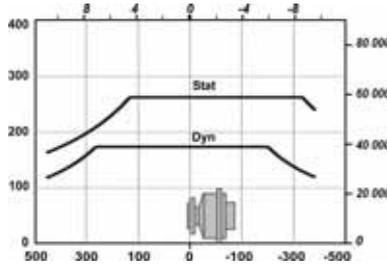
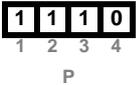
**Dynamique** : 0 tr/min [0 RPM], cylindrée code 0, sans charge axiale à couple max.



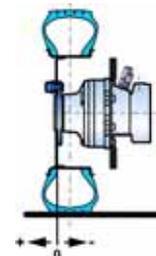
### Durée de vie du roulement

Conditions de mesure :

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



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 palier

Hydrobase et distributions

Freinage

Options

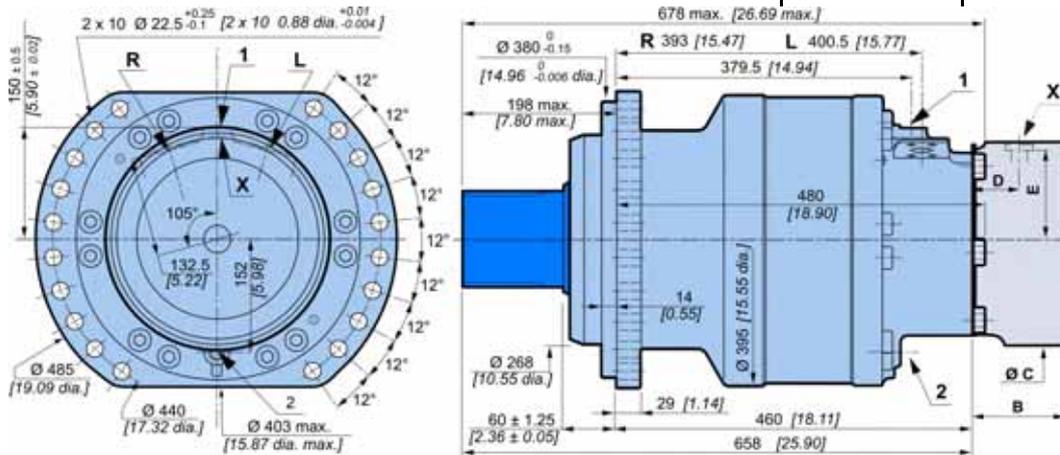




# MOTEUR PALIER

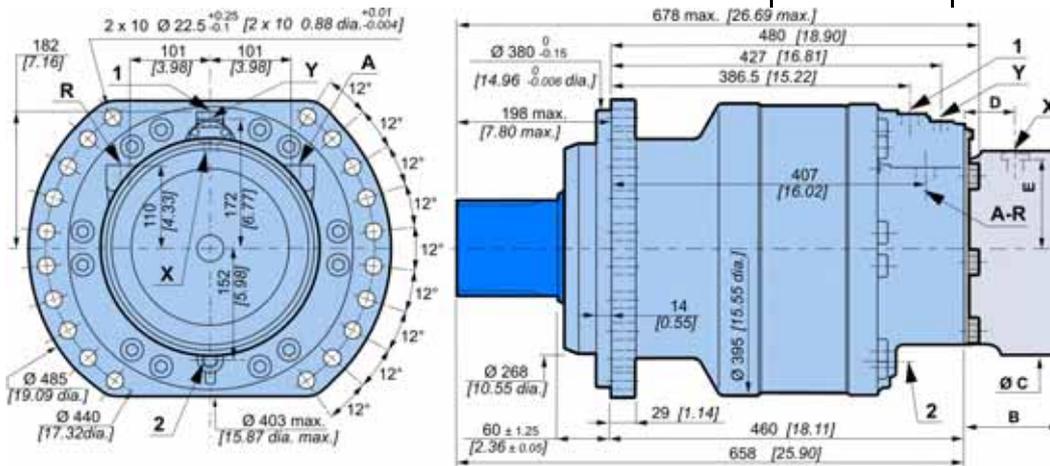
## Encombrement moteur standard (2A50) à 1 cylindrée

	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).

	<b>C</b>	<b>P 3 5</b>	<b>T 4 2</b>	<b>T 5 0</b>	<b>T 8 3</b>
<b>B</b>	108,5 [4,27]	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]	159,0 [6,26]	
<b>C</b>	Ø280 [11,02 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	
<b>D</b>	57 [2,24]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	
<b>E</b>	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 palier

Hydrobase et distributions

Freinage

Options



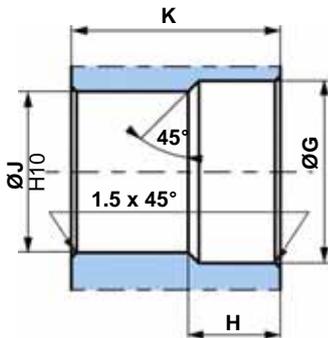
Variantes de paliers

				C			D			F			P				S							
				1	1 2 3			1 2 3	1 2 3 4				1 2 3 4 5 6											
				MS50																				
				A			B			C			D			E			F					
				mm [in]			mm [in]			mm [in]			mm [in]			mm [in]			mm [in]					
<b>2 A 5 0</b>				Cannelures DIN 5480			R 4			2 x M16			32			136								
1 2 3 4				Ø Nominal 130 [5,12]			40 [1,57]			60 [2,36]			[1,26]			[5,35]								
P				Module 5																				
<b>2 A 1 0</b>				Cannelures NF E22-141			R 4			2 x M16			32			136								
1 2 3 4				Ø Nominal 130 [5,12]			40 [1,57]			60 [2,36]			[1,26]			[5,35]								
P				Module 3,75																				
<b>6 A L 0</b>				Ø 115 [4,53 dia.]			Ø 155 [6,10 dia.]			170 [6,69]			388 [15,28]			Ø 249 [9,80 dia.]			Ø 340 [13,39 dia.]					
1 2 3 4																								
P																								



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

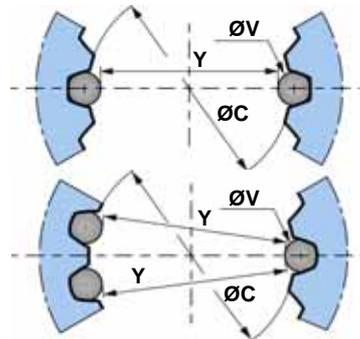
Accouplement cannelé



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 E 22-141**  
Angle de pression 20°.  
Centrage sur flancs.  
Ajustement glissant (Qualité 7H).



				Ø G	H	Ø J	K	N	Mo	Z	Déport	Ø C (H10)	Ø V	Y	Tolérance	
				mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]			mm [in]	mm [in]	mm [in]	µm [µin]	µm [µin]	
<b>2 A 5 0</b>				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]
<b>2 A 1 0</b>				131 [5,16]	33 [1,30]	122,5 [4,82]	135 [5,31]	130 [5,12]	3,75	33	2,373 [0,0934]	122,5 [4,82]	7,5 [0,30]	115,081 [4,53]	+ 113 / 0	[+4.448 / 0]

Tolérances générales : ± 0.25 [±0.0098].

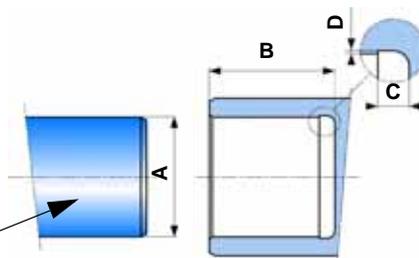
Matière: Ex: 42CrMo4.

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



Accouplement cylindrique à frettes

<b>C</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]
<b>6 A L 0</b> 1 2 3 4 P	∅ 115 [4,53 dia.]	105 [4,13]	10 [0,394]	0,5 [0,0197]



R min. : 640 N/mm<sup>2</sup> [132 800 PSI]

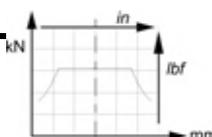
Courbes de charges

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.

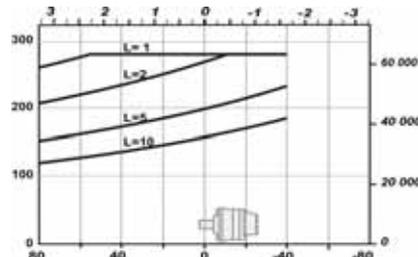
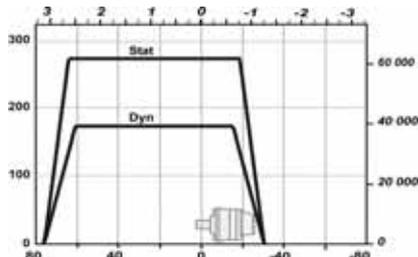


Durée de vie du roulement

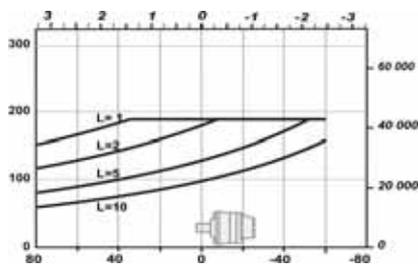
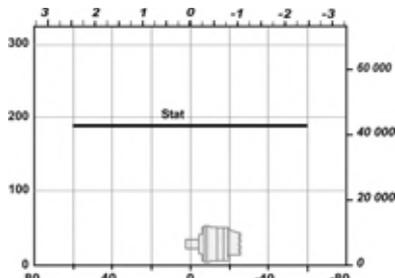
Conditions de mesure :

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

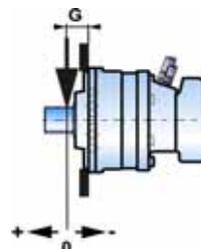
<b>2 A 5 0</b>	<b>2 A 1 0</b>
1 2 3 4	1 2 3 4
P	P



<b>6 A L 0</b>
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.



<b>C</b>	<b>G</b>
	mm [in]
<b>2 A 1 0</b>	144 [5,67]
<b>2 A 5 0</b>	144 [5,67]
<b>6 A L 0</b>	60 [2,36]

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

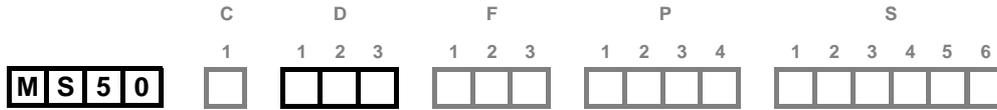
Freinage

Options



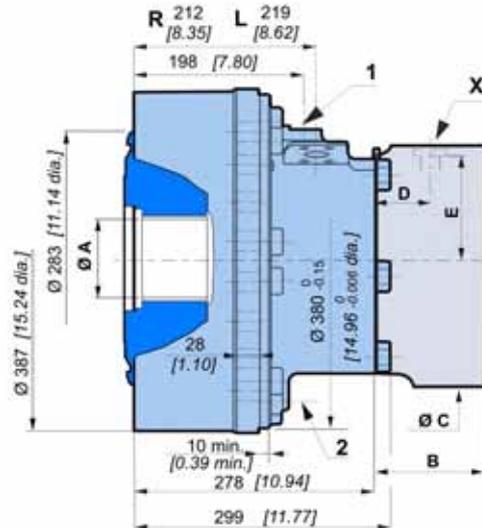
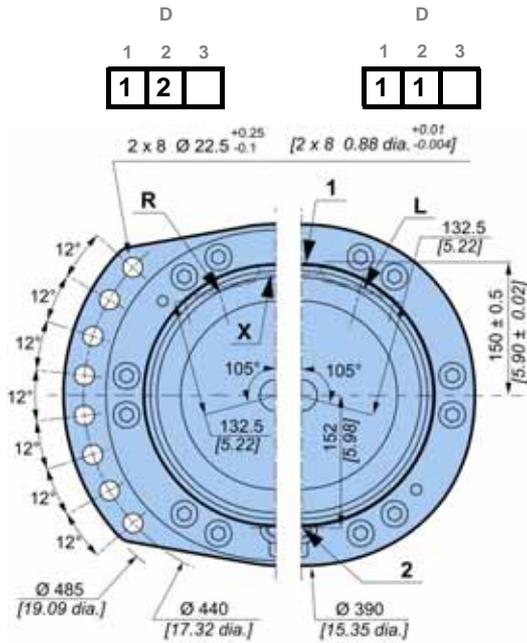


# HYDROBASE ET DISTRIBUTIONS



## Encombrement distribution à 1 cylindrée

	145 kg [318 lb]	230 kg [505 lb]
	2,20 L [132 cu.in]	2,50 L [150 cu.in]



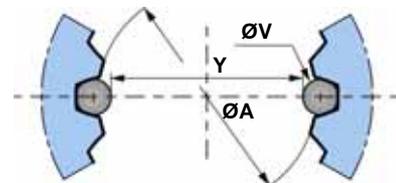
	C	P 3 5	T 4 2	T 5 0	T 8 3
B	108,5 [4,27]	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]	159,0 [6,26]	
C	Ø280 [11,02 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	
D	57 [2,24]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	
E	138,5 [5,45]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	

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

## Cannelures du bloc cylindre

(suivant norme NF E22-141)

ØA	Module	Z	Cote sur 2 piges	
			Y	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 Poclair Hydraulics.



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

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

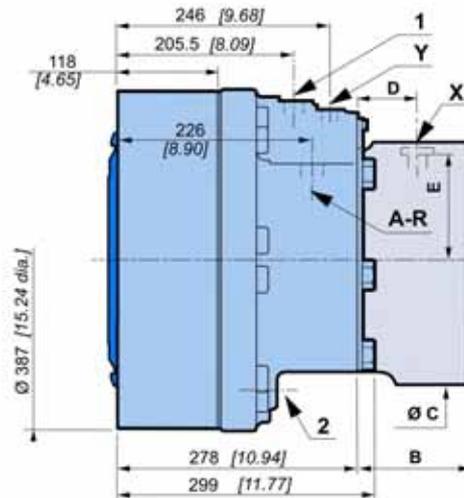
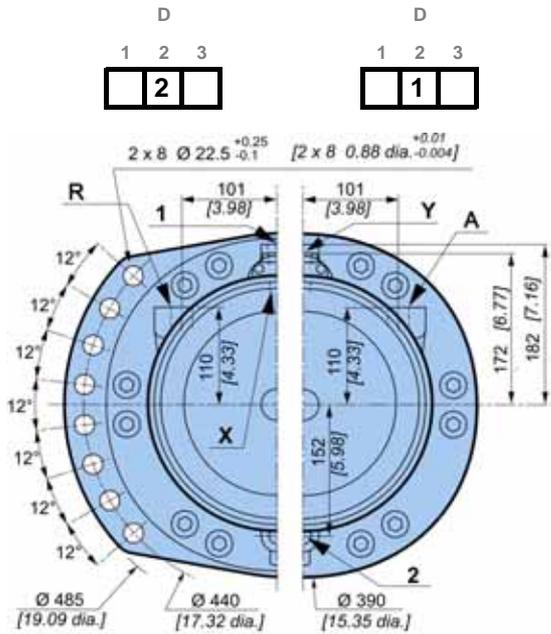
Freinage

Options



**Encombrement distribution à 2 cylindrées**

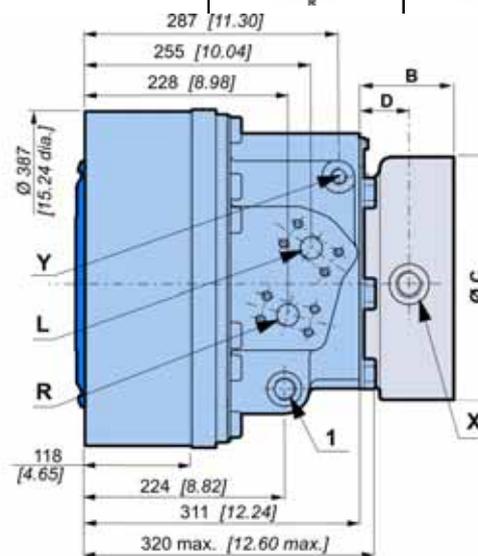
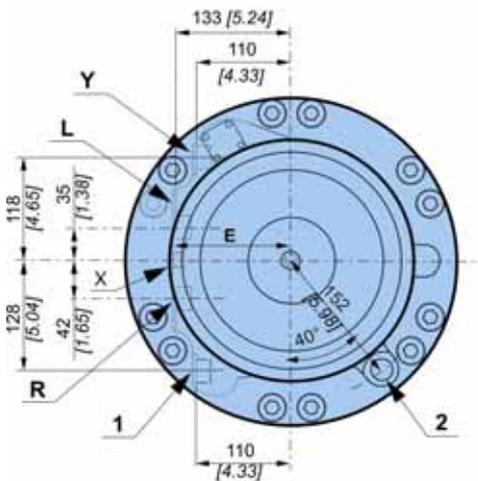
	160 kg [352 lb]	246 kg [541 lb]
	2,20 L [132 cu.in]	2,50 L [150 cu.in]



**Encombrement distribution à 2 cylindrées symétriques**

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

	173 kg [380 lb]	258 kg [568 lb]
	2,20 L [132 cu.in]	2,50 L [150 cu.in]

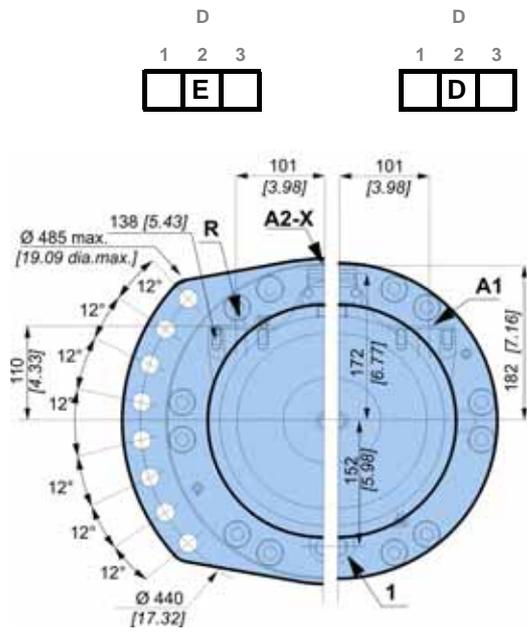


	<b>C</b>	<b>P 3 5</b>	<b>T 4 2</b>	<b>T 5 0</b>	<b>T 8 3</b>
<b>B</b>	108,5 [4,27]	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]	159,0 [6,26]	
<b>C</b>	Ø280 [11,02 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	
<b>D</b>	57 [2,24]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	
<b>E</b>	138,5 [5,45]	183,5 [7,22]	183,5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

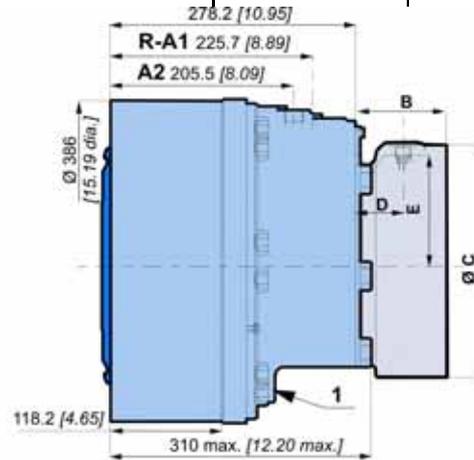
Voir aussi section «Freinage» (onglet ci contre).



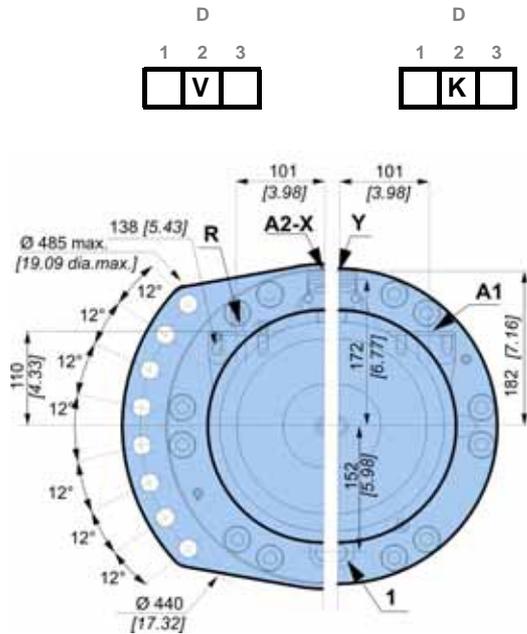
**Encombrement distribution Twin-Lock™**



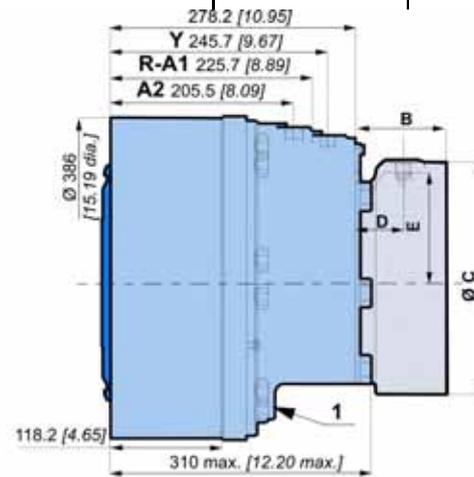
	160 kg [352 lb]	246 kg [541 lb]
	2,20 L [132 cu.in]	2,50 L [150 cu.in]



**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]



	<b>C</b>	<b>P 3 5</b>	<b>T 4 2</b>	<b>T 5 0</b>	<b>T 8 3</b>
<b>B</b>	108,5 [4,27]	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]	159,0 [6,26]	
<b>C</b>	Ø280 [11,02 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	
<b>D</b>	57 [2,24]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	
<b>E</b>	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 palier

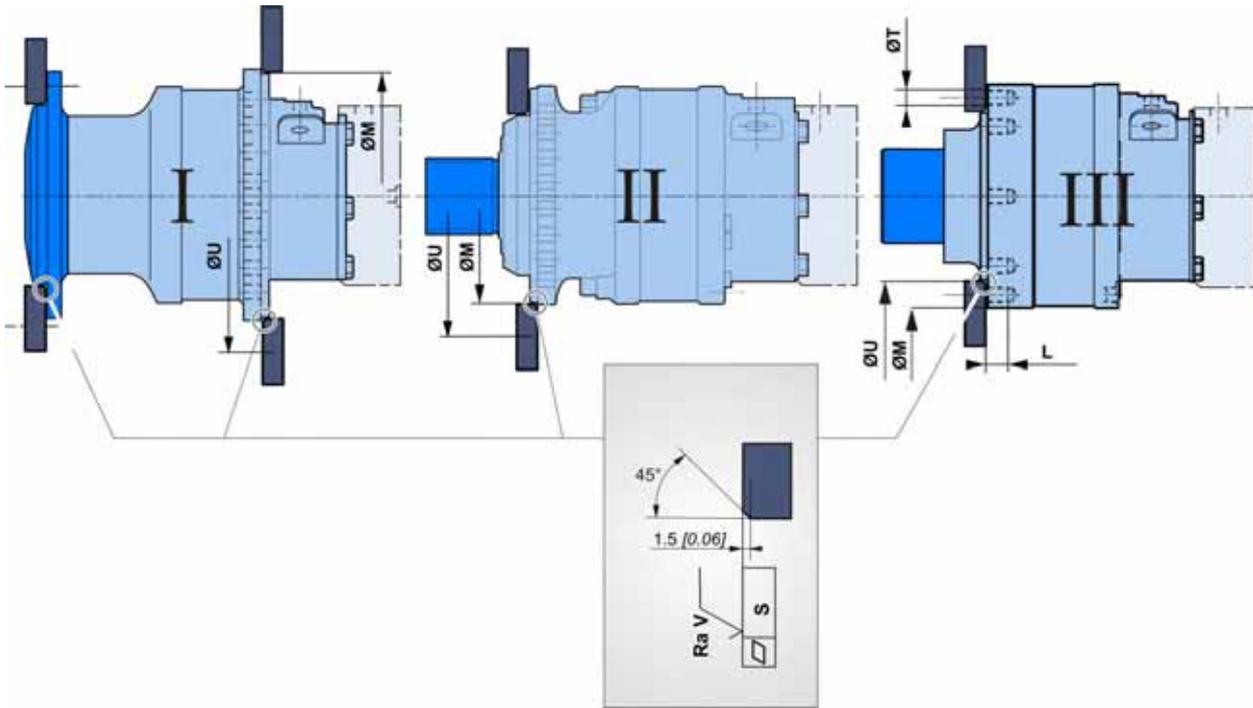
Hydrobase et distributions

Freinage

Options



### Fixations châssis



Faire attention à la proximité des raccords.

	$\varnothing M$ <sup>(1)</sup> mm [in]	$\varnothing U$ mm [in]	$\varnothing T$ mm [in]	L mm [in]	S mm [in]	Ra V $\mu m$ [ $\mu in$ ]		Classe	 * N.m [lb.ft]
<b>I</b>	380 [14,96]	440 [17,32]	-	-	-	-	2 x 8 M20 x 2	<b>8,8</b>	410 [302,4]
<b>II</b>		485 [19,09]	-	-	0,2 [0,008]	12,5 [0,49]			
<b>III</b>	300 [11,81]	392 [15,43]	22,5 [0,886]	30 [1,181]			12 x M20 x 2		

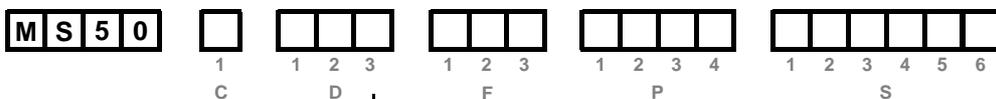
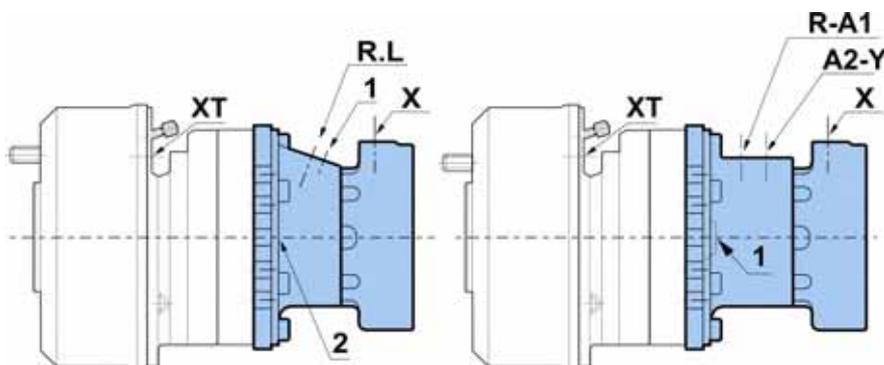
(1) +0,3 [+0,012]  
+0,2 [+0,008]

\* : Valeurs min. selon couple et charge à transmettre.



Raccords hydrauliques

connexions



	Anciennes normes	Normes	Alimentation	Drainage	Pilotage 2 <sup>ème</sup> 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
<b>Pressions max.</b>	<b>MS</b>	<b>bar [PSI]</b>	450 [6 527]	1 [15]	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° 801478127K.

Pour connaître les couples de serrage des raccords, consulter la brochure «Installation générique moteurs» N° 801478127K.

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

Freinage

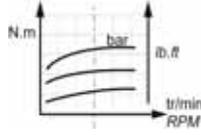
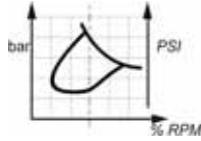
Options



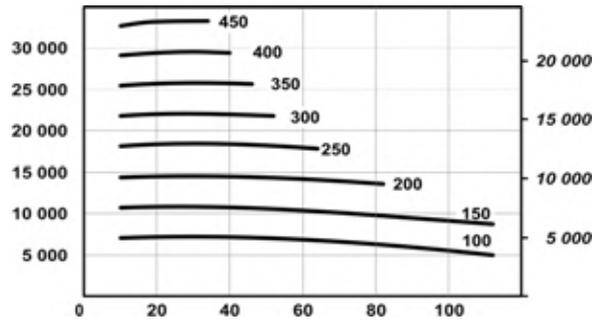
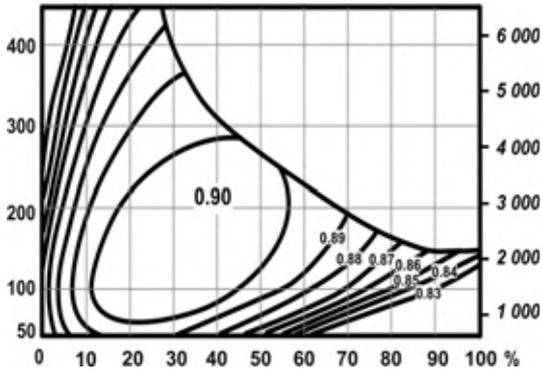
## Rendements

### Rendement total

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



### Couple réel de sortie



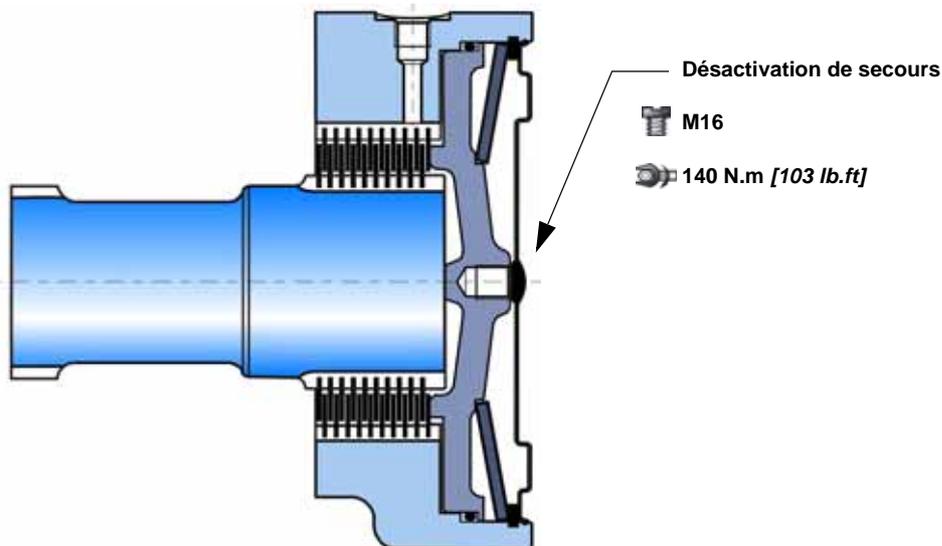
Pour le couple au démarrage : considérer environ 85 % de la première valeur à la pression disponible. Pour un calcul précis, consulter votre ingénieur application Poclain Hydraulics.



# 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.

<b>C</b>	<b>P 3 5</b>
Couple de frein de parking à 0 bar au carter (frein neuf)	20 500 Nm [15 120 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 cm <sup>3</sup> [42,7 cu.in]
Volume pour défreiner	70 cm <sup>3</sup> [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 Poclain Hydraulics.**

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

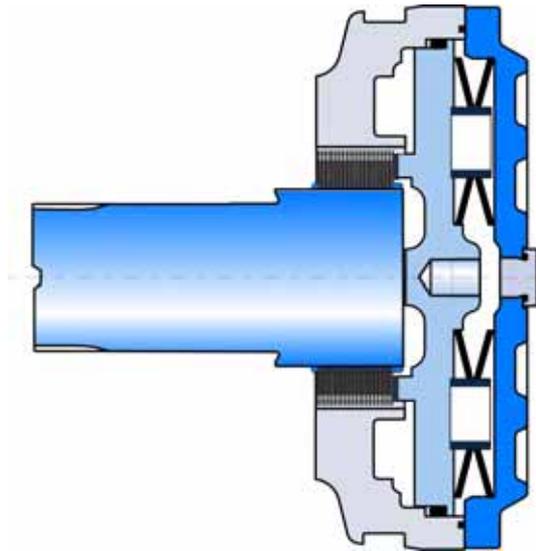
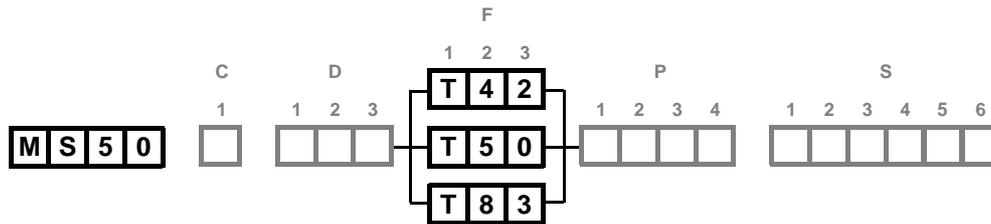
Hydrobase et distributions

Freinage

Options



## Frein arrière



## Désactivation de secours

- T42 : M16
- T50 : M20
- T83 : M20
- T42 : 340 N.m [251 lb.ft]
- T50 : 440 N.m [324 lb.ft]
- T83 : 540 N.m [389 lb.ft]

## 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 cm <sup>3</sup> [24,4 cu.in]	450 cm <sup>3</sup> [27,5 cu.in]	450 cm <sup>3</sup> [27,5 cu.in]
Volume pour défreiner	135 cm <sup>3</sup> [8,2 cu.in]	135 cm <sup>3</sup> [8,2 cu.in]	135 cm <sup>3</sup> [8,2 cu.in]

\* Après utilisation en frein de secours



Ne pas roder les freins statiques multidisques.

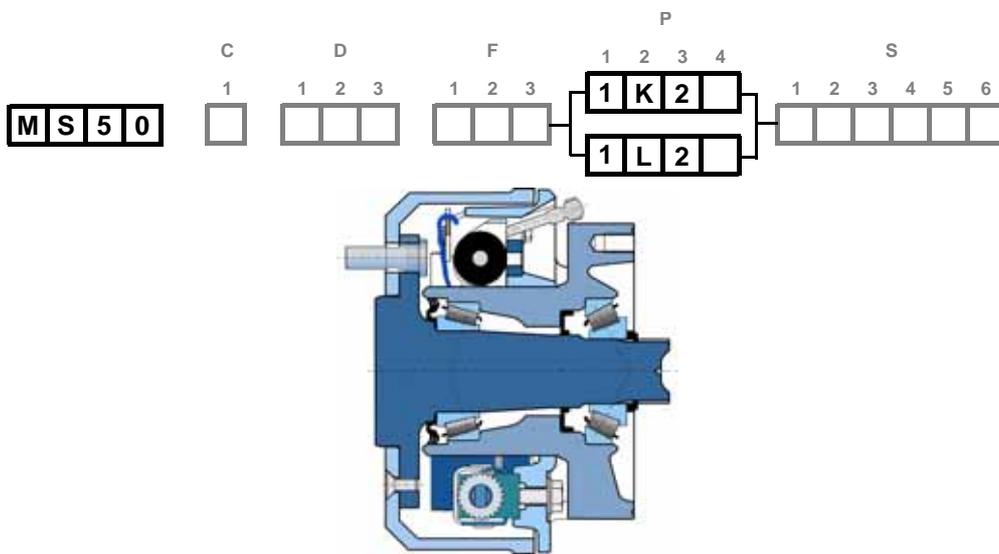


Après chaque utilisation des freins de stationnement en frein de secours (ou d'urgence), une vérification du fonctionnement de celui-ci est obligatoire. Pour tous véhicules ayant une vitesse supérieure à 25 km/h, consulter votre ingénieur application Poclairn Hydraulics.



### 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

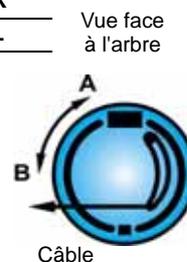
Couple de freinage max. continu admissible	16 200 N.m [11 948 lb.ft]
Pression pour obtenir le couple max. continu admissible	71 bar [1 028 PSI]
Couple de freinage max. admissible	27 000 N.m [19 914 lb.ft]
Pression pour obtenir le couple max. admissible	120 bar [1 740 PSI]

#### Fluide

Minéral	Oui	K
DOT 3 / DOT 4 / SAE J1703	Oui	L
Volume max. pour mettre les garnitures en contact	10.2 cm <sup>3</sup> [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 19 mm [0.73 "]
	B 16 mm [0.63 "]



**Le couple de freinage maximum ne peut être obtenu qu'après le rodage du frein. Consulter votre ingénieur application Poclair Hydraulics.**

#### Pilotage

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



**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.

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

Freinage

Options





# OPTIONS

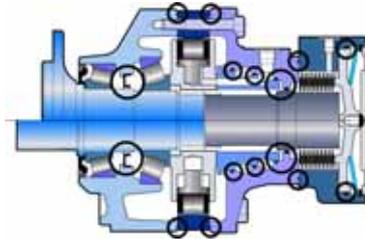
	C	D	F	P	S
	1	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6
M S 5 0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



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.

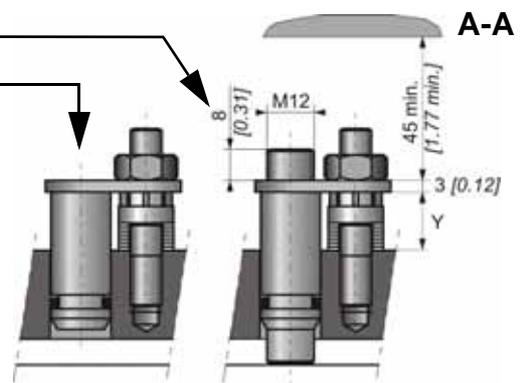
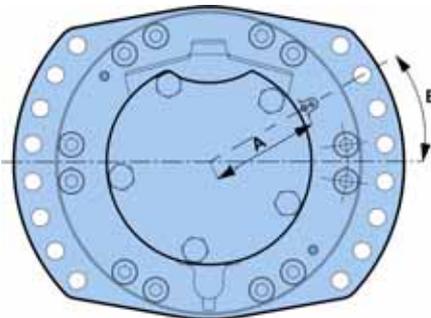


Consulter votre ingénieur commercial Poclain Hydraulics.

## 2 - S - 8 - Capteur de vitesse installé ou Préd disposition

### Désignation

Capteur de vitesse T4 installé	<b>2</b>
Capteur de vitesse TR installé (sens de rotation)	<b>S</b>
Préd disposition pour capteur de vitesse	<b>8</b>



Longueur Y max. = 15.1

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° 801478127K.

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

Freinage

Options



## 6 - Palier industriel

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

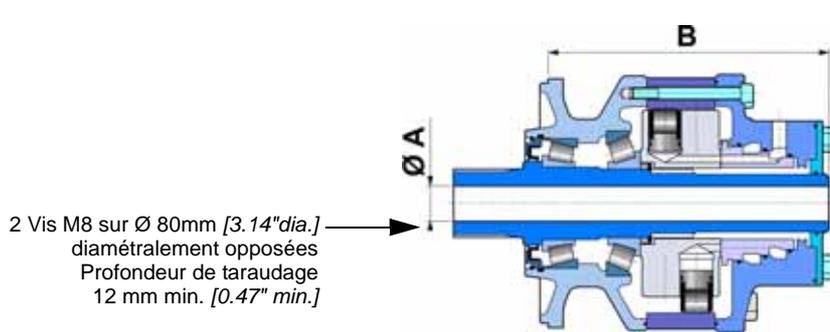


Pour un calcul précis, consulter votre ingénieur application Poclair Hydraulics.

## 7 - Diamond™

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

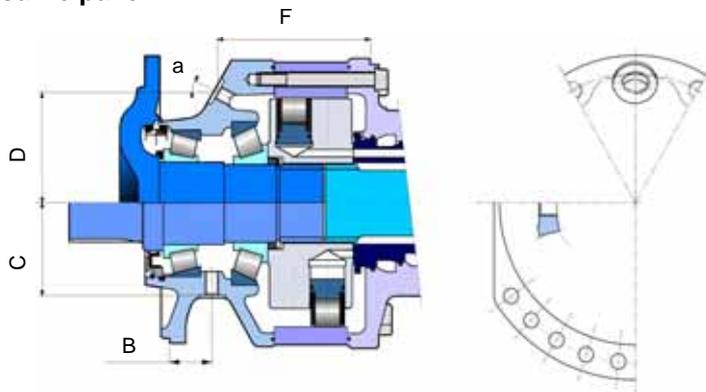
### A - Passage central



A	B
mm [in]	mm [in]
Ø 60 [2,36 dia.]	480 [18,90]

Charge radiale x 0.75  
Pas de couple transmissible par l'arrière

### B - Drain sur le palier

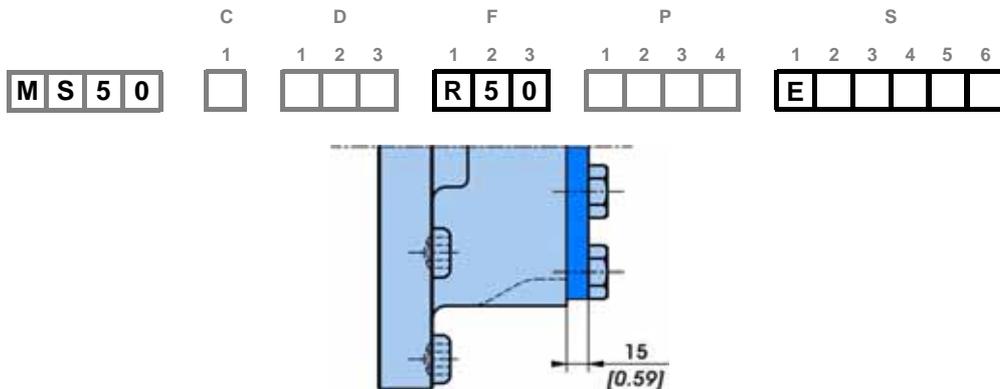


		B	C	D	F	a
		mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	
Moteur palier	M22 x 1.5	56 [2,20]	133 [5,24]			
Moteur roue				159 [6,26]	221 [8,70]	45°



### 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

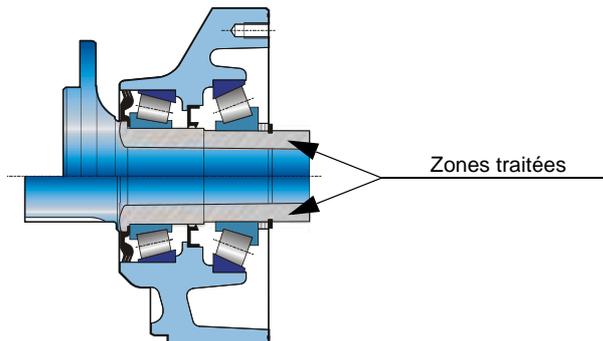
Certaines combinaisons différentes des fixations standard.



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 palier

Hydrobase et distributions

Freinage

Options





Treize filiales et un réseau international de plus  
de 150 distributeurs et partenaires...



	31/07/2012
	801 478 124G
	801 478 194H
	801 578 107J
	801 578 119W
	801 578 131K
	Not available
	Not available
	A14246K

Poclairn 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 Poclairn Hydraulics avant toute commande.

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

**PH**  
**POCLAIRN HYDRAULICS**

Plus d'informations sur

