

MS35

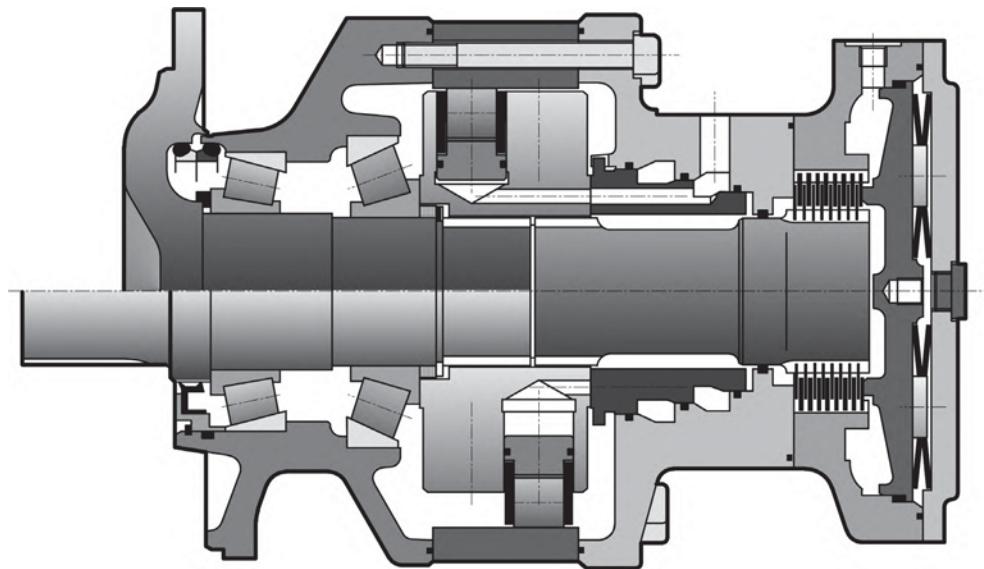
MOTEURS HYDRAULIQUES



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



CARACTÉRISTIQUES

Inertie du moteur 0.5 kg.m²

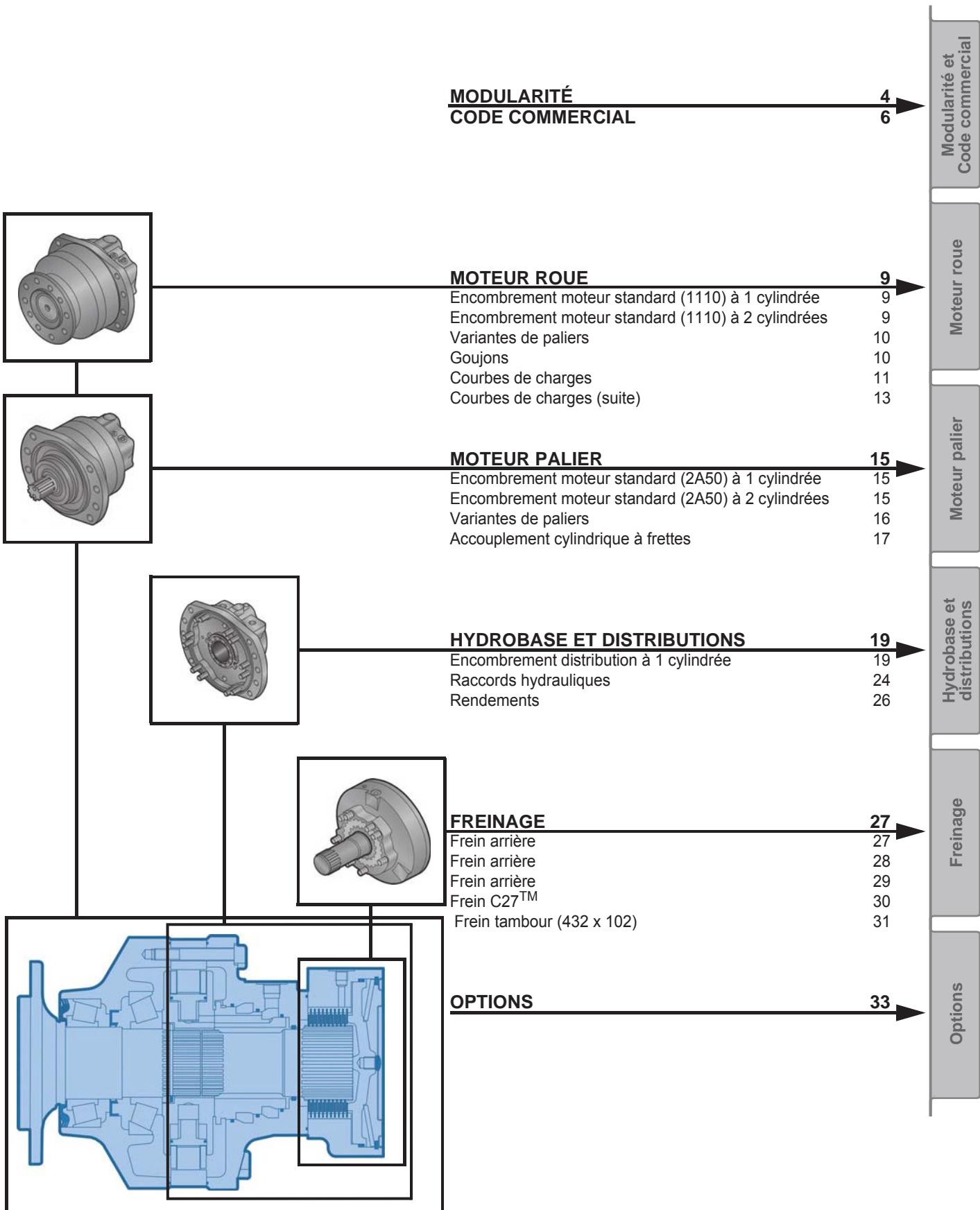
			Couple théorique à 100 bar Nm	1 à 1000 PSI [lb.ft]	Puissance max.		Vitesse max.* 1 tr/min	2 [RPM]	Pression max. bar [PSI]
	1 cm ³ /tr [cu.in/rev.]	2 cm ³ /tr [cu.in/rev.]			1 kW [HP]	2 favorable kW [HP]	2 défavorable kW [HP]		
Cames à lobes égaux	7 2 439 [148,8]	1 220 [74,4]	3 878	[1 972]	110 [148]	73 [98]	55 [74]	140	140
	9 3 143 [191,7]	1 572 [95,8]	4 997	[2 541]				140	140
	0 3 494 [213,1]	1 747 [106,5]	5 555	[2 825]				130	130
	2 4 198 [256,0]	2 099 [128,0]	6 675	[3 394]				110	110
Cames à lobes inégaux	K 3 000 [183,0] { 1 911 [116,6] 1 091 [66,5]		4 770	[2 426]	110 [148]	73 [98]	55 [74]	120	120
	A 3 494 [213,1] { 2 099 [128,0] 1 395 [85,1]		5 555	[2 825]				110	110
								450 [6 527]	

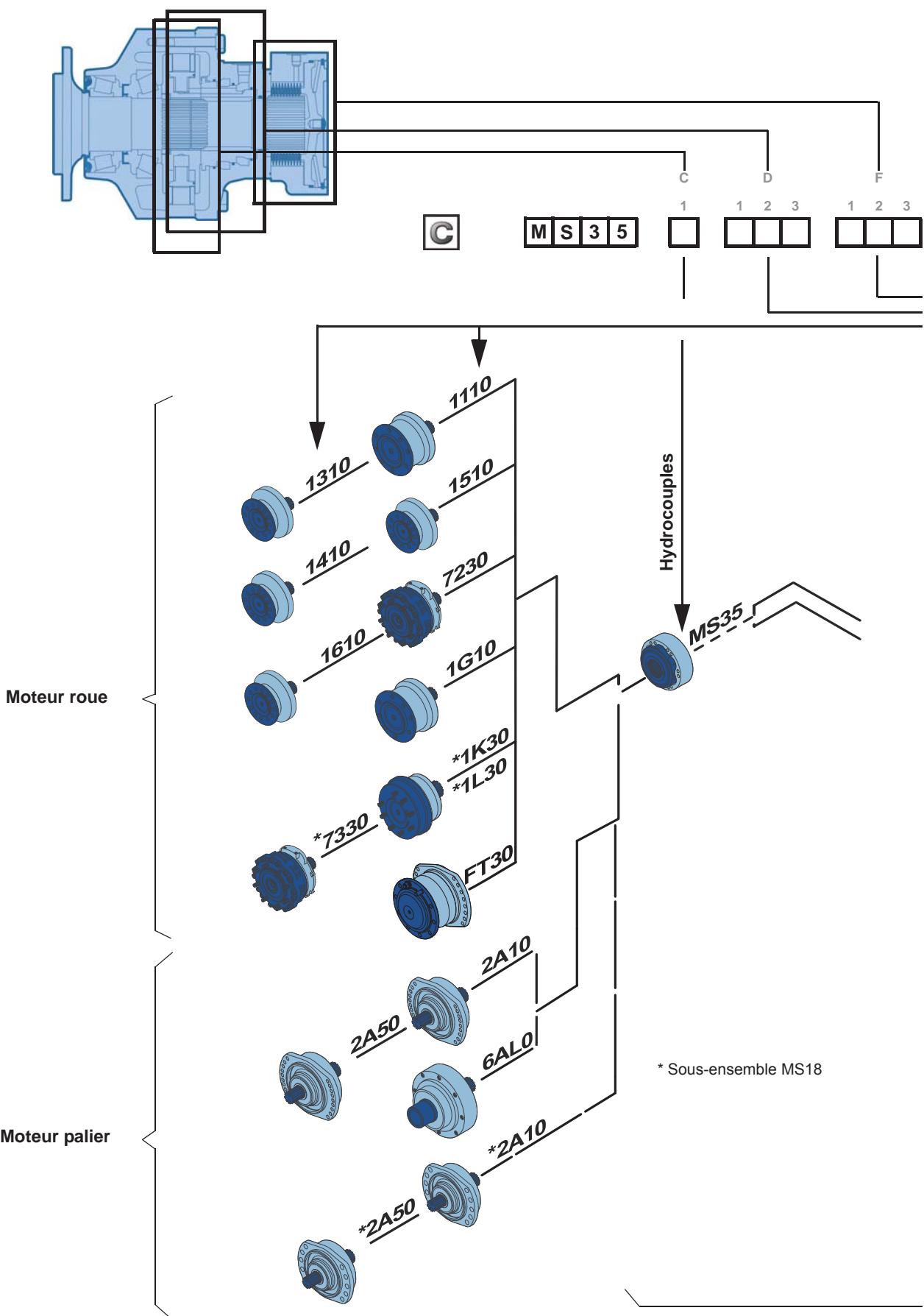
① 1^e cylindrée② 2^e cylindrée

Nous obtenons des vitesses moins importantes avec les distributions MS18. Pour un calcul précis, consulter votre ingénieur application Poclain Hydraulics.



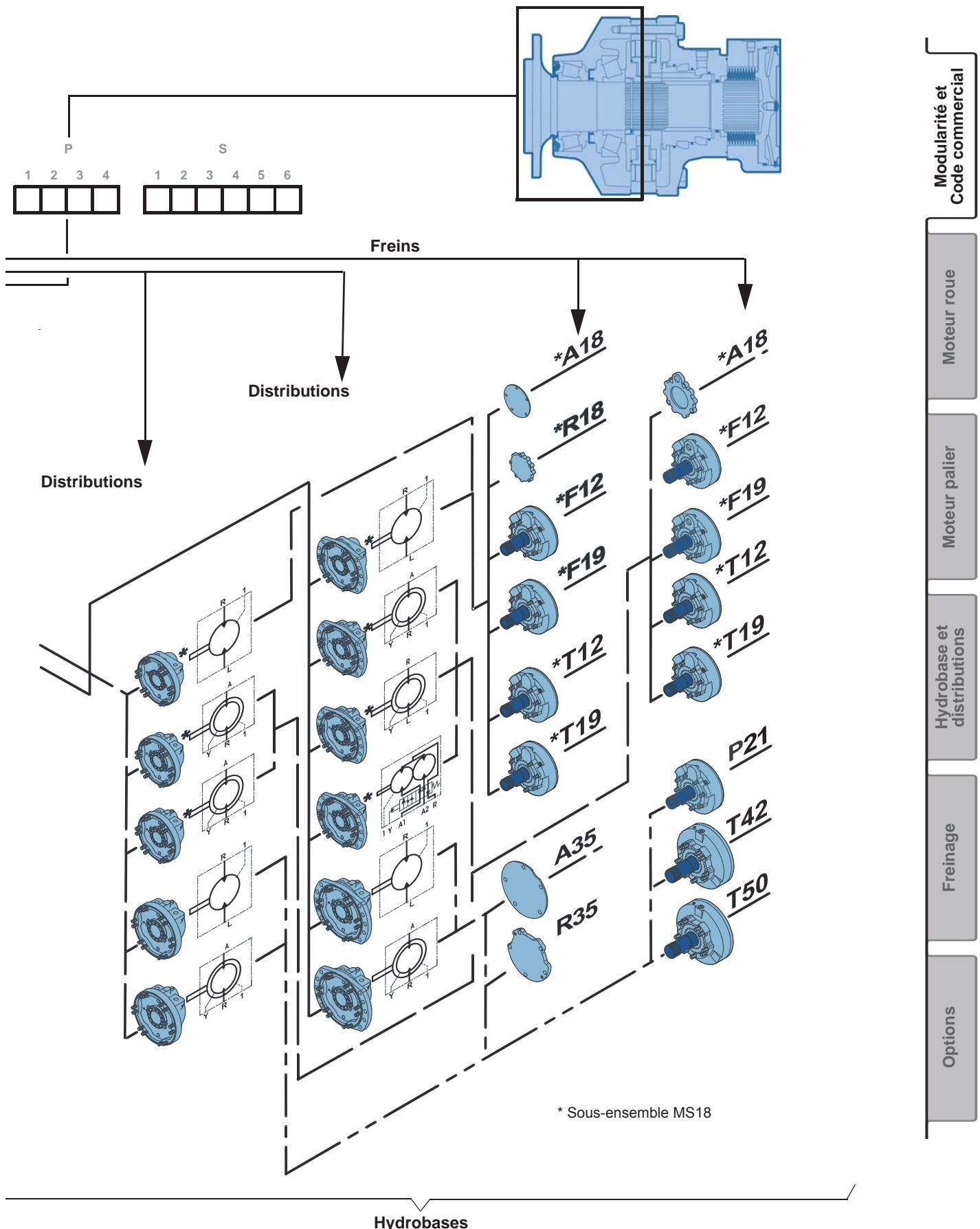
SOMMAIRE





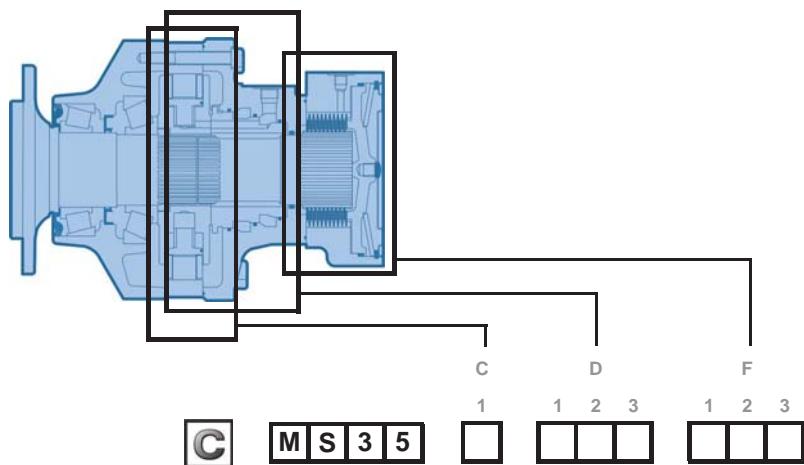


ARITÉ





CODE



	1	2
cm ³ /tr [cu.in/rev.]	2 439 [148,8]	1 220 [74,4]
7	3 143 [191,7]	1 572 [95,8]
9	3 494 [213,1]	1 747 [106,5]
0	4 198 [256,0]	2 099 [128,0]
2		
K	3 000 [183,0]	1 911 [116,6]
		1 091 [66,5]
A	3 494 [213,1]	2 099 [128,0]
		1 395 [85,1]

Legend:

- 1 1^{er} cylindrée
- 2 2^{er} cylindrée

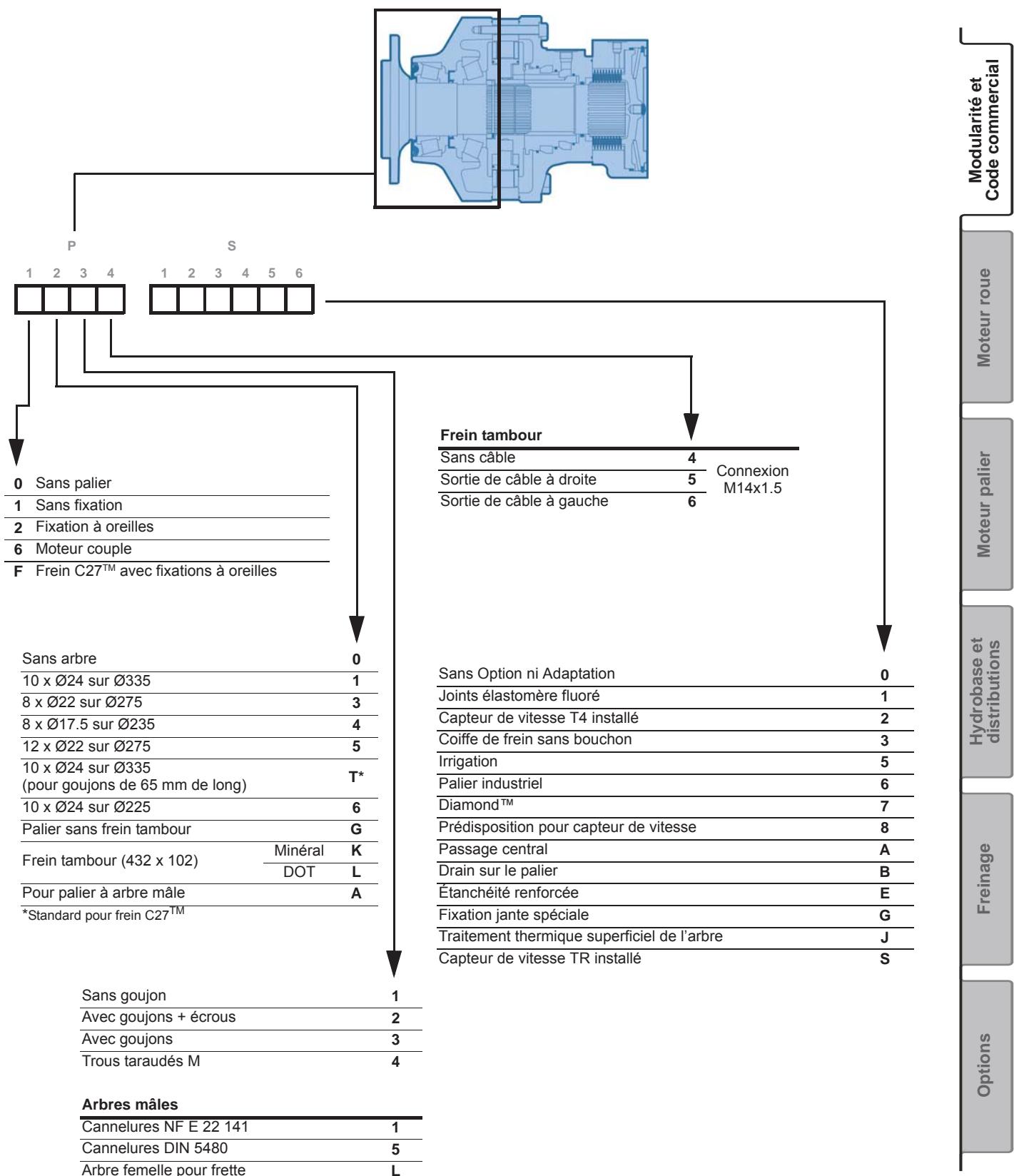
Distribution	Standard	
	Twin-Lock™ ou 2 cylindrées	
S18	Sans fixation	1
	Avec fixation à oreilles	2
S35	Sans fixation	B
	Avec fixation à oreilles	C

Distribution 1 cylindrée	Sans couvercle de distribution	
	Brides ISO DP6162	1
Symétrique	Raccords ISO 9974-1	
	Brides ISO DP6162	2
	Raccords ISO 1179-1	
Distribution 2 Cylindrées & Twin-Lock™ (Sens Horaire)	Raccords ISO 9974-1	4
	Brides ISO DP6162	7
	Raccords ISO 11926-1	
Distribution 2 Cylindrées & Twin-Lock™ (Sens Anti-Horaire)	Brides ISO DP6162	9
	Raccords ISO 9974-1	
	Raccords ISO 11926-1	A

Distribution	S18		S35		<table border="1"> <tr><td>A</td><td>1</td><td>8</td></tr> <tr><td>R</td><td>1</td><td>8</td></tr> <tr><td>F</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>F</td><td>1</td><td>9</td></tr> <tr><td>T</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>T</td><td>1</td><td>9</td></tr> <tr><td>A</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>R</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>P</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>T</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>T</td><td>5</td><td>0</td></tr> </table>	A	1	8	R	1	8	F	1	2	F	1	9	T	1	2	T	1	9	A	3	5	R	3	5	P	2	1	T	4	2	T	5	0
A	1	8																																				
R	1	8																																				
F	1	2																																				
F	1	9																																				
T	1	2																																				
T	1	9																																				
A	3	5																																				
R	3	5																																				
P	2	1																																				
T	4	2																																				
T	5	0																																				
Sans frein	Plaque renforcée	Freins	fixation par le palier ou le couvercle de distribution																																			
				frein de parking	Coiffe de frein clipsée																																	
					Coiffe de frein vissée																																	
	Sans frein	Plaque renforcée																																				



COMMERCIAL



**Mode d'emploi :**

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

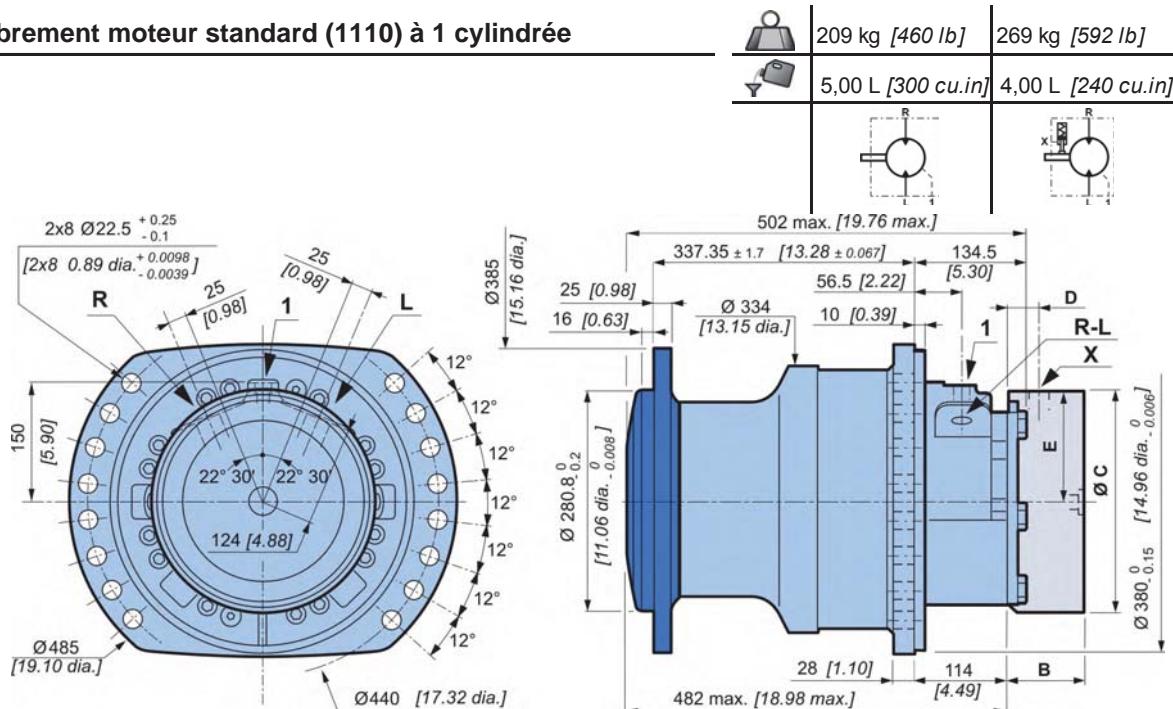
**Instruction essentielle.****Information générale.****Information concernant le code commercial.****Masse du composant sans huile.****Volume d'huile.****Unités.****Couple de serrage.****Vis.****Information à l'attention du personnel Poitain Hydraulics.**

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).

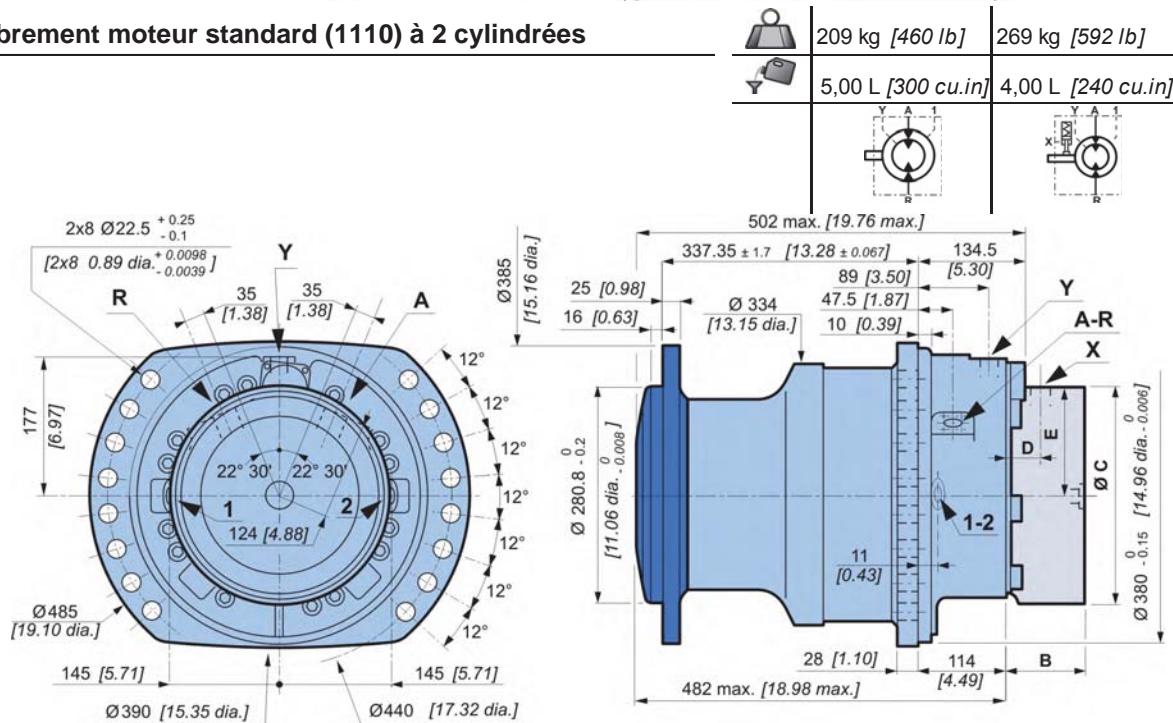


MOTEUR ROUE

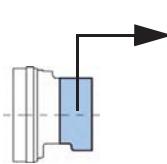
Encombrement moteur standard (1110) à 1 cylindrée



Encombrement moteur standard (1110) à 2 cylindrées



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



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

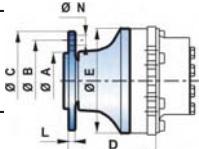
Options



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
M S 3 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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 280,8 [11,06 dia.]	Ø 335 [13,19 dia.]	Ø 386 [15,20 dia.]	319 [12,56]	Ø 334 [13,15 dia.]	Ø 24 [0,94 dia.]	10 x M22x1.5	24 [0,94]
1 3 1 0 1 2 3 4 P	Ø 220,7 [8,69 dia.]	Ø 275 [10,83 dia.]	Ø 314 [12,36 dia.]	282 [11,10]	Ø 334 [13,15 dia.]	Ø 22 [0,87 dia.]	8 x M20x1.5	14 [0,55]
1 4 1 0 1 2 3 4 P	Ø 152,27 [5,99 dia.]	Ø 235 [9,25 dia.]	Ø 280 [11,02 dia.]	213 [8,39]	Ø 334 [13,15 dia.]	Ø 17,5 [0,69 dia.]	-	15 [0,59]
1 5 1 0 1 2 3 4 P	Ø 220,7 [8,69 dia.]	Ø 275 [10,83 dia.]	Ø 314 [12,36 dia.]	282 [11,10]	Ø 334 [13,15 dia.]	Ø 22 [0,87 dia.]	(8+4) x M20x1.5	14 [0,55]
1 6 1 0 1 2 3 4 P	Ø 175,7 [6,92 dia.]	Ø 225 [8,86 dia.]	Ø 276 [10,87 dia.]	282 [11,10]	Ø 334 [13,15 dia.]	Ø 24 [0,94 dia.]	10 x M22x1.5	15 [0,59]



Goujons

	P mm [in]	C min. mm [in]	C max. mm [in]	D mm [in]	Classe	(1) * N.m [lb.ft]	(2) * N.m [lb.ft]
Différents goujons	M16 x 1.5 50 [1,97]	5 [0,20]		21,0 [0,83]	12,9	300 [221,3]	380 [280,3]
	M20 x 1.5 60 [2,36]			25,0 [0,98]		600 [442,5]	770 [567,9]
	M20 x 1.5 70 [2,76]			26,0 [1,02]		695 [512,6]	1 050 [774,4]
	M22 x 1.5 64 [2,52]						
	M22 x 1.5 80 [3,15]						
Vis	M16 x 1.5	-	-	23,0 [0,91]	10,9	250 [184,4]	315 [232,3]

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

(1) **Jante** : couple de serrage proposé pour fixations jante (voie 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 [$>52\ 215\ PSI$]).

(3) Dans le cas des paliers 8P30 et 8Q30 : Poole Hydraulics recommande d'utiliser des écrous à embase avec une

couple de serrage de 900 Nm.



Voir installation générique moteurs N°801478127K.



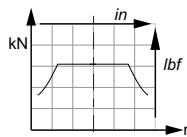
Courbes de charges

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.

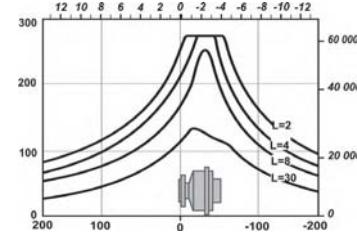
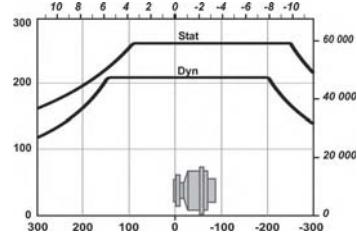


Durée de vie du roulement

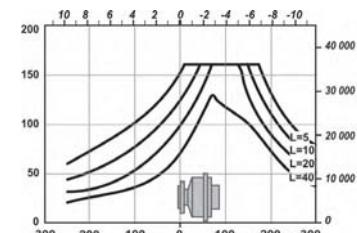
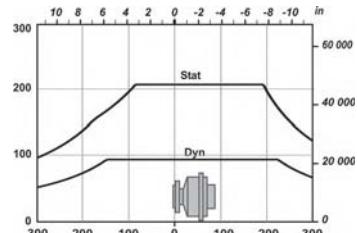
Conditions de mesure :

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

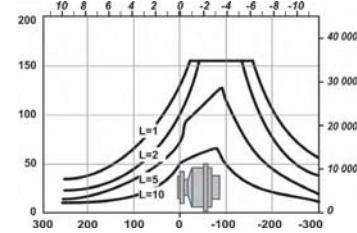
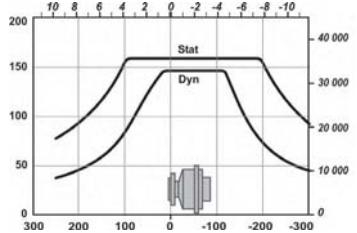
1 1 1 0
1 2 3 4
P



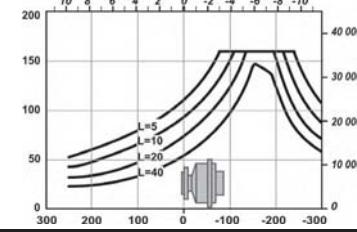
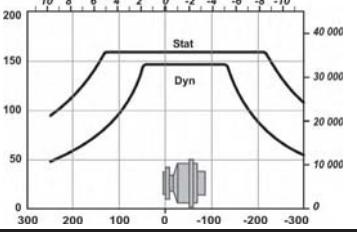
1 3 1 0
1 2 3 4
P



1 5 1 0
1 2 3 4
P

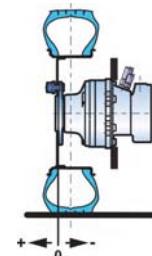


1 6 1 0
1 2 3 4
P



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 Poilain Hydraulics.



Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et
distributions

Freinage

Options



Variante de pales (suite)

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

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 G 1 0 1 2 3 4 P	Ø 280,7 [11,05 dia.]	Ø 335 [13,19 dia.]	Ø 385 [15,16 dia.]	352 [13,86]	Ø 334 [13,15 dia.]	Ø 24 [0,94 dia.]	10 x M22x1.5	17 [0,67]
	Voir aussi section «Freinage» (onglet ci contre).							
1 K 3 0 1 2 3 4 432 x 102	Ø 280,7 [11,05 dia.]	Ø 335 [13,19 dia.]	Ø 461,5 [18,17 dia.]	362 [14,25]			10 x M22x1.5	48 [1,89]
	Voir aussi section «Freinage» (onglet ci contre).							
F T 3 0 1 2 3 4 P	Ø 280,0 [11,02 dia.]	Ø 335 [13,19 dia.]	Ø 386 [15,20 dia.]	232 [9,13]	Ø 334 [13,15 dia.]	Ø 24 [0,94 dia.]	10 x M22x1.5	19 [0,75]
	Voir aussi section «Freinage» (onglet ci contre).							



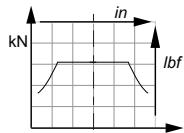
Courbes de charges (suite)

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.



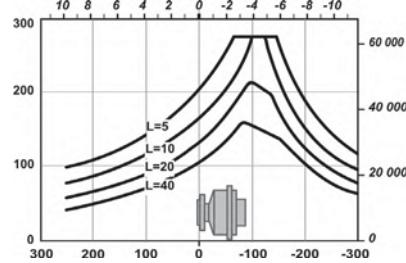
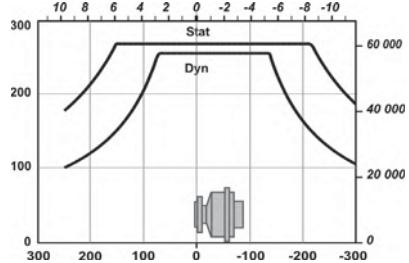
Durée de vie du roulement

Conditions de mesure :

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

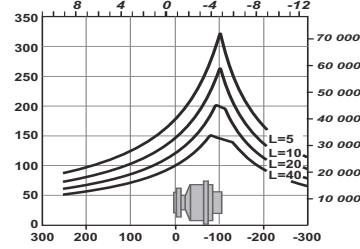
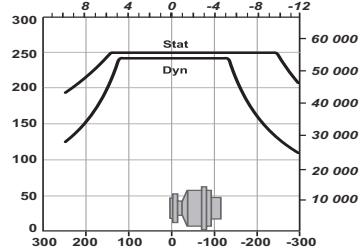
1	G	1	0
1	K	3	0
1	L	3	0
1	2	3	4

P
432 x 102

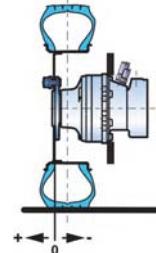


F	T	3	0
1	2	3	4

P



Attention : 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

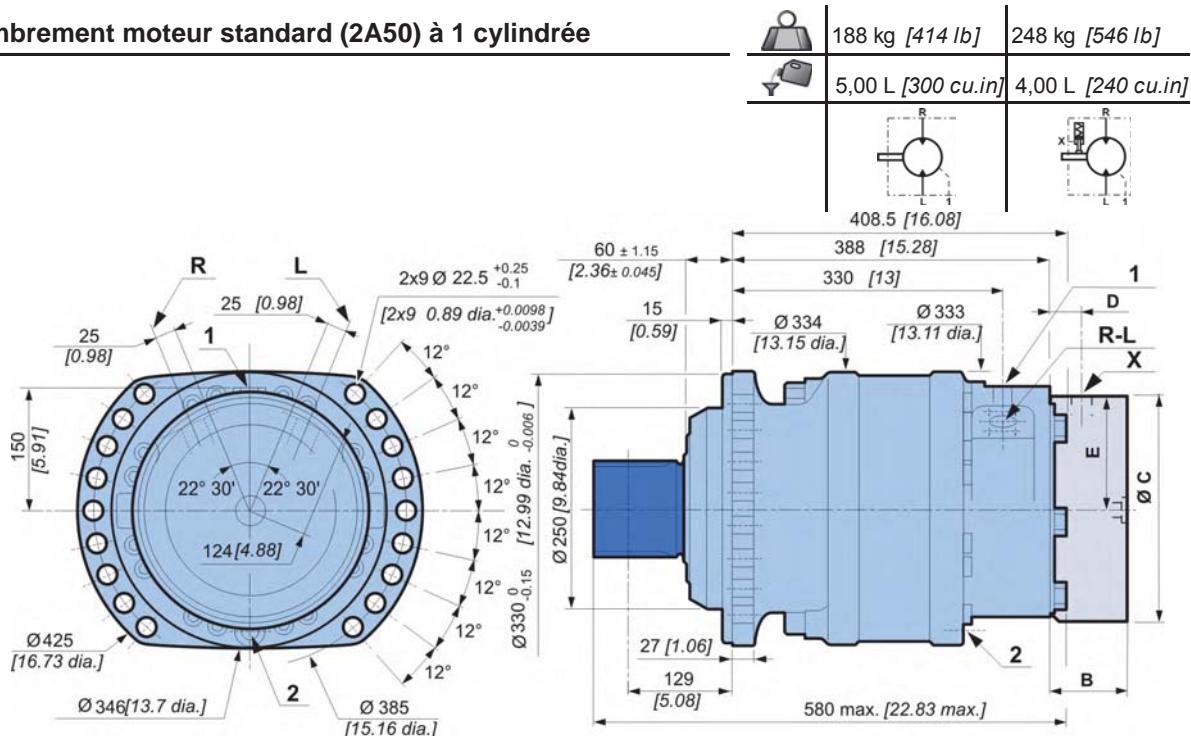
Options



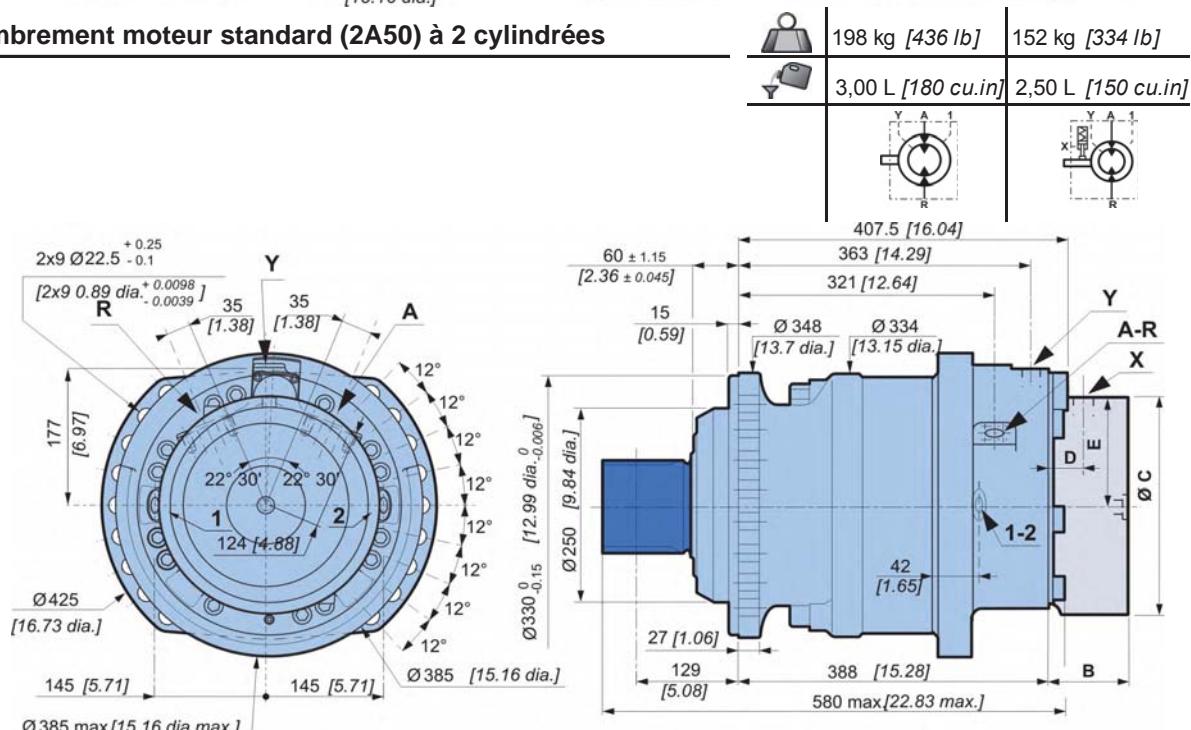


MOTEUR PALIER

Encombrement moteur standard (2A50) à 1 cylindrée



Encombrement moteur standard (2A50) à 2 cylindrées



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

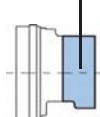


C

P 2 1

T 4 2

T 5 0



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



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

Options

Hydrobase et distributions

Freinage

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier



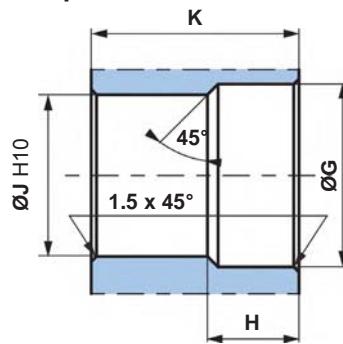
Variantes de paliers

C	M	S	3	5	C	D	F	P	S	
					1	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	
C										
					A mm [in]	B mm [in]	C mm [in]	D mm [in]	E mm [in]	
									F mm [in]	
Cannelures DIN 5480										
2 A 5 0	Ø Nominal	120 [4,72]			40	R 3 [R 0,12]	60 [2,36]	2 x M16	28 [1,10]	110 [4,33]
1 2 3 4	Module	5			[1,57]					
P	Z	22								
Cannelures NF E22-141										
2 A 1 0	Ø Nominal	120 [4,72]			40	R 3 [R 0,12]	60 [2,36]	2 x M16	28 [1,10]	110 [4,33]
1 2 3 4	Module	3,75			[1,57]					
P	Z	30								
6 A L 0					Ø 105 [4,13 dia.]	Ø 140 [5,51 dia.]	160 [6,30]	323 [12,72]	Ø 249 [9,80 dia.]	Ø 290 [11,42 dia.]
1 2 3 4	P									
Cannelures DIN 5480										
2 A 5 0	Ø Nominal	90 [3,54]			23	R 3 [R 0,12]	35 [1,38]	2 x M14	23 [0,91]	90 [3,54]
1 2 3 4	Module	3			[0,91]					
P	Z	28								
* Palier MS18										
Cannelures NF E22-141										
2 A 1 0	Ø Nominal	90 [3,54]			23	R 3 [R 0,12]	35 [1,38]	2 x M14	27 [1,06]	90 [3,54]
1 2 3 4	Module	2,5			[0,91]					
P	Z	34								



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

Accouplement cannelé



Norme NF E 22-141

Angle de pression 20°.
Centrage sur flancs.
Ajustement glissant (Qualité 7H).

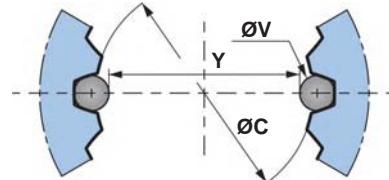
Norme DIN 5480

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

N : Ø Nominal.

Mo : Module.

Z : Nombre de dents.



C	Ø G mm [in]	H mm [in]	Ø J mm [in]	K mm [in]	N mm [in]	Mo	Z	Déport mm [in]	Ø C (H10) mm [in]	Ø V mm [in]	Y mm [in]	Tolérance µm [μ in]
2 A 5 0	122 [4,80]	29 [1,14]	110 [4,33]	109 [4,29]	120 [4,72]	5	22	2,25 [0,09]	110 [4,33]	9 [0,35]	101,104 [3,98]	+ 87 / 0 [+3.425 / 0]
1 2 3 4												
P												
2 A 1 0	121 [4,76]	29 [1,14]	112,5 [4,43]	109 [4,29]	120 [4,72]	3,75	30	3 [0,1181]	112,5 [4,43]	7,5 [0,30]	105,253 [4,14]	+ 104 / 0 [+4.094 / 0]
1 2 3 4												
P												
2 A 5 0	91,5 [3,60]	25 [0,98]	84 [3,31]	89 [3,50]	90 [3,54]	3	28	1,35 [0,05]	84 [3,31]	5,25 [0,21]	79,110 [3,11]	+ 68 / 0 [+2.874 / 0]
1 2 3 4												
P												
* Palier MS18	91 [3,58]	28 [1,10]	85,0 [3,35]	89 [3,50]	90 [3,54]	2,5	34	2 [0,0787]	85 [3,35]	5 [0,20]	80,169 [3,16]	+ 104 / 0 [+4.094 / 0]
1 2 3 4												
P												

Tolérances générales : $\pm 0,25$ [$\pm 0,0098$].

Matière: Ex: 42CrMo4.

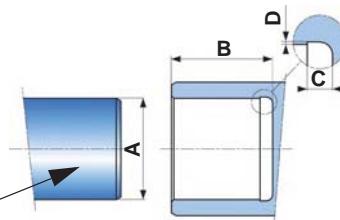
Traitement de durcissement pour obtenir R = 800 à 900 N/mm² [R = 116 030 à 130 533 PSI].



Accouplement cylindrique à frettés

C	A mm [in]	B mm [in]	C mm [in]	D mm [in]
6 A L 0	Ø 105 [4,13 dia.]	95 [3,74]	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].

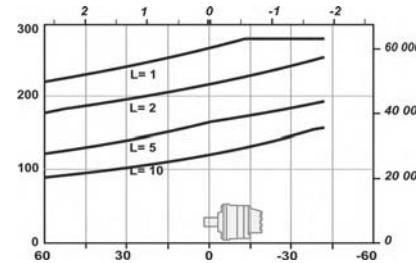
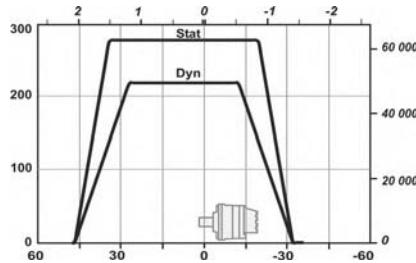
Charges continues admissibles :
> 0 tr/min [0 RPM]; 275 bar [3 988 PSI].

Durée de vie du roulement

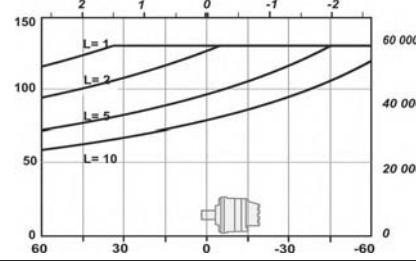
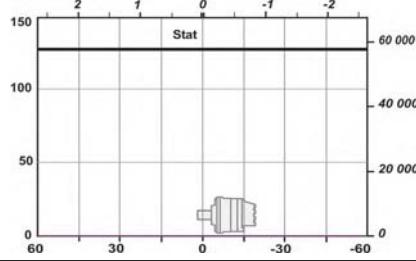
Conditions de mesure :

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

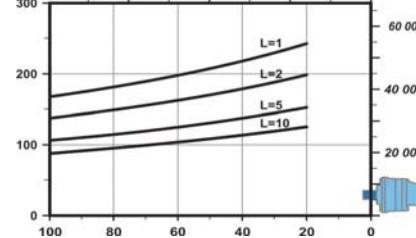
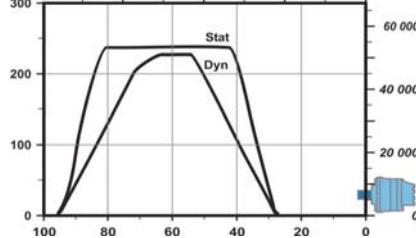
2 A 5 0
2 A 1 0
1 2 3 4 P



6 A L 0
1 2 3 4
P



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



* Palier MS18

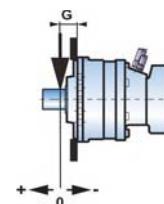
La durée de vie des composants est influencée par la pression. Il est nécessaire de vérifier que la combinaison des efforts appliqués (charge axiale / charge radiale) est compatible avec les charges admissibles par les composants, et que les durées de vie résultantes sont conformes aux spécifications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



C	G mm [in]
2 A 1 0	129 [5,08]
2 A 5 0	129 [5,08]
6 A L 0	38,75 [1,53]

C	G mm [in]
2 A 1 0	108,5 [4,272]
2 A 5 0	106,5 [4,193]

* Palier MS18



Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Hydrobase et
distributions

Freinage

Options

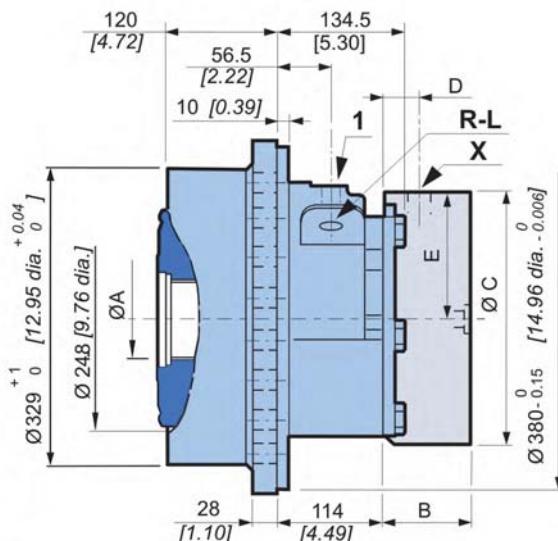
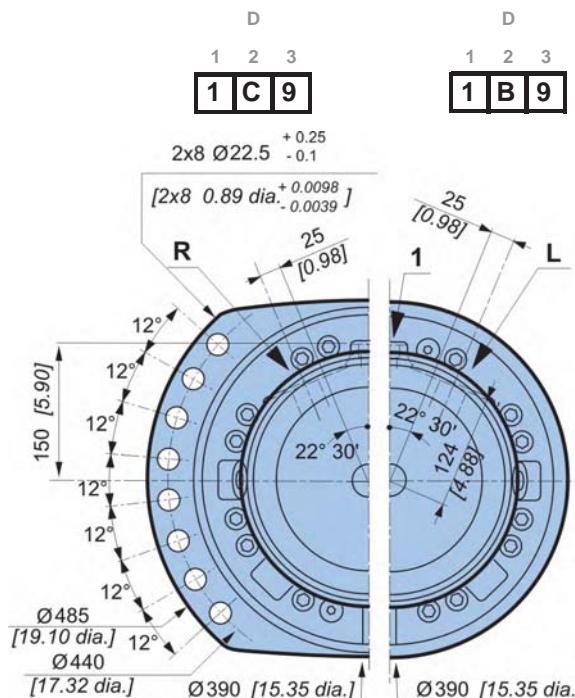




HYDROBASE ET DISTRIBUTIONS

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

Encombrement distribution à 1 cylindrée



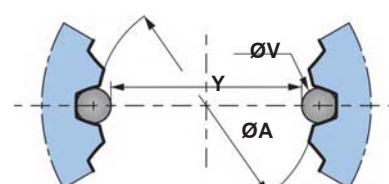
B	108,5 [4,27]	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]
C	Ø280 [11,02 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]
D	57 [2,24]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]
E	138,5 [5,45]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]

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

Cannelures du bloc cylindre

(suivant norme NF E22-141)

ØA mm [in]	Module	Z	Cote sur 2 piges	
			Y mm [in]	ØV mm [in]
90 [3,543]	2,5	34	80,169 [3,156]	5 [0,197]



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



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

Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

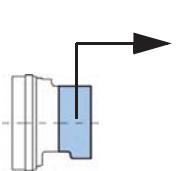
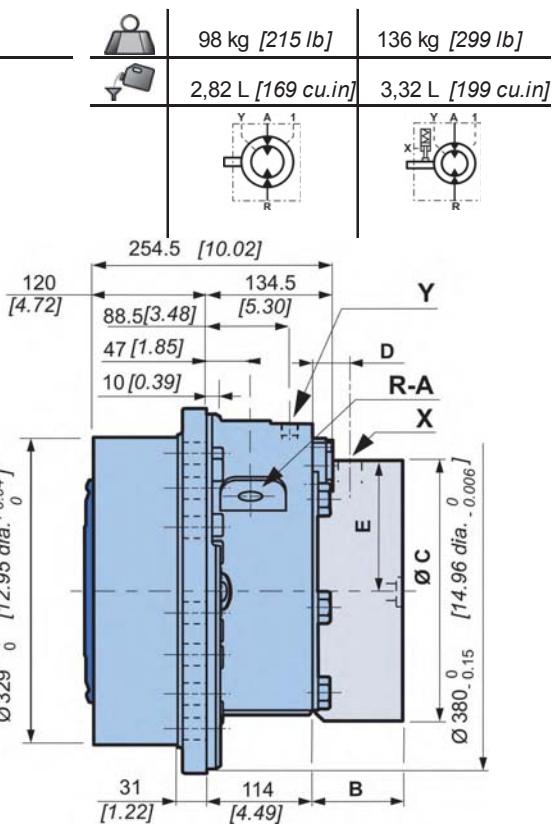
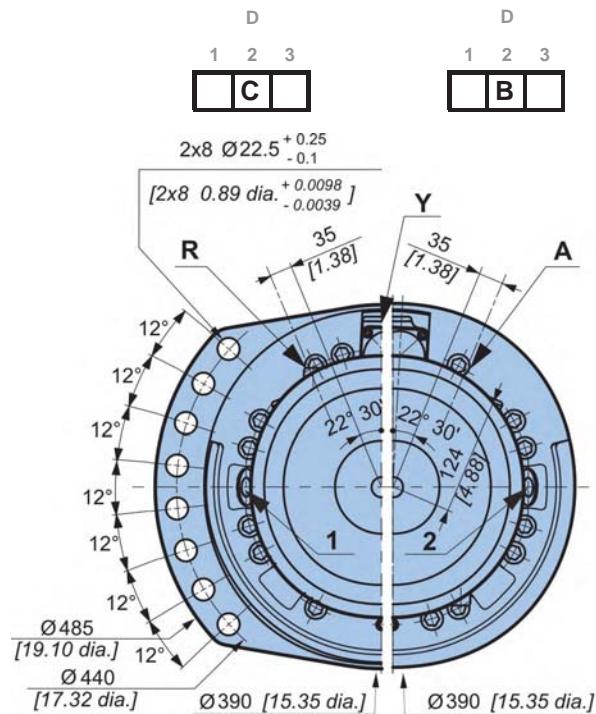
Hydrobase et
distributions

Freinage

Options



Encombrement distribution à 2 cylindrées



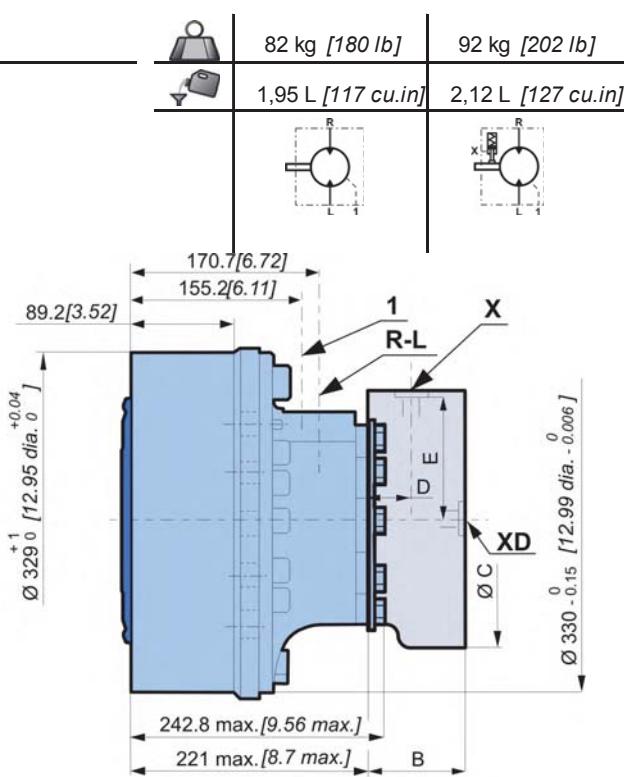
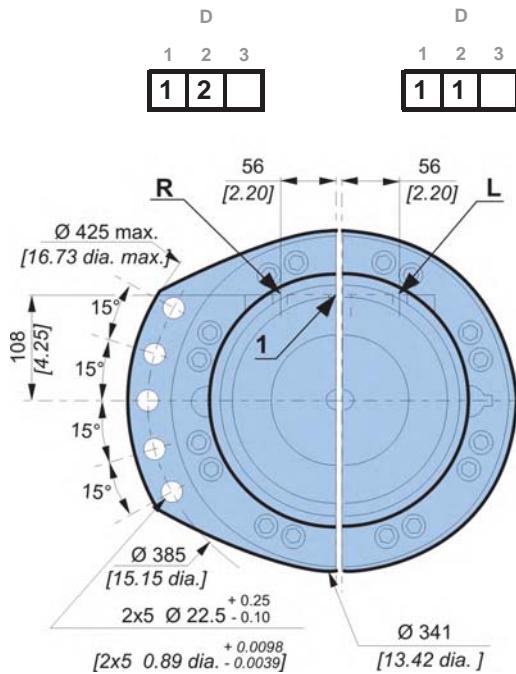
C	P 2 1	T 4 2	T 5 0
B	108,5 [4,27]	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]
C	Ø280 [11,02 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]
D	57 [2,24]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]
E	138,5 [5,45]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]



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



Encombrement distribution à 1 cylindrée (MS18)

Modularité et
Code commercial

Moteur roue

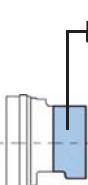
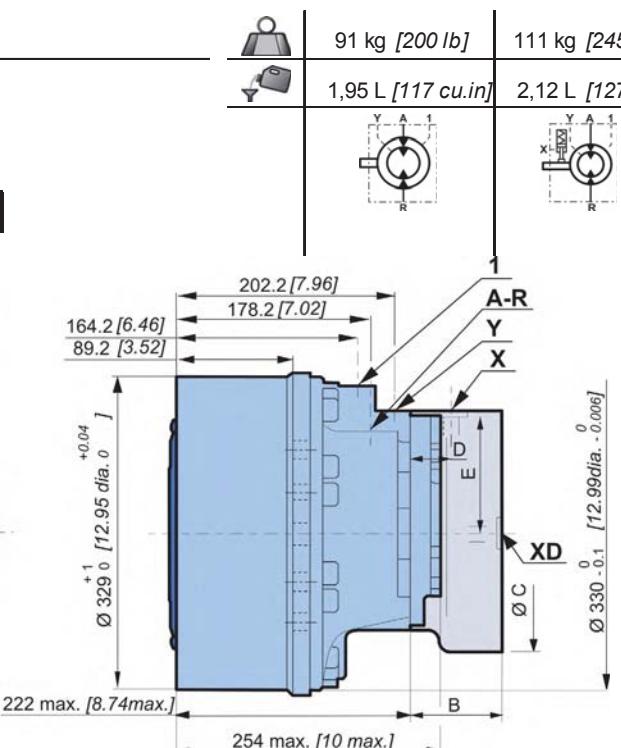
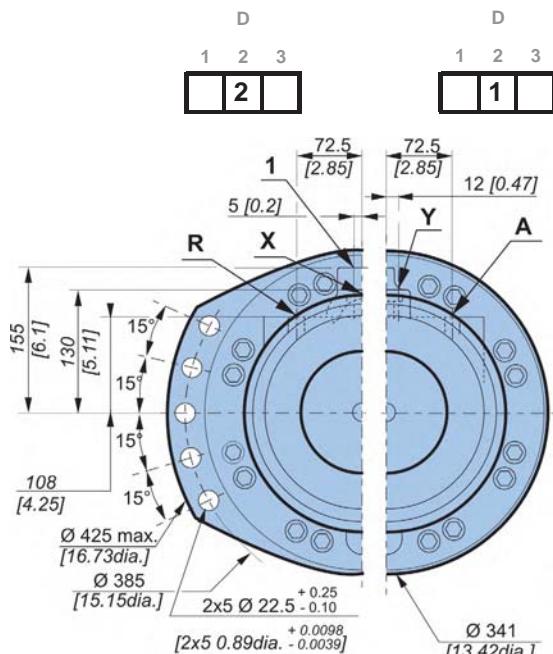
Moteur palier

Hydrobase et
distributions

Freinage

Options

Encombrement distribution à 2 cylindrées (MS18)



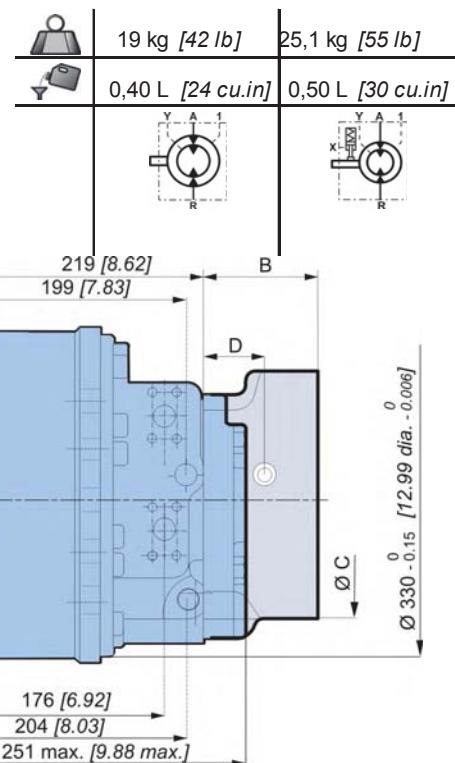
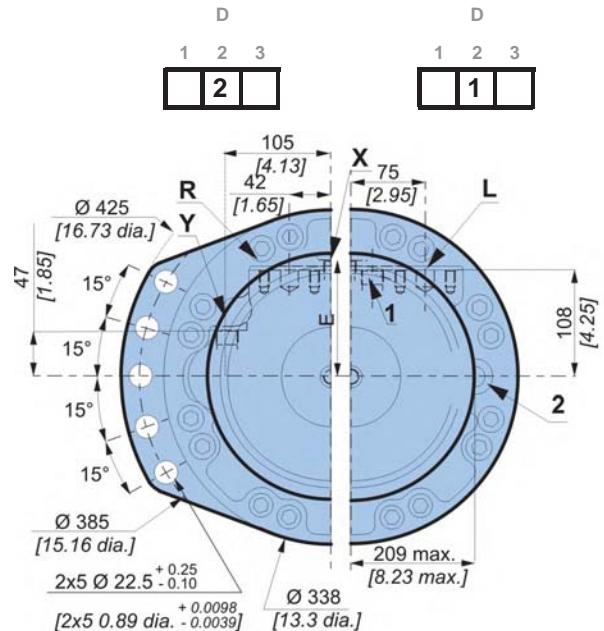
	C	F12	F19	T12	T19
B	76,7 [3,02]	98,5 [3,88]	92,5 [3,64]	114,3 [4,50]	
Ø C	247 [9,72]	250 [9,84]	273,6 [10,77]	273,6 [10,77]	
D	25 [0,98]	45,00 [1,77]	24,5 [0,96]	45,0 [1,77]	
E	155 [6,10]	121,50 [4,78]	128,5 [5,06]	128,5 [5,06]	

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

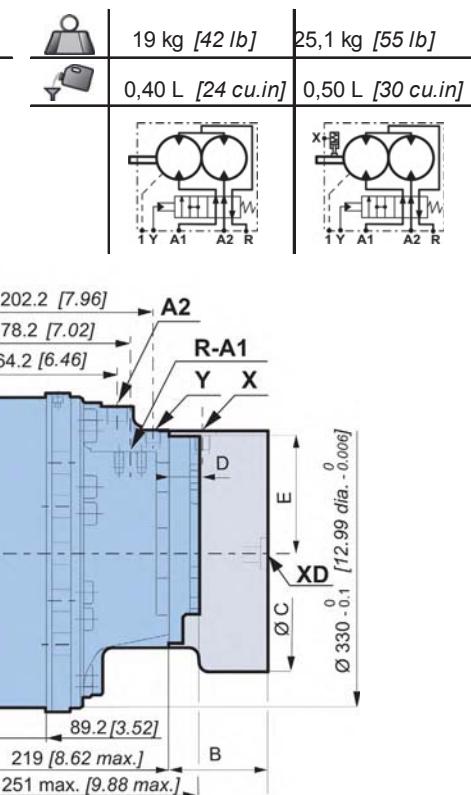
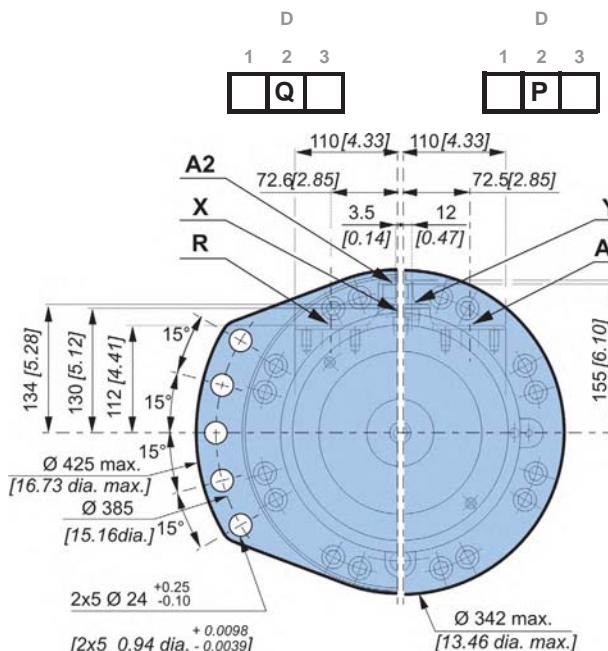


Encombrement distribution à 2 cylindrées symétriques (MS18)

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



Encombrement distribution Twin-Lock™ / 2 cylindrées (MS18)



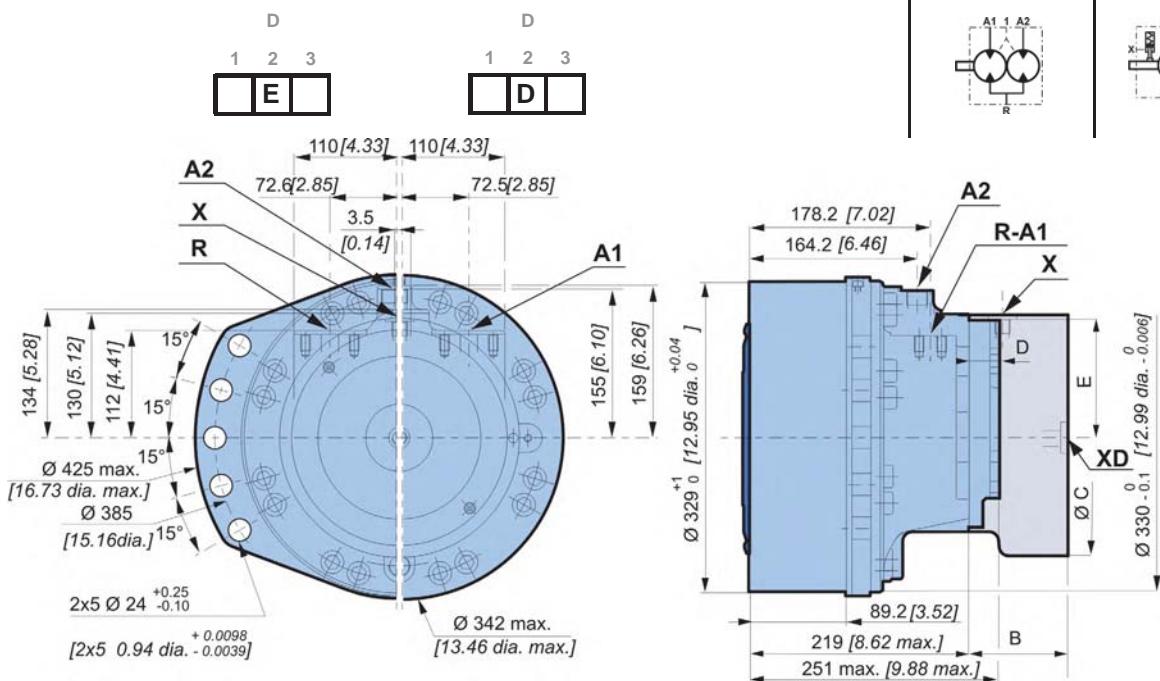
C	F12	F19	T12	T19
B	76,7 [3,02]	98,5 [3,88]	92,5 [3,64]	114,3 [4,50]
Ø C	247 [9,72]	250 [9,84]	273,6 [10,77]	273,6 [10,77]
D	25 [0,98]	45,00 [1,77]	24,5 [0,96]	45,0 [1,77]
E	155 [6,10]	121,50 [4,78]	128,5 [5,06]	128,5 [5,06]

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



Encombrement distribution Twin-Lock™

	19 kg [42 lb]	25,1 kg [55 lb]
	0,40 L [24 cu.in]	0,50 L [30 cu.in]
		



Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

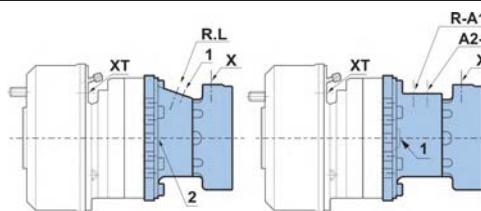
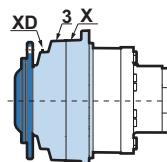
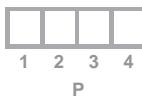
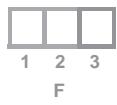
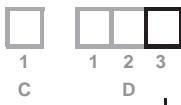
Freinage

Options



Raccords hydrauliques

connexions

**M S 3 5****Frein C27™**

Normes			Alimentation	Drainage	Pilotage 2 ^e cylindrée	Pilotage du frein de parking	Pilotage du frein à tambour	Pilotage du frein de parking	Pilotage du frein de service	Bayalage
35			R-L	1, 2	X	XT	X	XD	3	
9	ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN32 PN400	M22x1.5		M16x1.5		M20x1.5	M14x1.5	M22x1.5
1	ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN25 PN400	M22x1.5	M18x1.5	M16x1.5		M20x1.5	M14x1.5	M22x1.5
7	ISO 6 162 SAE J514	ISO 6 162 ISO 11 926-1	DN25	1"1/16-12 UNF 9/16"-18 UNF 3/4"-16 UNF			9/16"-18 UNF	9/16"-18 UNF	9/16"-18 UNF	3/4"-16 UNF
18			R-L	1, 2	X	X	XD	3		
A	SAE J514	ISO 11 926-1	1"1/16-12 UNF	7/8"-14 UNF	9/16"-18 UNF 3/4"-16 UNF		9/16"-18 UNF	9/16"-18 UNF	9/16"-18 UNF	3/4"-16 UNF
1	ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN19 PN400	M22x1.5		M16x1.5		M20x1.5	M14x1.5	M22x1.5
2	ISO 6 162 BSPP	ISO 6 162 ISO 1 179-1	DN19 PN400	Ø21 [1/2" dia.]		Ø17 [3/8" dia.]		M20x1.5	M14x1.5	M22x1.5
4	NF E48 050	ISO 9 974-1	M27x2	M22x1.5		M16x1.5		M20x1.5	M14x1.5	M22x1.5
7	ISO 6 162 SAE J514	ISO 6 162 ISO 11 926-1	DN19 PN400	7/8"-14 UNF	9/16"-18 UNF 3/4"-16 UNF		9/16"-18 UNF	9/16"-18 UNF	9/16"-18 UNF	3/4"-16 UNF
A	SAE J514	ISO 11 926-1	1"1/16-12	7/8"-14 UNF	3/4"-16 UNF	9/16"-18 UNF		9/16"-18 UNF	9/16"-18 UNF	3/4"-16 UNF
1	ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN19 PN400	M22x1.5	M16x1.5	M16x1.5		M20x1.5	M14x1.5	M22x1.5
1*	ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN19 PN400	M22x1.5	M22x1.5	M16x1.5		M20x1.5	M14x1.5	M22x1.5
4	NF E48 050	ISO 9 974-1	M27x2	M22x1.5	M16x1.5	M16x1.5		M20x1.5	M14x1.5	M22x1.5
4*	NF E48 050	ISO 9 974-1	M27x2	M22x1.5	M22x1.5	M16x1.5		M20x1.5	M14x1.5	M22x1.5
7	ISO 6 162 SAE J514	ISO 6 162 ISO 11 926-1	DN19 PN400	7/8"-14 UNF	3/4"-16 UNF 9/16"-18 UNF 3/4"-16 UNF		9/16"-18 UNF	9/16"-18 UNF	9/16"-18 UNF	3/4"-16 UNF
7*	ISO 6 162 SAE J514	ISO 6 162 ISO 11 926-1	DN19 PN400	7/8"-14 UNF	7/8"-14 UNF	9/16"-18 UNF 3/4"-16 UNF		9/16"-18 UNF	9/16"-18 UNF	3/4"-16 UNF
A	SAE J514	ISO 11 926-1	1"1/16-12 UNF	1"1/16-12 UNF	3/4"-16 UNF 7/8"-14 UNF	9/16"-18 UNF 3/4"-16 UNF		9/16"-18 UNF	9/16"-18 UNF	3/4"-16 UNF
1	ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN19 PN400	M27x2	M22x1.5	M16x1.5	M16x1.5		M20x1.5	M14x1.5
7	ISO 6 162 SAE J514	ISO 6 162 ISO 11 926-1	DN19 PN400	1"1/16-12 UNF	3/4"-16 UNF	9/16"-18 UNF 3/4"-16 UNF		9/16"-18 UNF	9/16"-18 UNF	3/4"-16 UNF
		ISO 9 974-1				M14x1.5	X	XD	3	
MS	bar	450 [6 527]	450 [6 527]	1 [15]	30 [435]	30 [435]	120 [1 740]	30 [435]	120 [1 740]	120 [1 740]
MSE	[PSI]	400 [5 802]	400 [5 802]							



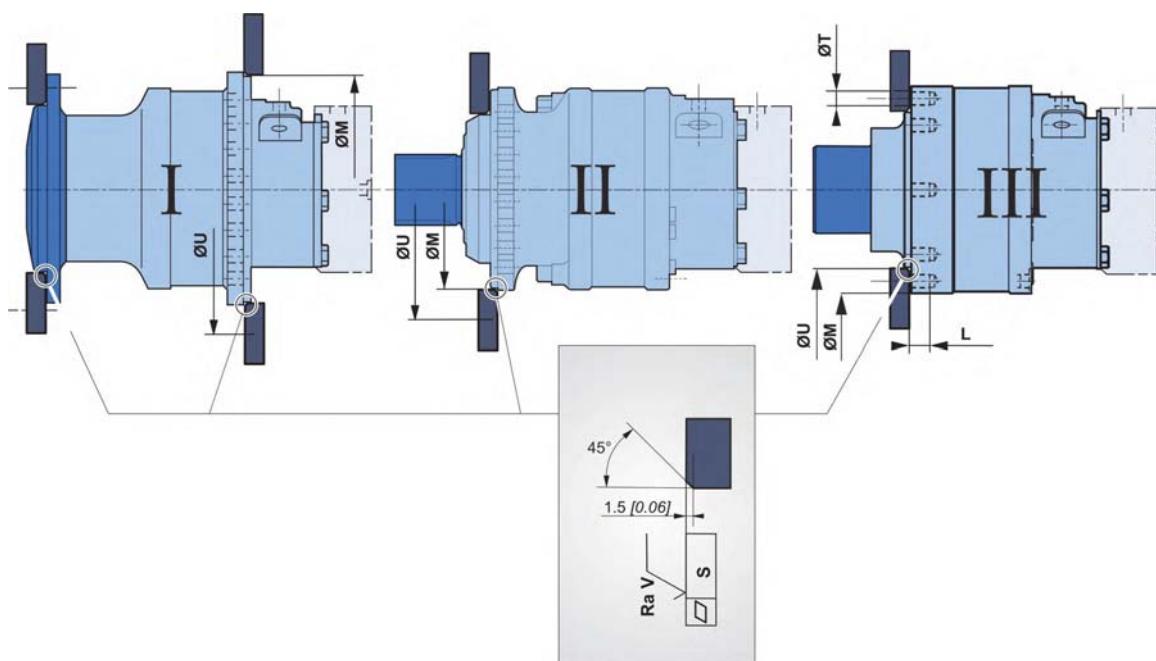
Il est fortement recommandé d'utiliser les fluides spécifiés dans la brochure «Installation générique moteurs» N° 801478127K.



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



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 [µin]		Classe	
MS18	I	330 [12,99]	385 [15,16]	-	-	0,2 [0,008]	12,5 [0,49]	2 x 5 M 20 x 2	8,8	410 N.m [302,4 lb.ft]
	II	315 [12,40]								
MS35	I	380 [14,96]	485 [19,09]	-	-	0,2 [0,008]	12,5 [0,49]	2 x 8 M 20 x 2	8,8	410 N.m [302,4 lb.ft]
	II	330 [12,99]								
	III	250 [9,84]		22,5 [0,886]	30 [1,181]			8 x M 20 x 2		

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

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

Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et
distributions

Freinage

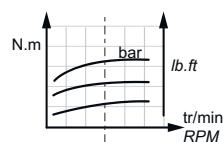
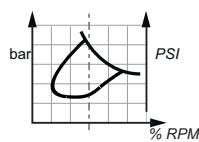
Options



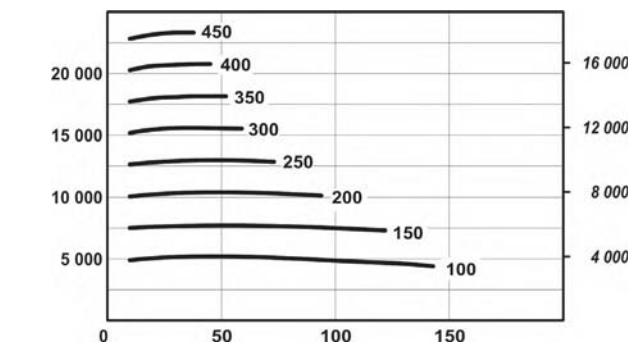
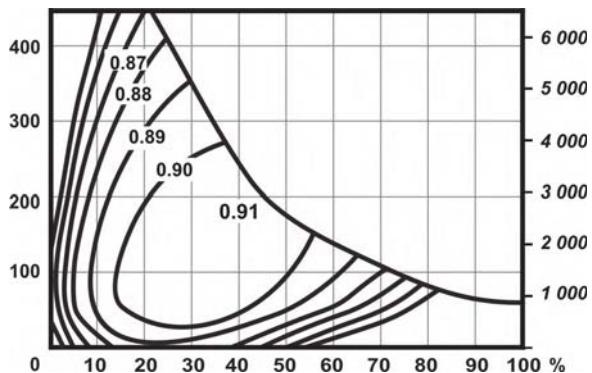
Rendements

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



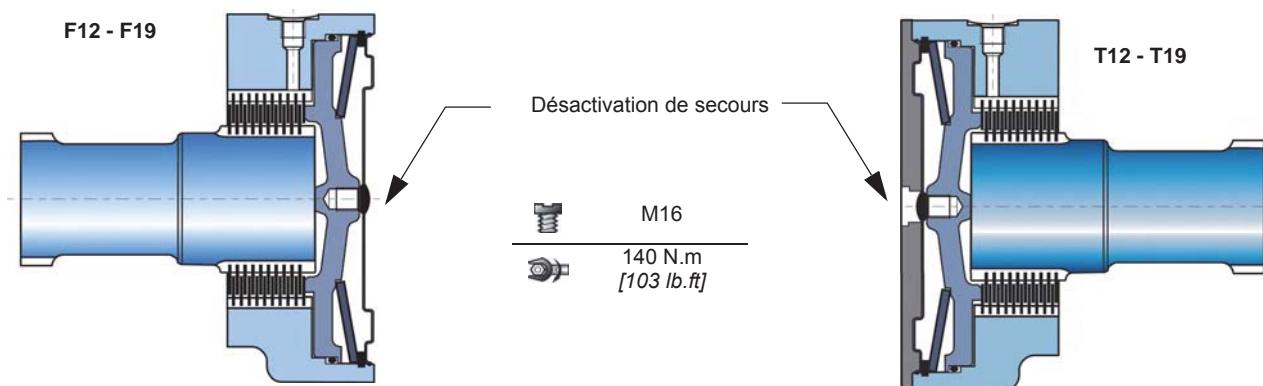
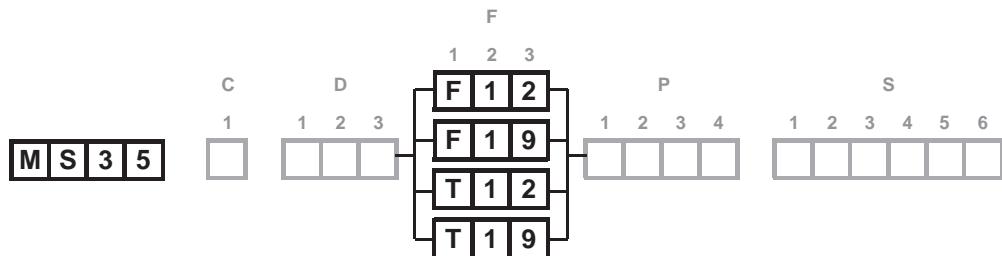
Pour le couple au démarrage : considérer environ 85 % de la première valeur à la pression disponible. Pour un calcul précis, consulter votre ingénieur application Poelman Hydraulics.





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.

C

F 1 2
T 1 2

F 1 9
T 1 9

Couple de frein de parking à 0 bar au carter (frein neuf)	11 840 Nm [8 730 lb.ft]	18 600 Nm [13 720 lb.ft]
Couple de freinage dynamique de secours à 0 bar au carter (assure 10 freinages de secours max.)	7 695 Nm [5 680 lb.ft]	12 800 Nm [9 440 lb.ft]
Freinage de parking résiduel à 0 bar au carter*	8 880 Nm [6 550 lb.ft]	13 940 Nm [10 280 lb.ft]
Pression min. de défreinage	12 bar [174 PSI]	12 bar [174 PSI]
Pression max. de défreinage	30 bar [435 PSI]	30 bar [435 PSI]
Capacité	170 cm³ [10,4 cu.in]	180 cm³ [11,0 cu.in]
Volume pour défreiner	40 cm³ [2,4 cu.in]	70 cm³ [4,3 cu.in]
Dissipation énergétique maximale	123 699 J	193 033 J

* 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

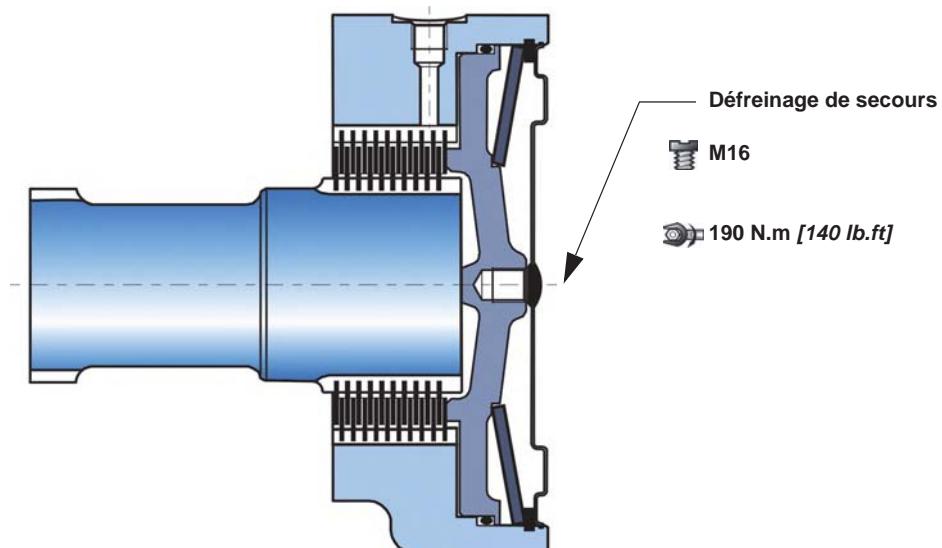
Hydrobase et
distributions

Freinage

Options

**Frein arrière**

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

**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 défreinage	12 bar [174 PSI]
Pression max. de défreinage	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



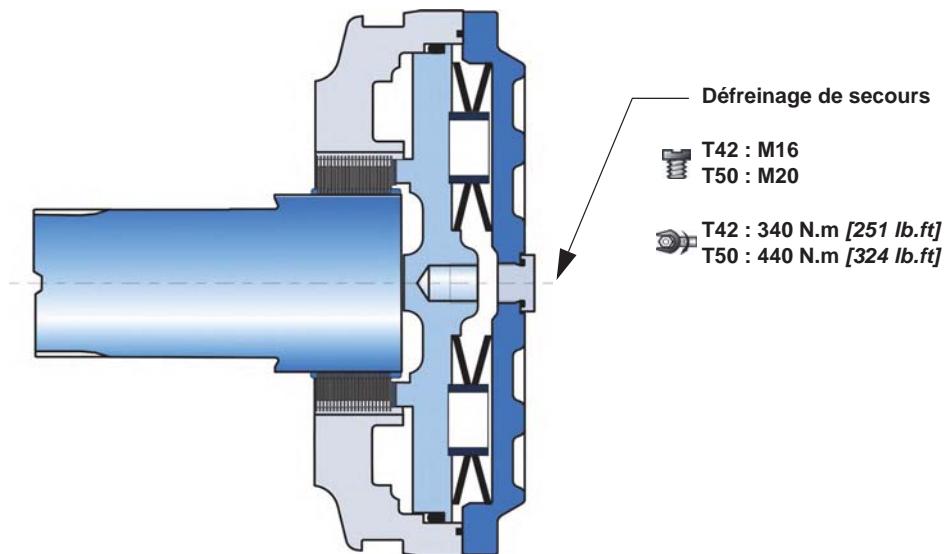
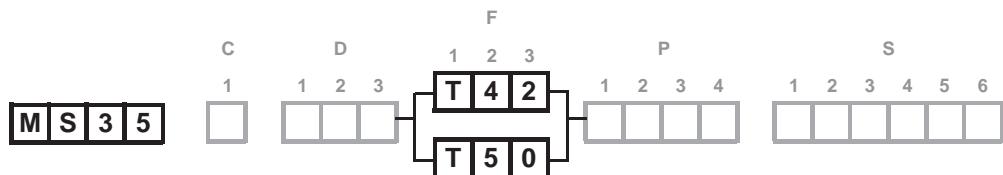
Ne pas roder les freins statiques multidisques.



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 Poelman Hydraulics.



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
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]
Couple de freinage dynamique de secours à 0 bar au carter (assure 10 freinages de secours max.)	16 250 Nm [11 990 lb.ft]	19 500 Nm [14 380 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]
Pression min. de défreinage	12 bar [174 PSI]	12 bar [174 PSI]
Pression max. de défreinage	30 bar [435 PSI]	30 bar [435 PSI]
Capacité	400 cm³ [24,4 cu.in]	450 cm³ [27,5 cu.in]
Volume pour défreiner	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 Poclain Hydraulics.

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

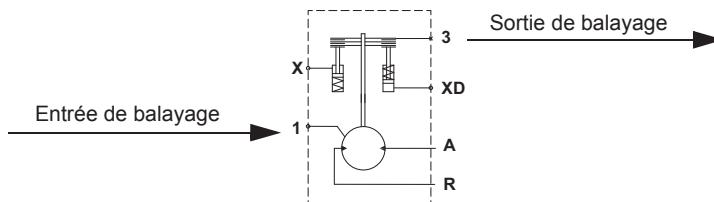
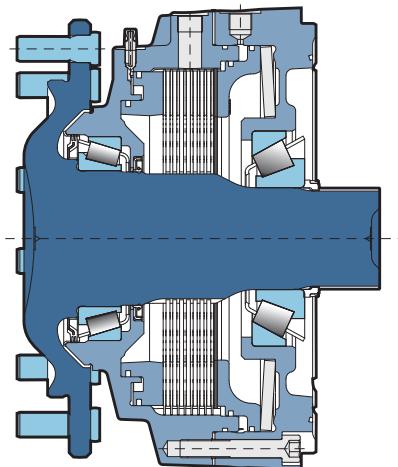
Hydrobase et distributions

Freinage

Options



Frein C27™



Le frein dynamique doit être balayé suivant le schéma hydraulique (le balayage sort toujours du palier).

Principe du frein

Ce frein multidisques fonctionne de deux manières distinctes:

Soit par absence de pression (freinage statique): Le ressort exerce un effort sur le piston statique transmis au piston dynamique 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.

Soit par pression de freinage (freinage dynamique) La commande de freinage crée un effort sur le piston de freinage dynamique qui serre les disques fixes et mobiles assurant ainsi l'immobilisation de l'arbre. Le couple de freinage croît linéairement en fonction de la pression de freinage.



Freinage dynamique à commande hydraulique

Couple de freinage max. admissible	33 000 Nm [24 340 lb.ft]
Pression pour obtenir le couple max. admissible	75 bar [1 088 PSI]
Volume nécessaire pour frenier	49 cm³ [3,0 cu.in]
Min. débit d'écoulement d'irrigation pour un freinage dynamique	4 l/min
Max. vitesse de rotation	200 rpm

Frein de parking à commande hydraulique

Couple de frein de stationnement (frein neuf)*	19 000 Nm [14 010 lb.ft]
Couple de frein de stationnement (frein rodé)	13 000 Nm [9 590 lb.ft]
Pression min. de défreinage	100 bar [1 450 PSI]
Pression max. de défreinage	135 bar [1 958 PSI]
Max. le volume de la libération des freins (frein neuf)	32 cm³ [2,0 cu.in]
Couple de freinage dynamique de secours à 0 bar au carter	24 000 Nm [17 700 lb.ft]
Dissipation énergétique maximale	1000 kJ

*Demander l'avis de votre ingénieur application Poclain Hydraulics.

Valeurs indicatives issue d'un banc d'essai utilisant une huile minérale HV46.

Des tests de performances du système de freinage doivent cependant être effectués la machine par le fabricant.



Irrigation prise sur la pression de défreinage.

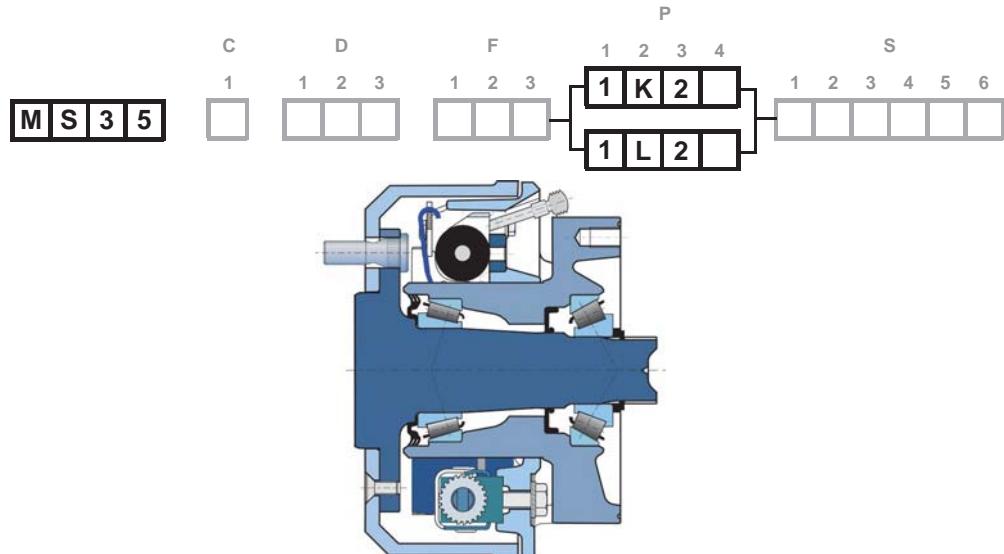


L'utilisation de certaines huiles peut ne pas offrir les caractéristiques ci-dessus. Demander l'avis de votre ingénieur application Poclain Hydraulics.



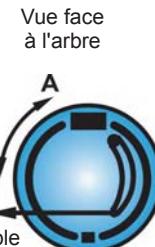
Frein tambour (432 x 102)

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



Garnitures

432 x 102	
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 [1 030 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
DOT 3 / DOT 4 / SAE J1703	Oui
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	A: 31 mm [1,22 "] B: 34 mm [1,34 "]



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

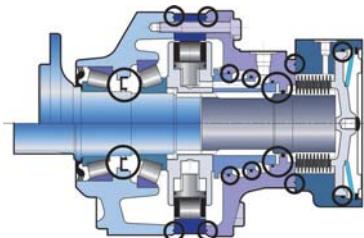
C	D	F	P	S
1 M S 3 5	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6



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

1 - Joints élastomère fluoré

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

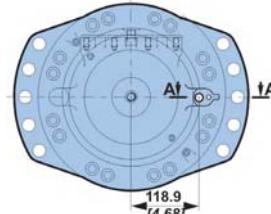


Consulter votre ingénieur commercial Poilain Hydraulics.

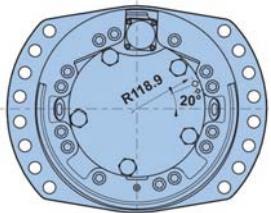
2 - S - Q - 8 - Capteur de vitesse installé ou Prédisposition

Désignation

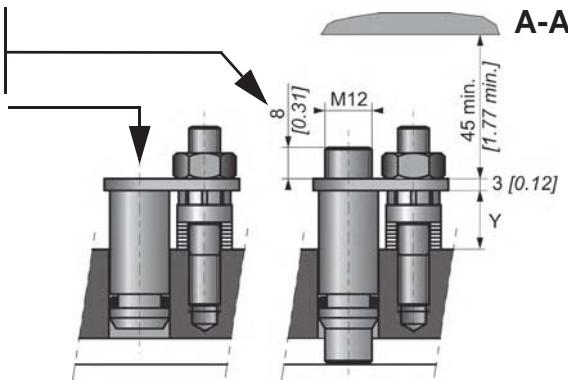
	C
Capteur de vitesse T4 installé	2
Capteur de vitesse TR installé (sens de rotation)	S
Capteur de vitesse TD (avec deux signaux fréquence déphasés)	Q
Prédisposition pour capteur de vitesse	8



MS18



MS35



Longueur Y max. = 17.3

Nombre standard d'impulsions par tour = 60



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

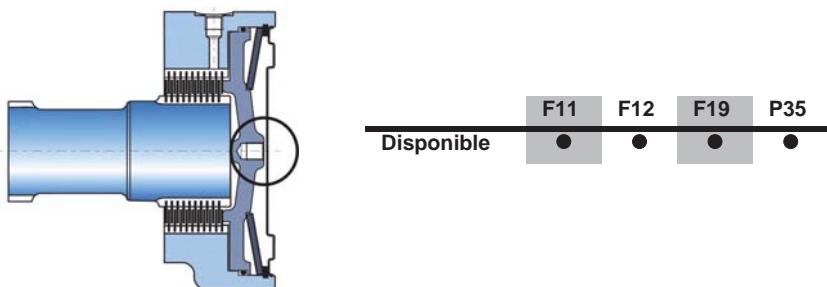
Freinage

Options



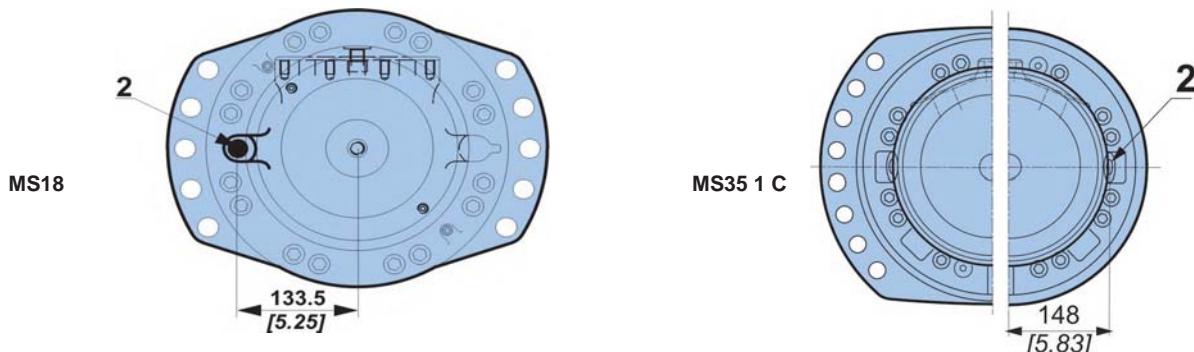
3 - Coiffe de frein sans bouchon

Suppression du trou et du bouchon sur la coiffe.
(voir figure ci-contre)



5 - Irrigation

Ajout d'un drain supplémentaire sur le couvercle.



6 - Palier industriel

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

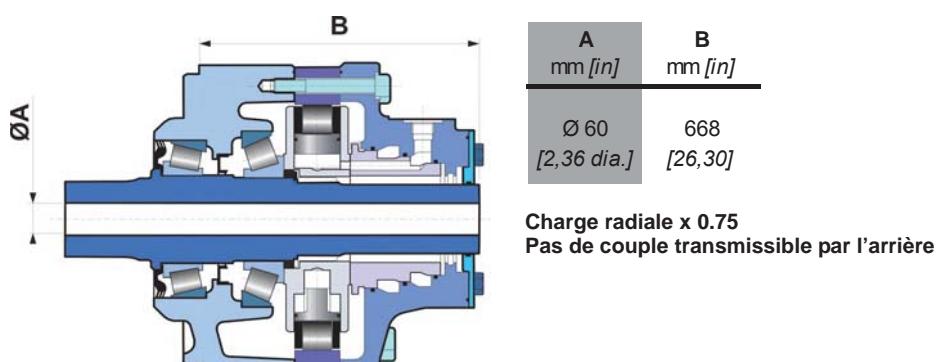


Pour un calcul précis, consulter votre ingénieur application Poole Hydraulics.

7 - Diamond™

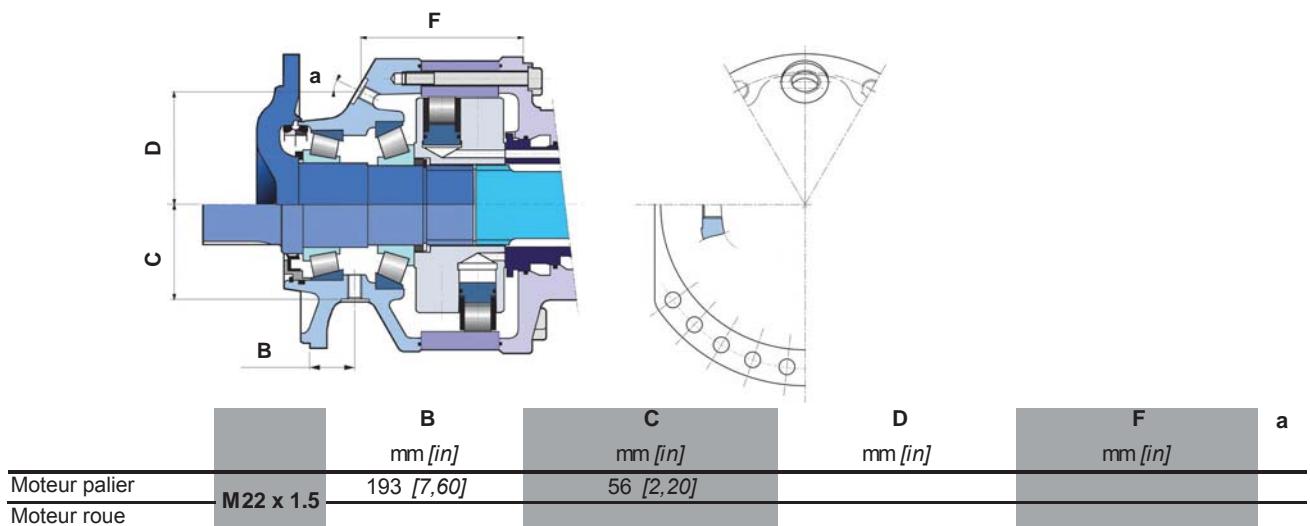
Traitement spécial du cœur du moteur augmentant considérablement la résistance. Le moteur devient ainsi beaucoup plus tolérant avec les dépassements temporaires des conditions limites d'utilisation.

A - Passage central





B - Drain sur le palier



Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

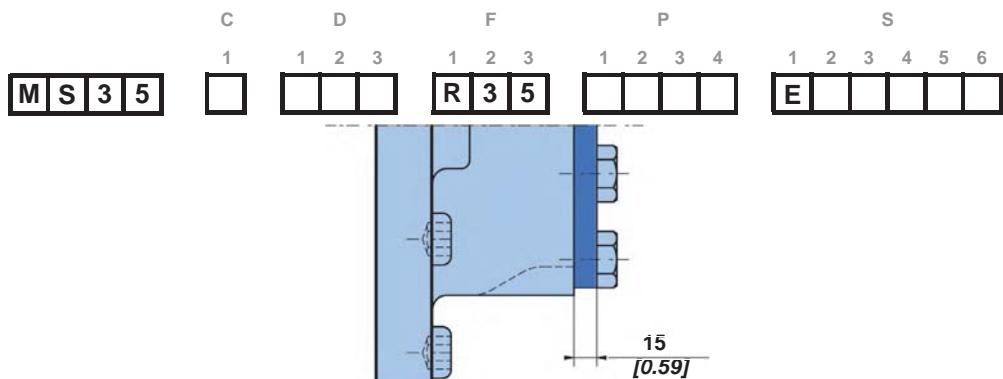
Hydrobase et
distributions

Freinage

Options

E - Étanchéité renforcée

Nécessite un renforcement des joints et, dans le cas d'un moteur non freiné, une plaque arrière renforcée (R35 - épaisseur 15 [0.59] au lieu de 6 [0.236]).



G - Fixation jante spéciale

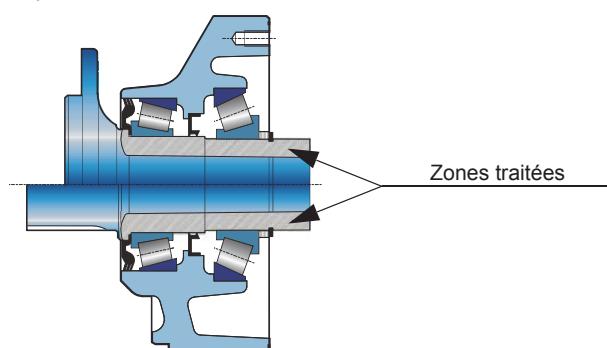
Certaines combinaisons différentes des fixations standard définies en pages 10.



Consulter votre ingénieur commercial Poclain Hydraulics.

J - Arbre traité

Traitement thermique sur les parties hachurées.





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.

 31/08/2016

 801 478 123F

 801 478 193G

 801 578 106H

 801 578 118V

 801 578 130J

 A07447U

 Not available

 A14245J



www.poclamp-hydraulics.com