

MS11 - MSE11

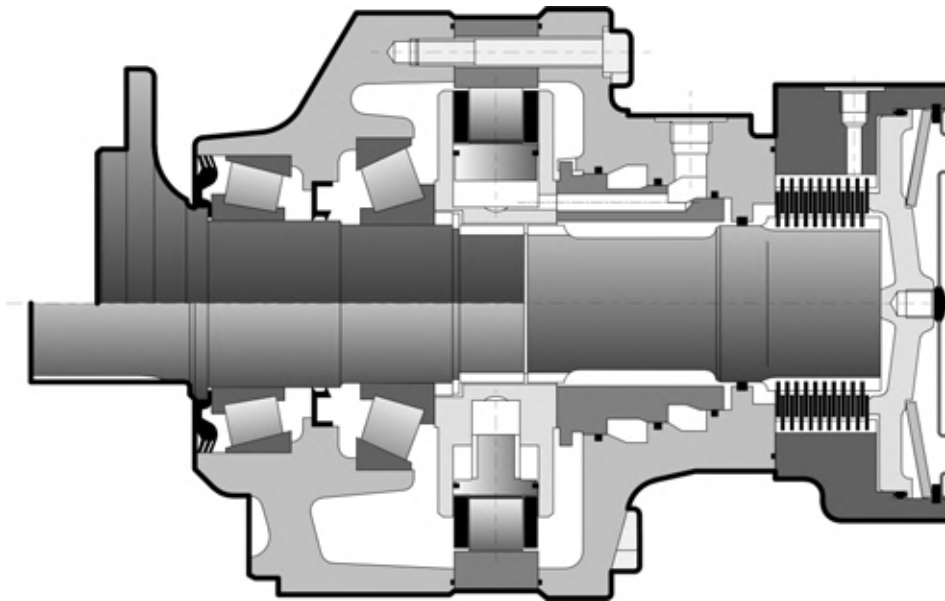
MOTEURS HYDRAULIQUES

	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 P	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 P	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 P	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 P	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 P	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 P	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 0.05 kg.m²

	C	1		2		Couple théorique		1	Puissance max.		Vitesse max.*		Pression max.	
		cm ³ /tr [cu.in./rev.]	cm ³ /tr [cu.in./rev.]	Nm	à 100 bar à 1000 PSI [lb.ft]	kW [HP]	2 favorable kW [HP]		2 défavorable kW [HP]	1	2	tr/min [RPM]		bar [PSI]
Cames à lobes égaux MS11		7	730 [44.5]	365 [22.3]	1 161 [590]	50 [67]	33 [44]	25 [34]	200		450 [6 527]			
		8	837 [51.0]	419 [25.5]	1 331 [677]				195					
		9	943 [57.5]	472 [28.8]	1 499 [762]				190					
		0	1 048 [63.9]	524 [32.0]	1 666 [847]				185					
		1	1 147 [70.0]	574 [35.0]	1 824 [927]				180					
		2	1 259 [76.8]	630 [38.4]	2 002 [1 018]				170	175				
Cames à lobes inégaux MSE11		9	1 263 [77.0]	632 [38.5]	2 008 [1 021]	50 [67]	33 [44]	25 [34]	170	190	400 [5 802]			
		0	1 404 [85.6]	702 [42.8]	2 232 [1 135]				155	185				
		1	1 536 [93.7]	768 [46.8]	2 442 [1 242]				140	180				
		2	1 687 [102.9]	844 [51.4]	2 682 [1 364]				130	165				
Cames à lobes inégaux MS11	A	1 048 [63.9]	629 [38.4]	1 666 [847]	50 [67]	33 [44]	25 [34]			450 [6 527]				
			419 [25.6]											
Cames à lobes inégaux MSE11	A	1 404 [85.6]	843 [51.4]	2 232 [1 135]	50 [67]	33 [44]	25 [34]	120		400 [5 802]				
			561 [34.2]											




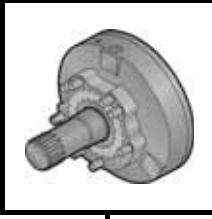
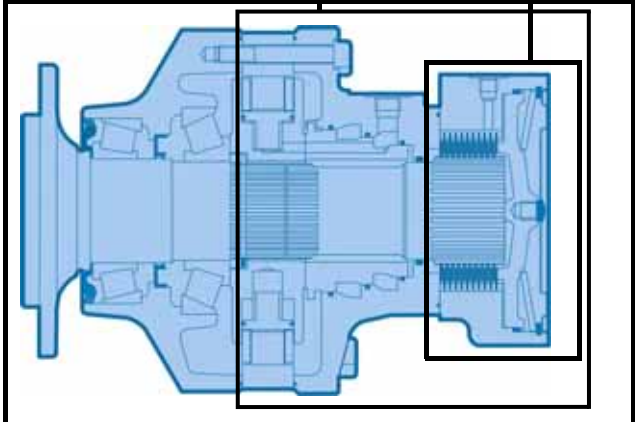
1 1^e cylindrée

2 2^e cylindrée

* Voir option "M" pour vitesse supérieure.

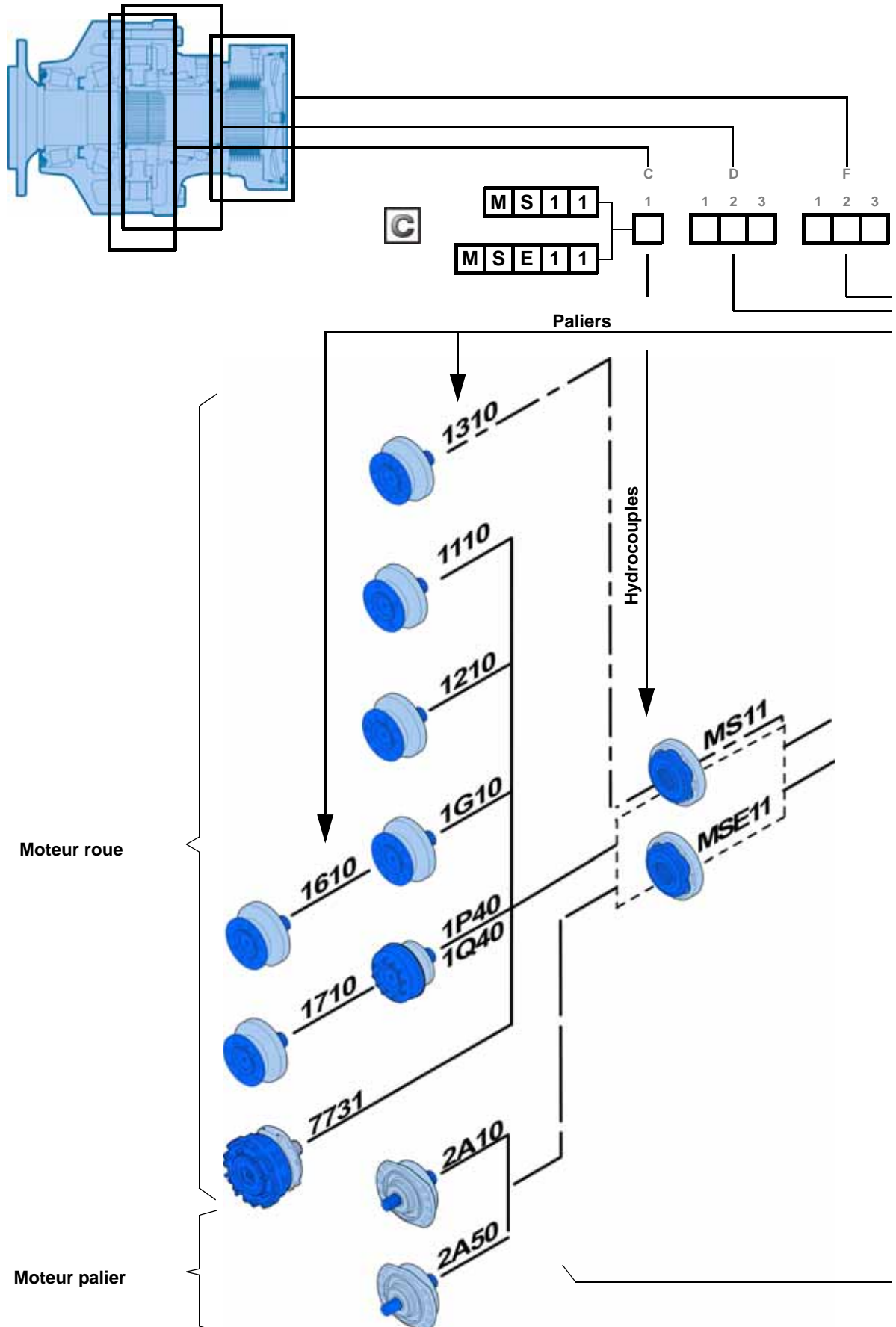


SOMMAIRE

	MODULARITÉ	4	Modularité et Code commercial
	CODE COMMERCIAL	6	
	MOTEUR ROUE	8	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 Variantes de paliers 10 Goujons 10 Courbes de charges 11 Variantes de paliers (suite) 12 Courbes de charges (suite) 13		
	MOTEUR PALIER	15	Moteur palier
	Encombrement moteur standard (2A50) à 1 cylindrée 15 Encombrement moteur standard (2A50) à 2 cylindrées 15 Variantes de paliers 16 Accouplement cannelé 16 Courbes de charges 17		
	HYDROBASE ET DISTRIBUTIONS	19	Hydrobase et distributions
	Encombrement distribution à 1 cylindrée 19 Cannelures du bloc cylindre 19 Échange 22 Raccords hydrauliques 24		
	FREINAGE	27	Freinage
	Frein arrière 27 Frein DYNA+™ 28 Frein tambour (315 x 80) 29		
	OPTIONS	31	Options

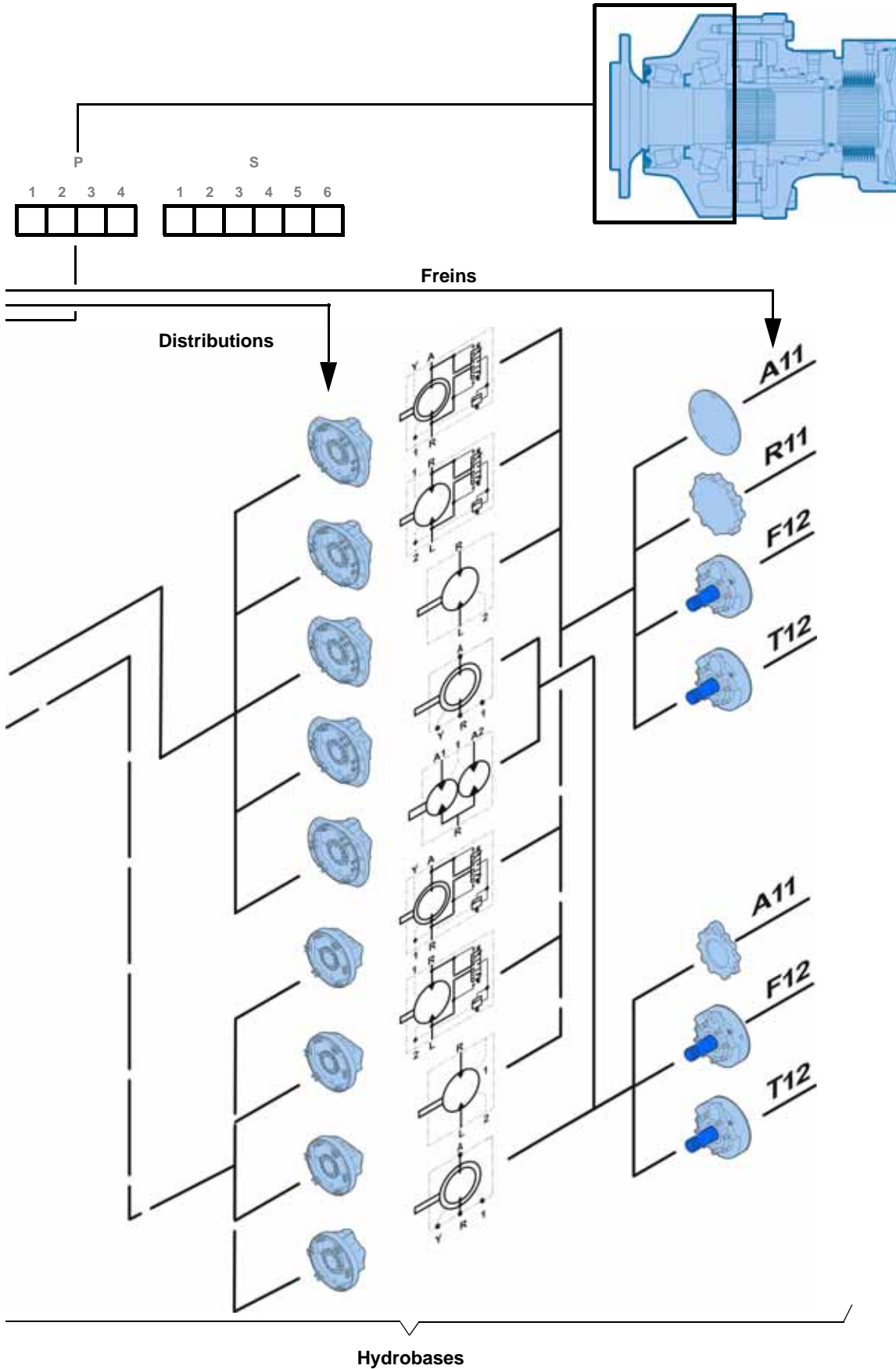


MODUL





ARITÉ



Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

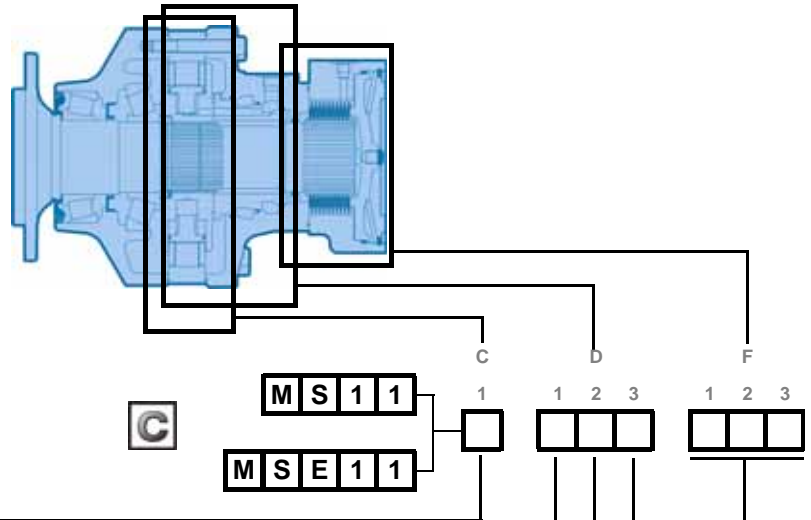
Hydrobase et distributions

Freinage

Options



CODE



		cm ³ /tr [cu.in/rev.]	
		1	2
Cames à lobes égaux	MS11	7	730 [44.5] / 365 [22.3]
		8	837 [51.0] / 419 [25.5]
		9	943 [57.5] / 472 [28.8]
		0	1 048 [63.9] / 524 [32.0]
		1	1 147 [70.0] / 574 [35.0]
		2	1 259 [76.8] / 630 [38.4]
Cames à lobes inégaux	MSE11	9	1 263 [77.0] / 632 [38.5]
		0	1 404 [85.6] / 702 [42.8]
		1	1 536 [93.7] / 768 [46.8]
		2	1 687 [102.9] / 844 [51.4]

Cames à lobes inégaux	MS11	A	1 048 [63.9]	629 [38.4]
				419 [25.6]
Cames à lobes inégaux	MSE11	A	1 404 [85.6]	843 [51.4]
				561 [34.2]

- ① 1^e cylindrée
- ② 2^e cylindrée

Distribution 1 cylindrée	1
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

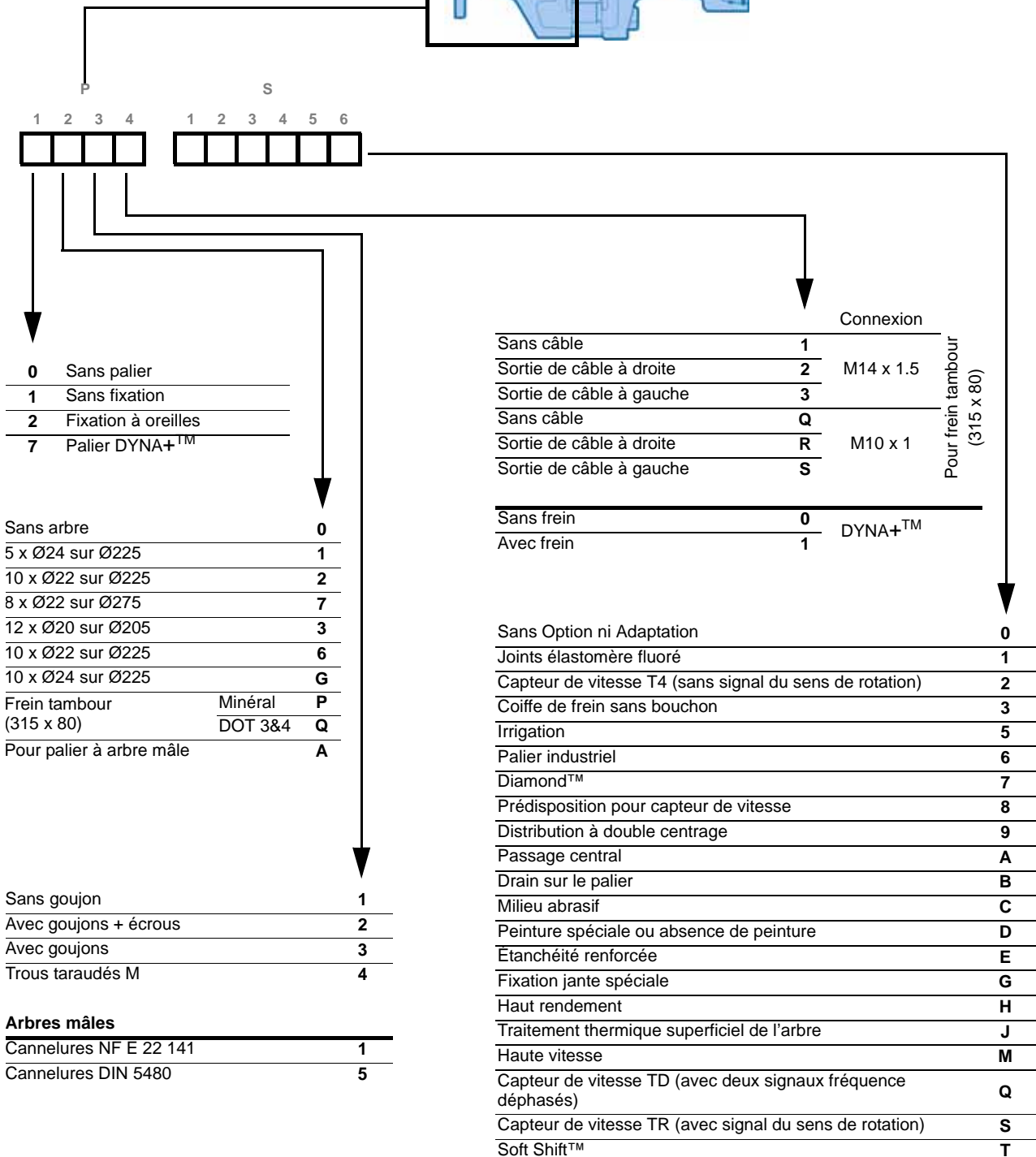
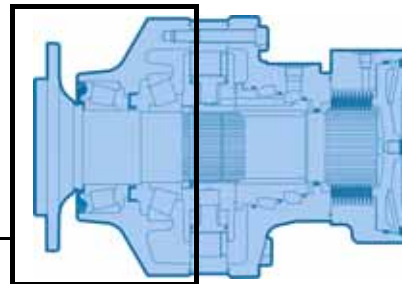
Sans fixation	1	4	D
Avec fixation	2	5	E
	1 cylindrée / 2 cylindrées		Échange / Twin-Lock™

Sans couvercle de distribution	0	
Brides ISO 6162	① DN 19 / ② DN 13	1
Raccords ISO 9974-1	① DN 19 / ② DN 13	2
Raccords ISO 1179-1		3
Raccords ISO 9974-1		4
Brides ISO 6162	① DN 19	7
Raccords ISO 11926-1		A

Sans frein	Plaque simple / Plaque renforcée	A 1 1 / R 1 1
Frein	Coiffe de frein vissée / Coiffe de frein clipsée	T 1 2 / F 1 2



COMMERCIAL



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.**

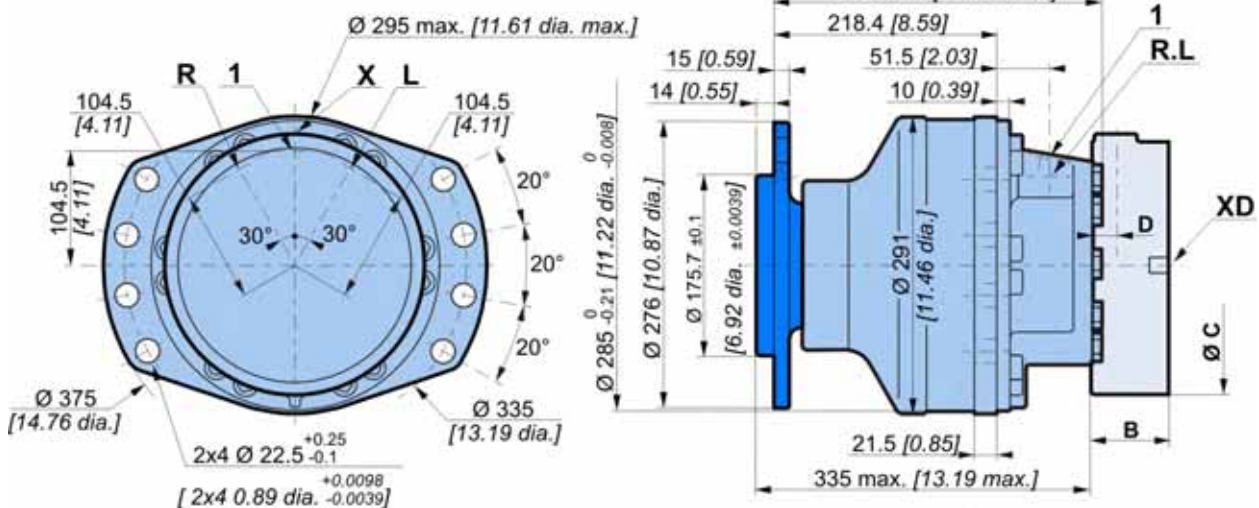
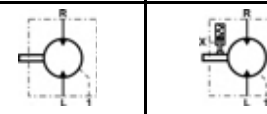
Ce document inclut également des instructions essentielles au fonctionnement du produit ainsi que des informations générales. Elles sont mentionnées de la manière suivante :

**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

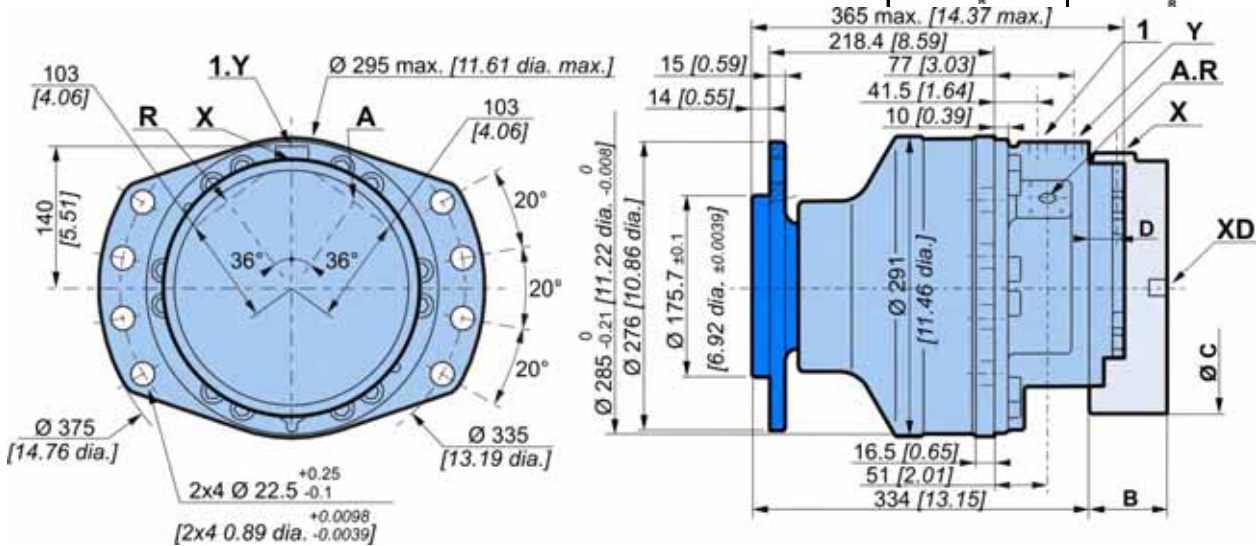
	86 kg [189 lb]	112 kg [246 lb]
	2 L [120 cu.in]	1.5 L [90 cu.in]





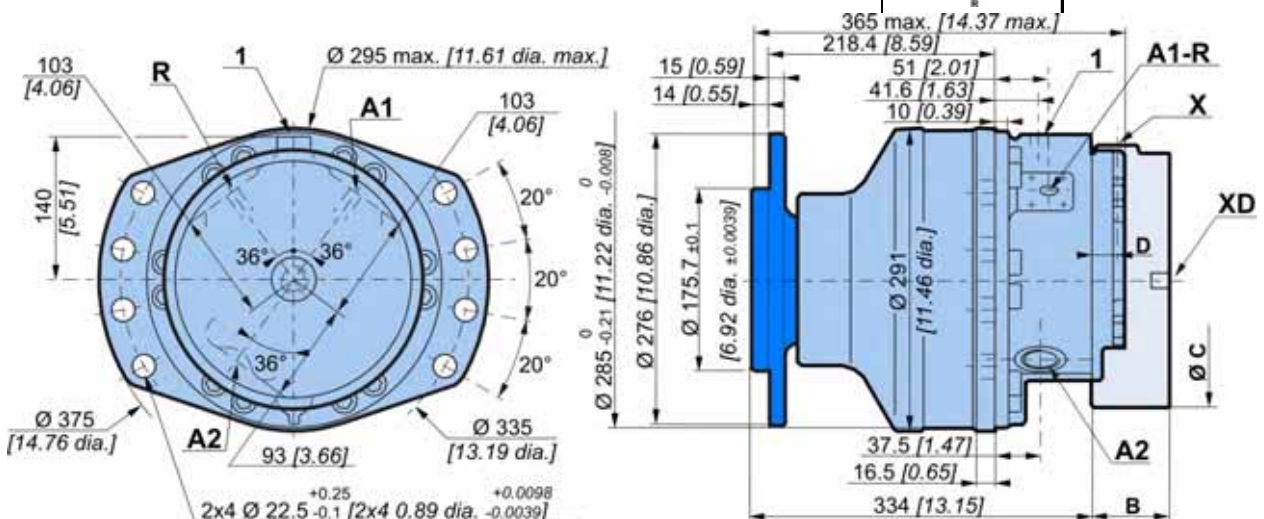
MOTEUR ROUE

Encombrement moteur standard (1110) à 2 cylindrées



	90 kg [198 lb]	116 kg [255 lb]
	2 L [120 cu.in]	1.5 L [90 cu.in]

Encombrement moteur standard (1110) Twin-Lock™



	90 kg [198 lb]	116 kg [255 lb]
	2 L [120 cu.in]	1.5 L [90 cu.in]

	F12	T12
B	76,7 [3,02]	92,5 [3,64]
C	Ø247,0 [9,72]	Ø273,6 [10,77]
D	26,0 [1,02]	25,0 [0,96]



Voir aussi section «Hydrobase et distributions» (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					
		MS11			MSE11															
C	A	B	C	D	E	N	Fixations Jante	L												
mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]		mm [in]												
1 1 1 0 P	Ø 175.7 [6.92 dia.]	Ø 225 [8.86 dia.]	Ø 276 [10.87 dia.]	218.6 [8.61]	Ø 291 [11.46 dia.]	Ø 24 [0.94 dia.]	5 x M22x1.5	14 [0.55]												
1 2 1 0 P	Ø 175.7 [6.92 dia.]	Ø 225 [8.86 dia.]	Ø 276 [10.87 dia.]	218.6 [8.61]	Ø 291 [11.46 dia.]	Ø 22 [0.87 dia.]	10 x M20x1.5	14 [0.55]												
1 3 1 0 P	Ø 160.7 [6.33 dia.]	Ø 205.0 [8.07 dia.]	Ø 250 [9.84 dia.]	174.4 [6.87]	Ø 289.5 [11.40 dia.]	Ø 20 [0.79 dia.]	12 x M18x1.5	15 [0.59]												
1 6 1 0 P	Ø 175.7 [6.92 dia.]	Ø 225 [8.86 dia.]	Ø 276 [10.87 dia.]	218.6 [8.61]	Ø 291 [11.46 dia.]	Ø 22 [0.87 dia.]	10 x M20x1.5	21 [0.83]												
1 7 1 0 P	Ø 220.7 [8.69 dia.]	Ø 275 [10.83 dia.]	Ø 314 [12.36 dia.]	218.6 [8.61]	Ø 291 [11.46 dia.]	Ø 22 [0.87 dia.]	8 x M20x1.5	14 [0.55]												



Les paliers grisés ne doivent pas être assemblés avec un hydrocouple MSE.

Goujons

		P		C min.	C max.	D	Classe				
		mm	[in]					N.m	[lb.ft]	N.m	[lb.ft]
Différents goujons	M18 x 1.5	55	[2.17]	5 [0.20]	17 [0.67]	23 [0.91]	12.9	420	[309.8]	550	[405.7]
	M20 x 1.5	60	[2.36]		14 [0.55]	25 [0.98]		600	[442.5]	770	[567.9]
	M22 x 1.5	65	[2.56]		24 [0.94]	26 [1.02]		695	[512.6]	1 050	[774.4]
Vis	M12							120	[88.5]	120	[88.5]

(*) 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]).



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



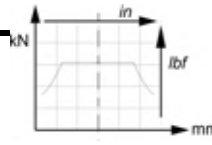
Courbes de charges

Charges radiales admissibles

Conditions de mesure :

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

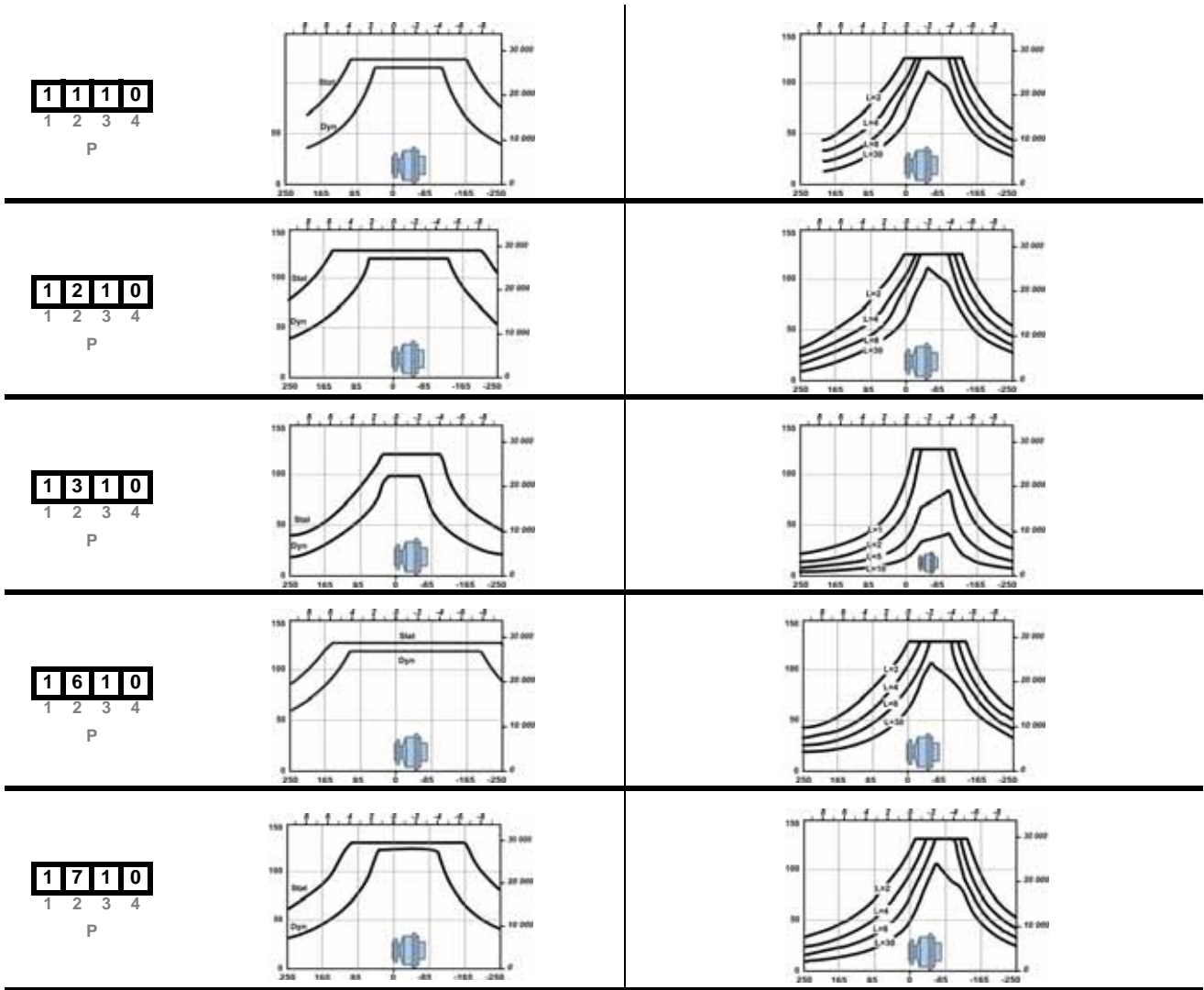
Dynamique : 0 tr/min [0 RPM], cylindrée code 0, sans charge axiale à couple max.



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.



Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

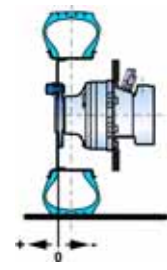
Hydrobase et distributions

Freinage

Options

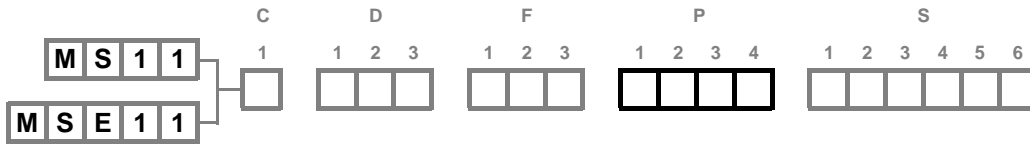


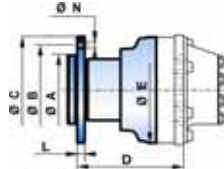
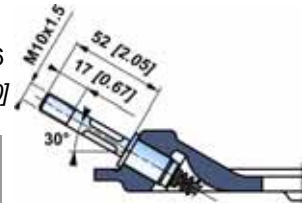
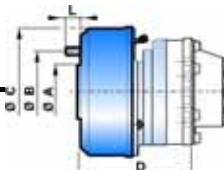
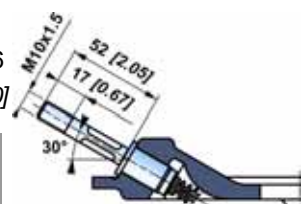
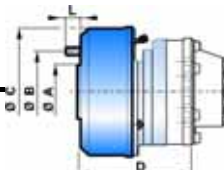
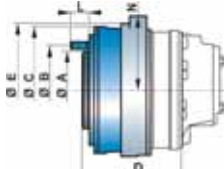
La durée de vie des composants est influencée par la pression. Il est nécessaire de vérifier que la combinaison des efforts appliqués (charge axiale / charge radiale) est compatible avec les charges admissibles par les composants, et que les durées de vie résultantes sont conformes aux spécifications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








Variantes de paliers (suite)



C	A mm[in]	B mm[in]	C mm[in]	D mm[in]	E mm[in]	N mm[in]	Fixations Jante	L mm[in]												
<table border="1"> <tr><td>1</td><td>G</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> </table> <p>P</p>	1	G	1	0	1	2	3	4	Ø 175.7 [6.92 dia.]	Ø 225 [8.86 dia.]	Ø 270 [10.63 dia.]	284.6 [11.20]	Ø 291 [11.46 dia.]	Ø 24 [0.94 dia.]	10 x M22x1.5	16 [0.63] 				
1	G	1	0																	
1	2	3	4																	
<table border="1"> <tr><td>1</td><td>Q</td><td>4</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>P</td><td>4</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> </table> <p>P</p>	1	Q	4	0	1	P	4	0	1	2	3	4	Ø 175.7 [6.92 dia.]	Ø 225 [8.86 dia.]	Ø 354 [13.94 dia.]	294.6 [11.60]			10 x M22x1.5	39 [1.54] 
1	Q	4	0																	
1	P	4	0																	
1	2	3	4																	
<table border="1"> <tr><td>1</td><td>P</td><td>3</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>Q</td><td>3</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> </table> <p>P</p>	1	P	3	0	1	Q	3	0	1	2	3	4	Ø 175.7 [6.92 dia.]	Ø 225 [8.86 dia.]	Ø 354 [13.94 dia.]	294.6 [11.60]			10 x M22x10	39 [1.54] 
1	P	3	0																	
1	Q	3	0																	
1	2	3	4																	
<table border="1"> <tr><td>7</td><td>7</td><td>3</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> </table> <p>P</p>	7	7	3	1	1	2	3	4	Ø 220.7 [8.69 dia.]	Ø 275 [10.83 dia.]	Ø 314.5 [12.38 dia.]	252.6 [9.94]	Ø 341.0 [13.43 dia.]	180 [7.09]	8 x M20x1.5	54 [2.13] 				
7	7	3	1																	
1	2	3	4																	

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

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

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



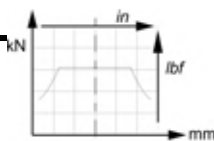
Courbes de charges (suite)

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.



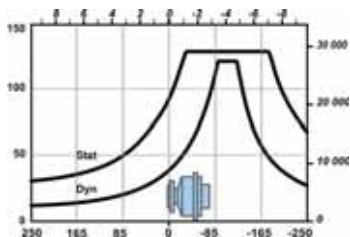
Durée de vie du roulement

Conditions de mesure :

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

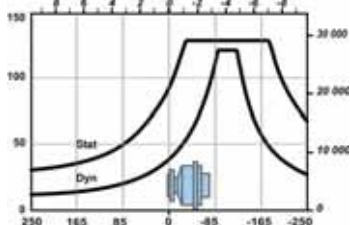
1	G	1	0
1	2	3	4

P



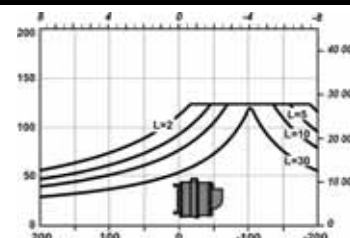
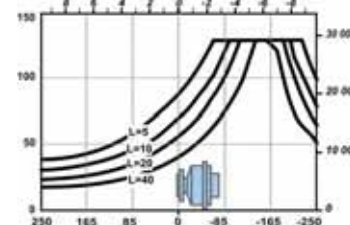
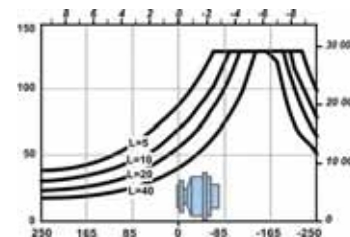
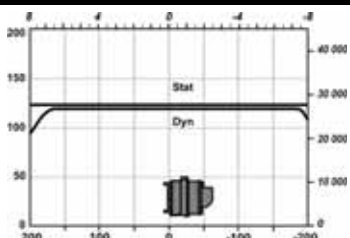
1	P	3	0
1	Q	3	0
1	P	4	0
1	Q	4	0
1	2	3	4

P

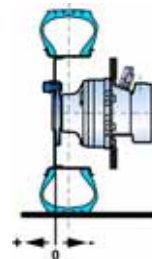


7	7	3	1
1	2	3	4

P



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



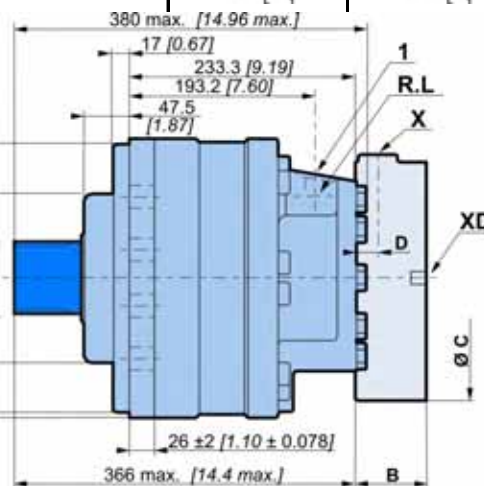
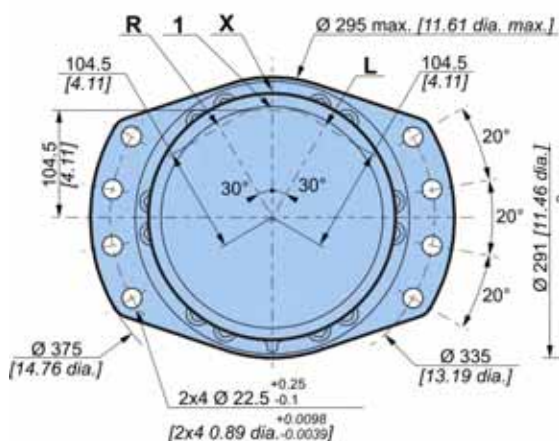
- Modularité et Code commercial
- Moteur roue
- Moteur palier
- Hydrobase et distributions
- Freinage
- Options





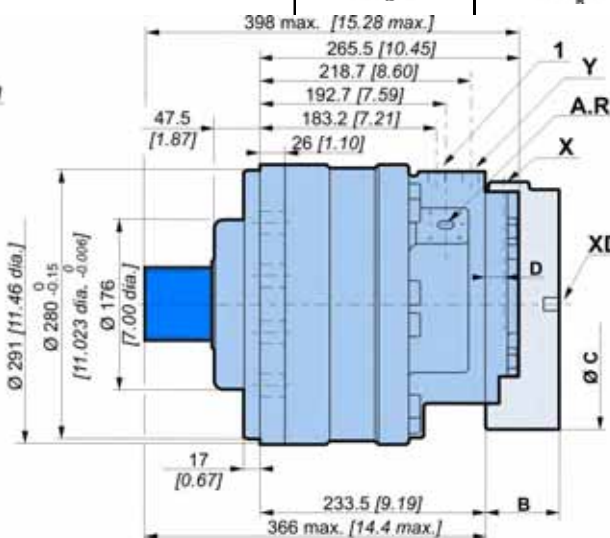
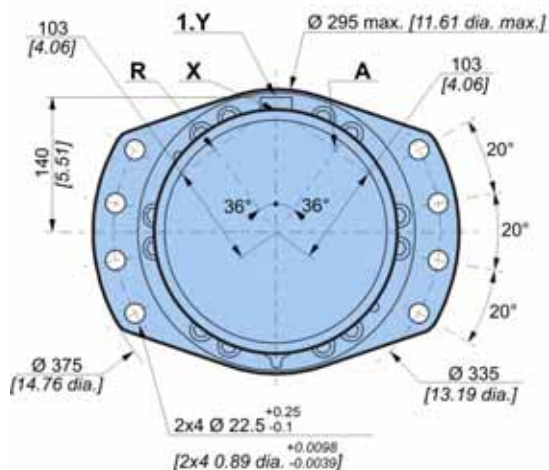
MOTEUR PALIER

Encombrement moteur standard (2A50) à 1 cylindrée



	88 kg [194 lb]	114 kg [251 lb]
	2 L [120 cu.in]	1.5 L [90 cu.in]

Encombrement moteur standard (2A50) à 2 cylindrées



	88 kg [194 lb]	114 kg [251 lb]
	2 L [120 cu.in]	1.5 L [90 cu.in]

C	F12	T12
B	76,7 [3,02]	92,5 [3,64]
C	Ø247,0 [9,72]	Ø273,6 [10,77]
D	26,0 [1,02]	25,0 [0,96]



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

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

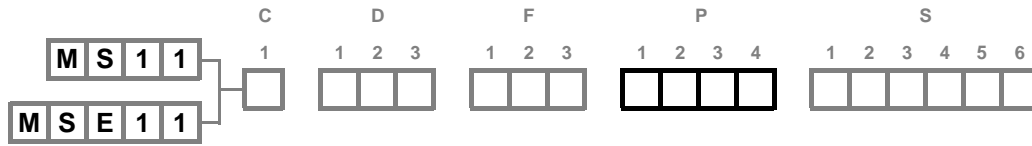
Hydrobase et distributions

Freinage

Options



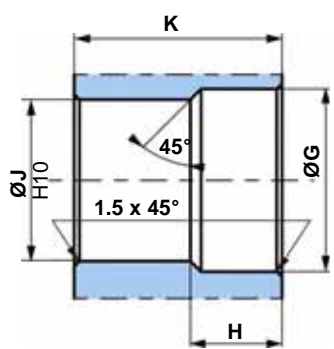
Variantes de paliers



		A	B	C	D	E	F													
C Cannelures DIN 5480 <table border="1"> <tr> <td>2</td><td>A</td><td>5</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="4">P</td> </tr> </table>	2	A	5	0	1	2	3	4	P				\varnothing Nominal 80 [3.15] Module 3 Z 25	15 [0.59]	R 2.75 [R 0.11]	35 [1.38]	2 x M10	23 [0.91]	80 [3.15]	
	2	A	5	0																
	1	2	3	4																
P																				
Cannelures NF E22-141 <table border="1"> <tr> <td>2</td><td>A</td><td>1</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="4">P</td> </tr> </table>	2	A	1	0	1	2	3	4	P				\varnothing Nominal 75 [2.95] Module 2.5 Z 28	15 [0.59]	R 2.75 [R 0.11]	35 [1.38]	2 x M10	24 [0.94]	70 [2.76]	
	2	A	1	0																
	1	2	3	4																
P																				

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

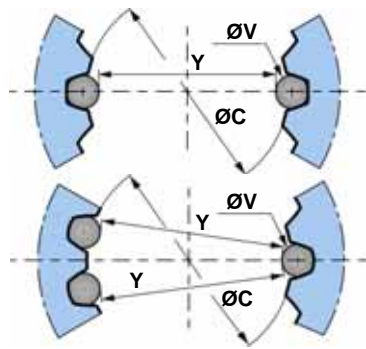
Accouplement cannelé



N : \varnothing 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).



C	$\varnothing G$	H	$\varnothing J$	K	N	Mo	Z	Déport	$\varnothing C$ (H10)	$\varnothing V$	Y	Tolérance μm [μin]												
<table border="1"> <tr> <td>2</td><td>A</td><td>1</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="4">P</td> </tr> </table>	2	A	1	0	1	2	3	4	P				76 [2.99]	25 [0.98]	70 [2.76]	69 [2.72]	75 [2.95]	2.5	28	2 [0.08]	70 [2.76]	5 [0.20]	65.169 [2.57]	+ 103 / 0 [+4.055 / 0]
2	A	1	0																					
1	2	3	4																					
P																								
<table border="1"> <tr> <td>2</td><td>A</td><td>5</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="4">P</td> </tr> </table>	2	A	5	0	1	2	3	4	P				81.5 [3.21]	25 [0.98]	74 [2.91]	79 [3.11]	80 [3.15]	3	25	0.85 [0.0335]	74 [2.91]	5.25 [0.21]	68.957 [2.71]	+ 71 / 0 [+2.795 / 0]
2	A	5	0																					
1	2	3	4																					
P																								

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].



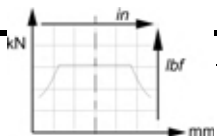
Courbes de charges

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.



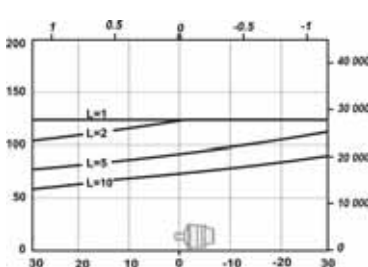
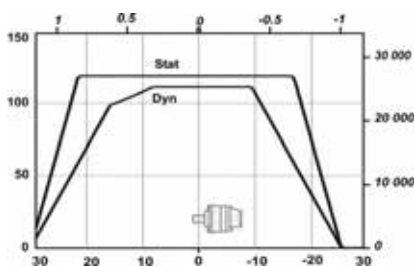
Durée de vie du roulement

Conditions de mesure :

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

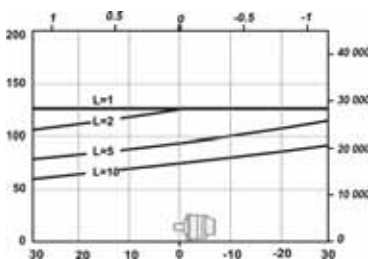
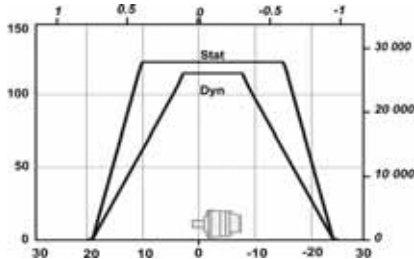
2 A 5 0
1 2 3 4

P

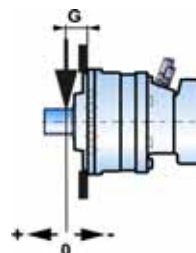


2 A 1 0
1 2 3 4

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 Poclair Hydraulics.



C

G

2 A 1 0	96.75 [3.81]
2 A 5 0	101.25 [3.99]

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

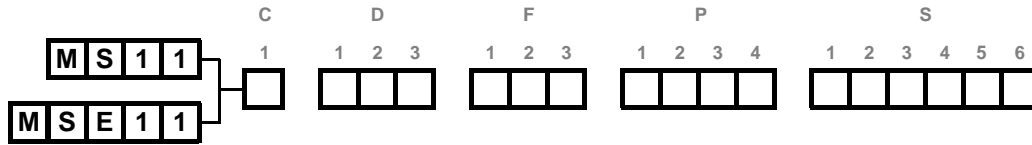
Freinage

Options



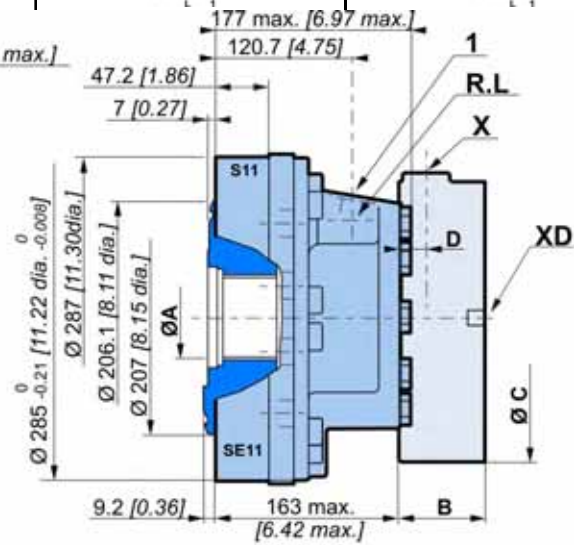
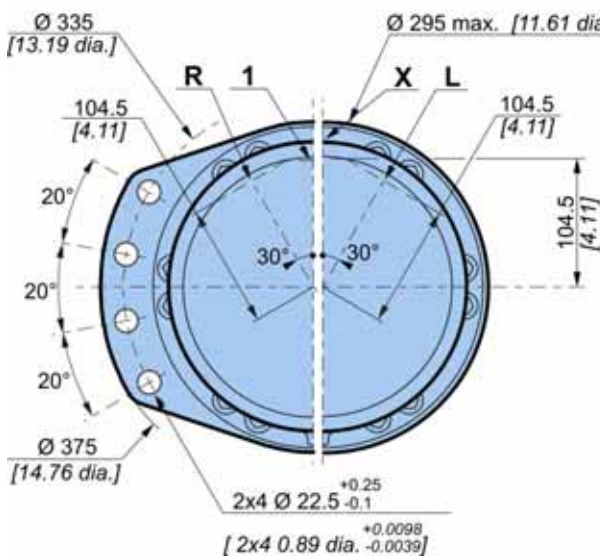
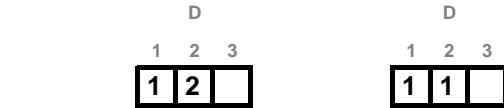


HYDROBASE ET DISTRIBUTIONS



Encombrement distribution à 1 cylindrée

	1 1	44 kg [97 lb]	F 1 2	67.5 kg [148.5 lb]
	1 2	48.9 kg [107.6 lb]		72.4 kg [159.3 lb]
		0.75 L [45 cu.in]		0.92 L [55 cu.in]

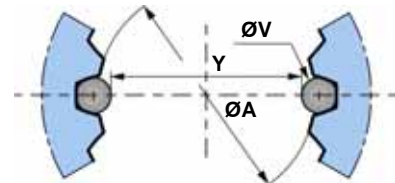


	F12	T12
B	76,7 [3,02]	92,5 [3,64]
C	Ø247,0 [9,72]	Ø273,6 [10,77]
D	26,0 [1,02]	25,0 [0,96]

Cannelures du bloc cylindre

(suivant norme NF E22-141)

ØA	Module	Z	Cote sur 2 pages	
			Y	ØV
75 [2.953]	2.5	28	65.169 [2.739]	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

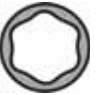
Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

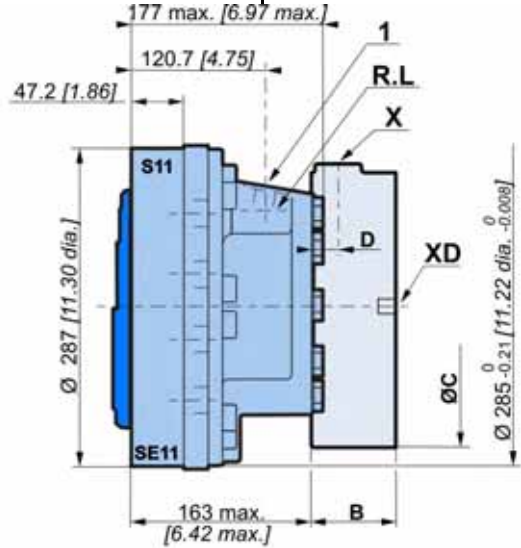
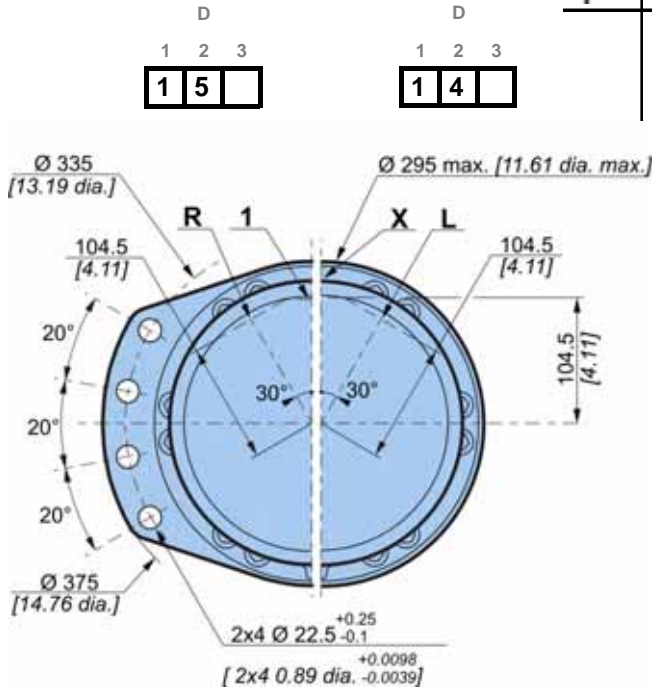
Freinage

Options



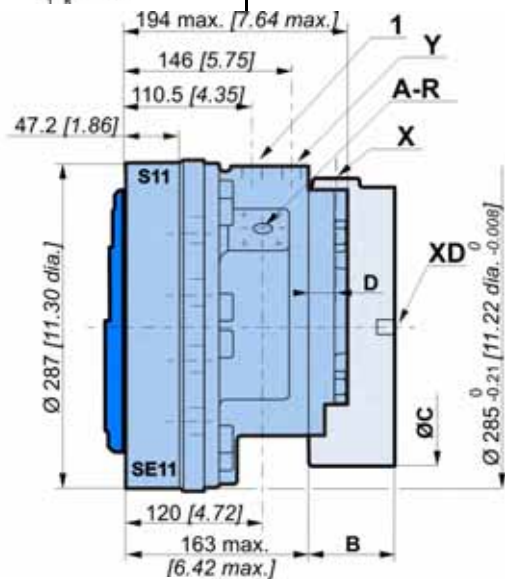
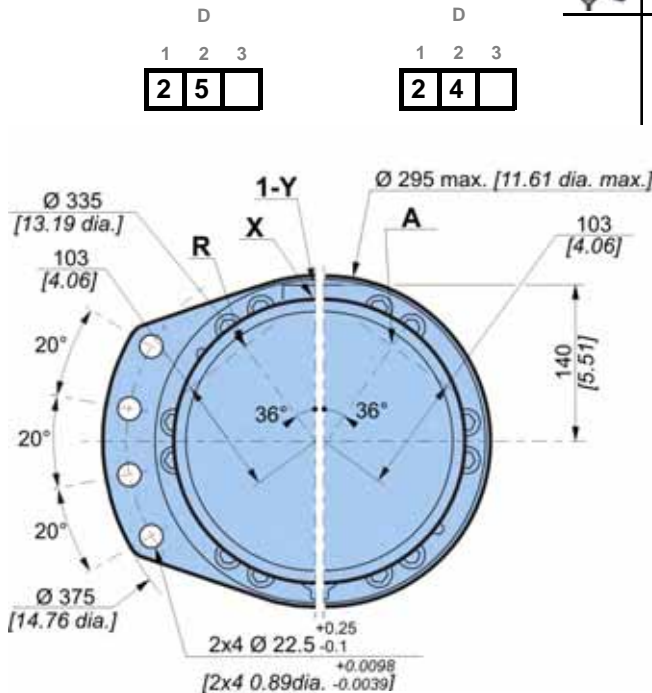
Encombrement distribution à 1 cylindrée avec échange intégré

	1 5	44 kg [97 lb]	F 1 2	67.5 kg [148.5 lb]
	1 4	48.9 kg [107.6 lb]	F 1 2	72.4 kg [159.3 lb]
	0.75 L [45 cu.in]		0.92 L [55 cu.in]	



Encombrement distribution à 2 cylindrées avec échange intégré

	1 5	44 kg [97 lb]	F 1 2	67.5 kg [148.5 lb]
	1 4	48.9 kg [107.6 lb]	F 1 2	72.4 kg [159.3 lb]
	0.75 L [45 cu.in]		0.92 L [55 cu.in]	



C	F12	T12
B	76,7 [3,02]	92,5 [3,64]
C	Ø247,0 [9,72]	Ø273,6 [10,77]
D	26,0 [1,02]	25,0 [0,96]

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

Freinage

Options



Encombrement distribution à 2 cylindrées ou Twin-Lock™



48.9 kg [107.6 lb]

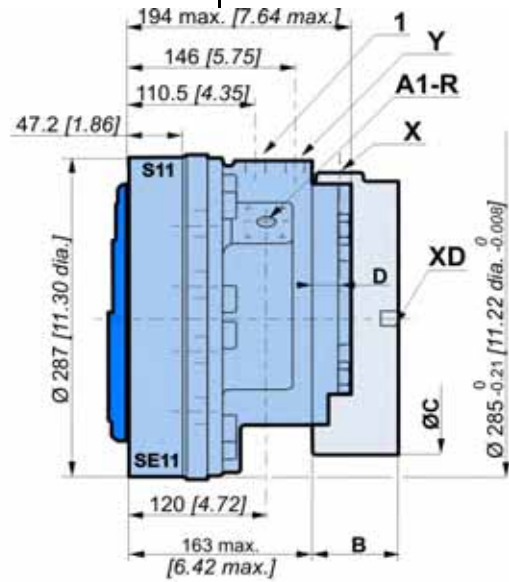
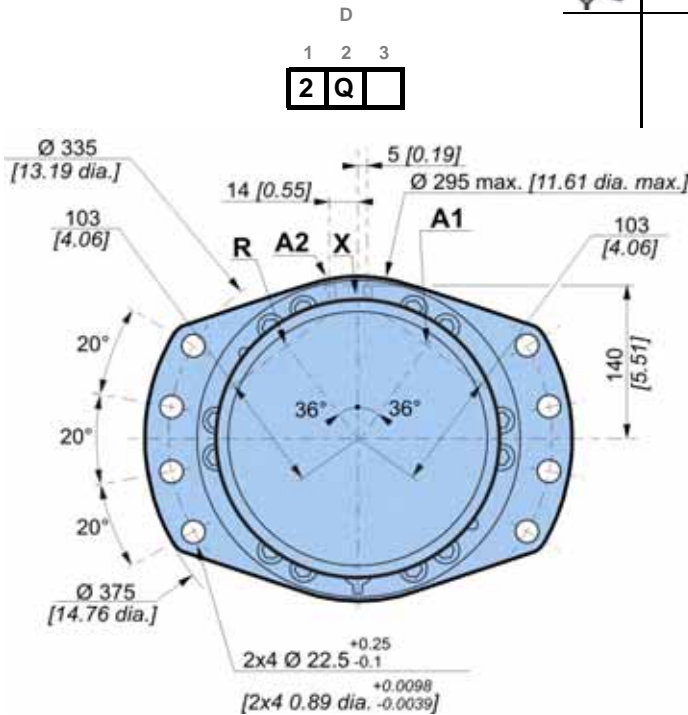
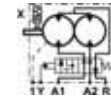
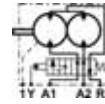
F 1 2

72.4 kg [159.3 lb]



0.75 L [45 cu.in]

0.92 L [55 cu.in]



Échange

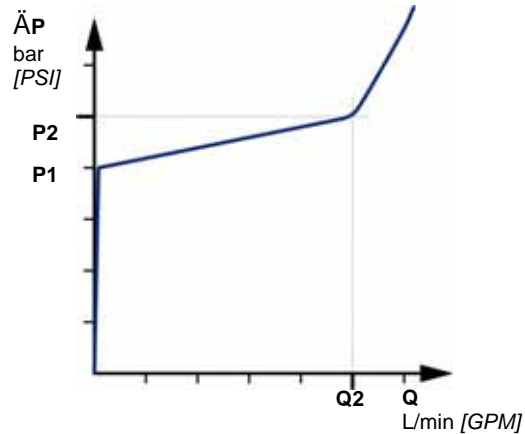
Lors d'une demande de codification, vous devez préciser les renseignements concernant le seuil du sélecteur et de la soupape.

Tiroir sélecteur

Seuil du sélecteur bar [PSI]	Pression d'ouverture du sélecteur bar [PSI]
8 [116]	9.9 ±1.2 [144 ±17]

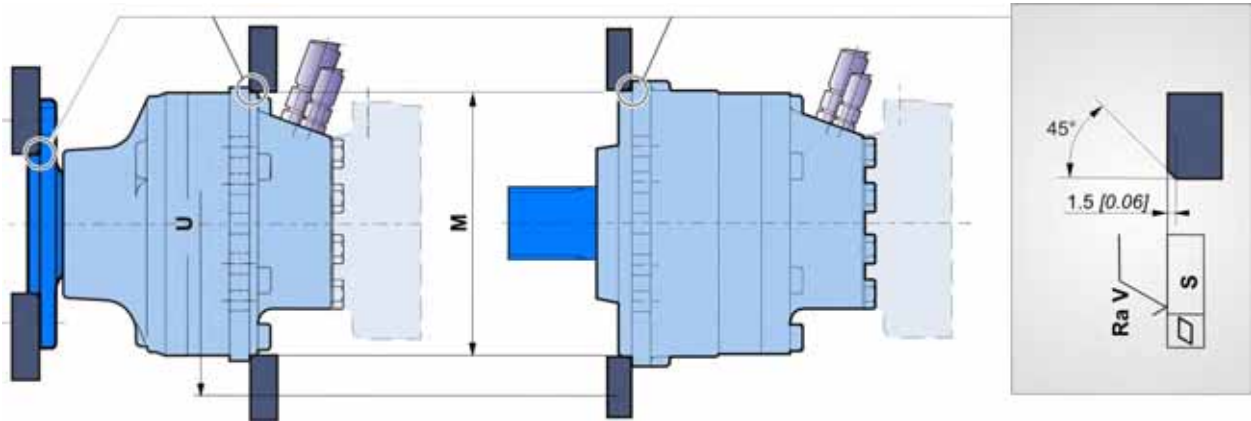
Soupape équipée

P1 bar [PSI]	Q2 L/min [GPM]	P2 bar [PSI]
13.5 [195]	14 [3.7]	16 [232]
18 [261]	15 [3.9]	21 [305]
22 [319]	16 [4.2]	25 [363]







Fixations châssis



Faire attention à la proximité des raccords.

	$\varnothing M$ ⁽¹⁾	$\varnothing U$	S	Ra V		Classe	 *
Moteur roue	285 [11.22]	335 [13.19]	0.2 [0.008]	12.5µm [0.49µin]	2 x 4 4 x M20	8.8	410 N.m [302 lb.ft]
Moteur palier	280 [11.02]	335 [13.19]					

(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

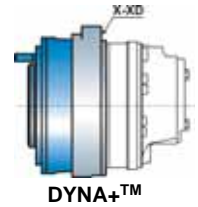
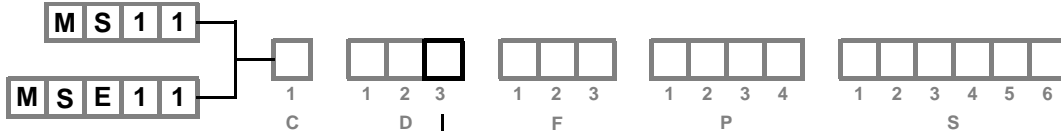
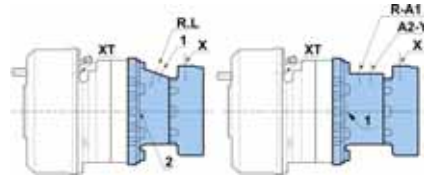
Hydrobase et distributions

Freinage

Options



Raccords hydrauliques
connexions



	Anciennes normes	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		
			R-L	1, 2	X	XT	X	XD				
1 cylindrée	A	SAE J514 ISO 11 926-1	1" 1/16"-12 UNF		3/4"-16 UNF		9/16"-18 UNF		3/4"-16 UNF	9/16"-18 UNF		
	1	ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN19 PN400	M 18x15		M 16x15		M 16x15	M 14x15		
	2	ISO 6 162 BSP	ISO 6 162 ISO 1 179-1	DN19 PN400	Ø21 [1/2" dia.]		Ø17 [3/8" dia.]					
	3	BSP	ISO 1 179-1	Ø27 [3/4" dia.]	Ø21 [1/2" dia.]		Ø17 [3/8" dia.]					
	4	NF E48 050	ISO 9 974-1	M 27x2	M 18x15		M 16x15		M 16x15	M 14x15		
	5	DIN 3 852	ISO 9 974-1	M 33x2	M 18x15		M 16x15					
	7	ISO 6 162 SAE J514	ISO 6 162 ISO 11 926-1	DN19 PN400	3/4"-16 UNF		9/16"-18 UNF		3/4"-16 UNF	9/16"-18 UNF		
2 cylindrées	A	SAE J514 ISO 11 926-1	1" 1/16"-12 UNF		3/4"-16 UNF	9/16"-18 UNF	9/16"-18 UNF		3/4"-16 UNF	9/16"-18 UNF		
	1	ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN13 PN400	M 18x15	M 16x15	M 16x15		M 16x15	M 14x15		
	2	ISO 6 162 BSP	ISO 6 162 ISO 1 179-1	DN13 PN400	Ø21 [1/2" dia.]	Ø17 [3/8" dia.]	Ø17 [3/8" dia.]					
	3	BSP	ISO 1 179-1	Ø27 [3/4" dia.]	Ø21 [1/2" dia.]	Ø17 [3/8" dia.]	Ø17 [3/8" dia.]					
	4	NF E48 050	ISO 9 974-1	M 27x2	M 18x15	M 16x15	M 16x15		M 16x15	M 14x15		
Twin-Lock™	A	SAE J514 ISO 11 926-1	1" 1/16"-12 UNF	9/16"-18 UNF	3/4"-16 UNF	9/16"-18 UNF	9/16"-18 UNF		3/4"-16 UNF	9/16"-18 UNF		
	1	ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN13 PN400	M 27x2	M 18x15	M 16x15	M 16x15	M 16x15	M 14x15		
	4	NF E48 050	ISO 9 974-1	M 27x2	M 27x2 M 22x15	M 18x15	M 16x15	M 16x15	M 16x15	M 14x15		
								M 10x1				
								M 14x15				
Pressions max.	MS MSE		bar [PSI]		450 [6 527] 400 [5 802]	450 [6 527] 400 [5 802]	1 [15]	30 [435]	30 [435]	120 [1740]	30 [435]	120 [1740]



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



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



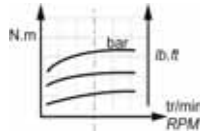
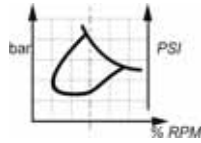
Ne pas installer de clapet anti-retour sur les lignes de pilotage (frein de parking et changement de cylindrée) entre la pompe de gavage et la valve de pilotage. Ne pas utiliser de valve de pilotage avec clapet intégré.



Rendements

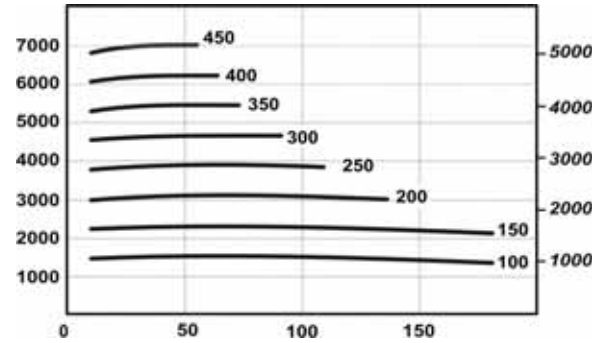
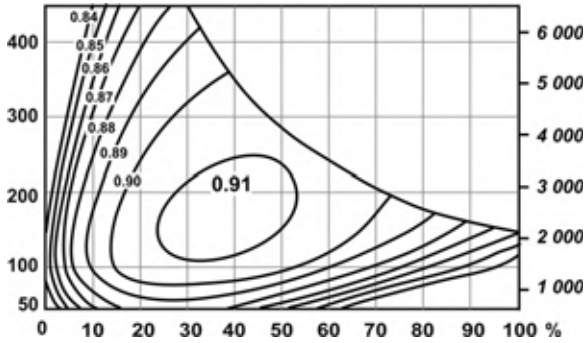
Rendement total

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].

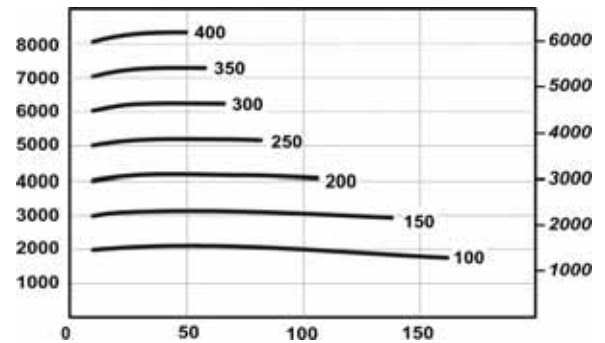
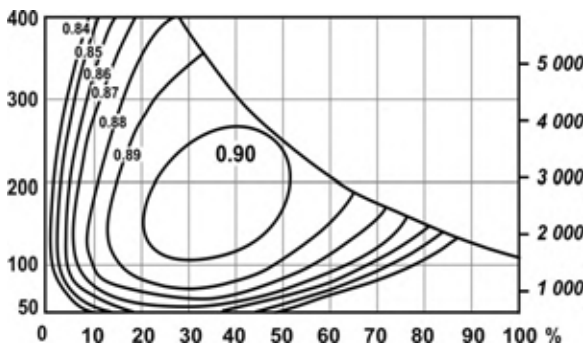


Couple réel de sortie

MS11



MSE11



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.

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

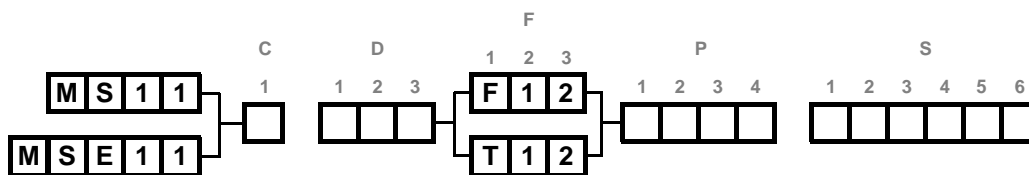
Freinage

Options

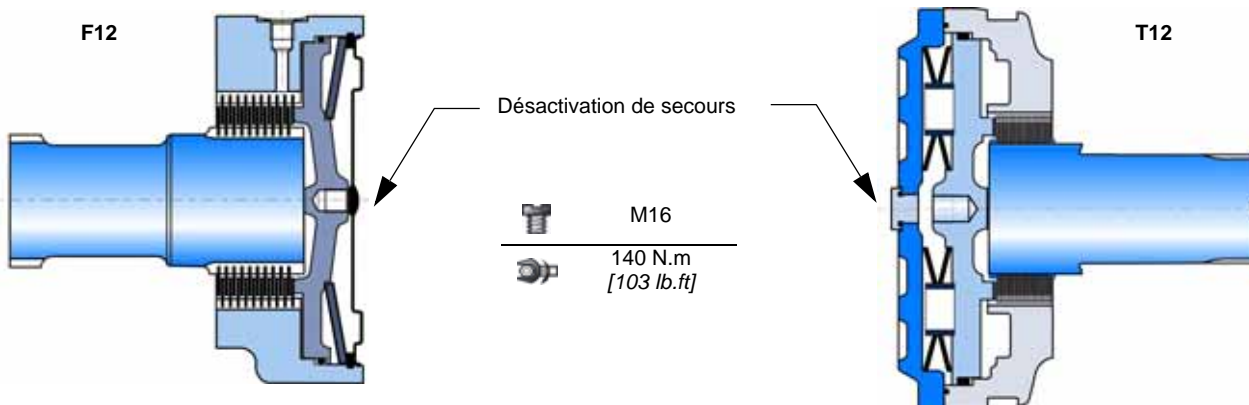




FREINAGE

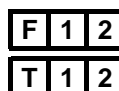


Frein arrière



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.



Couple de frein de parking à 0 bar au carter (frein neuf)	11 840 Nm [8 730 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]
Freinage de parking résiduel à 0 bar au carter*	8 880 Nm [6 550 lb.ft]
Pression min. de défreinage	12 bar [174 PSI]
Pression max. de défreinage	30 bar [435 PSI]
Capacité	170 cm ³ [10.4 cu.in]
Volume pour défreiner	40 cm ³ [2.4 cu.in]
Dissipation énergétique maximale	123 699 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 Poclair Hydraulics.

Modularité et Code commercial

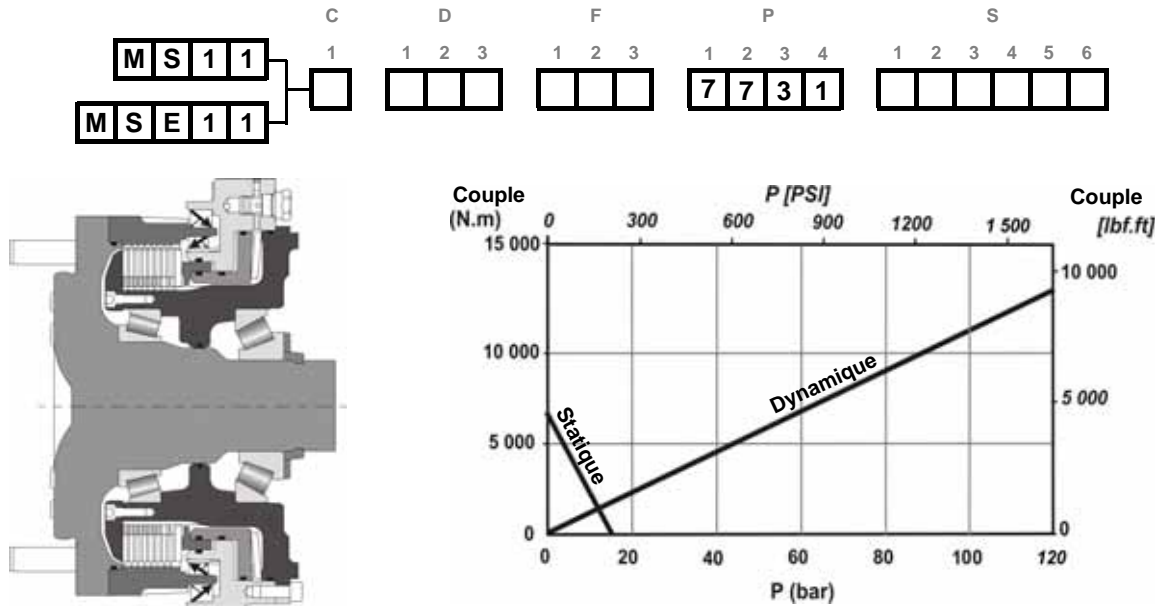
Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

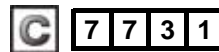
Freinage

Options

**Frein DYNA+™****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	13 100 Nm [9 660 lb.ft]
Pression pour obtenir le couple max. admissible	120 bar [1 740 PSI]
Volume nécessaire pour freiner	15 cm ³ [0,92 cu.in]
Débit mini. d'irrigation en utilisation du frein dynamique	4 L/min [1,06 GPM]

Freinage de parking à commande hydraulique

Couple de freinage de parking (disques neufs)	6 810 Nm [5 020 lb.ft]
Couple de freinage de parking (après 500 freinages dynamiques)	5 450 Nm [4 020 lb.ft]
Couple de freinage de parking mini. nécessitant une rénovation	4 850 Nm [3 580 lb.ft]
Pression max. de défreinage	30 bar [435 PSI]
Volume de défreinage	67 cm ³ [4,09 cu.in]
Conditions d'alimentation de défreinage en remorquage (sous 2L/min)	14 bar [203 PSI]
Couple de freinage dynamique de secours à 0 bar au carter	5 700 Nm [4 200 lb.ft]
Dissipation énergétique max.	583 kJ

Valeurs indicatives, obtenues sur banc d'essai à inertie. Performances de freinage à valider sur la machine par le constructeur.



Irrigation prise sur la pression de défreinage.



Ne pas appliquer simultanément le frein dynamique et de parking.

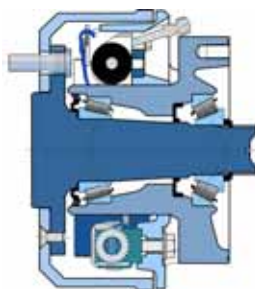
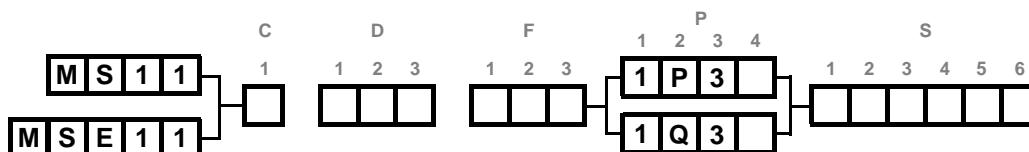


L'utilisation de certaines huiles peut ne pas offrir les caractéristiques ci-dessus. Demander l'avis de votre ingénieur application Poclair Hydraulics.



Frein tambour (315 x 80)

Diamètre des garnitures : Ø 315 [12.4 dia.]
 Largeur de la surface frottante : 80 [3.15]



Garnitures	315 x 80		
Matière sans amiante	BERAL 1518		
Rattrapage d'usure	Automatique		
Freinage dynamique à commande hydraulique			
Couple de freinage max. continu admissible	7 200 N.m [5 310 lb.ft]		
Pression pour obtenir le couple max. continu admissible	71 bar [1 023 PSI]		
Couple de freinage max. admissible	12 000 N.m [8 851 lb.ft]		
Pression pour obtenir le couple max. admissible	120 bar [1 740 PSI]		
Orifice d'alimentation du cylindre de frein			
Taille	M14 x 1.5	M10 x 1	
Norme	DIN 74234	DIN 74234	
Fluide			
Minéral	Oui	Oui	P
DOT 3 / DOT 4 / SAE J1703	Non	Oui	Q
Volume max. pour mettre les garnitures en contact	5,38 cm ³ [0,33 cu.in]	5,38 cm ³ [0,33 cu.in]	
Frein de parking à commande mécanique			
Couple de freinage max.	12 000 N.m [8 851 lb.ft]		
Effort max. admissible sur le câble	3 800 N [854 lbf]		
Effort pour mettre les garnitures en contact	63,5 N [14,3 lbf]		
Course pour mettre les garnitures en contact	A	10,5 mm [0,41 "]	
	B	12 mm [0,47 "]	
Course max. avant rattrapage de jeu automatique	A	12,5 mm [0,49 "]	Câble
	B	14,5 mm [0,57 "]	



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.



Irrigation prise sur la pression de défreinage.

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

Freinage

Options

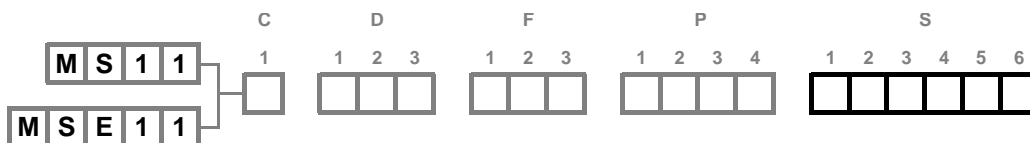


Lors d'une demande de codification, vous devez impérativement préciser les renseignements suivant :

- 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.



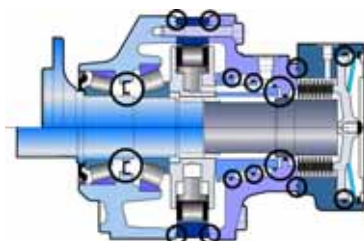
OPTIONS



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

1 - Joints élastomère fluoré

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

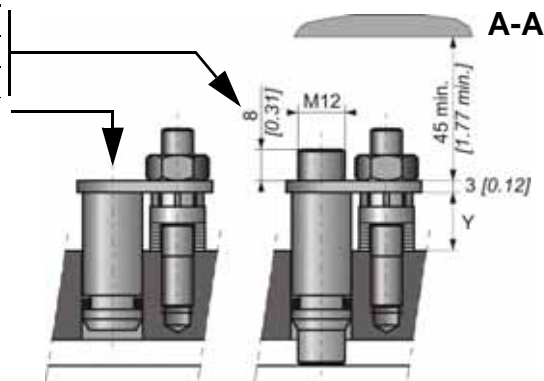
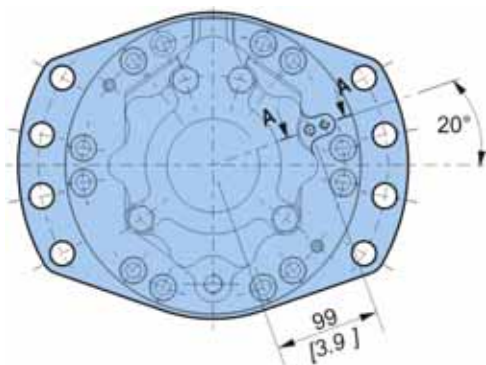


Consulter votre ingénieur commercial Poclain Hydraulics.

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

Désignation

Désignation	
Capteur de vitesse T4 (sans signal du sens de rotation)	2
Capteur de vitesse TR (avec signal du sens de rotation)	S
Capteur de vitesse TD (avec deux signaux fréquence déphasés)	Q
Prédistribution pour capteur de vitesse	8



Longueur Y max. = 20.9

Nombre standard d'impulsions par tour = 56



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

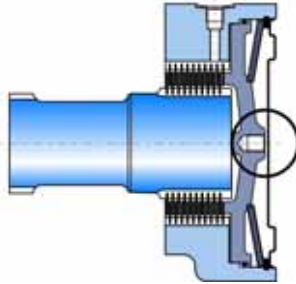
Freinage

Options



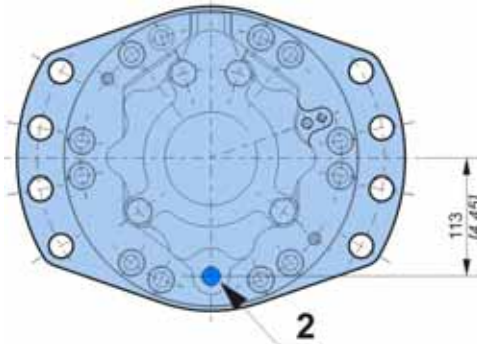
3 - Coiffe de frein sans bouchon

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



5 - Irrigation

Ajout d'un drain supplémentaire sur le couvercle.

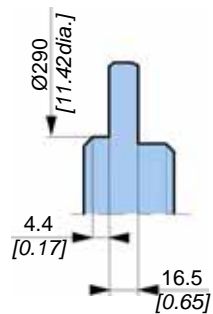


7 - Diamond™

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.

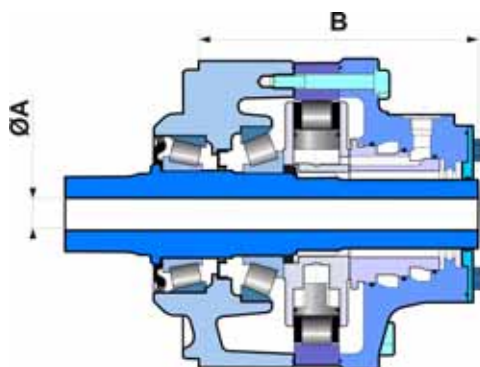
9 - Distribution à double centrage

Cette option rend possible l'installation d'un moteur par l'avant ou l'arrière.





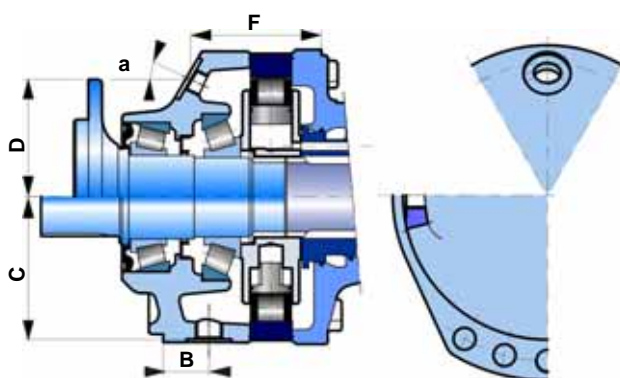
A - Passage central



A	B
mm [in]	mm [in]
Ø 45 [1.77 dia.]	247.5 [9.74]

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

B - Drain sur le palier



ISO	B	C	D	F	a
	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	
Moteur palier	M18 x 1.5 32.5 [1.28]	143 [5.63]			
Moteur roue	M18 x 1.5		112 [4.41]	112.5 [4.43]	30°

C - Milieu abrasif (joint glace)

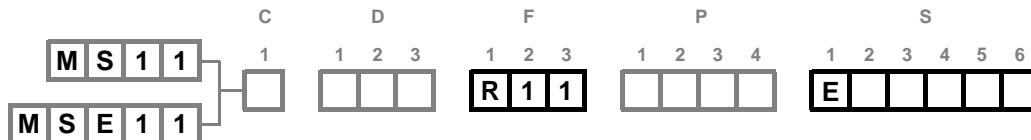
Certains milieux sont très agressifs. Le joint glace permet de renforcer l'étanchéité du moteur.



Consulter votre ingénieur commercial Poclair Hydraulics.

E - Étanchéité renforcée

Nécessite un renforcement des joints et, dans le cas d'un moteur non freiné, une plaque arrière renforcée (R11 - épaisseur 8 [0.314] au lieu de 4 [0.157]).



Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

Freinage

Options



G - Fixation jante spéciale

Certaines combinaisons différentes des fixations standard définies en page 11 et 13 sont possibles.



Consulter votre ingénieur commercial Poclain Hydraulics.

H - Haut rendement

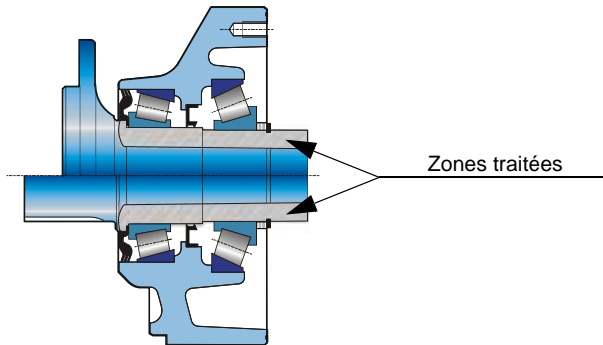
Étanchéité renforcée des pistons pour améliorer le rendement volumétrique.



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

J - Arbre traité

Traitement thermique sur les parties hachurées.



M - Haute vitesse

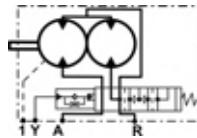
Dans certaines conditions, augmentation possible de la vitesse max. de 30% par rapport aux valeurs indiquées dans le tableau en page 2.



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

T - Soft Shift™

Le changement progressif de cylindrée (tiroir amorti)



Consulter votre ingénieur commercial Poclain Hydraulics.



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



	30/01/2013
	801 478 120C
	801 478 190D
	801 578 103E
	801 578 115S
	801 578 127F
	A07443Q
	Non available
	A14242F

Poclain 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 Poclain Hydraulics avant toute commande.

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



Plus d'informations sur

