

MS11 - MSE11

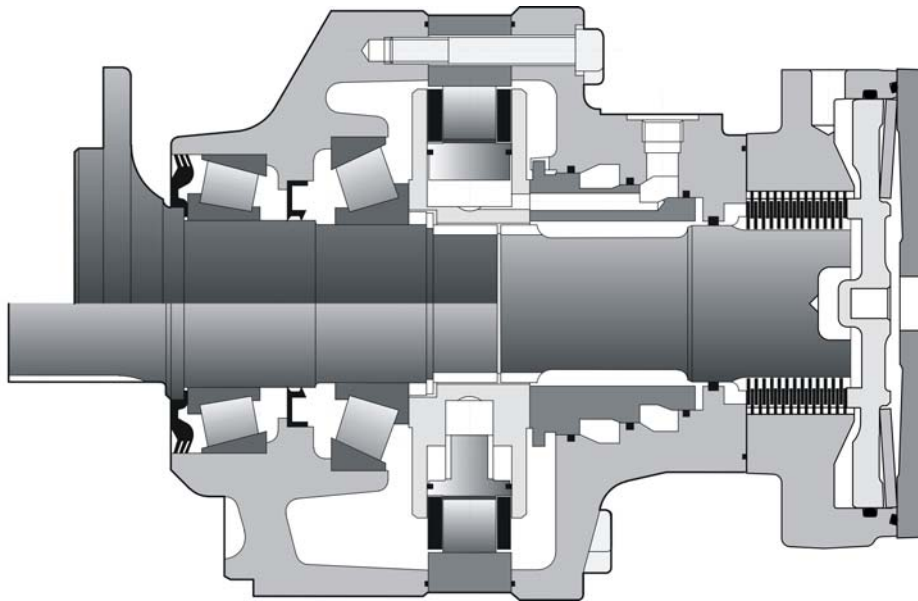
MOTEURS HYDRAULIQUES



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



CARACTÉRISTIQUES



Inertie du moteur 0.05 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.]	à 100 bar		kW [HP]	2 favorable		2 défavorable	1	2		
				Nm	à 1000 PSI							tr/min	
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]										

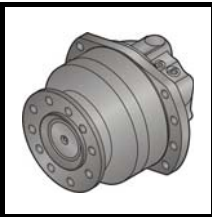
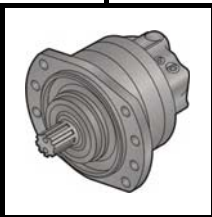
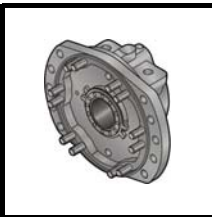
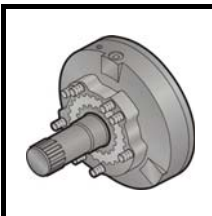
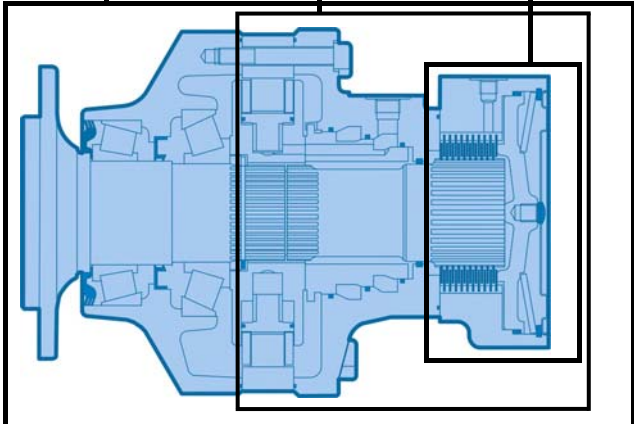
1 1^e cylindrée

2 2^e cylindrée

* Voir option "M" pour vitesse supérieure.

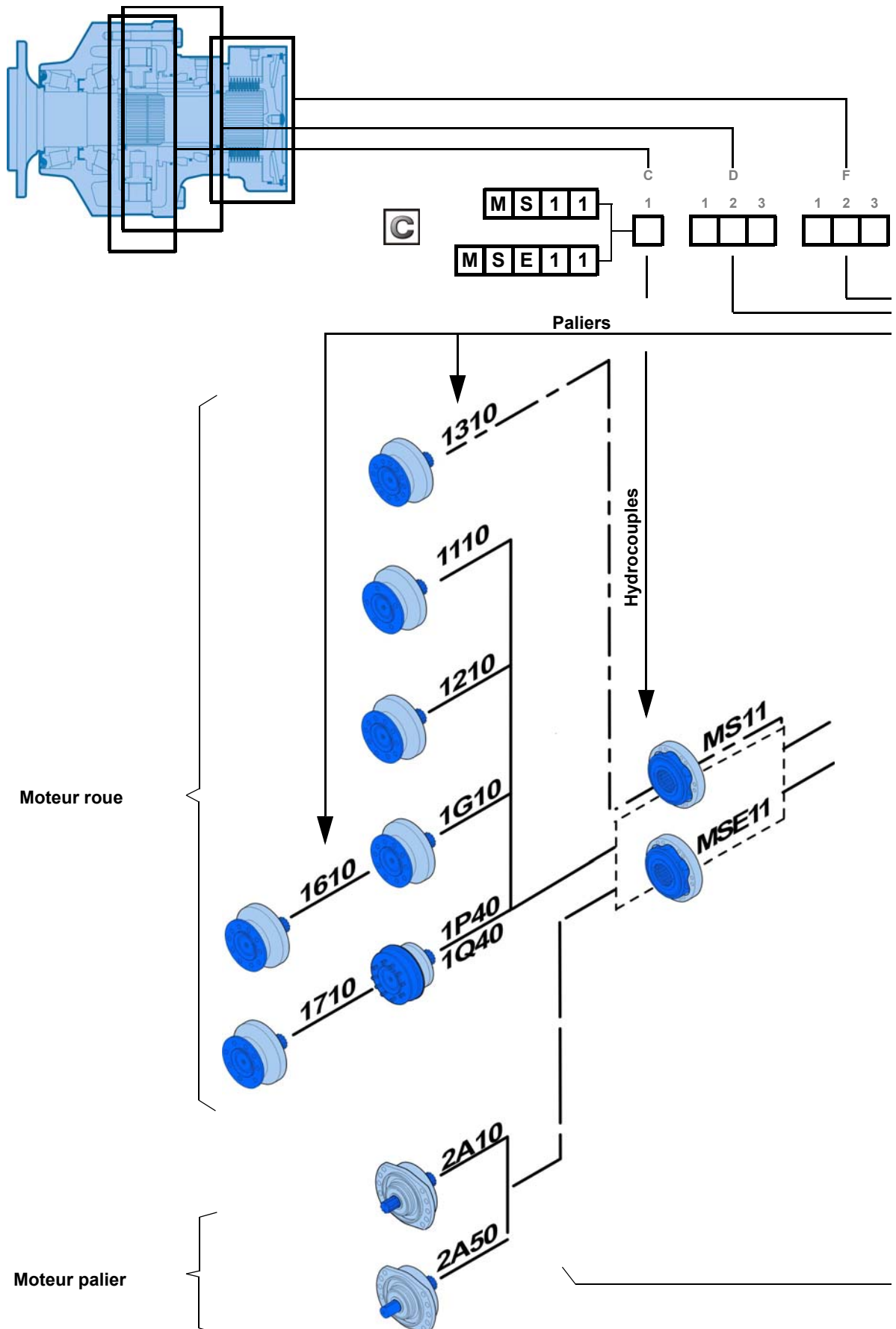


SOMMAIRE

	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 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 tambour (315 x 80) 28		
	OPTIONS	29	Options

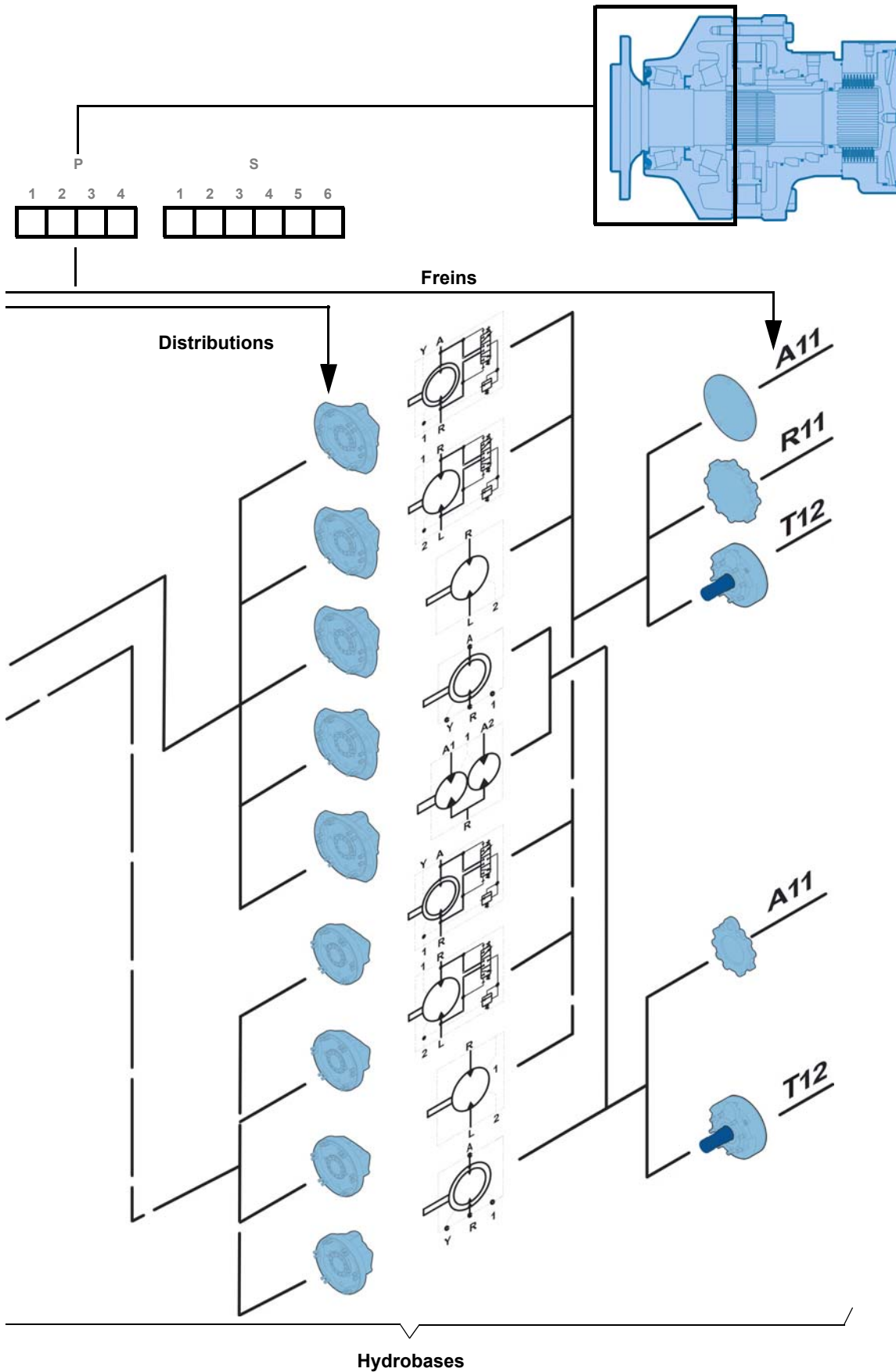


MODUL





ARITÉ



Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

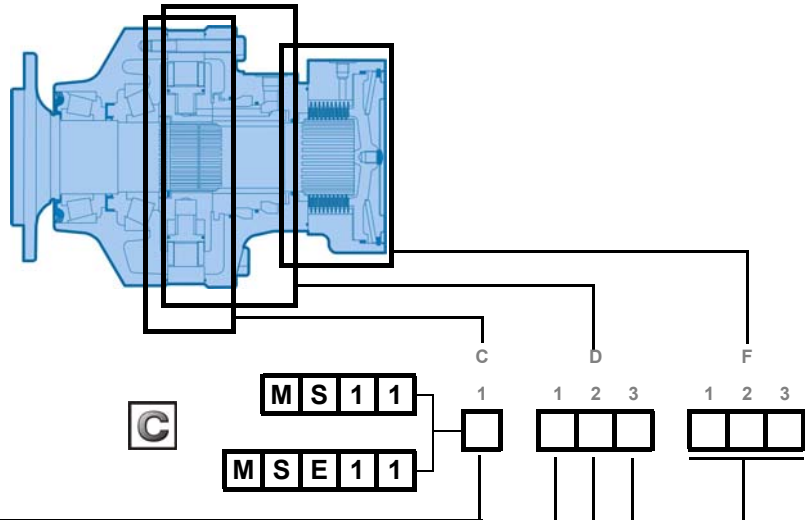
Hydrobase et distributions

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

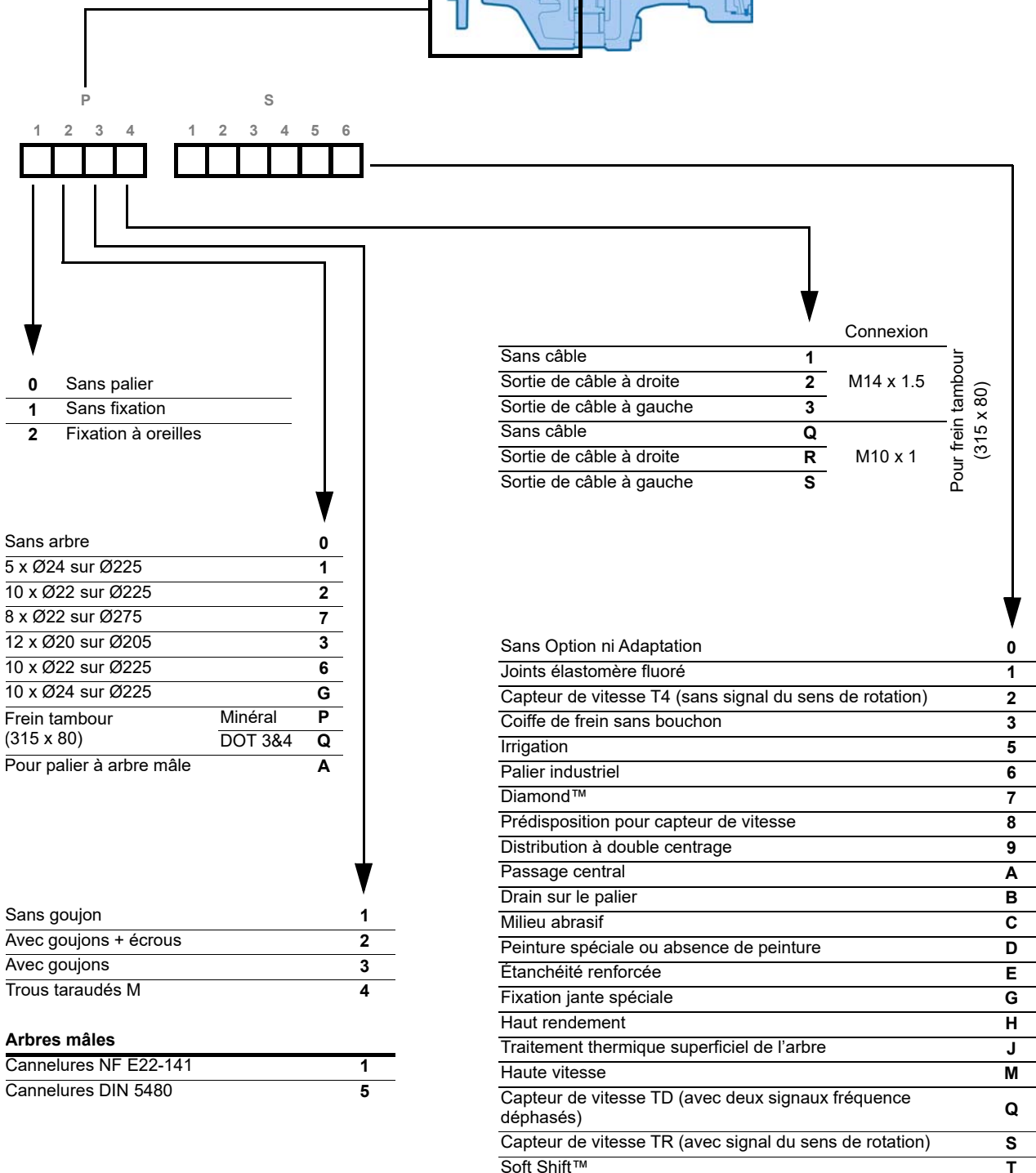
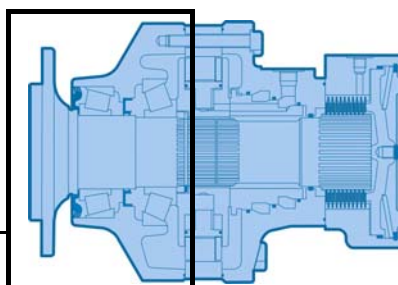
Sans fixation	1	4	D
Avec fixation	2	5	E
	1 cylindrée 2 cylindrées	Échange	Twin-Lock™

Sans couvercle de distribution	0	
Brides ISO 6162	① DN 19	1
Raccords ISO 9974-1	② DN 13	1
Brides ISO 6162	① DN 19	2
Raccords ISO 1179-1	② DN 13	2
Raccords ISO 1179-1	G3/4	3
Raccords ISO 9974-1	M27 x 2	4
Brides ISO 6162	① DN 13	7
Raccords ISO 11926-1	② DN 19	7
Raccords ISO 11926-1	1" 1/16-12 UNF	A
	① 1 ^e cylindrée	
	② 2 ^e cylindrée	

Sans frein	Plaque simple	A 1 1
	Plaque renforcée	R 1 1
Frein	Coiffe de frein vissée	T 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 :Ce document inclut



Remarque de sécurité.

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



Instruction essentielle.



Information générale.



Information concernant le code commercial.Information concernant le code commercial.



Masse du composant sans huile.



Volume d'huile.



Unités.



Couple de serrage.



Vis.

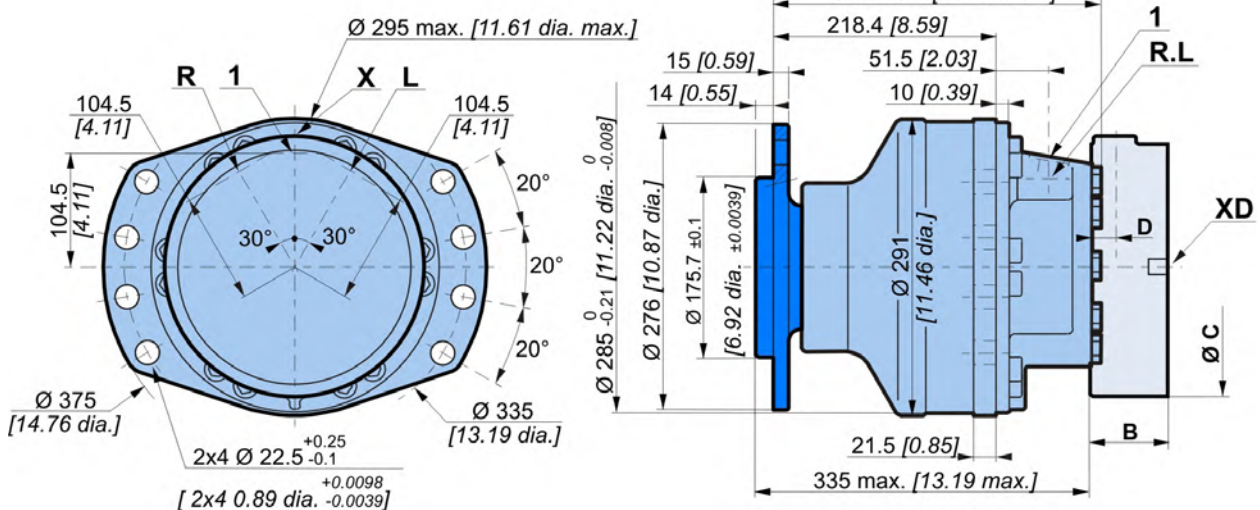
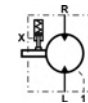
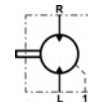


Information à l'attention du personnel Poclain Hydraulics.

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]

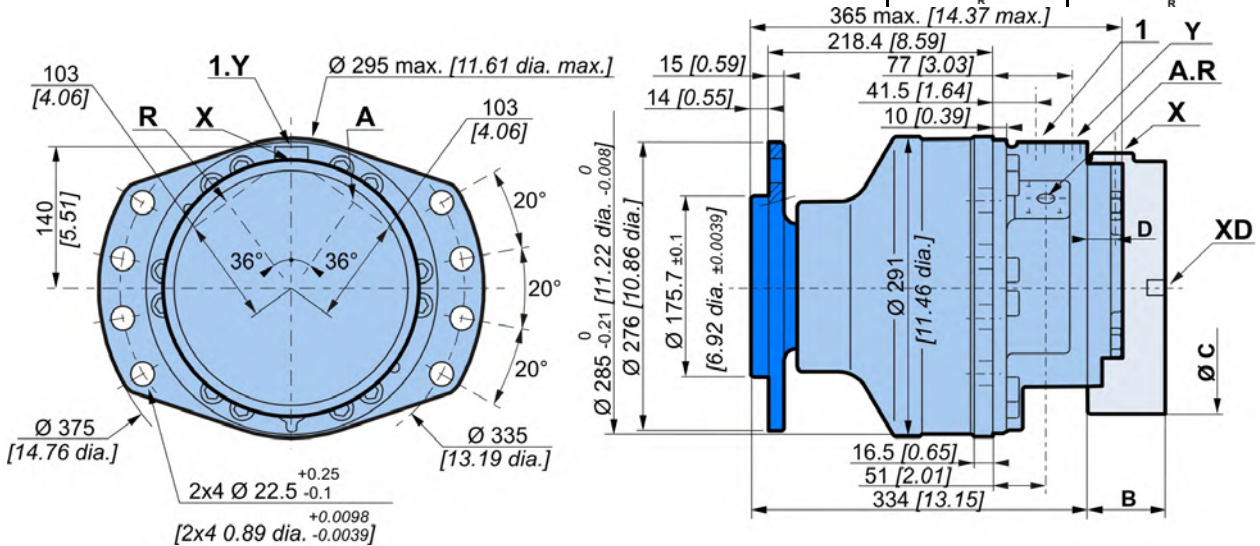




MOTEUR ROUE

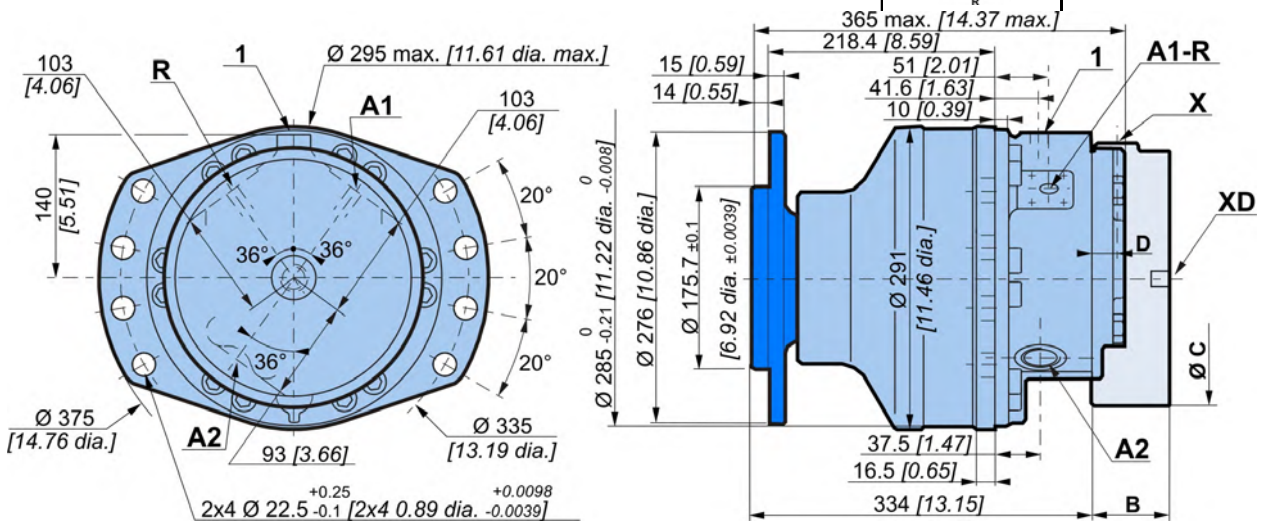
Encombrement moteur standard (1110) à 2 cylindrées

	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]



C	T12
B	92.5 [3.64]
C	Ø273.6 [10.77]
D	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 mm [in]	B mm [in]	C mm [in]	D mm [in]	E mm [in]	N mm [in]	Fixations Jante	L mm [in]												
	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]												
	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]												
	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]												
	Ø 175.7 [6.92 dia.]	Ø 225 [8.86 dia.]	Ø 276 [10.87 dia.]	219.6 [8.65]	Ø 291 [11.46 dia.]	Ø 22 [0.87 dia.]	10 x M20x1.5	21 [0.83]												
	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 mm [in]	C min. mm [in]	C max. mm [in]	D mm [in]	
Différents goujons	M18 x 1.5	55 [2,17]	5 [0,20]	17 [0,67]	23 [0,91]	
	M20 x 1.5	60 [2,36]		14 [0,55]	25 [0,98]	
	M22 x 1.5	65 [2,56]		24 [0,94]	26 [1,02]	
Vis	M12					



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



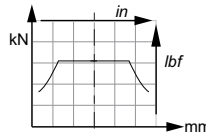
Courbes de charges

Charges radiales admissibles

Conditions de mesure :

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

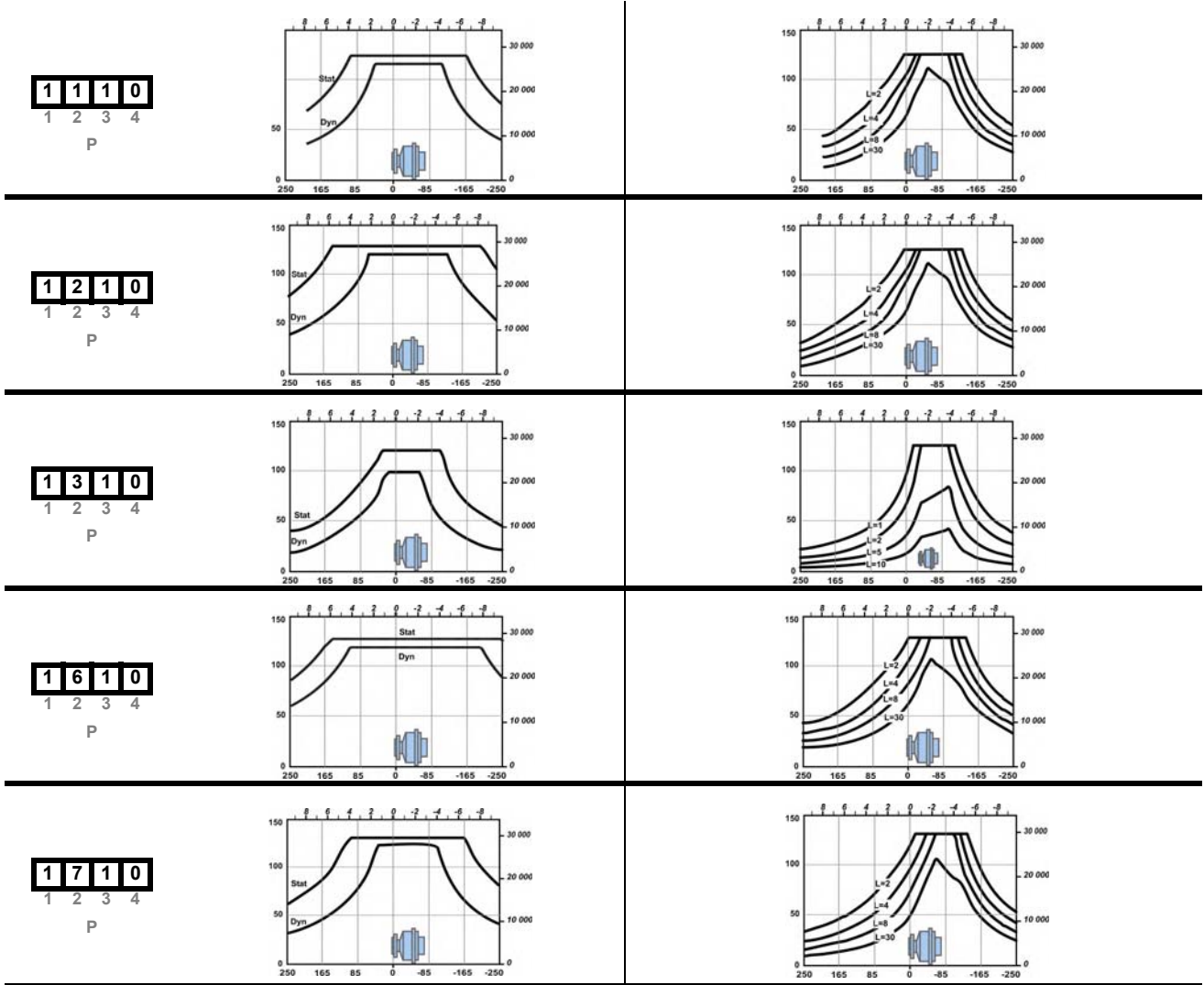
Dynamique : 0 tr/min [0 RPM], cylindrée code 0, sans charge axiale à couple max.



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

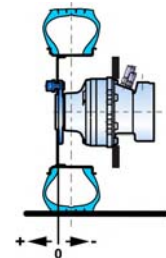
Hydrobase et distributions

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		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	L																										
m m [in]	m m [in]	m m [in]	m m [in]	m m [in]	m m [in]	m m [in]	Jante	m m [in]																										
<table border="1"> <tr><td>1</td><td>G</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1	G	1	0	1												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																																		
<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></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1	Q	4	0	1	P	4	0	1								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																																		
<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></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1	P	3	0	1	Q	3	0	1								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																																		
		Voir aussi section «Freinage» (onglet ci contre).																																
		Voir aussi section «Freinage» (onglet ci contre).																																



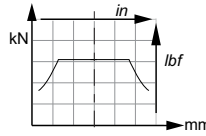
Courbes de charges (suite)

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.



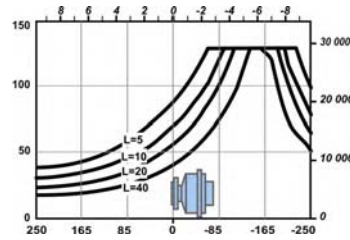
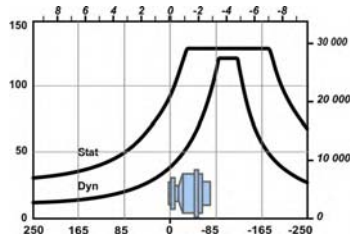
Durée de vie du roulement

Conditions de mesure :

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

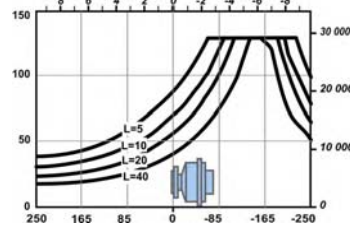
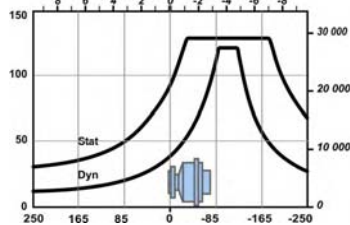
1	G	1	0
1	2	3	4

P

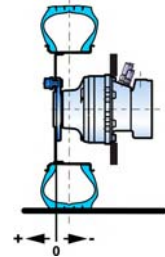


1	P	3	0
1	Q	3	0
1	P	4	0
1	Q	4	0
1	2	3	4

P



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

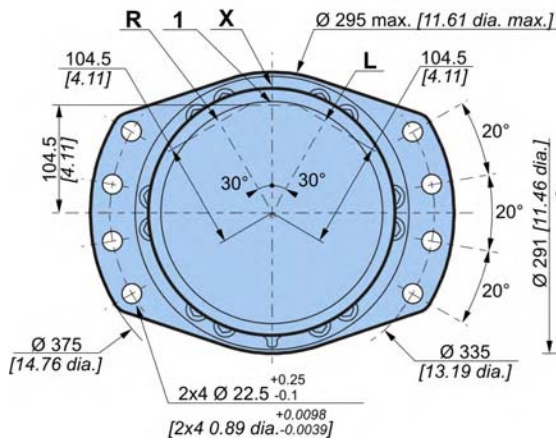
Options



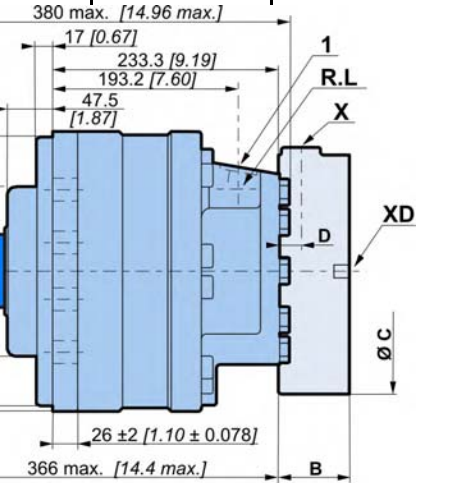


MOTEUR PALIER

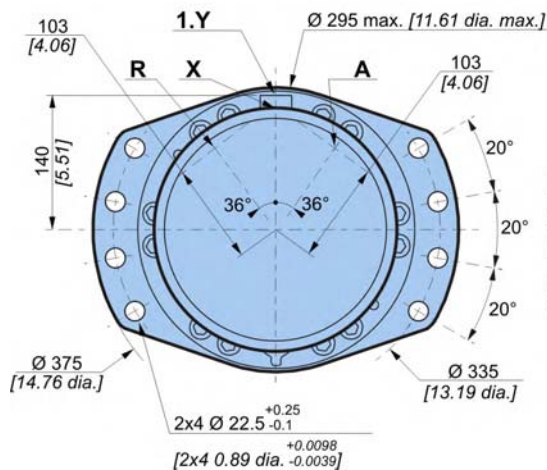
Encombrement moteur standard (2A50) à 1 cylindrée



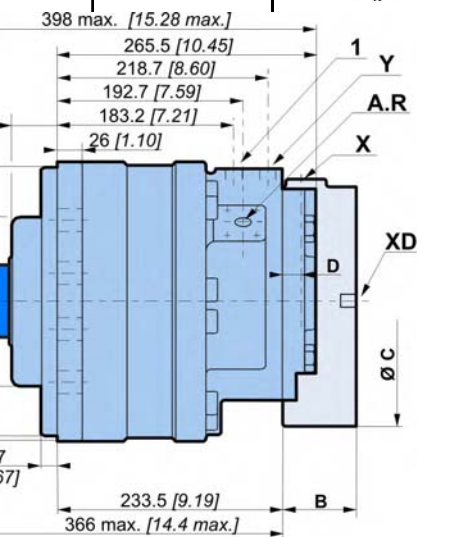
	88 kg [194 lb]	114 kg [251 lb]
	2 L [120 cu.in]	1.5 L [90 cu.in]



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	T12
B	92.5 [3.64]
C	Ø273.6 [10.77]
D	25.0 [0.96]



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

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

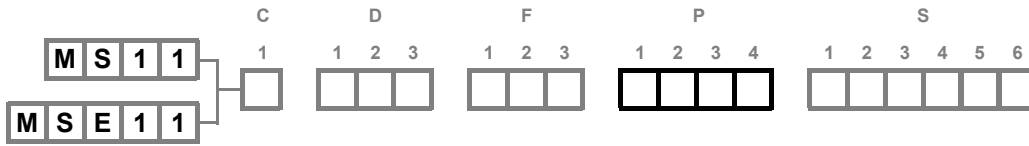
Hydrobase et distributions

Freinage

Options



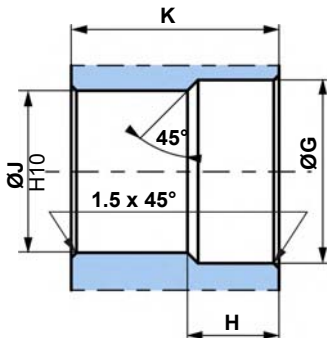
Variantes de paliers



C				A	B	C	D	E	F	
Cannelures DIN 5480										
2	A	5	0	15	R 2.75	35	2 x M10	23	80	
1	2	3	4	[0.59]	[R 0.11]	[1.38]		[0.91]	[3.15]	
Module								25		
Cannelures NF E22-141										
2	A	1	0	15	R 2.75	35	2 x M10	24	70	
1	2	3	4	[0.59]	[R 0.11]	[1.38]		[0.94]	[2.76]	
Module								28		
Z										

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

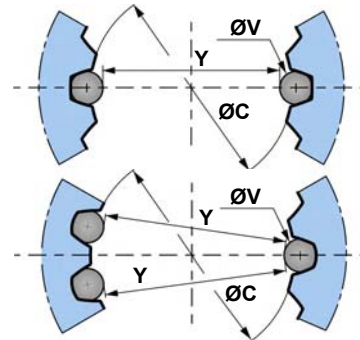
Accouplement cannelé



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

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

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



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

Tolérances générales : ± 0.25 [±0.0098].

Matière: Ex: 42CrMo4.

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

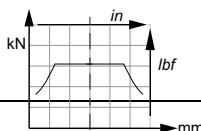


Courbes de charges

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].

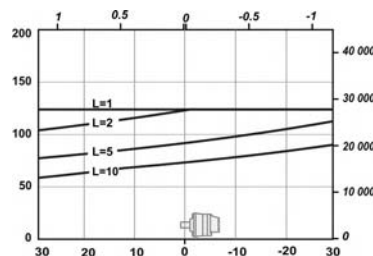
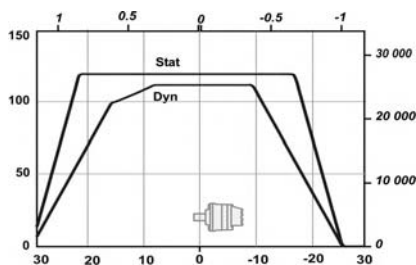


Durée de vie du roulement

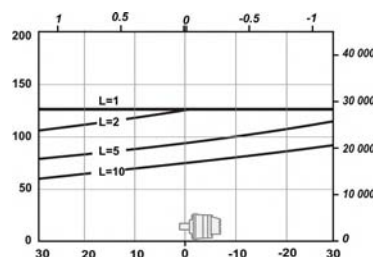
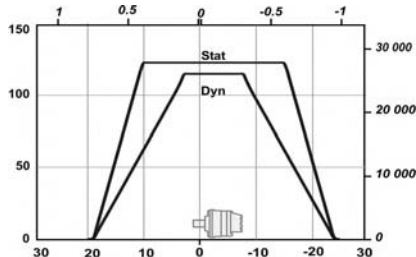
Conditions de mesure :

L : millions de tours B10 à 150 bar [2 175 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



Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

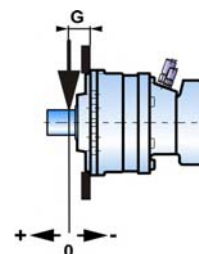
Hydrobase et distributions

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.

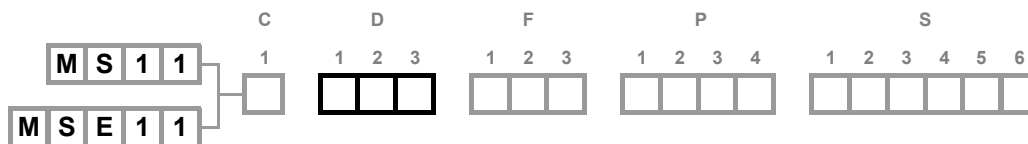


C	G
2 A 1 0	96.75 [3.81]
2 A 5 0	101.25 [3.99]



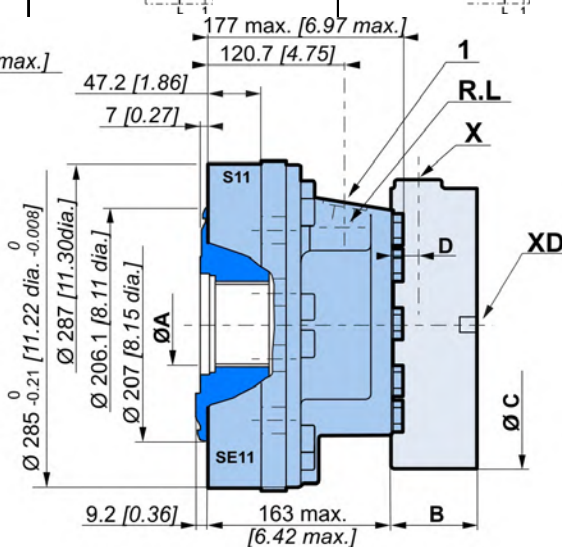
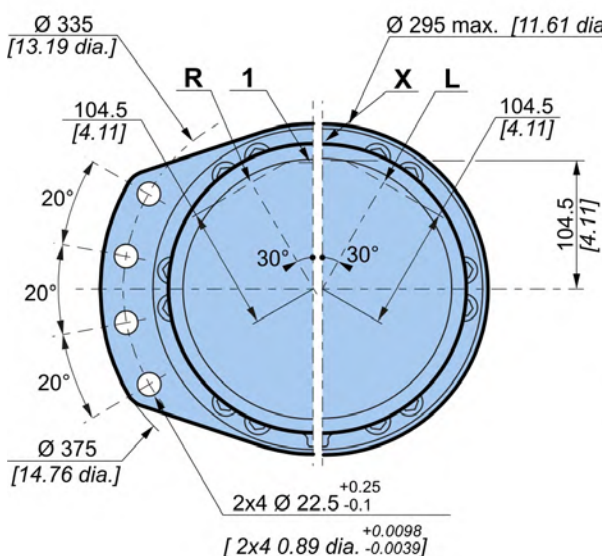


HYDROBASE ET DISTRIBUTIONS



Encombrement distribution à 1 cylindrée

	1 1	44 kg [97 lb]	T 1 2	76.0 kg [167.2 lb]
	1 2	48.9 kg [107.6 lb]		80.9 kg [178.0 lb]
		0.75 L [45 cu.in]		0.92 L [55 cu.in]

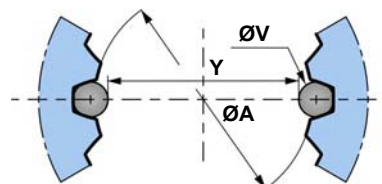


C	T12
B	92.5 [3.64]
C	Ø273.6 [10.77]
D	25.0 [0.96]

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 Poclain Hydraulics.



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

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

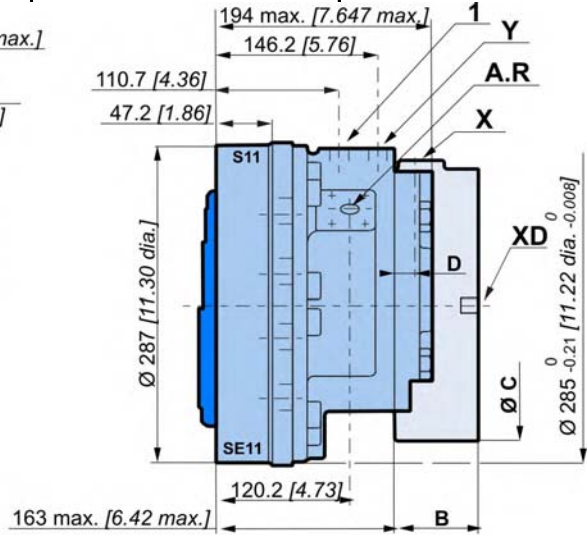
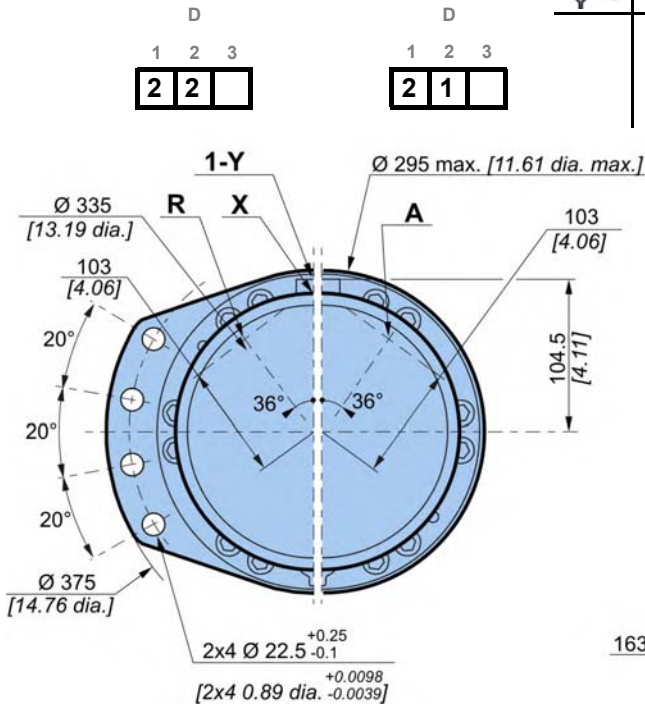
Freinage

Options



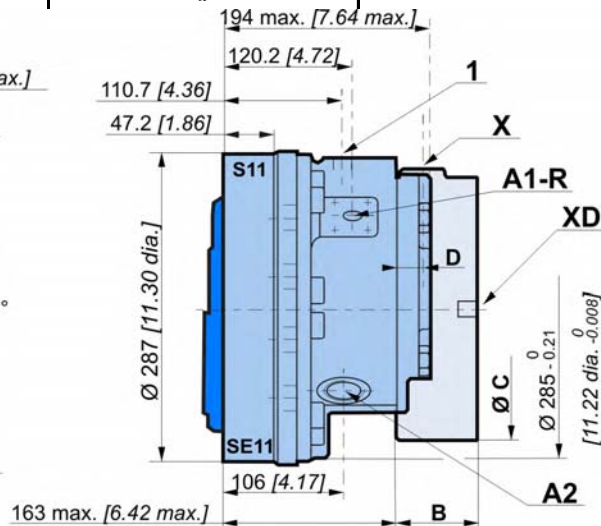
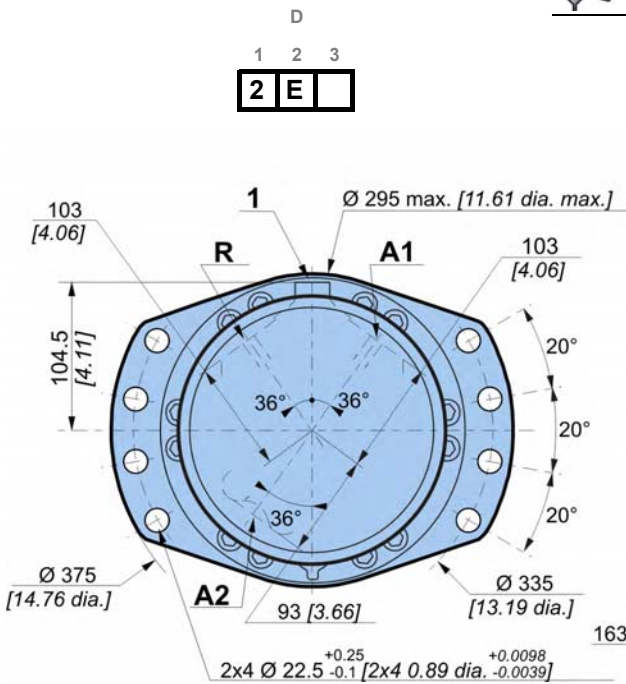
Encombrement distribution à 2 cylindrées

	2 1 44 kg [97 lb]	T 1 2 76.0 kg [167.2 lb]
	2 2 48.9 kg [107.6 lb]	80.9 kg [178.0 lb]
	0.75 L [45 cu.in]	0.92 L [55 cu.in]



Encombrement distribution Twin-Lock™

	2 E 48.9 kg [107.6 lb]	T 1 2 80.9 kg [178.0 lb]
	0.75 L [45 cu.in]	0.92 L [55 cu.in]

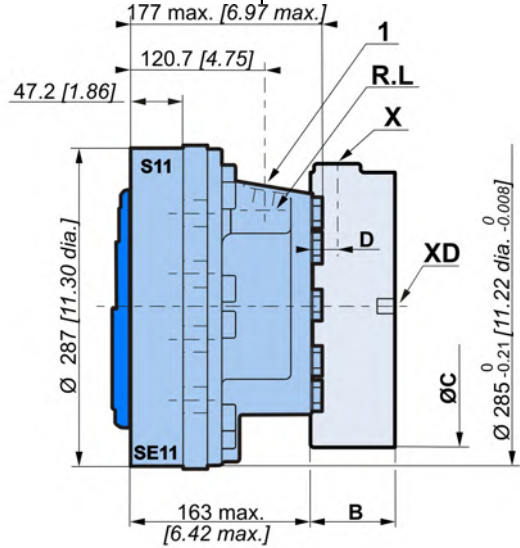
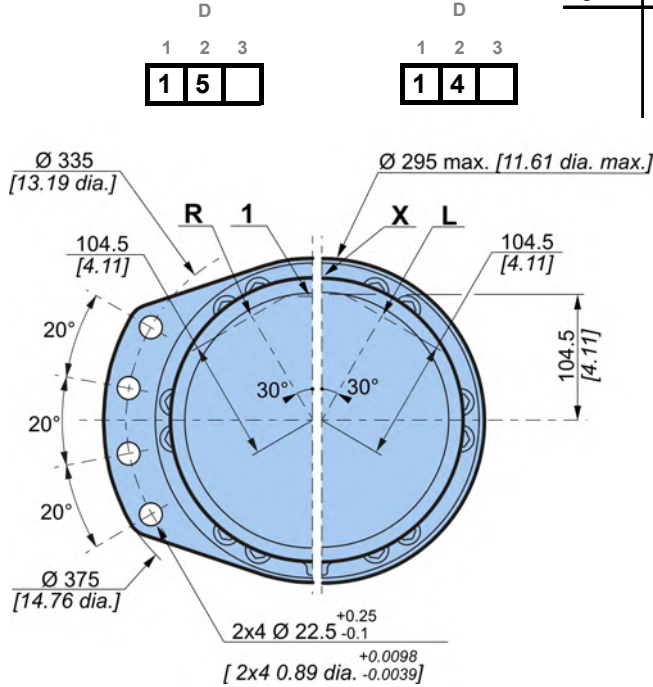


C	T12
B	92.5 [3.64]
C	Ø273.6 [10.77]
D	25.0 [0.96]



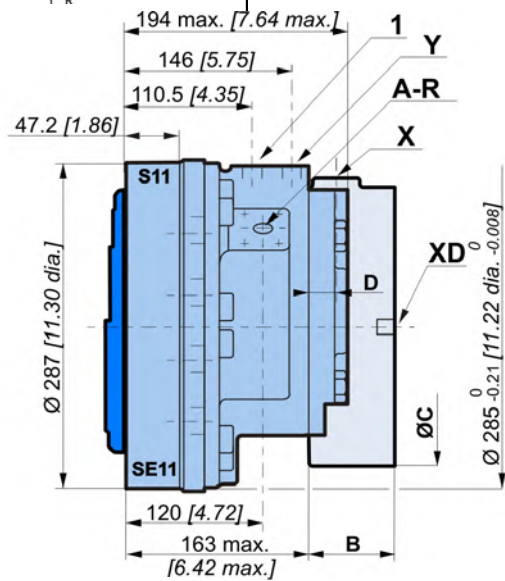
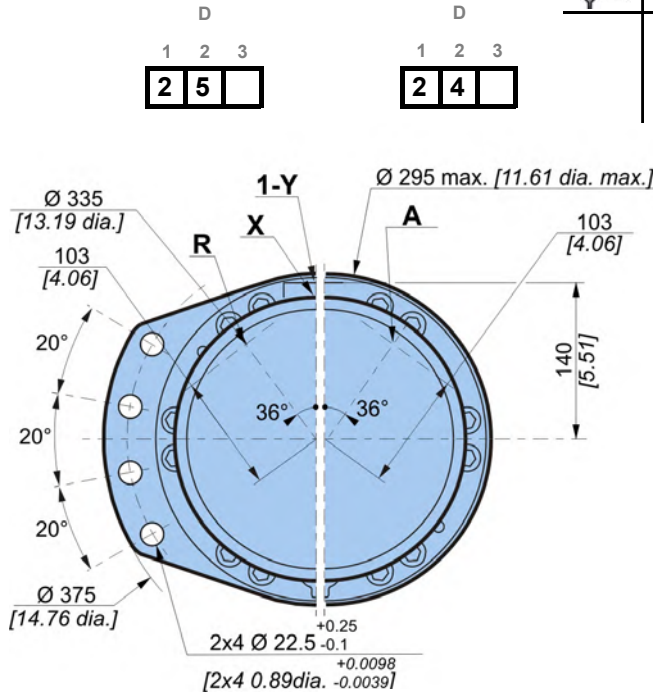
Encombrement distribution à 1 cylindrée avec échange intégré

	1 5	44 kg [97 lb]	T 1 2	76.0 kg [167.2 lb]
	1 4	48.9 kg [107.6 lb]		80.9 kg [178.0 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]	T 1 2	76.0 kg [167.2 lb]
	1 4	48.9 kg [107.6 lb]		80.9 kg [178.0 lb]
		0.75 L [45 cu.in]		0.92 L [55 cu.in]



C	T12
B	92.5 [3.64]
C	Ø273.6 [10.77]
D	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]

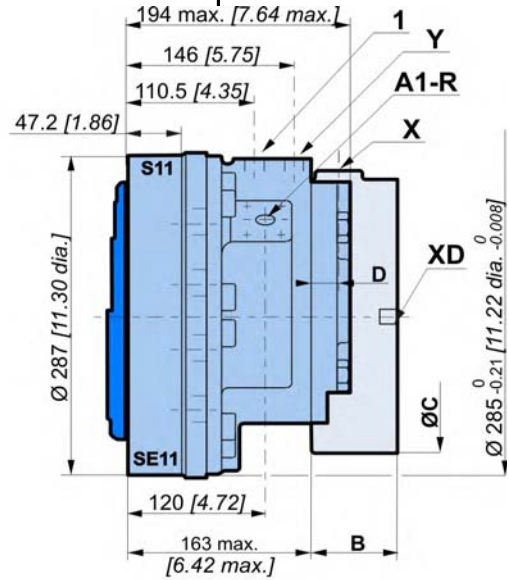
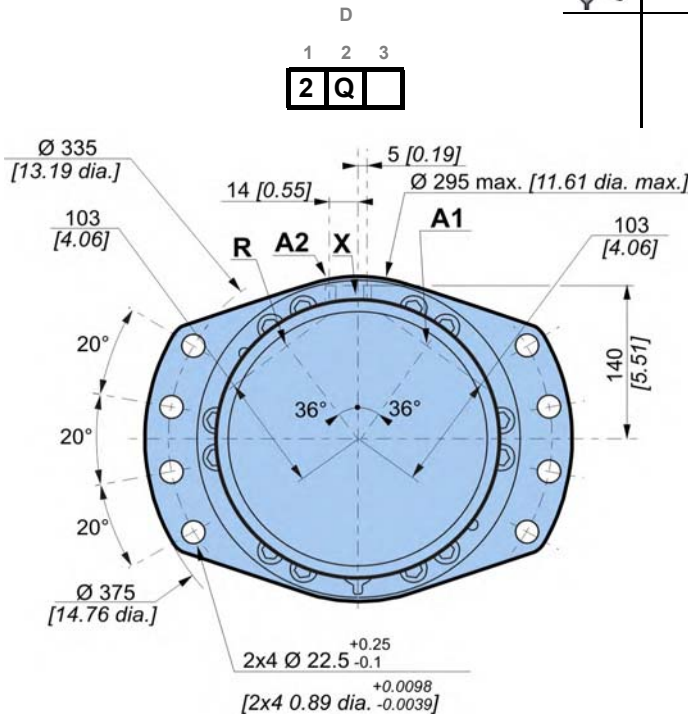
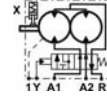
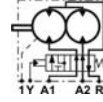
T 1 2

80.9 kg [178.0 lb]



0.75 L [45 cu.in]

0.92 L [55 cu.in]



Échange

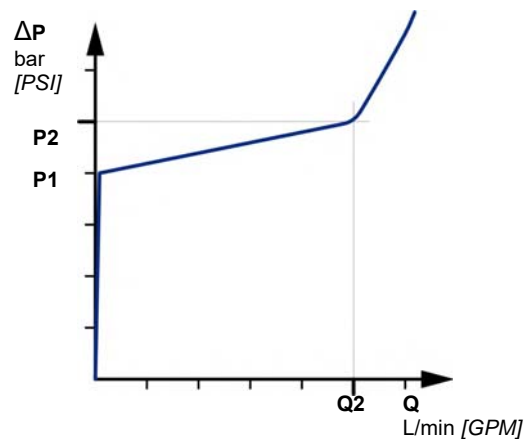
Lors d'une demande de codification, vous devez préciser les renseignements concernant le seuil du sélecteur et de la soupape.

Tiroir sélecteur

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

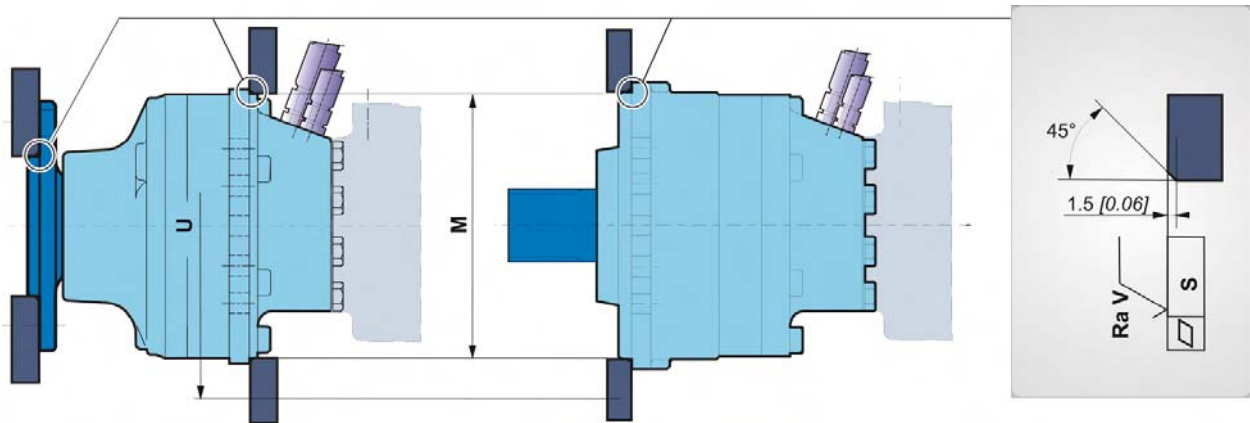
Soupape équipée

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.

	ØM ⁽¹⁾	ØU	S	Ra V		Classe
Moteur roue	285 [11,22]	335 [13,19]	0,2 [0,008]	12,5µm [0,49µin]	2 x 4	8,8
Moteur palier	280 [11,02]	335 [13,19]			4 x M20	

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

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

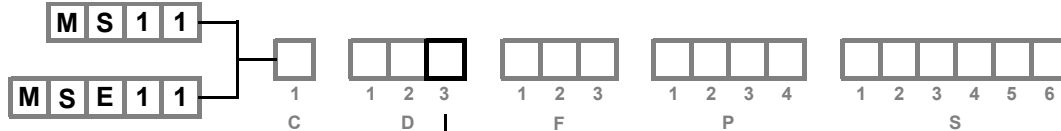
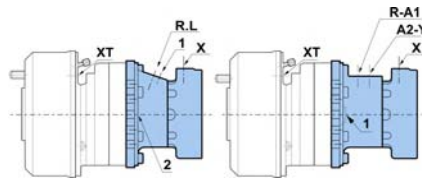
Hydrobase et distributions

Freinage

Options



Raccords hydrauliques



	Anciennes normes	Normes	Alimentation	Drainage	Pilotage 2 ^e cylindrée	Pilotage du frein de parking	Pilotage du frein à tambour	
1 cylindrée	A	SAE J514 ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 11 926-1 ISO 6 162 ISO 9 974-1	R-L 1 1/16-12 UNF DN 19 PN400	1, 2 3/4"-16 UNF M 18x15	X 9/16"-18 UNF M 16x15	XT	
	1	ISO 6 162 BSP	ISO 6 162 ISO 1 179-1	DN 19 PN400 Ø27 [3/4" dia.]	Ø21 [1/2" dia.] Ø21 [1/2" dia.]	Ø17 [3/8" dia.] Ø17 [3/8" dia.]		
	2	ISO 6 162 BSP	ISO 6 162 ISO 1 179-1	DN 19 PN400 Ø27 [3/4" dia.]	Ø21 [1/2" dia.] Ø21 [1/2" dia.]	Ø17 [3/8" dia.] Ø17 [3/8" dia.]		
	3	ISO 6 162 BSP	ISO 6 162 ISO 1 179-1	DN 19 PN400 Ø27 [3/4" dia.]	Ø21 [1/2" dia.] Ø21 [1/2" dia.]	Ø17 [3/8" dia.] Ø17 [3/8" dia.]		
	4	NF E48 050	ISO 9 974-1	M27x2	M 18x15	M 16x15		
	5	DIN 3 852	ISO 9 974-1	M33x2	M 18x15	M 16x15		
	7	ISO 6 162 SAE J514	ISO 6 162 ISO 11 926-1	DN 19 PN400	3/4"-16 UNF	9/16"-18 UNF		
2 cylindrées	A	SAE J514 ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 11 926-1 ISO 6 162 ISO 9 974-1	R-A 1 1/16-12 UNF DN 13 PN400	1, 2 3/4"-16 UNF M 18x15	Y 9/16"-18 UNF M 16x15	X 9/16"-18 UNF M 16x15	
	1	ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN 13 PN400	Ø21 [1/2" dia.] Ø21 [1/2" dia.]	Ø17 [3/8" dia.] Ø17 [3/8" dia.]	Ø17 [3/8" dia.] Ø17 [3/8" dia.]	
	2	ISO 6 162 BSP	ISO 6 162 ISO 1 179-1	DN 13 PN400 Ø27 [3/4" dia.]	Ø21 [1/2" dia.] Ø21 [1/2" dia.]	Ø17 [3/8" dia.] Ø17 [3/8" dia.]	Ø17 [3/8" dia.] Ø17 [3/8" dia.]	
	3	ISO 6 162 BSP	ISO 6 162 ISO 1 179-1	DN 13 PN400 Ø27 [3/4" dia.]	Ø21 [1/2" dia.] Ø21 [1/2" dia.]	Ø17 [3/8" dia.] Ø17 [3/8" dia.]	Ø17 [3/8" dia.] Ø17 [3/8" dia.]	
4	NF E48 050	ISO 9 974-1	M27x2	M 18x15	M 16x15	M 16x15		
Twin-Lock™	A	SAE J514 ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 11 926-1 ISO 6 162 ISO 9 974-1	R-A1 1 1/16-12 UNF DN 13 PN400	A2 9/16"-18 UNF M27x2	1, 2 3/4"-16 UNF M 18x15	Y 9/16"-18 UNF M 16x15	X 9/16"-18 UNF M 16x15
	1	ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN 13 PN400	M27x2	M 18x15	M 16x15	M 16x15
	4	NF E48 050	ISO 9 974-1	M27x2	M27x2 M22x15	M 18x15	M 16x15	M 16x15
		ISO 9 974-1					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]



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



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



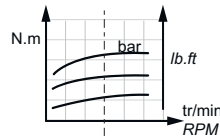
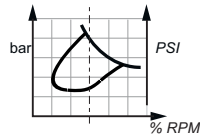
Ne pas installer de clapet anti-retour sur les lignes de pilotage (frein de parking et changement de cylindrée) entre la pompe de gavage et la valve de pilotage. Ne pas utiliser de valve de pilotage avec clapet intégré.



Rendements

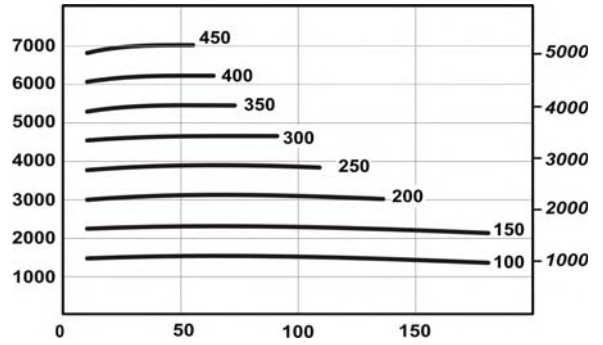
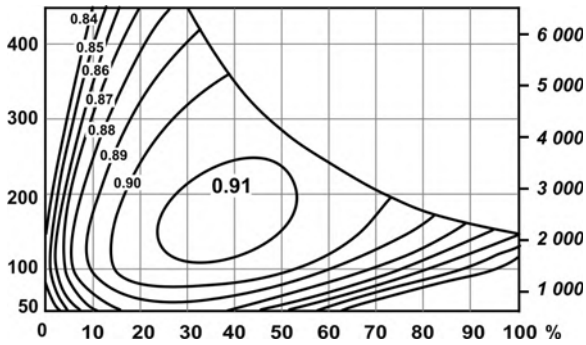
Rendement total

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].

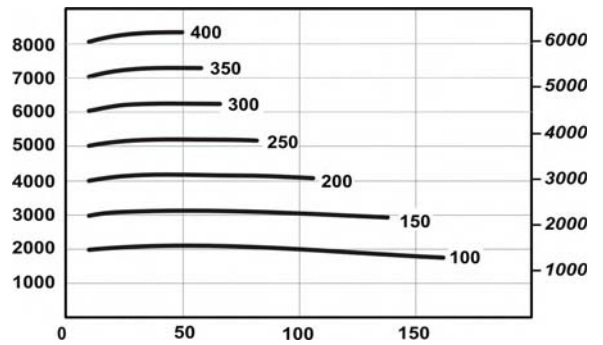
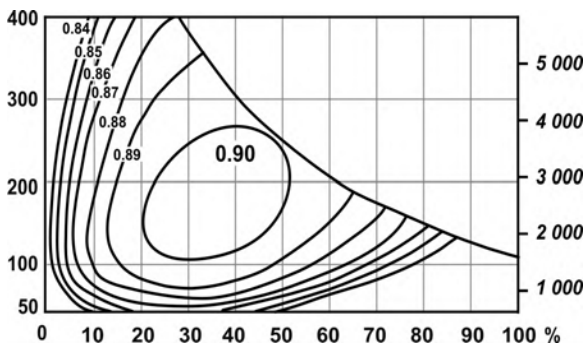


Couple réel de sortie

MS11



MSE11



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

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

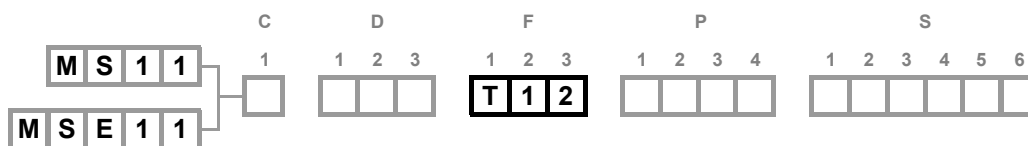
Freinage

Options

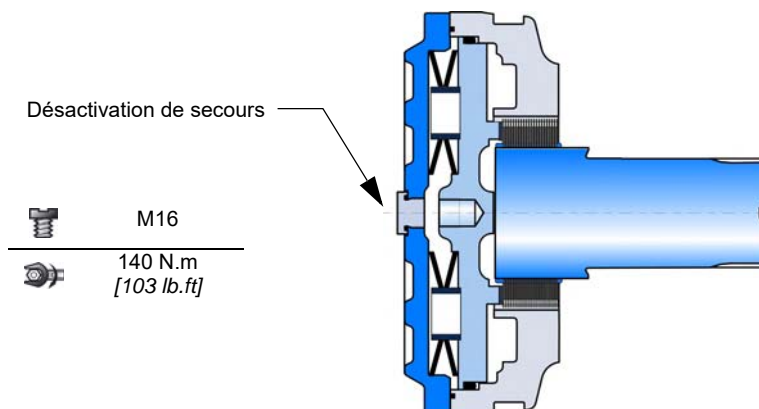




FREINAGE



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.

C T 1 2

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 Poclain Hydraulics.

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

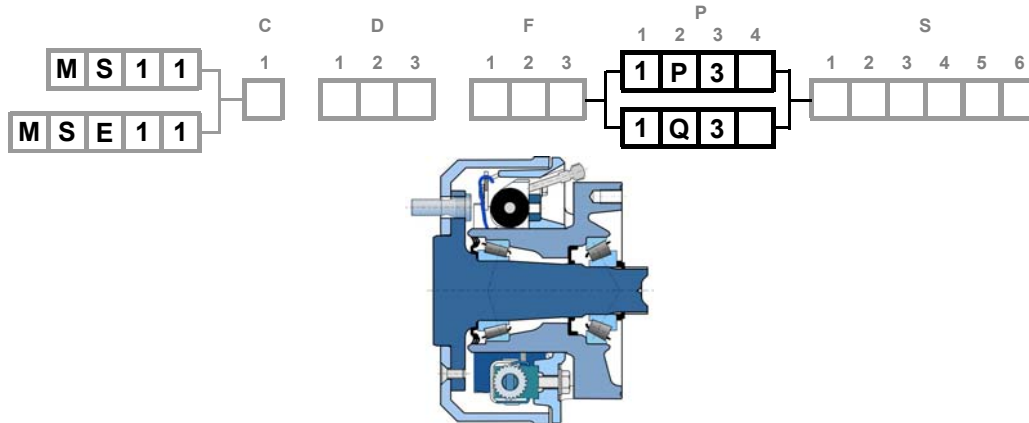
Freinage

Options

**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

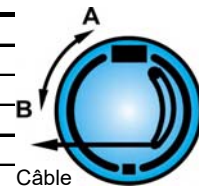
Fluide

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]	

Vue face à l'arbre

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 "]
	B 14.5 mm [0.57 "]



Câble



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



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.



Irrigation prise sur la pression de défreinage.

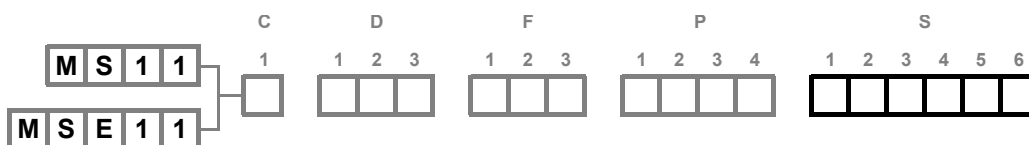


Lors d'une demande de codification, vous devez impérativement préciser les renseignements suivant :

- 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.



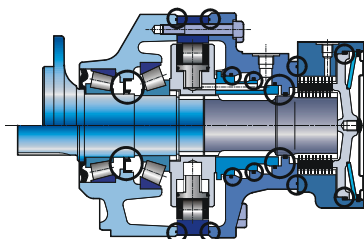
OPTIONS



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.

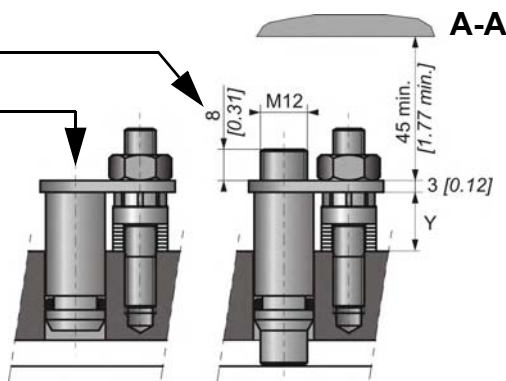
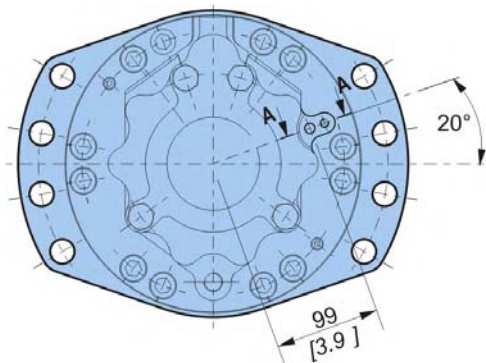


Consulter votre ingénieur commercial Poclain Hydraulics.

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

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
Prédiposition 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°B59689D.

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

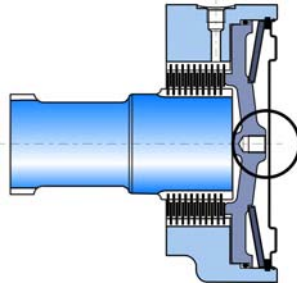
Freinage

Options



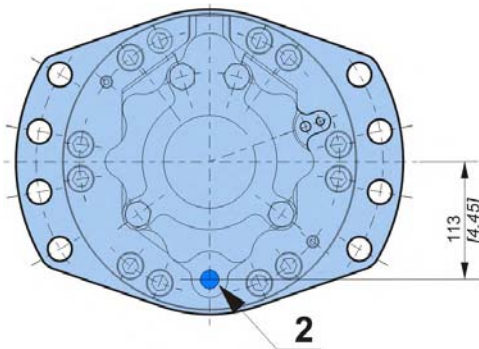
3 - Coiffe de frein sans bouchon

Suppression du trou et du bouchon sur la coiffe.



5 - Irrigation

Ajout d'un drain supplémentaire sur le couvercle.

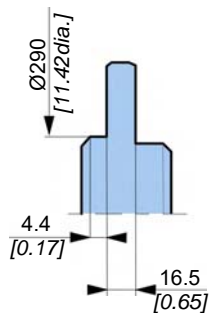


7 - Diamond™

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.

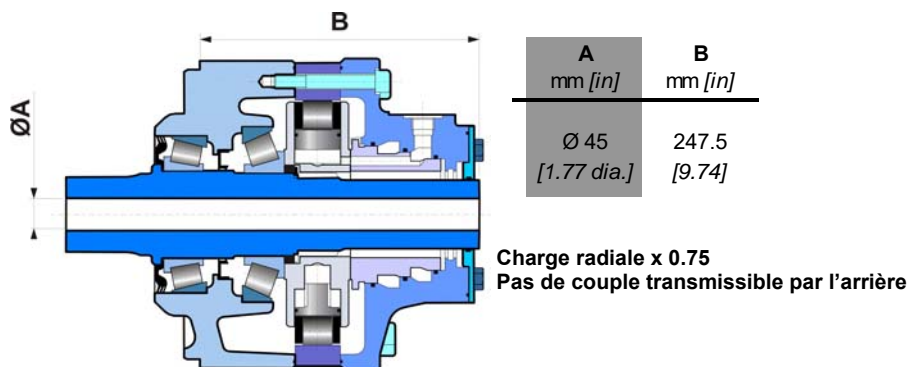
9 - Distribution à double centrage

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

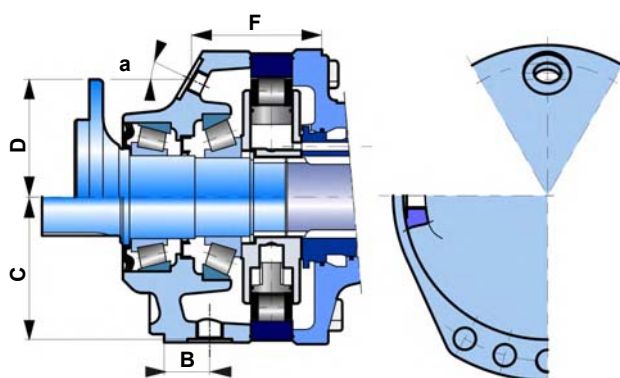




A - Passage central



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)

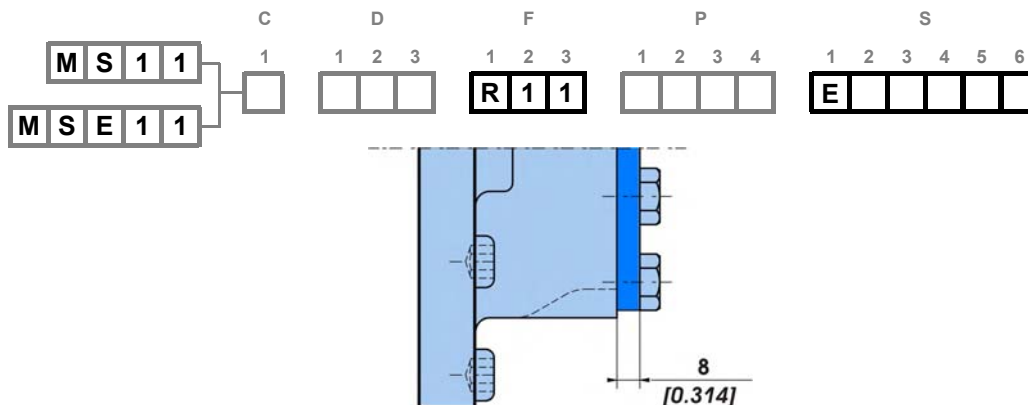
Certains milieux sont très agressifs. Le joint glace permet de renforcer l'étanchéité du moteur.



Consulter votre ingénieur commercial Poclain 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

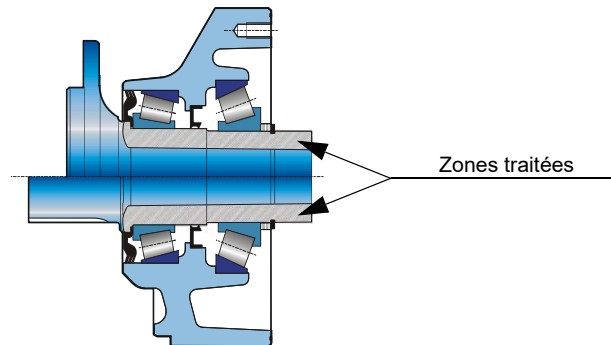
Étanchéité renforcée des pistons pour améliorer le rendement volumétrique.



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

J - Arbre traité

Traitement thermique sur les parties hachurées.



M - Haute vitesse

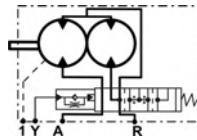
Dans certaines conditions, augmentation possible de la vitesse max. de 30% par rapport aux valeurs indiquées dans le tableau en page 2.



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.



Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et
distributions

Freinage

Options





Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et
distributions

Freinage

Options



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.

-  07/10/2021
-  801 478 120C
-  801 478 190D
-  801 578 103E
-  801 578 115S
-  801 578 127F
-  A07443Q
-  Non available
-  A14242F

