

MS08 - MSE08

MOTEURS HYDRAULIQUES



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



INTRODUCTION

Grâce à un design optimisé, modulaire et capable d'offrir des performances élevées, les moteurs de la gamme MS Classic ont su s'imposer comme une référence sur le marché des moteurs hydrauliques.

Les moteurs de la gamme MS Classic se caractérisent par:

- Leur **compacité**
- Leur **coût optimisé**
- Leur **densité de puissance**

La gamme MS HighFlow™ reprend toutes les qualités qui font le succès de la gamme MS Classic: modularité et robustesse, tout en offrant d'avantage de performances (en terme de vitesse et de puissance).




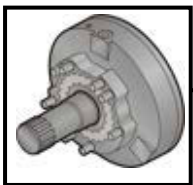
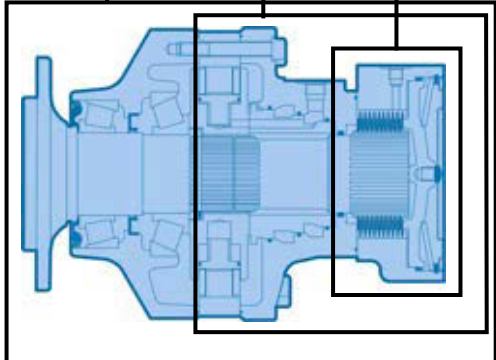
La gamme MS HighFlow™ se différencie par:

- Une **valve d'échange intégrée**
- Un **nouveau plan de pose des orifices**
- Une **nouvelle distribution**



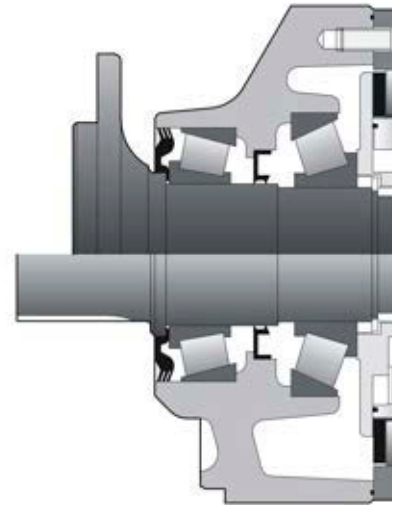


SOMMAIRE

	MODULARITÉ	6	Modularité et Code commercial
	CODE COMMERCIAL	8	
	MOTEUR ROUE	11	Moteur roue
	Encombrement moteur Classic (1110) à 1 cylindrée	11	
	Encombrement moteur Classic (1110) à 2 cylindrées	12	
	Encombrement moteur Classic (1110) Twin-Lock™	12	
	Encombrement moteur Classic (U310) à 1 cylindrée	13	
	Encombrement moteur HighFlow™ (1110) à 1 cylindrée	14	
	Encombrement moteur HighFlow™ (1110) à 2 cylindrées	14	
	Encombrement moteur HighFlow™ (Y610) à 2 cylindrées	15	
	Variantes de paliers pour les moteurs MS Classic et HighFlow™	16	
	Courbes de charges pour les moteurs Classic et HighFlow™	17	
Variantes de paliers pour les moteurs MS Classic et HighFlow™ (suite)	18		
	MOTEUR PALIER	21	Moteur palier
	Encombrement moteur Classic (2A50) à 1 cylindrée	21	
	Encombrement moteur Classic (2A50) à 2 cylindrées	21	
	Encombrement moteur HighFlow™ (2A50) à 1 cylindrée	22	
	Encombrement moteur HighFlow™ (2A50) à 2 cylindrées	22	
Variantes de paliers pour les moteurs MS Classic et HighFlow™	23		
	HYDROBASE ET DISTRIBUTIONS	25	Hydrobase et distributions
	Encombrement distribution à 1 cylindrée	25	
	Cannelures du bloc cylindre	25	
	Encombrements des autres distributions	26	
	Échange	28	
	Fixations châssis	28	
Raccords hydrauliques	29		
Rendements pour les moteurs MS Classic et HighFlow™	30		
	FREINAGE	31	Freinage
	Frein arrière	31	
Frein de service S08™	32		
	OPTIONS	33	Options



CARAC



Inertie du moteur

Pression de service du moteur MS 450 bar [6 526 PSI]
 Pression de service du moteur MSE 400 bar [5 801 PSI]

MS08-MSE08 HighFlow™

Puissance max.	1C moteur	41 kW
	2C moteur, 1 ^e cylindrée	41 kW
	2C moteur, 2 ^e cylindrée	27 kW

	C	Moteur HighFlow™ 1C		Moteur HighFlow™ 2C				
		Vitesse max.*		Vitesse max.*				
		①	②	①	②			
	cm³/tr [cu.in./rev.]	cm³/tr [cu.in./rev.]	tr/min [RPM]	tr/min [RPM]	tr/min [RPM]			
Cames à lobes égaux	MS08	6	467 [28,5]	234 [14,3]	450	420	450	
		8	627 [38,2]	314 [19,2]	340	330	350	
		9	702 [42,8]	351 [21,4]	310	310	330	
		0	780 [47,6]	390 [23,8]	280	260	280	
		1	857 [52,3]	429 [26,2]	250	235	260	
		2	934 [57,0]	467 [28,5]	230	220	240	
Cames à lobes inégaux	MSE08	0	1 043 [63,6]	522 [31,8]	210	190	220	
		1	1 146 [69,9]	573 [34,9]	185	175	200	
		2	1 248 [76,1]	624 [38,1]	170	160	180	
		MS08	Q	624 [38,1]	< 390 [23,8] 233 [14,2]	294	328	320
			D	700 [42,7]	< 467 [28,5] 233 [14,2]	236	276	259
			A	780 [47,6]	< 467 [28,5] 314 [19,2]	235	271	259
MSE08	Q	834 [50,9]	< 522 [31,8] 312 [19,0]	217	243	235		
	D	936 [57,1]	< 624 [38,1] 312 [19,0]	171	205	186		
	A	1 043 [63,6]	< 624 [38,1] 419 [25,6]	170	200	186		

* Basée sur la pression d'entraînement à vide à 20 bar [290 PSI].

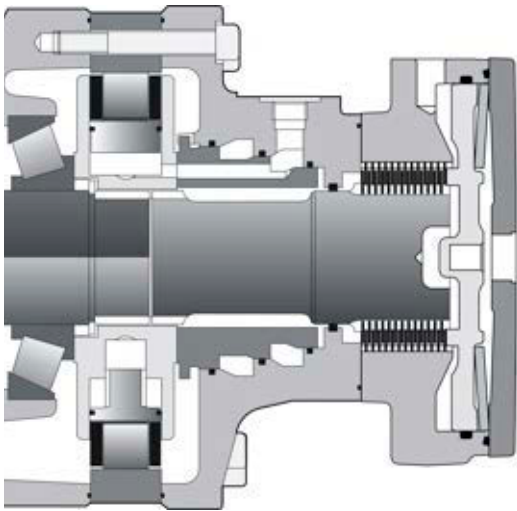


Puissance max. obtenue à la vitesse max., avec des coussinets Peek.

- ① 1^e cylindrée
- ② 2^e cylindrée



TÉRISTIQUES



= 0.05 kg.m²

Pression de service du moteur MS 450 bar [6 526 PSI]
 Pression de service du moteur MSE 400 bar [5 801 PSI]

MS08-MSE08 Classic

Puissance max.	1C moteur	41 kW
	2C moteur favorable	27 kW
	2C moteur défavorable	21 kW

	C	Cames à lobes égaux		Moteur Classic 1C		Moteur Classic 2C	
		①	②	Vitesse max.		Vitesse max.	
		cm ³ /tr [cu.in./rev.]	cm ³ /tr [cu.in./rev.]	①	②	①	②
		tr/min [RPM]	tr/min [RPM]	tr/min [RPM]	tr/min [RPM]	tr/min [RPM]	tr/min [RPM]
MS08	6	467 [28,5]	234 [14,3]	255		235	250
	8	627 [38,2]	314 [19,2]	200		172	185
	9	702 [42,8]	351 [21,4]	180		155	165
	0	780 [47,6]	390 [23,8]	160		130	150
	1	857 [52,3]	429 [26,2]	145		120	125
	2	934 [57,0]	467 [28,5]	135		110	115
MSE08	0	1 043 [63,6]	522 [31,8]	125		100	110
	1	1 146 [69,9]	573 [34,9]	110		90	95
	2	1 248 [76,1]	624 [38,1]	100		80	85
MS08	Q	624 [38,1]	390 [23,8] 233 [14,2]			140	250
	D	700 [42,7]	467 [28,5] 233 [14,2]			110	115
	A	780 [47,6]	467 [28,5] 314 [19,2]			110	110
MSE08	Q	834 [50,9]	522 [31,8] 312 [19,0]			105	110
	D	936 [57,1]	624 [38,1] 312 [19,0]			80	85
	A	1 043 [63,6]	624 [38,1] 419 [25,6]			80	85

① 1^e cylindrée

② 2^e cylindrée

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

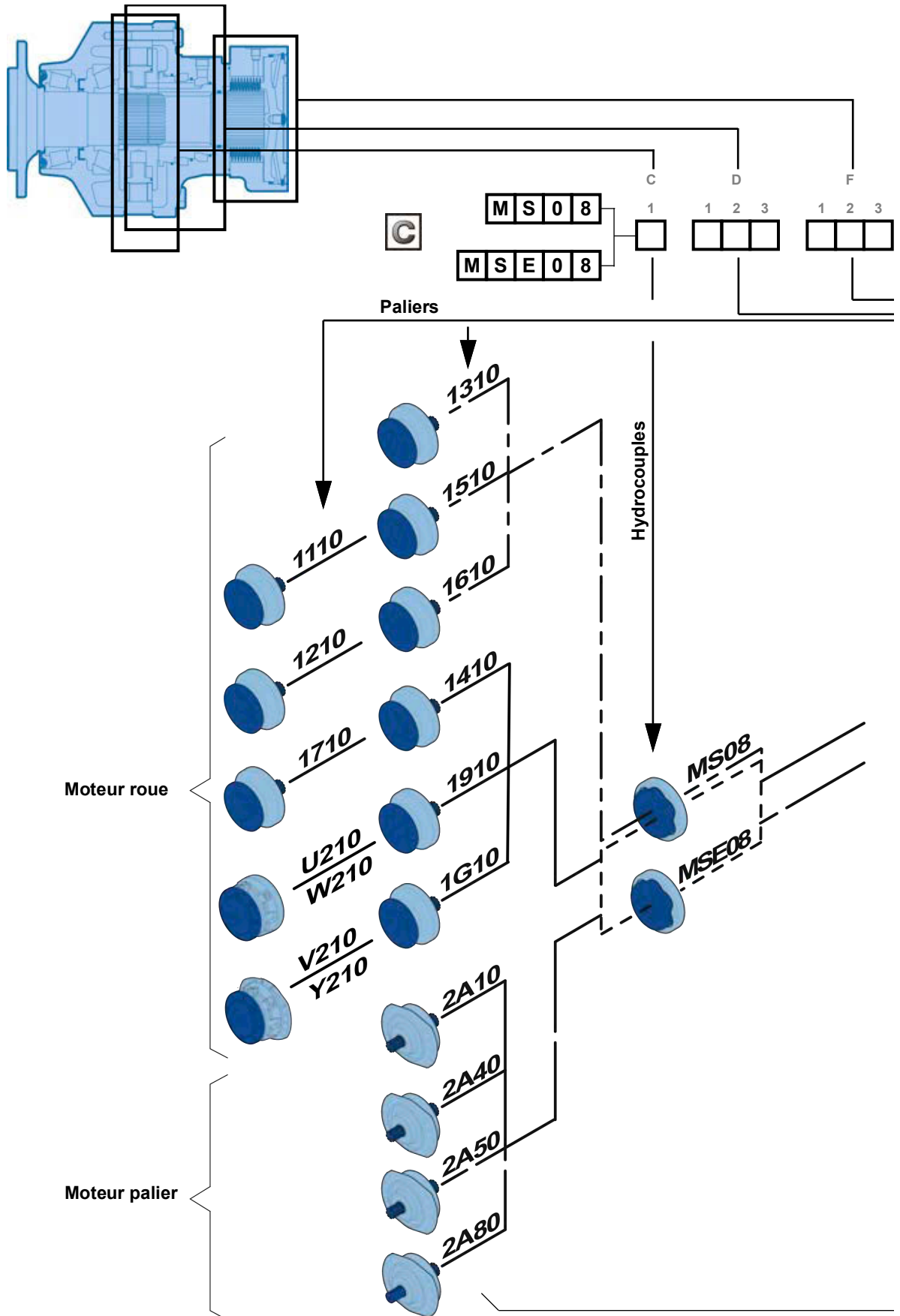
Hydrobase et distributions

Freinage

Options

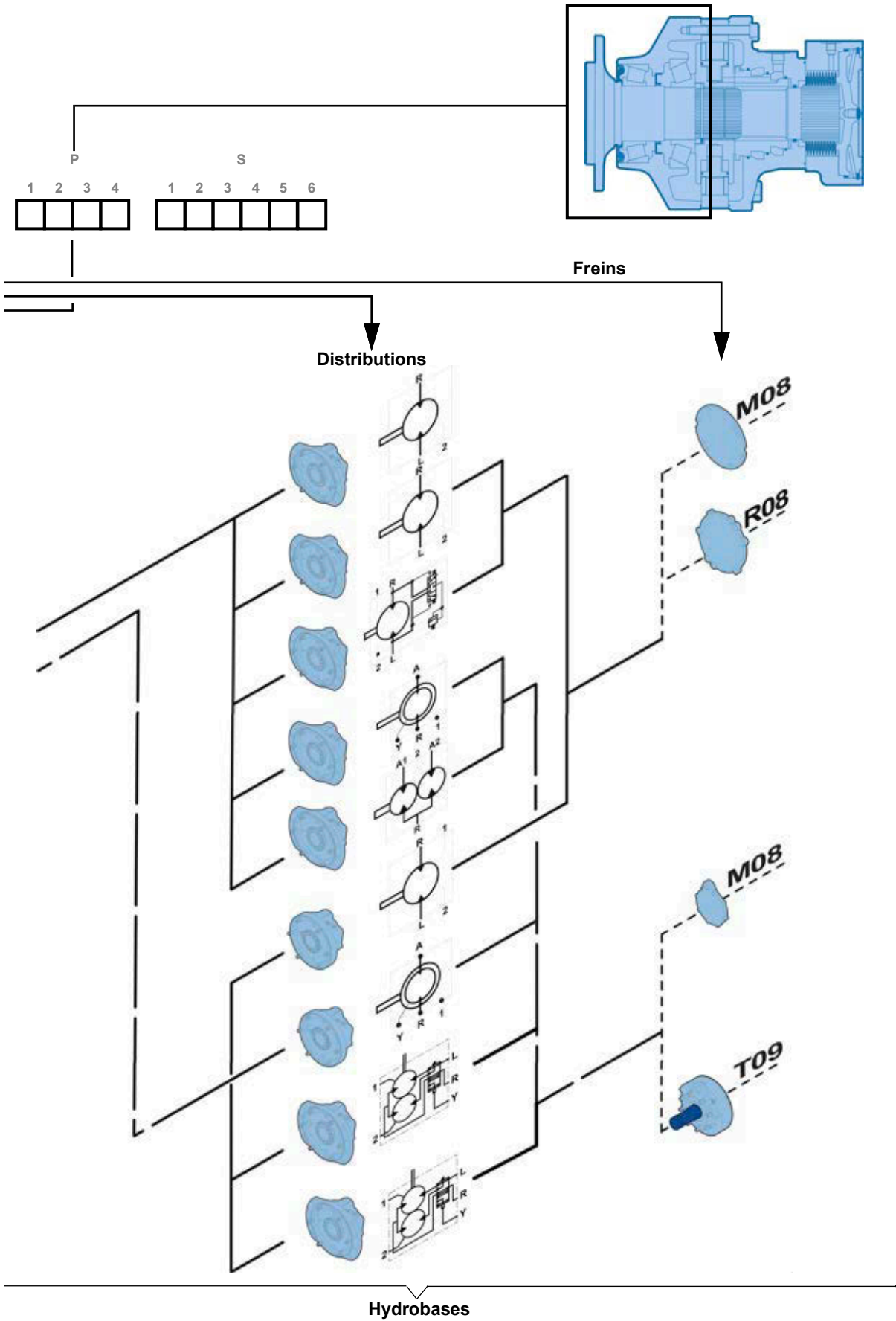


MODUL





ARITÉ



Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

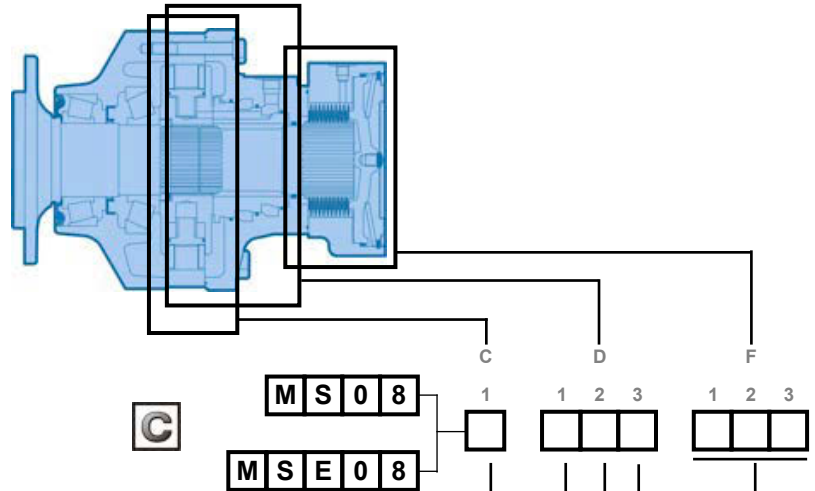
Hydrobase et distributions

Freinage

Options



CODE



C1

Type de came

1 cylindrée 2 cylindrées
cm³/tr [cu.in/rev.]

Cames à lobes égaux

MS08

467 [28.5]	234 [14.3]	6
627 [38.2]	314 [19.2]	8
702 [42.8]	351 [21.4]	9
780 [47.6]	390 [23.8]	0
857 [52.3]	429 [26.2]	1
934 [57.0]	467 [28.5]	2

MSE08

1 043 [63.6]	522 [31.8]	0
1 146 [69.9]	573 [34.9]	1
1 248 [76.1]	624 [38.1]	2

Cames à lobes inégaux

MS08

624 [38.1]	< 390 [23.8]	Q
	< 233 [14.2]	
700 [42.7]	< 467 [28.5]	D
	< 233 [14.2]	
780 [47.6]	< 467 [28.5]	A
	< 314 [19.2]	

MSE08

834 [50.9]	< 522 [31.8]	Q
	< 312 [19.0]	
936 [57.1]	< 624 [38.1]	D
	< 312 [19.0]	
1 043 [63.6]	< 624 [38.1]	A
	< 419 [25.6]	

D1

Type de distribution

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

D2

Couvercle de distribution

Moteur	Sans fixation	1	4	D
Classic	Avec fixation à oreilles	2	5	E
Moteur HighFlow™	Sans fixation	B	L	-
	Avec fixation à oreilles	C	N	-

1 cylindrée
2 cylindrées
Échange
Twin-Lock™

D3

Type de connexions

Brides ISO 6162	DN13	1
Raccords ISO 9974-1	DN13	
Brides ISO 6162	DN13	2
Raccords ISO 1179-1	G3/4	3
Raccords ISO 9974-1	M22 x 1.5	4
Raccords ISO 9974-1	M27 x 2	5
Raccord ISO 6149-1	M22 x 1.5	8
Raccords ISO 11926-1	1" 1/16 - 12 UNF	A

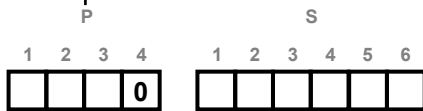
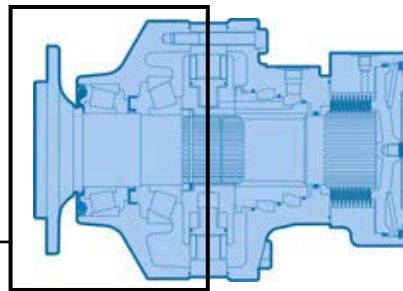
F1-F3

Frein multidisques

Distribution monobloc à 1 cylindrée	M	0	8		
Sans frein (plaque renforcée)	R	0	8		
Frein	Frein de parking	Coiffe de frein visée	T	0	9



COMMERCIAL



P1 Ensemble avant

0	Sans palier		
1	Sans fixation		
2	Fixation à oreilles		
U	Frein S08™	fixation à oreilles sur le couvercle de distribution	contrôle simple commande
V		fixation à oreilles sur le support palier	
W		fixation à oreilles sur le couvercle de distribution	
Y		fixation à oreilles sur le support palier	contrôle double commande

P2 Support palier

0	Sans arbre
1	6 x Ø20 sur Ø205
2	8 x Ø22 sur Ø203.2
3	6 x Ø20 sur Ø205
4	10 x Ø18 sur Ø225
5	6 x Ø18 sur Ø152.4
6	12 x M12 sur Ø205
7	8 x Ø22 sur Ø275
9	12 x Ø14 sur Ø165
G	Support without drum brake
A	Pour palier à arbre mâle

P3 Type d'arbre

1	Sans goujon
2	Avec goujons + écrous
3	Avec goujons
4	Trous taraudés M

Arbres mâles

1	Cannelures NF E22-141
4	Cylindrique à clavette
5	Cannelures DIN 5480
8	Cannelures ANSI B92.1 - 1996

S1-S6 Options

0	Sans Option ni Adaptation
1	Joints élastomère fluoré
2	Capteur de vitesse T4 (sans signal du sens de rotation)
3	Coiffe de frein sans bouchon
5	Irrigation (drain supplémentaire sur le couvercle)
6	Palier industriel
7	Diamond™
8	Prédisposition pour capteur de vitesse
A	Passage central
B	Drain sur le palier
C	Milieu abrasif (joint de glace)
D	Peinture spéciale ou absence de peinture
E	Étanchéité renforcée
G	Fixation jante spéciale
H	Haut rendement
J	Traitement thermique superficiel de l'arbre
M	Haute vitesse
Q	Capteur de vitesse TD (avec deux signaux fréquence déphasés)
S	Capteur de vitesse TR (avec signal du sens de rotation)

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.



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).

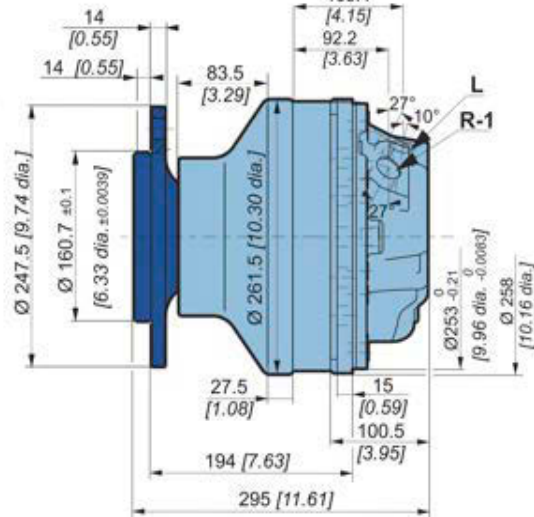
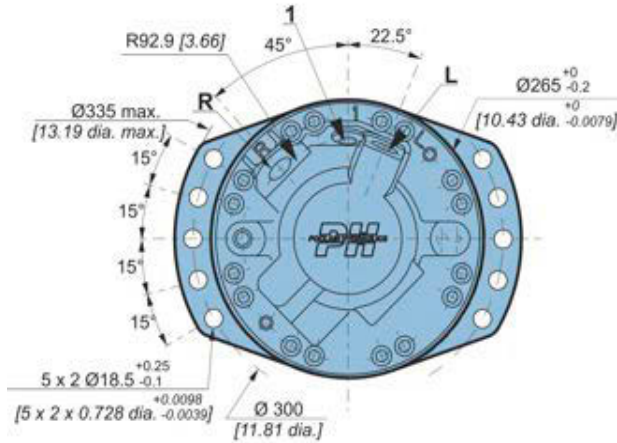
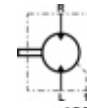




MOTEUR ROUE CLASSIC

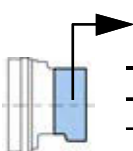
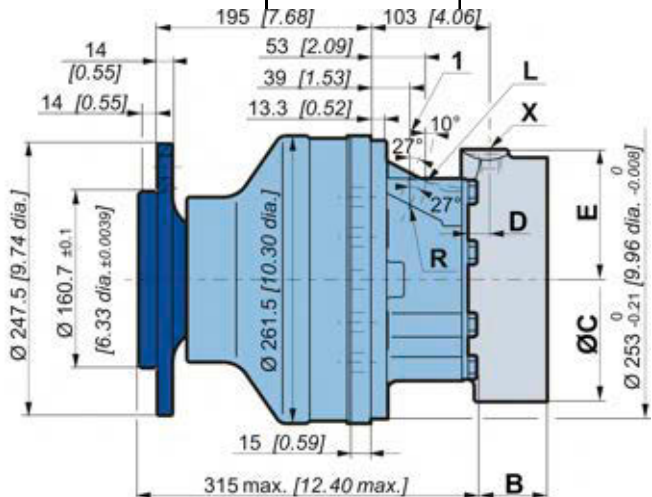
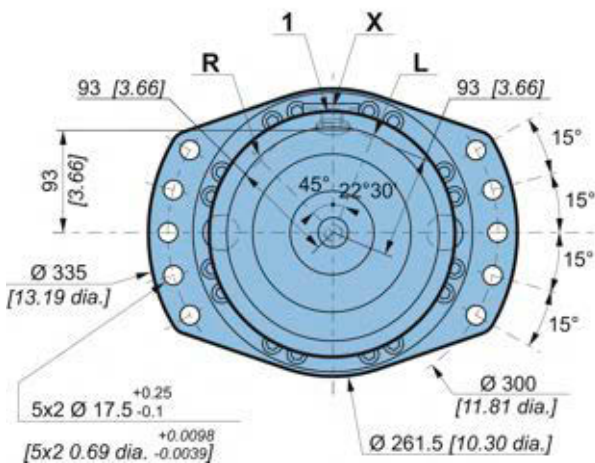
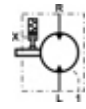
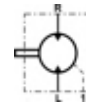
Encombrement moteur Classic (1110) à 1 cylindrée

	60 kg [132 lb]	79 kg [174 lb]
	1.50 L [90 cu.in]	1.00 L [60 cu.in]



Encombrement moteur Classic (1110) à 1 cylindrée

	60 kg [132 lb]	79 kg [174 lb]
	1.50 L [90 cu.in]	1.00 L [60 cu.in]



C	T 0 9
B	87.10 [3.43]
C	Ø255 [10.02 dia.]
D	19.0 [0.75]
E	115.0 [4.53]



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



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

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

Freinage

Options

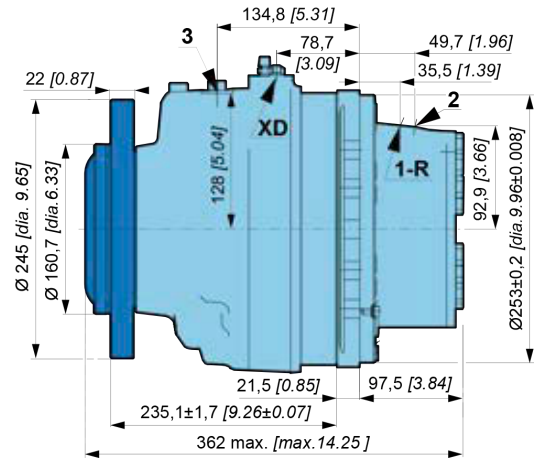
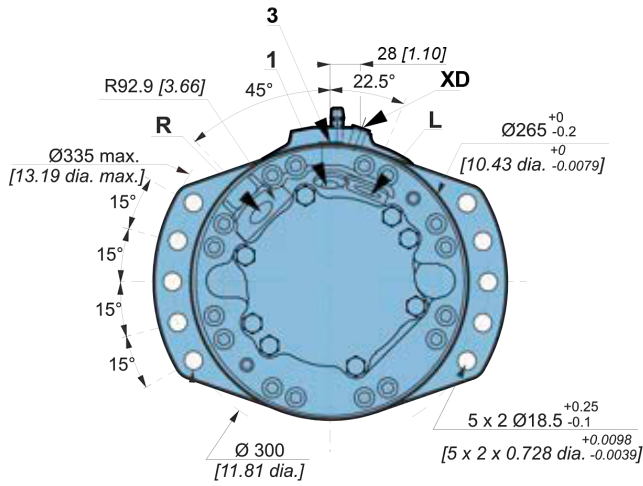
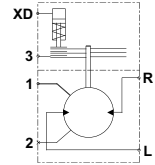


Encombrement moteur Classic (U310) à 1 cylindrée



75 kg [165 lb]

1.10 L [66 cu.in.]



Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

Freinage

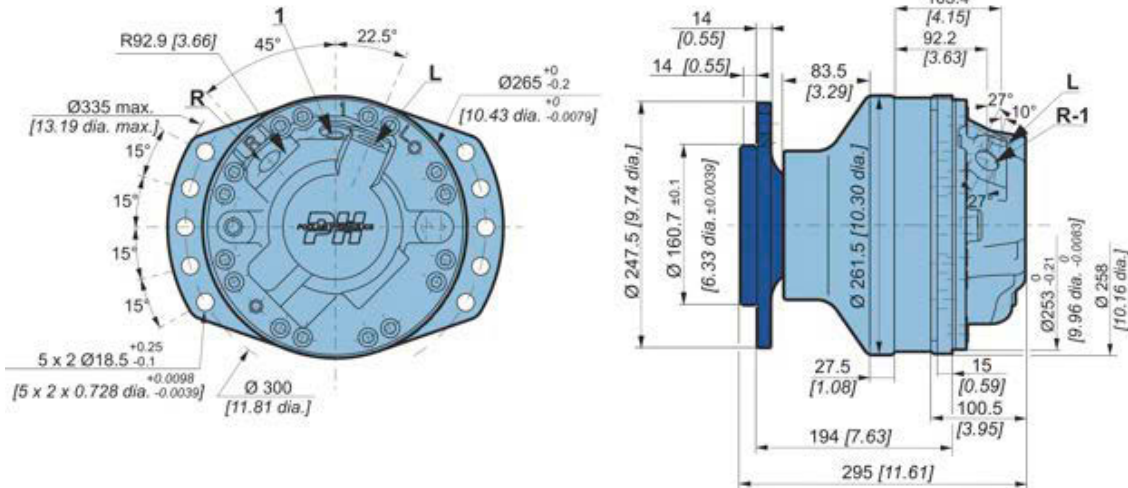
Options



MOTEUR ROUE HIGHFLOW™

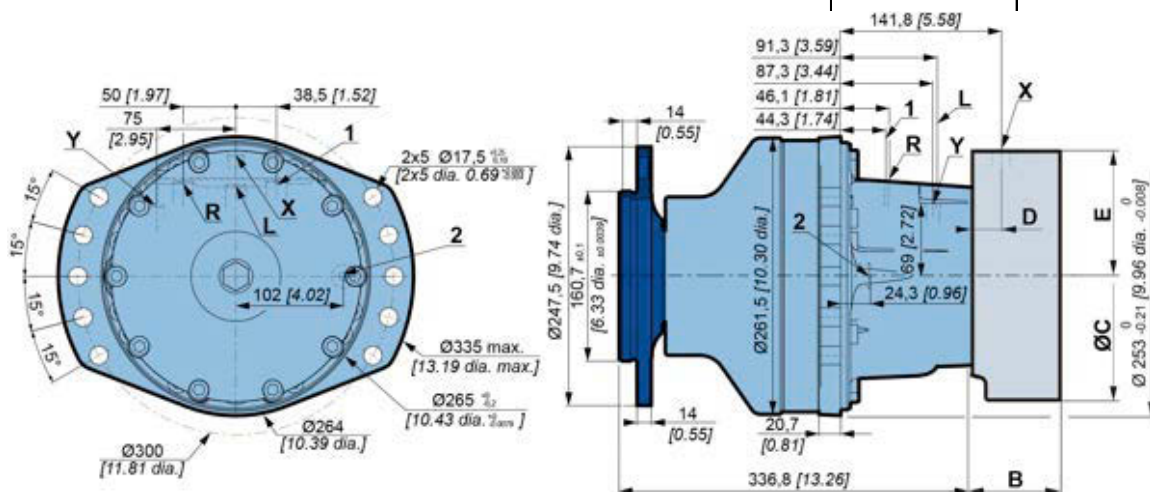
Encombrement moteur HighFlow™ (1110) à 1 cylindrée

	60 kg [132 lb]	79 kg [174 lb]
	1.50 L [90 cu.in.]	1.00 L [60 cu.in.]



Encombrement moteur HighFlow™ (1110) à 2 cylindrées

	60 kg [132 lb]	79 kg [174 lb]
	1.50 L [90 cu.in.]	1.00 L [60 cu.in.]



	T 0 9
B	88,2 [3,47]
C	Ø238 [9,37 dia.]
D	21,0 [0,83]
E	114,0 [4,49]



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



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

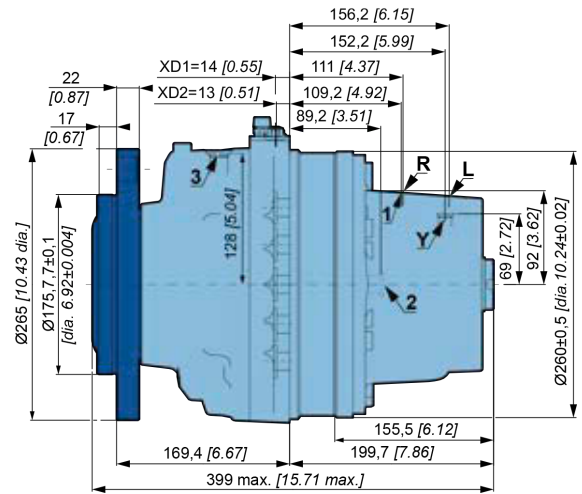
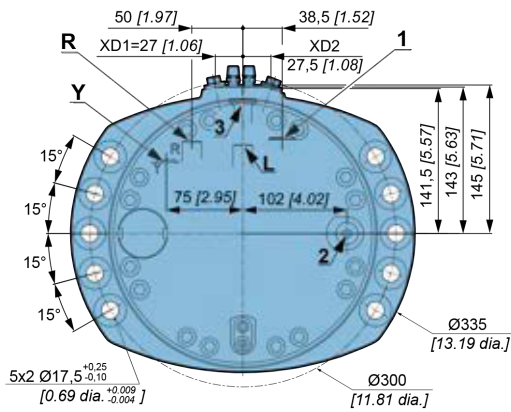
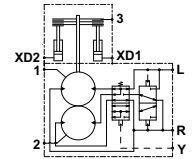


Encombrement moteur HighFlow™ (Y610) à 2 cylindrées



75 kg [165 lb]

1.10 L [66 cu.in.]



Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

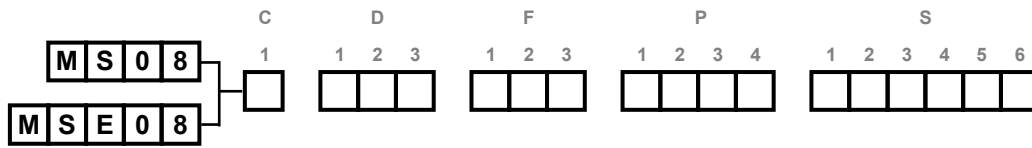
Hydrobase et distributions

Freinage

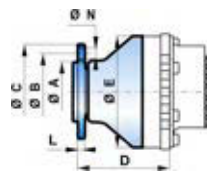
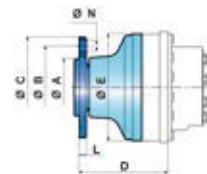
Options



Variantes de paliers pour les moteurs MS Classic et HighFlow™



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 160.7 [6.33 dia.]	Ø 205 [8.07 dia.]	Ø 245 [9.65 dia.]	195 [7.68]	Ø 261.5 [10.30 dia.]	6 x Ø 20 [6 x 0.79 dia.]	M18x1.5	13.5 [0.53]
	Ø 150.9 [5.94 dia.]	Ø 203.2 [8.00 dia.]	Ø 238 [9.37 dia.]	194.1 [7.64]	Ø 261.5 [10.30 dia.]	8 x Ø 22 [8 x 0.87 dia.]	M20x1.5	13.5 [0.53]
	Ø 175.7 [6.92 dia.]	Ø 225 [8.86 dia.]	Ø 270 [10.63 dia.]	188.8 [7.43]	Ø 261.5 [10.30 dia.]	10 x Ø 18 [10 x 0.71 dia.]	M16x1.5	15 [0.59]
	Ø 160.7 [6.33 dia.]	Ø 205 [8.07 dia.]	Ø 245 [9.65 dia.]	163 [6.42]	Ø 261.5 [10.30 dia.]	6 x Ø 20 [6 x 0.79 dia.]	M18x1.5	14 [0.55]
	Ø 117.5 [4.63 dia.]	Ø 152.4 [6.00 dia.]	Ø 181 [7.13 dia.]	163 [6.42]	Ø 261.5 [10.30 dia.]	6 x Ø 18 [6 x 0.71 dia.]	M14x1.5	11 [0.43]
	Ø 160.7 [6.33 dia.]	Ø 205 [8.07 dia.]	Ø 245 [9.65 dia.]	163 [6.42]	Ø 261.5 [10.30 dia.]	12 x M12	-	14.8 [0.58]



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



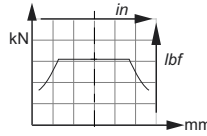
Courbes de charges pour les moteurs Classic et HighFlow™

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.

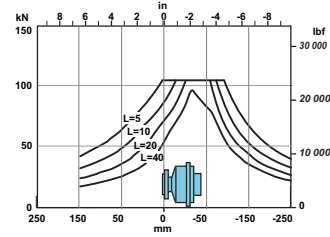
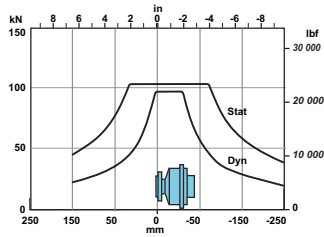


Durée de vie du roulement

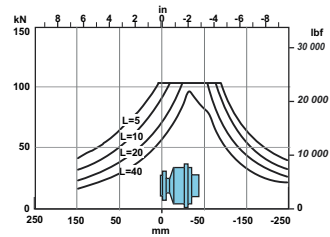
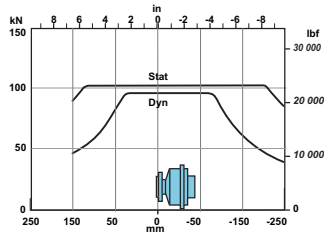
Conditions de mesure :

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

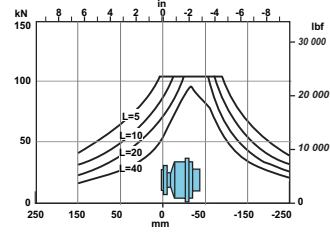
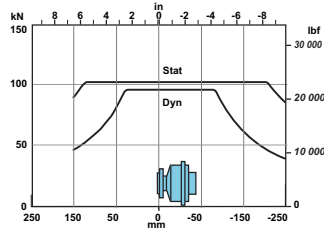
1 1 1 0
1 2 3 4
P



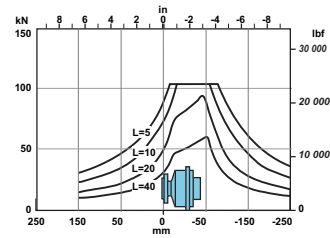
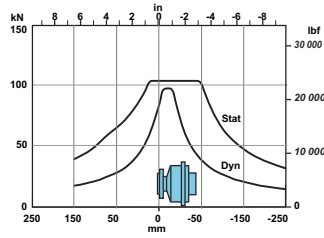
1 2 1 0
1 2 3 4
P



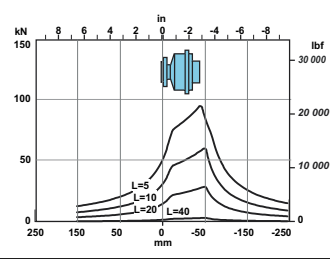
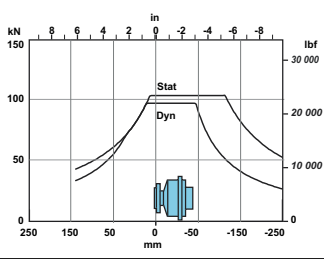
1 4 1 0
1 2 3 4
P



1 3 1 0
1 6 1 0
1 2 3 4
P



1 5 1 0
1 2 3 4
P



Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

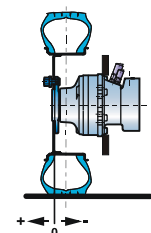
Hydrobase et distributions

Freinage

Options

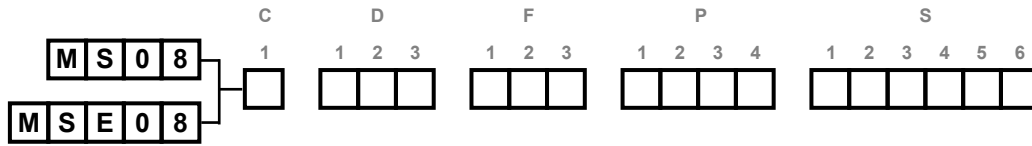


La durée de vie des composants est influencée par la pression. Il est nécessaire de vérifier que la combinaison des efforts appliqués (charge axiale / charge radiale) est compatible avec les charges admissibles par les composants, et que les durées de vie résultantes sont conformes aux spécifications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





Variantes de paliers pour les moteurs MS Classic et HighFlow™ (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]
1 9 1 0 1 2 3 4 P	Ø 117.5 [4.63 dia.]	Ø 165 [6.50 dia.]	Ø 186 [7.32 dia.]	163.2 [6.43]	Ø 261.5 [10.30 dia.]	12 x Ø 14 [12 x 0.55 dia.]	-	12 [0.47]
1 G 1 0 1 2 3 4 P	Ø 175.7 [6.92 dia.]	Ø 225 [8.86 dia.]	Ø 265 [10.43 dia.]	228.6 [9.00]	Ø 261.5 [10.30 dia.]	10 x Ø 24 [10 x 0.94 dia.]	M22x1.5	15 [0.59]
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.]	194 [7.64]	Ø 261.5 [10.30 dia.]	8 x Ø 22 [8 x 0.87 dia.]	M20x1.5	14 [0.55]
U 3 1 0 W 3 1 0 1 2 3 4 P	Ø 160.7 [6.33 dia.]	Ø 205 [8.07 dia.]	Ø 245 [9.65 dia.]	235.0 [9.25]	Ø 267.0 [10.51 dia.]	6 x Ø 20 [6 x 0.79 dia.]	6 x M18x1.5	22 [0.87]
V 3 1 0 Y 3 1 0 1 2 3 4 P	Ø 160.7 [6.33 dia.]	Ø 205 [8.07 dia.]	Ø 245 [9.65 dia.]	169.4 [6.67]	Ø 267.0 [10.51 dia.]	6 x Ø 20 [6 x 0.79 dia.]	6 x M18x1.5	22 [0.87]

Goujons

	P mm [in]	C min. mm [in]	C max. mm [in]	D mm [in]	Classe
Différents goujons	M14x1.5	45 [1,77]	5 [0,20]	15 [0,57]	12,9
	M18x1.5	55 [2,17]		18 [0,71]	
	M18x1.5	65 [2,56]		23 [0,91]	
	M20x1.5	60 [2,36]		21 [0,83]	
	M22x1.5	55 [2,17]		15 [0,59]	
	M22x1.5	80 [3,15]		40 [1,57]	
Vis	M12x1.75	-	-	-	10,9
	1/2"-20 UNF	-	-	-	10,9



Voir installation générique moteurs N°B61352L.



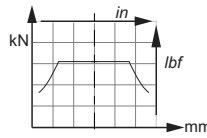
Courbes de charges pour les moteurs MS Classic et HighFlow™ (suite)

Charges radiales admissibles

Conditions de mesure :

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

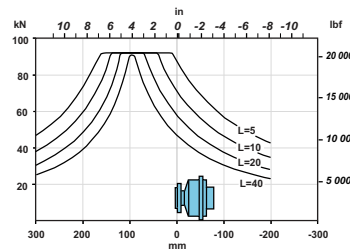
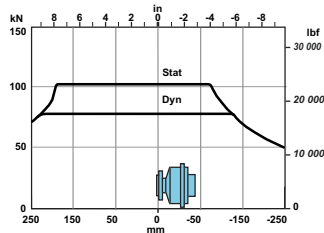
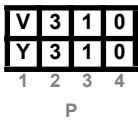
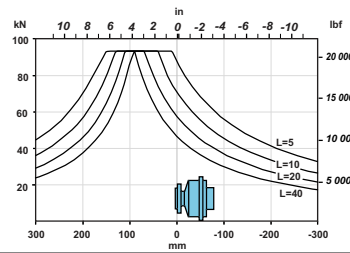
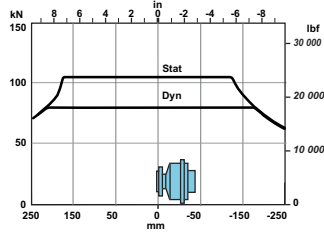
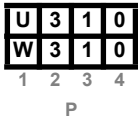
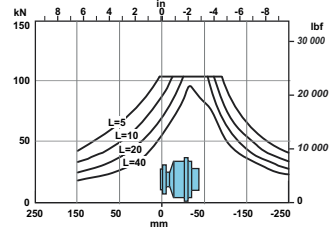
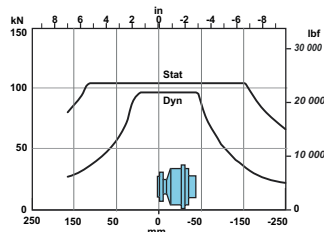
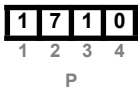
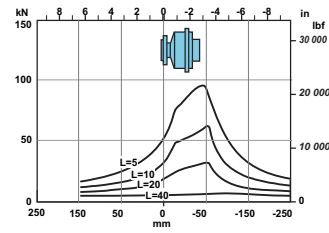
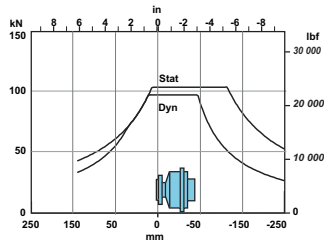
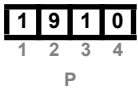
Dynamique : 0 tr/min [0 RPM], cylindrée code 0, sans charge axiale à couple max.



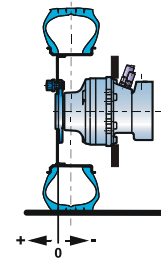
Durée de vie du roulement

Conditions de mesure :

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



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.



Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

Freinage

Options

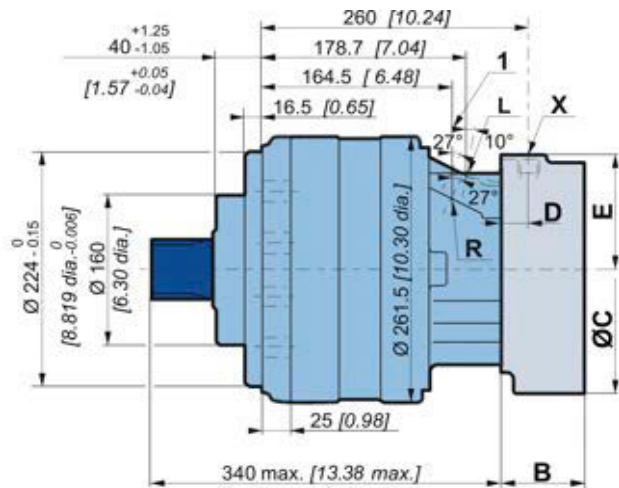
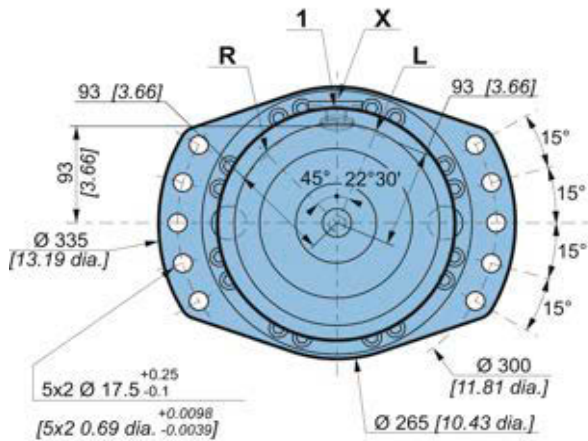




MOTEUR PALIER CLASSIC

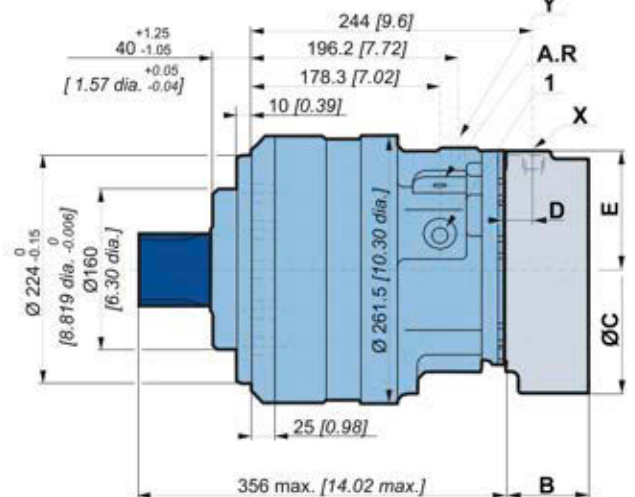
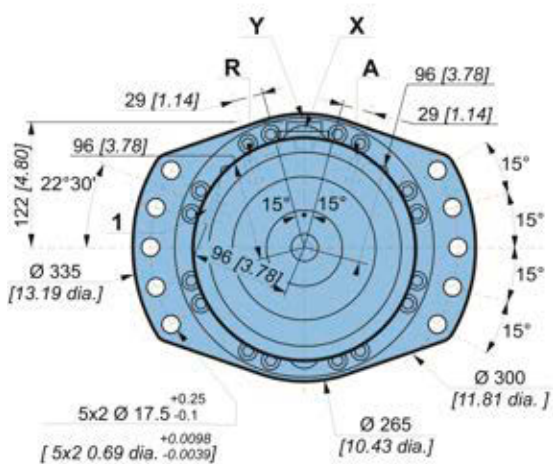
Encombrement moteur Classic (2A50) à 1 cylindrée

	62 kg [136 lb]	80 kg [176 lb]
	1.50 L [90 cu.in]	1.00 L [60 cu.in]



Encombrement moteur Classic (2A50) à 2 cylindrées

	67 kg [147 lb]	85 kg [187 lb]
	1.50 L [90 cu.in]	1.00 L [60 cu.in]



	C	T 0 9
	B	87.10 [3.43]
	C	Ø255 [10.02 dia.]
	D	19.0 [0.75]
	E	115.0 [4.53]



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



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

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

Freinage

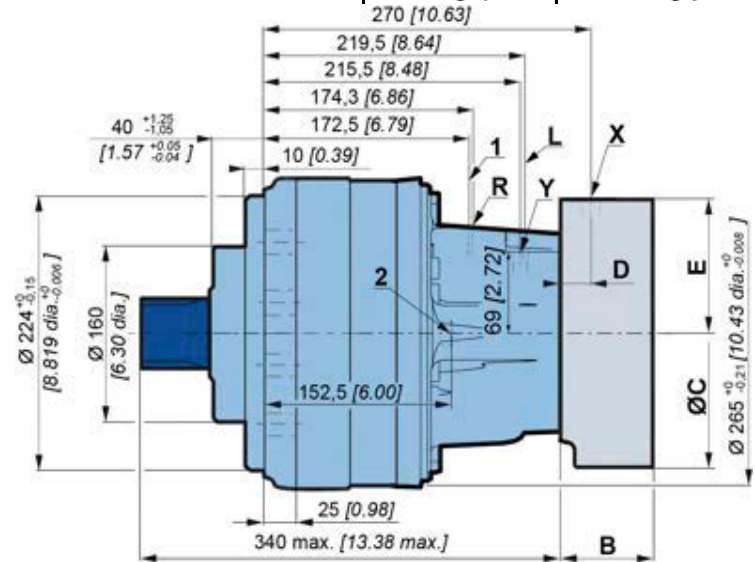
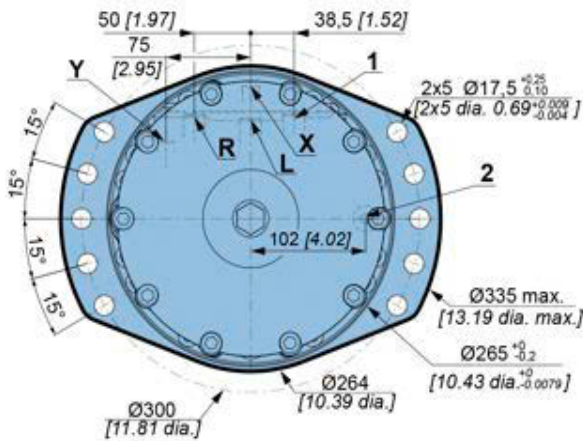
Options



MOTEUR PALIER HIGHFLOW™

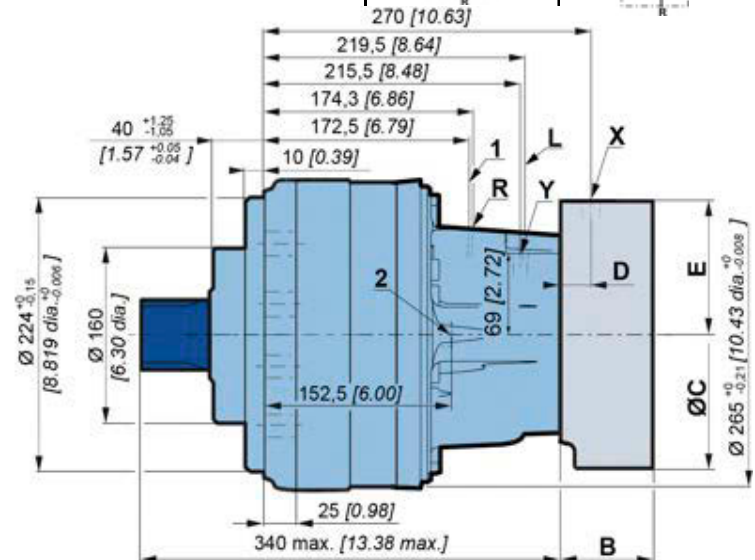
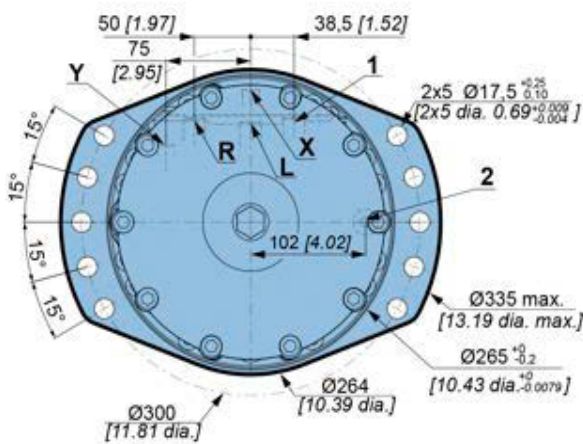
Encombrement moteur HighFlow™ (2A50) à 1 cylindrée

	62 kg [136 lb]	80 kg [176 lb]
	1.50 L [90 cu.in]	1.00 L [60 cu.in]



Encombrement moteur HighFlow™ (2A50) à 2 cylindrées

	67 kg [147 lb]	85 kg [187 lb]
	1.50 L [90 cu.in]	1.00 L [60 cu.in]



	C	T 0 9
	B	88,2 [3,47]
	C	Ø238 [9,37 dia.]
	D	21,0 [0,83]
	E	114,0 [4,49]



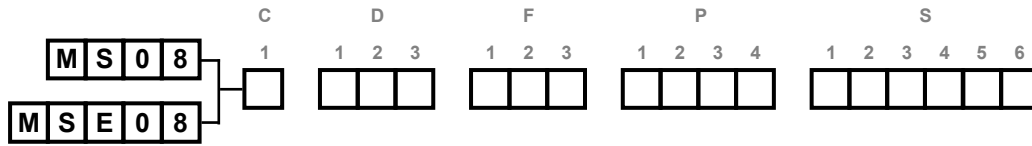
Voir aussi section «Freinage» (onglet ci contre).



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



Variantes de paliers pour les moteurs MS Classic et HighFlow™

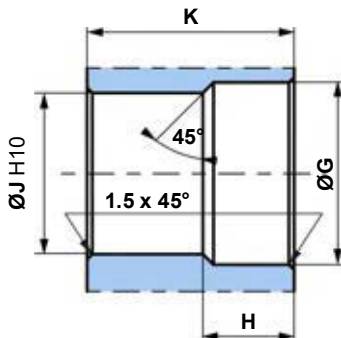


		A	B	C	D	E	F	
C	Cannelures NF E22-141							
	2 A 1 0	15	R 2.5	35	2 x M10	24	70	
	\varnothing Nominal	65 [2.56]						
	Module	2.5						
	Z	24						
C	Cannelures DIN 5480							
	2 A 5 0	15	R 2.5	35	2 x M10	23	70	
	\varnothing Nominal	70 [2.76]						
	Module	3						
	Z	22						
C	Cannelures ANSI B92.1-1996							
	2 A 8 0	35	R 2.8	74.5	M12	23	70	
	\varnothing Nominal	74.5 [2.93]						
	Module	16/32						
	Z	46						
C	Clavette DIN 6885							
	2 A 4 0	30	R 2.5	\varnothing 69.99	M16	90	106	
	X 20 [0.79]							
	Y 74 max. [2.91] max.							

Accouplement cannelé



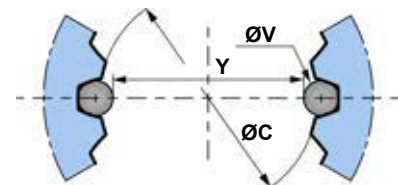
Voir aussi section «Hydrobase et distributions» (onglet ci contre).



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

Norme DIN 5480, ANSI B92.1-1996
 Angle de pression 30°.
 Centrage sur flancs.
 Ajustement glissant (Qualité 7H).

N : \varnothing Nominal.
Mo : Module.
Z : Nombre de dents.



C	\varnothing G	H	\varnothing J	K	N	Mo	Z	Déport	\varnothing C (H10)	\varnothing V	Y	Tolérance μ m [μ in]
2 A 1 0	66 [2.60]	25 [0.98]	60 [2.36]	69 [2.72]	65 [2.56]	2.5	24	2 [0.08]	60 [2.36]	5 [0.20]	55.169 [2.17]	+ 86 / 0 [+3.386 / 0]
2 A 5 0	71.5 [2.81]	25 [0.98]	64 [2.52]	69 [2.72]	70.0 [2.76]	3	22	+0.35 [+0.0138]	64.0 [2.52]	5.25 [0.21]	59.042 [2.32]	+ 76 / +28 [+2.992 / +1.1]
2 A 8 0	76.0 [2.99]	24 [0.94]	71.438 [2.81]	69 [2.72]	63.242 [2.49]	16/32	46	-	71.438 [2.81]	2.743 [0.11]	69.201 [2.72]	+ 32 / -32 [+2.992 / +1.1]

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].

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

Freinage

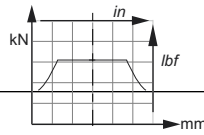
Options



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].

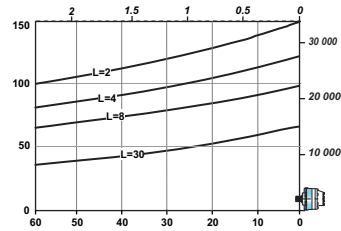
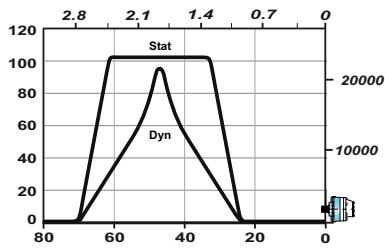


Durée de vie du roulement

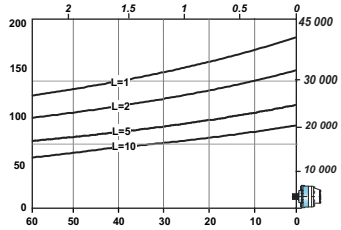
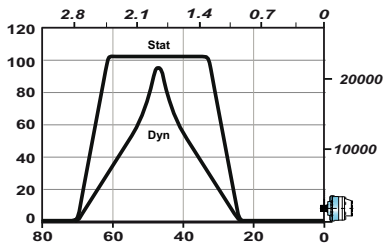
Conditions de mesure :

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

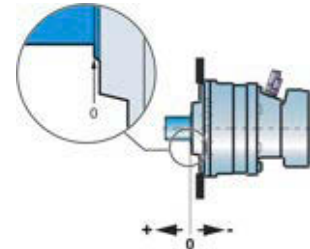
2 A 1 0
1 2 3 4
P



2 A 5 0
1 2 3 4
P



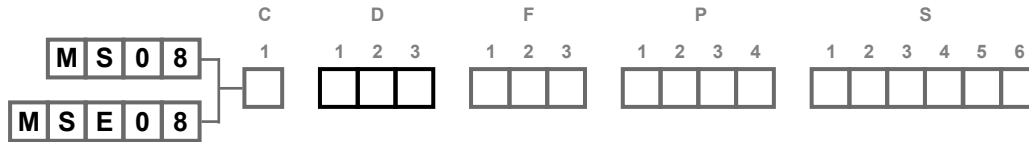
La durée de vie des composants est influencée par la pression. Il est nécessaire de vérifier que la combinaison des efforts appliqués (charge axiale / charge radiale) est compatible avec les charges admissibles par les composants, et que les durées de vie résultantes sont conformes aux spécifications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





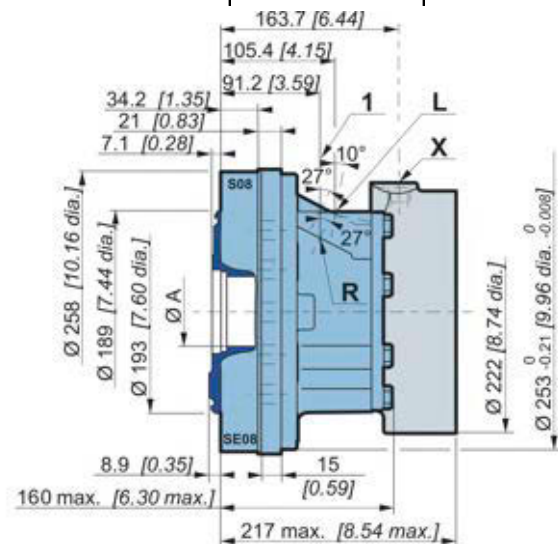
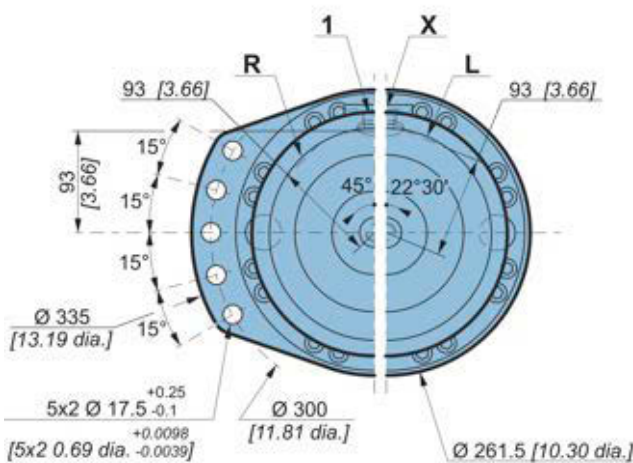
HYDROBASE ET DISTRIBUTIONS

Pour les moteurs MS Classic et HighFlow™



Encombrement distribution à 1 cylindrée

	34.4 kg [76 lb]	51.8 kg [114 lb]
	0.50 L [30 cu.in]	1.00 L [60 cu.in]

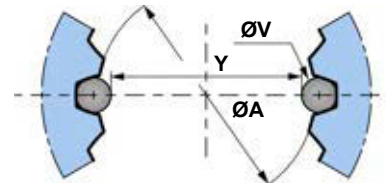


Cannelures du bloc cylindre

(suivant norme NF E22-141)

Cote sur 2 pages

ØA	Module	Z	Y	ØV
60 [2.362]	2.5	24	69.580 [2.739]	4.5 [0.177]



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

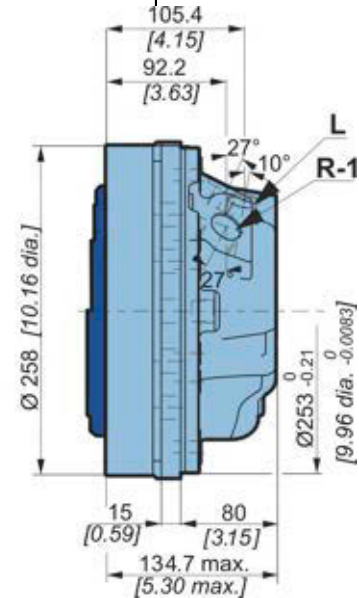
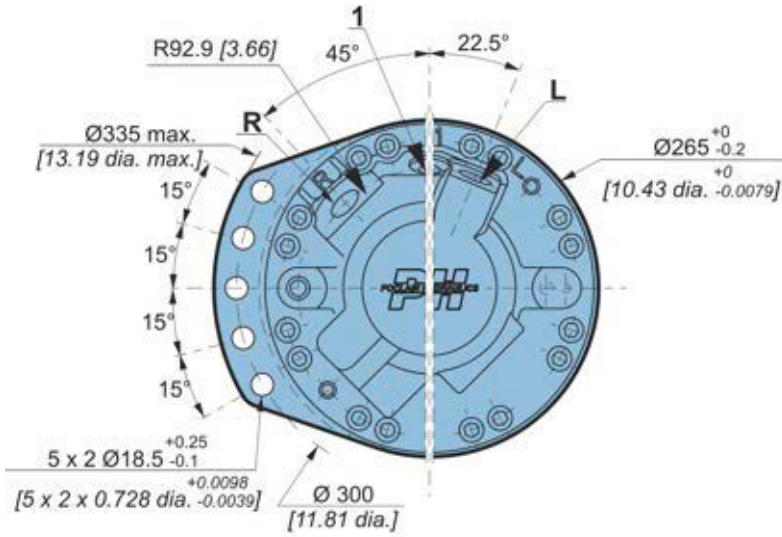
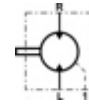
Freinage

Options



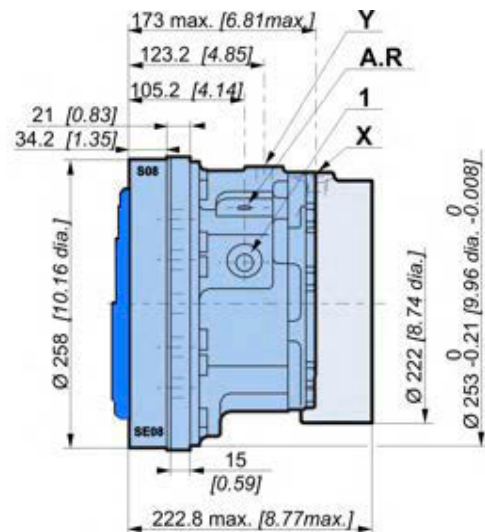
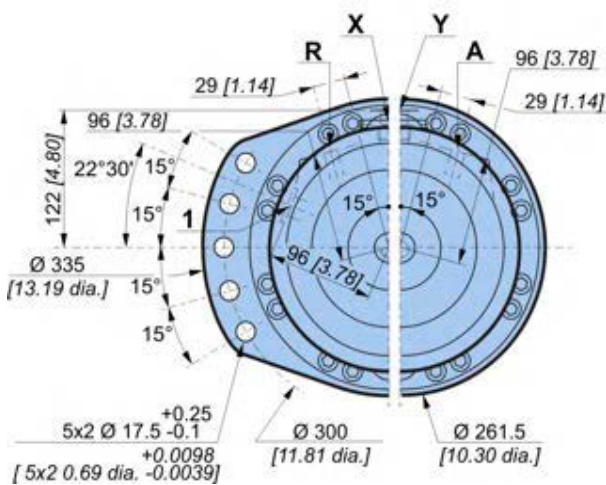
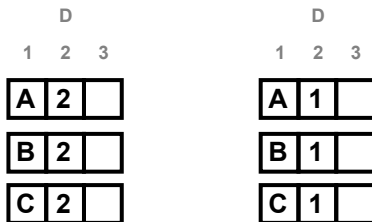
Encombrement distribution monobloc à 1 cylindrée

	35 kg [77 lb]
	0.50 L [30 cu.in]



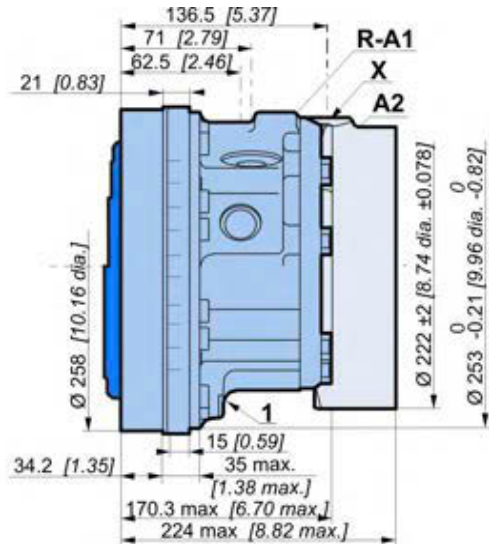
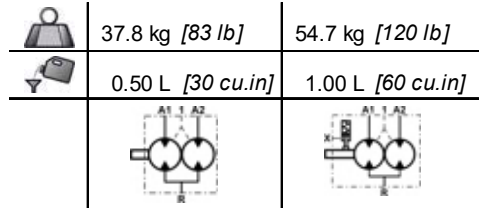
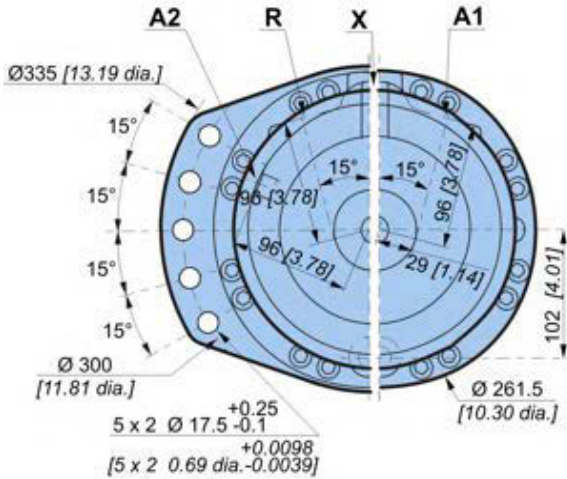
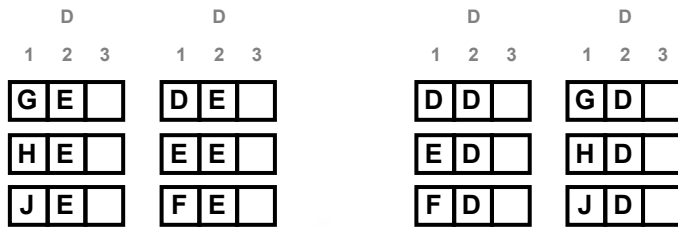
Encombrement distribution à 2 cylindrées

	37.8 kg [83 lb]	54.7 kg [120 lb]
	0.50 L [30 cu.in]	1.00 L [60 cu.in]

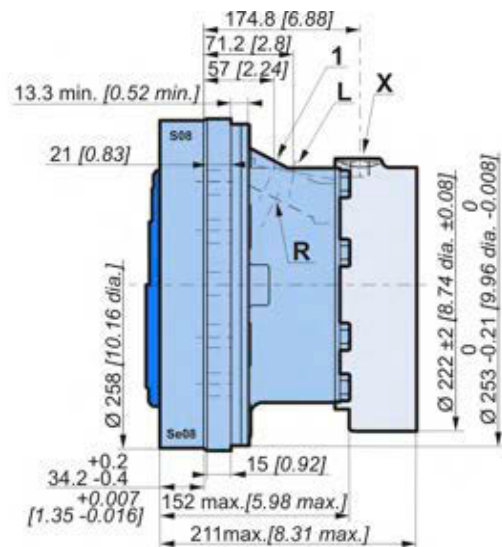
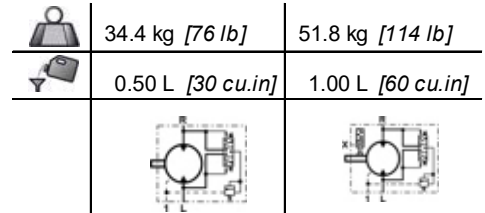
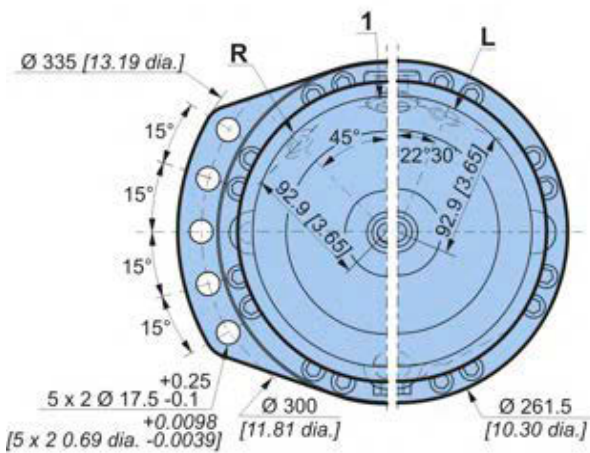




Encombrement distribution Twin-Lock™



Encombrement distribution à 1 cylindrée avec échange intégré



Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

Freinage

Options



Échange

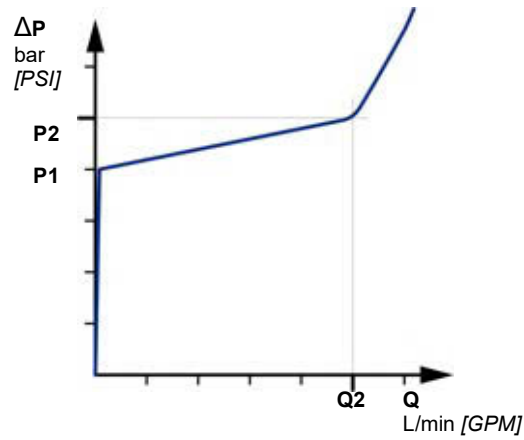
Lors d'une demande de codification, vous devez préciser les renseignements concernant le seuil du sélecteur et de la soupape.

Tiroir sélecteur

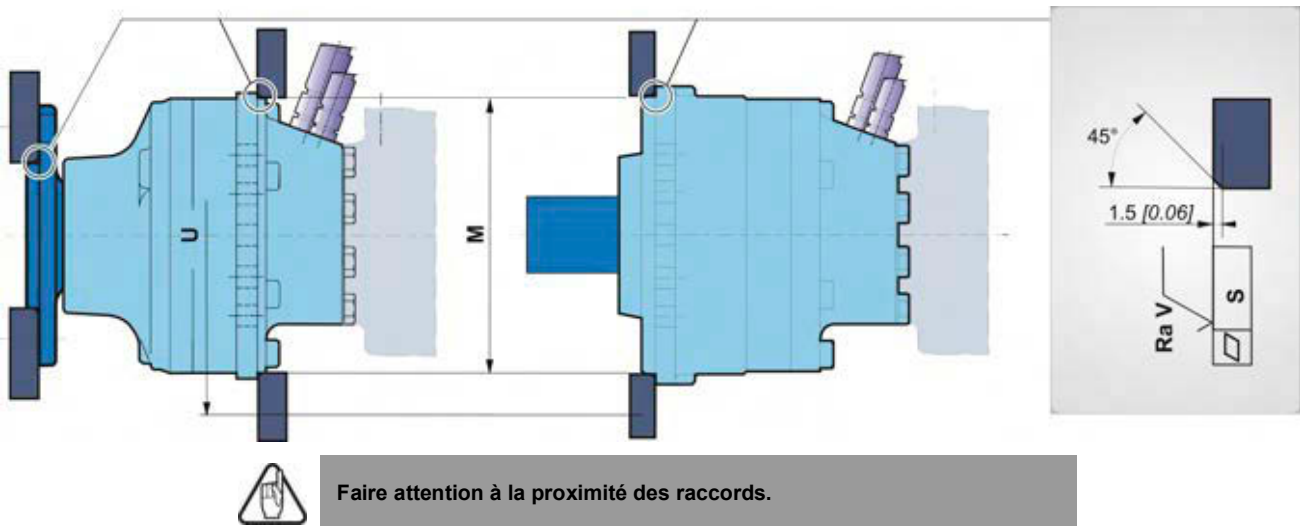
Seuil du sélecteur bar [PSI]	Pression d'ouverture du sélecteur bar [PSI]
8 [116]	9.9 ±1.2 [144 ±17]


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



	Ø M ⁽¹⁾	Ø U	S	Ra V		Classe
Moteur roue	253 [9,96]	300 [11,81]	0,2 [0,008]	12,5µm [0,49µin]	2 x 5 M16 x 2	8,8
Moteur palier	224 [8,82]	300 [11,81]				

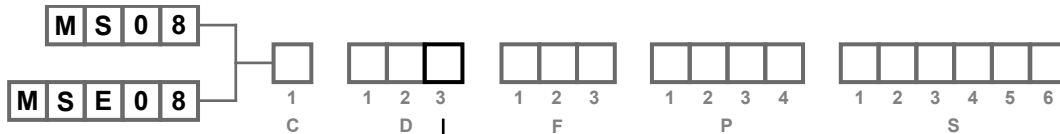
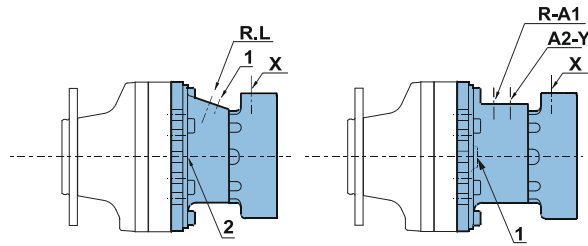
(1) +0,3 [+0,012]
+0,2 [+0,008]



Voir installation générique moteurs N°B61352L.



Raccords hydrauliques



	Normes	Alimentation	Normes	Drainage	Pilotage 2 ^{ème} cylindrée	Pilotage du frein de parking
		R-L		1, 2		X
	A	ISO 11 926-1	1" 1/16-12 UNF	ISO 11 926-1	3/4"-16 UNF	9/16"-18 UNF
	1	ISO 6162	SAE 6000 PSI- 1/2"	ISO 9974-1	M18 x 1.5	M16 x 1.5
	2	ISO 6162	SAE 6000 PSI- 1/2"	ISO 1179-1	BSP 3/8	BSP 3/8
	4	ISO 9974-1	M22 x 2	ISO 9974-1	M18 x 1,5	M16 x 1.5
	5	ISO 9974-1	M27 x 2	ISO 9974-1	M18 x 1.5	M16 x 1.5
	8	ISO 6149-1	M22 x 2	ISO 6149-1	M18 x 1.5	M16 x 1.5
	A	ISO 11 926-1	1"1/16-12 UNF	ISO 11 926-1	3/4"-16 UNF	9/16"-18 UNF
	1	ISO 6 162	SAE 6000 PSI- 1/2"	ISO 9974-1	M18 x 1.5	M14 x 1.5
	5	ISO 9974-1	M27 x 2	ISO 9974-1	M18 x 1.5	M14 x 1.5
	A	ISO 11 926-1	1"1/16-12 UNF	ISO 11 926-1	3/4"-16 UNF	9/16"-18 UNF
	3	ISO 1179-1	BSP 3/4	ISO 1179-1	BSP 3/8	BSP 1/4
	5	ISO 9974-1	M27 x 2	ISO 9974-1	M18 x 1.5	M14 x 1.5
Pressions max.	MS MSE	bar [PSI]	450 [6 527] 400 [5 802]	1 [15]	30 [435]	30 [435]



Il est fortement recommandé d'utiliser les fluides spécifiés dans la brochure «Installation générique moteurs» N° B61352L.



Pour connaître les couples de serrage des raccords, consulter la brochure «Installation générique moteurs» N° B61352L.



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.

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

Freinage

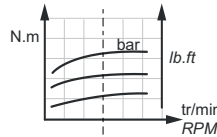
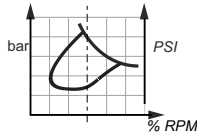
Options



Rendements pour les moteurs MS Classic et HighFlow™

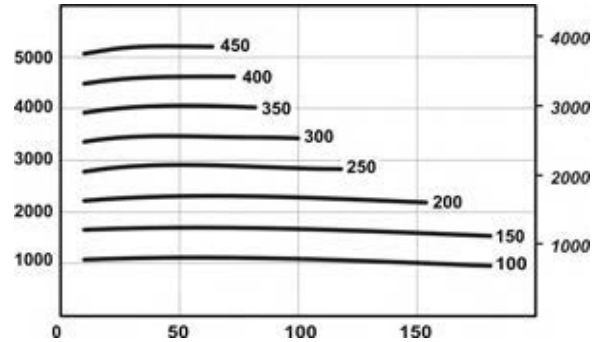
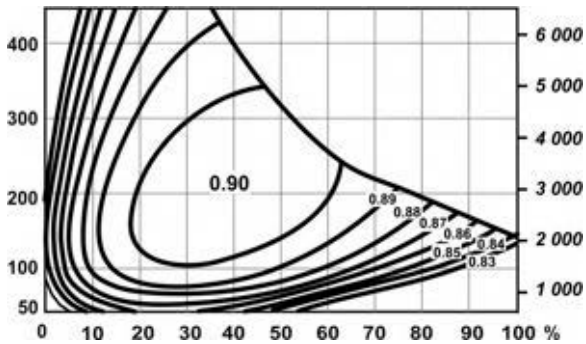
Rendement total

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].

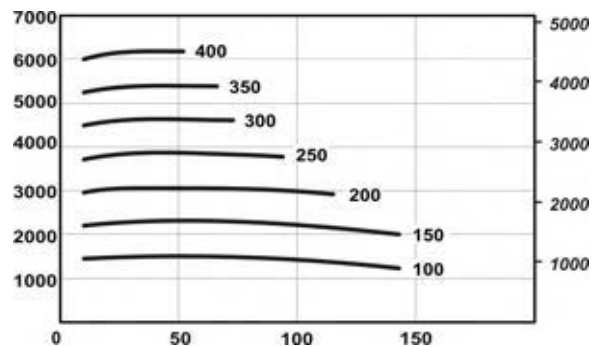
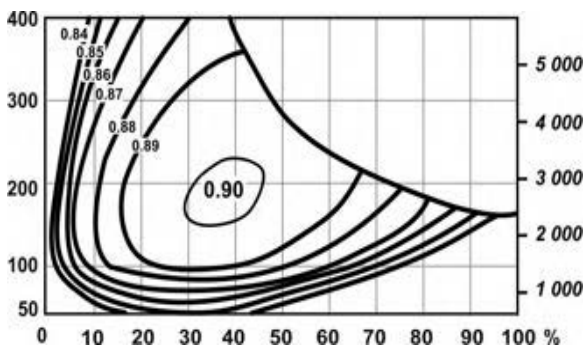


Couple réel de sortie

MS08



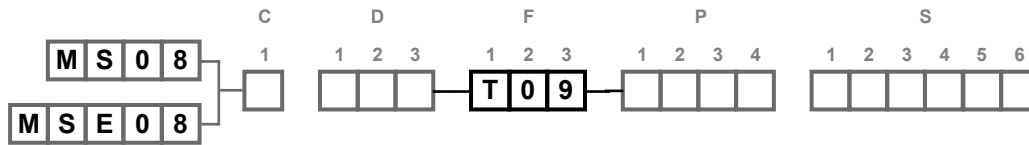
MSE08



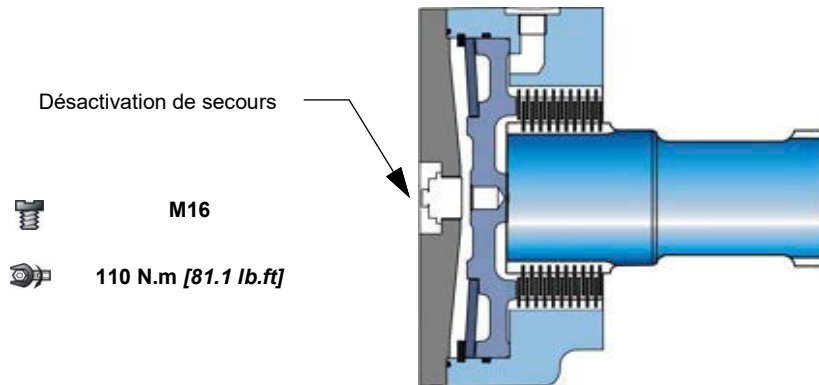
Pour un calcul précis, consulter votre ingénieur application Poclain Hydraulics.



FREINAGE

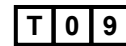


Frein arrière



Principe du frein

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



Couple de frein de parking à 0 bar au carter (frein neuf)	9,000 Nm [6,640 lb.ft]
Couple de freinage dynamique de secours à 0 bar au carter (assure 10 freinages de secours max.)	5,850 Nm [4,310 lb.ft]
Freinage de parking résiduel à 0 bar au carter*	6,750 Nm [4,980 lb.ft]
Pression min. de désactivation	12 bar [174 PSI]
Pression max. de désactivation	30 bar [435 PSI]
Capacité	100 cm ³ [6.1 cu.in]
Volume pour defreiner	40 cm ³ [2.4 cu.in]
Dissipation énergétique maximale	110 336 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

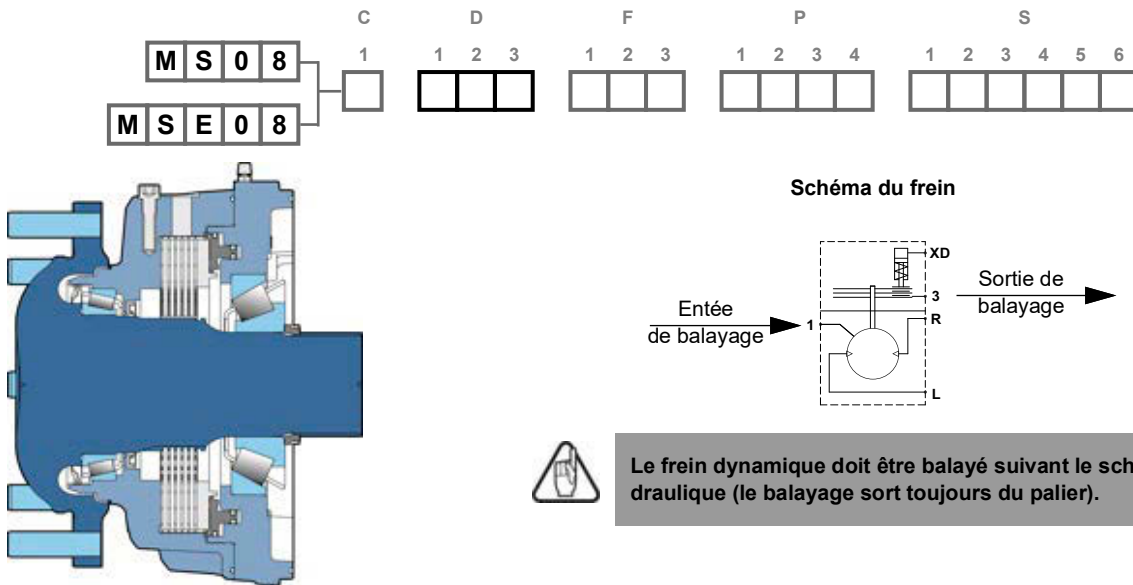
Hydrobase et distributions

Freinage

Options



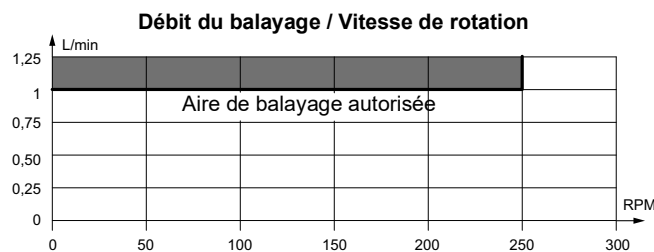
Frein de service S08™



Principe du frein

Ce frein multidisques est activé par une pression de frein (freinage dynamique). La commande de freinage crée une pression sur le piston de freinage dynamique, ce qui amortit les disques fixes et libres, empêchant l'arbre de tourner. Le couple de freinage augmente linéairement en fonction de la pression de pilotage.

	C	U 1 0	W 1 0
		V 1 0	Y 1 0
Vitesse max.		250 rpm	
Dissipation énergétique max.		350 kJ	
Couple moyen durant le freinage dynamique		13,000 Nm [9,590 lb.ft]	
Pression pour obtenir le freinage max. admissible		140 bar	
Volume de pilotage de la chambre à piston (frein usé)		40,5 cm ³	
Energie max. autorisée pour le freinage de service		290 kJ	



Ne pas roder les freins statiques multidisques.



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



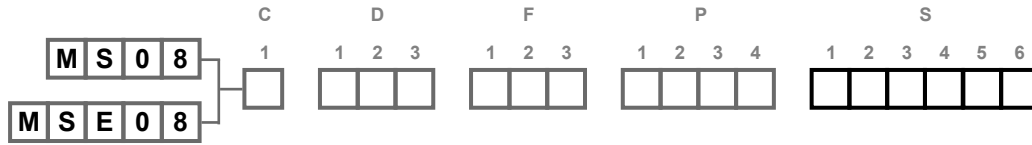
Après chaque utilisation des freins de stationnement en frein de secours (ou d'urgence), une vérification du fonctionnement de celui-ci est obligatoire. Pour tous véhicules ayant une vitesse supérieure à 25 km/h, consulter votre ingénieur application Poclain Hydraulics.



Le support palier du frein S08™ peut ne pas être en mesure de tenir l'effort combiné du freinage hydrostatique de l'option Boosted Brake™ et de son propre couple de freinage dynamique. Demandez l'avis de votre ingénieur application Poclain Hydraulics.



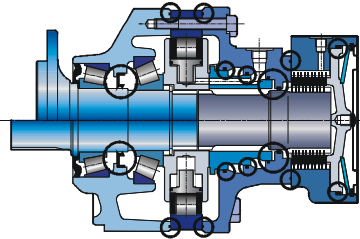
OPTIONS



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.

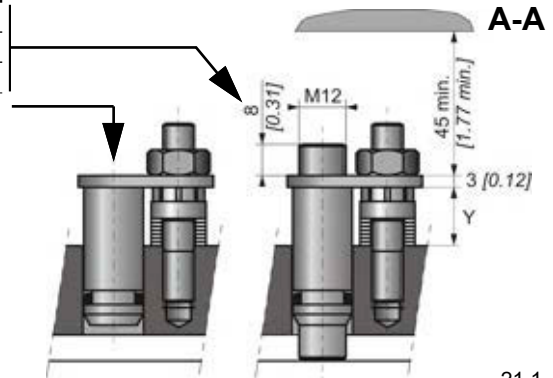
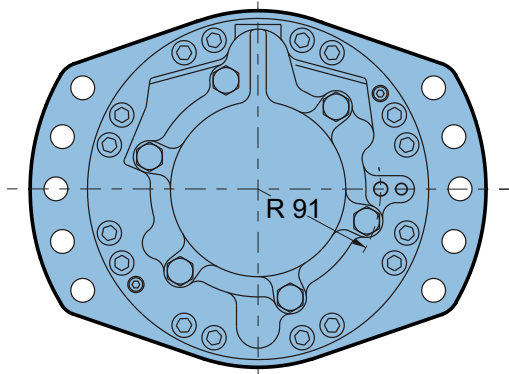


Consulter votre ingénieur commercial Poclain Hydraulics.

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

Désignation

	C
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
Préd disposition pour capteur de vitesse	8



21.1
60
Longueur Y max. =
Nombre standard d'impulsions par tour =



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

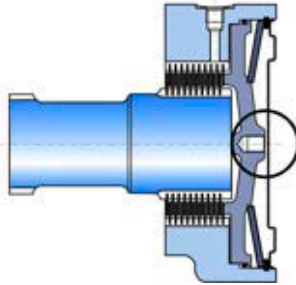
Freinage

Options



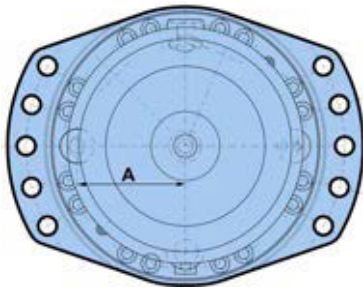
3 - Coiffe de frein sans bouchon

Suppression du trou et du bouchon sur la coiffe.



5 - Irrigation

Ajout d'un drain supplémentaire sur la distribution.



A
102 [4.02]

6 - Palier industriel

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

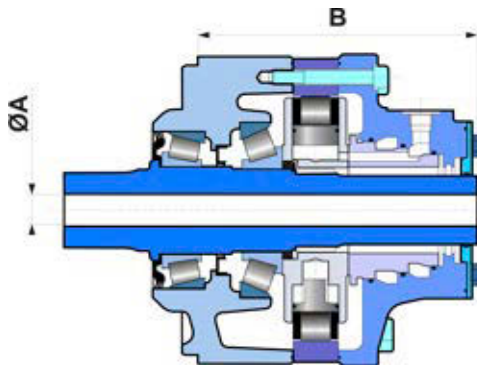


Pour un calcul précis, consulter votre ingénieur application Poclain Hydraulics.

7 - Diamond™

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

A - Passage central

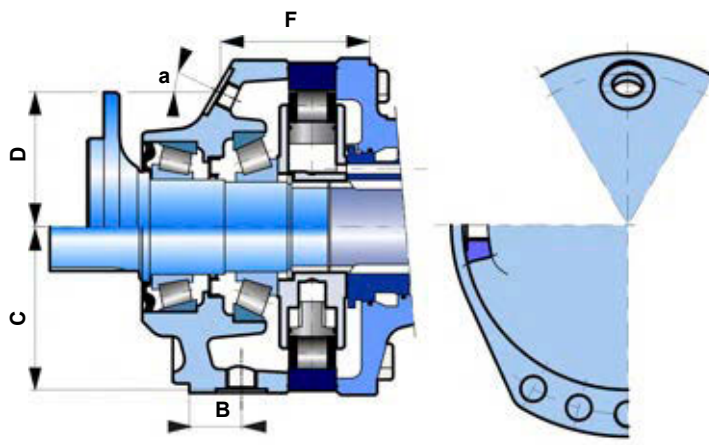


A	B
mm [in]	mm [in]
Ø 35	231.2
[1.38 dia.]	[9.10]

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



B - Drain sur le palier



	ISO 6419-1	B mm [in]	C mm [in]	D mm [in]	F mm [in]	a
Moteur palier	M18 x 1.5	37.5 [1.5]	129 [5.08]			
Moteur roue	M18 x 1.5			105 [4.13]	89.5 [3.52]	35°
Moteur roue	M18 x 1.5			97 [3.82]	95 [3.74]	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 de palier.

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.

Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et
distributions

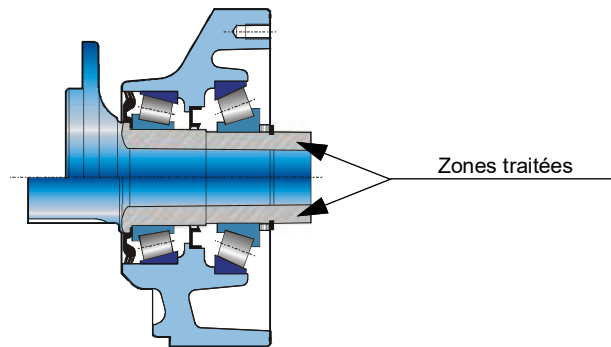
Freinage

Options



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.



Ne pas roder les freins statiques multidisques.



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.

-  27/11/2024
-  801 478 119B
-  801 478 189C
-  801 578 102D
-  801 578 114R
-  801 578 126E
-  A07442P
-  Not available
-  A14241E

