

MS05 - MSE05

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).

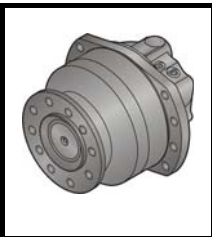
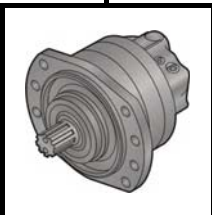
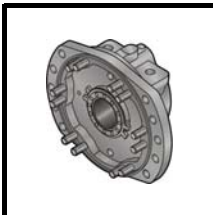
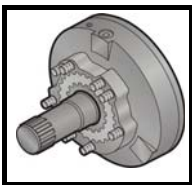
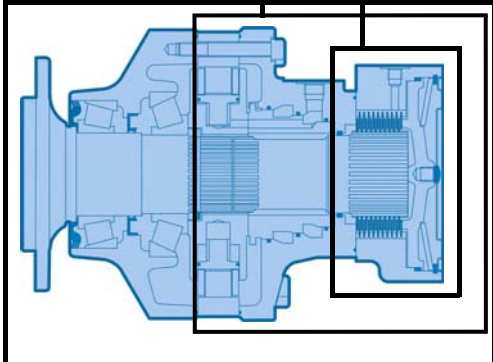
La gamme MS HighFlow™ se différencie par:

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



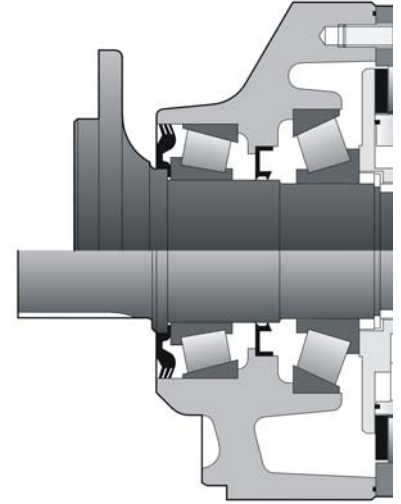


SOMMAIRE

	MODULARITÉ	6	Modularité et Code commercial
	CODE COMMERCIAL	8	
	MOTEUR ROUE	10	Moteur roue
	Encombrement moteur standard (1210) à 1 cylindrée	10	
	Encombrement moteur Classic (1210) à 2 cylindrées	11	
	Encombrement moteur Classic (1210) Twin-Lock™	11	
	Encombrement moteur HighFlow™ (1210) à 1 cylindrées	12	
	Encombrement moteur HighFlow™ (1710) à 2 cylindrées	12	
	Encombrement moteur HighFlow™ (1210) à 2 cylindrées	13	
	Variantes de paliers pour les moteurs MS Classic et HighFlow™	14	
	Goujons	14	
Courbes de charges pour les moteurs MS Classic et HighFlow™	15		
	MOTEUR PALIER	16	Moteur palier
	Encombrement moteur Classic (2A50) à 1 cylindrée	17	
	Encombrement moteur Classic (2A50) à 2 cylindrées	17	
	Encombrement moteur HighFlow™ (2A50) à 1 cylindrée	18	
	Variantes de paliers pour les moteurs MS Classic et HighFlow™	19	
	HYDROBASE ET DISTRIBUTIONS	21	Hydrobase et distributions
	Encombrement distribution à 1 cylindrée	21	
	Cannelures du bloc cylindre	21	
	Encombrements des autres distributions	22	
	Échange	24	
	Fixations châssis	25	
	Raccords hydrauliques	26	
	Rendements pour les moteurs MS Classic et HighFlow™	27	
	FREINAGE	29	Freinage
	Frein arrière	29	
	OPTIONS	31	Options



CARAC



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

Inertie du moteur

MS05-MSE05 HighFlow™

*Puissance max.	1C moteur	50 kW
	2C moteur, 1 ^{er} cylindrée	50 kW
	2C moteur, 2 ^{er} cylindrée	30 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]
Cames à lobes égaux MS05	6	260 [15,9]	130 [7,9]	700	630 630
	8	376 [22,9]	188 [11,5]	520	455 520
	0	468 [28,5]	234 [14,3]	420	370 430
	1	515 [31,4]	258 [15,7]	370	330 400
	2	560 [34,2]	280 [17,1]	340	300 350
	MSE05	8	503 [30,7]	252 [15,4]	380
0		625 [38,1]	313 [19,1]	300	270 300
1		688 [42,0]	344 [21,0]	270	240 270
2		750 [45,7]	375 [22,9]	250	220 240

① 1^{er} cylindrée② 2^{er} cylindrée

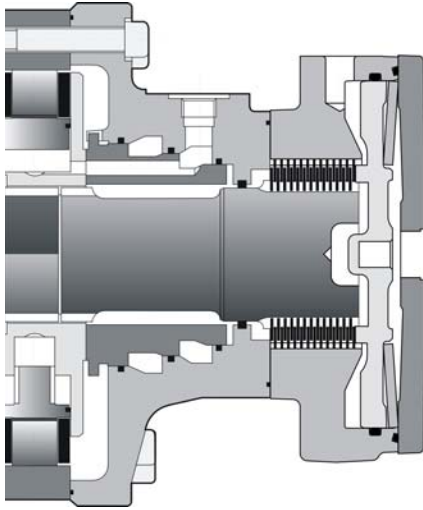
* Basée sur la pression d'entraînement à vide à 20 bar



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



TÉRISTIQUES



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

= 0.03 kg.m²

MS05-MSE05 Classic Classic

Puissance max.	1C moteur	29 kW
	2C moteur favorable	19 kW
	2C moteur défavorable	15 kW

Cames à lobes égaux	C	MS05		Moteur Classic 1C	Moteur Classic 2C	
		①	②	Vitesse max.*	Vitesse max.*	
		cm ³ /tr [cu.in./rev.]	cm ³ /tr [cu.in./rev.]	tr/min [RPM]	①	②
MS05	6	260 [15,9]	130 [7,9]	300	350	360
	8	376 [22,9]	188 [11,5]	250	310	320
	0	468 [28,5]	234 [14,3]	210	260	275
	1	515 [31,4]	258 [15,7]	200	240	250
	2	560 [34,2]	280 [17,1]	180	220	230
MSE05	8	503 [30,7]	252 [15,4]	230	250	300
	0	625 [38,1]	313 [19,1]	190	220	250
	1	688 [42,0]	344 [21,0]	170	180	210
	2	750 [45,7]	375 [22,9]	155	160	190

- ① 1^o cylindrée
- ② 2^o cylindrée

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

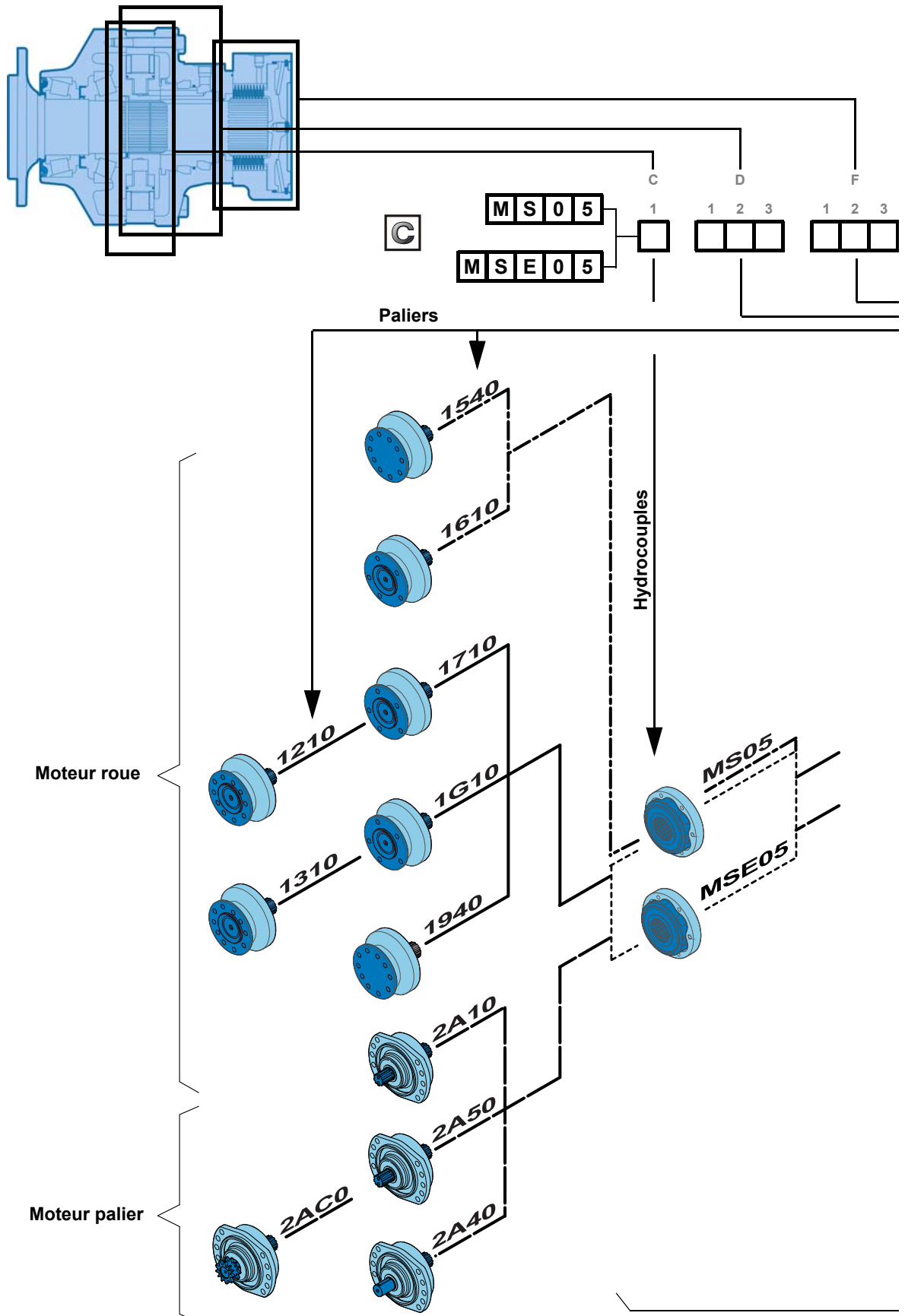
Hydrobase et distributions

Freinage

Options

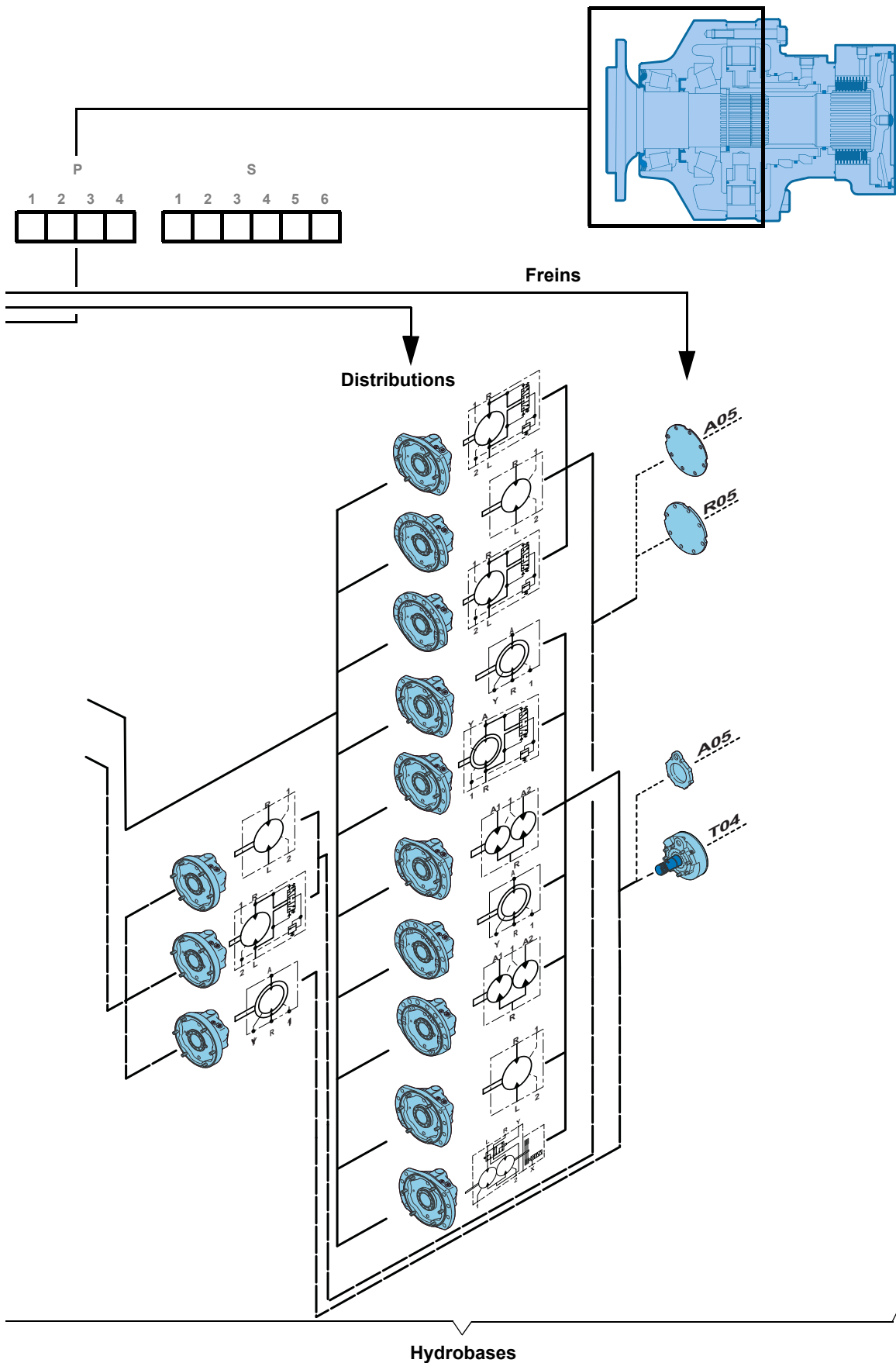


MODUL





ARITÉ



Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

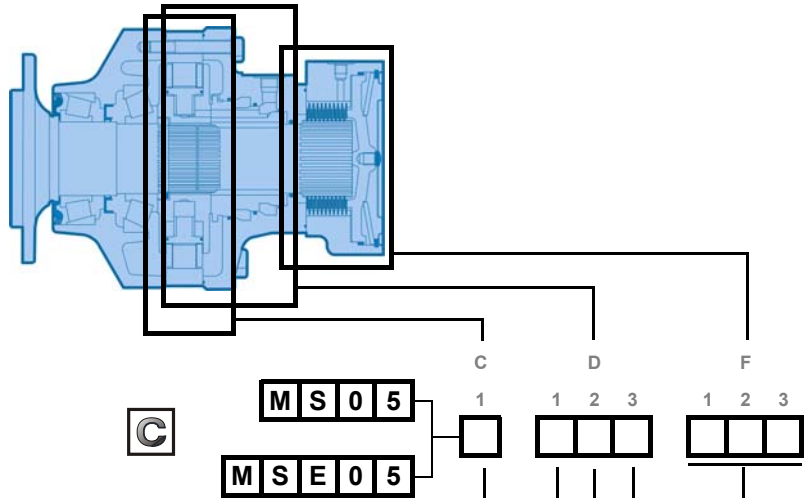
Hydrobase et distributions

Freinage

Options



CODE



C1
Cam ring type

	1 cylindrée		2 cylindrées	
	cm ³ /tr [cu.in/rev.]			
MS05	260 [15.9]	130 [7.9]	6	
	376 [22.9]	188 [11.5]	8	
	468 [28.6]	234 [14.3]	0	
	515 [31.4]	258 [15.7]	1	
	560 [34.2]	280 [17.1]	2	
MSE05	503 [30.7]	251 [15.3]	8	
	625 [38.1]	313 [19.1]	0	
	688 [42.0]	344 [21.0]	1	
	750 [45.7]	375 [22.9]	2	

D2
Couvercle de distribution

Moteur Classic	Sans fixation	1	4	-
	Avec fixation à oreilles	2	-	E
	Avec fixation fer à cheval	8	9	G
Moteur HighFlow™	Sans fixation	B	L	-
	Avec fixation à oreilles	C	N	-

1 cylindrée
2 cylindrées
Échange
Twin-Lock™

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

D3
Type de connexions

Raccord ISO 11926-1	1" 1/16-12 UNF	A
Raccord ISO 1179-1	G3/4	3
Raccord ISO 9974-1	M27 x 2	4
Raccord ISO 6149-1	M18 x 1.5	8

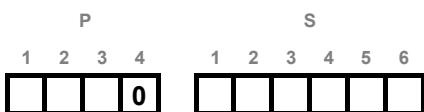
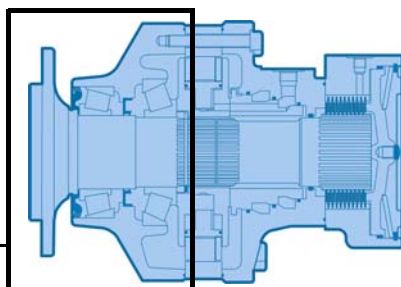
F1-F3
Frein multidisques

Sans frein (plaque simple)				A 0 5
Sans frein (couvercle fermé)				M 0 5
Frein	Fixation par le palier ou le couvercle de distribution	Frein de parking	Coiffe de frein visée**	T 0 4
Sans frein (plaque renforcée)				R 0 5

* Obligatoire pour les moteurs HighFlow™ sans frein
** Uniquement pour les moteurs HighFlow™



COMMERCIAL



P1

Ensemble avant

0	Sans palier
1	Sans fixation
2	Fixation à oreilles

P2

Support palier

Sans arbre	0
10 x Ø18 sur Ø140	2
5+3 x Ø18 sur Ø140	3
10 x M12 sur Ø100	5
5 x Ø18 sur Ø140	6
6 x Ø20 sur Ø205	7
10 x M12 sur Ø100	9
Palier sans frein tambour	F
	G
Pour palier à arbre mâle	A

P3

Type d'arbre

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

Arbres mâles

Cannelures NF E22-141	1
Cylindrique à clavette	4
Cannelures DIN 5480	5
Pignon pour chaîne	C

Options

Sans Option ni Adaptation	0
Joints élastomère fluoré	1
Capteur de vitesse T4 (sans signal du sens de rotation)	2
Coiffe de frein sans bouchon	3
Irrigation	5
Palier industriel	6
Diamond™	7
Prédisposition pour capteur de vitesse	8
Passage central	A
Drain sur le palier	B
Milieu abrasif	C
Peinture spéciale ou absence de peinture	D
Étanchéité renforcée	E
Fixation jante spéciale	G
Haut rendement	H
Traitement thermique superficiel de l'arbre	J
Haute vitesse	M
Capteur de vitesse TD (avec deux signaux fréquence déphasés)	Q
Capteur de vitesse TR (avec signal du sens de rotation)	S
Soft Shift™	T

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.

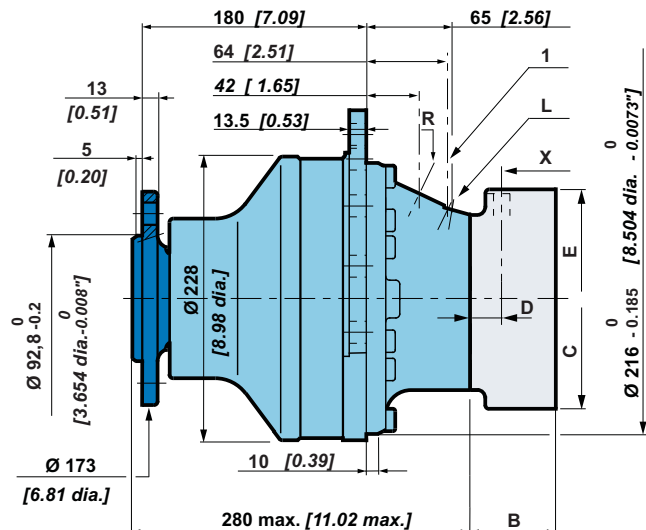
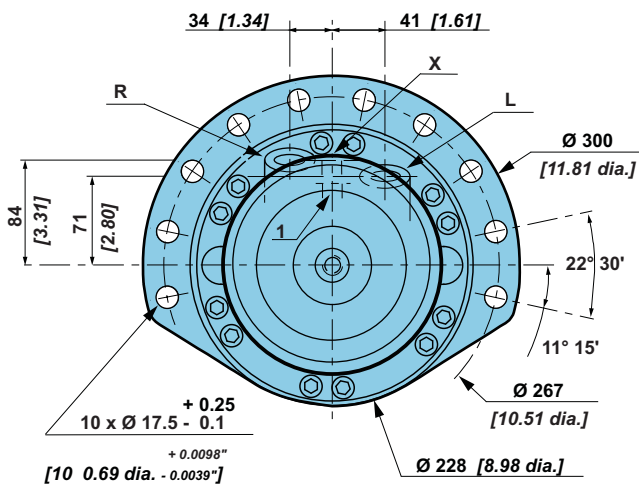


Information à l'attention du personnel Poclain Hydraulics.

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 (1210) à 1 cylindrée

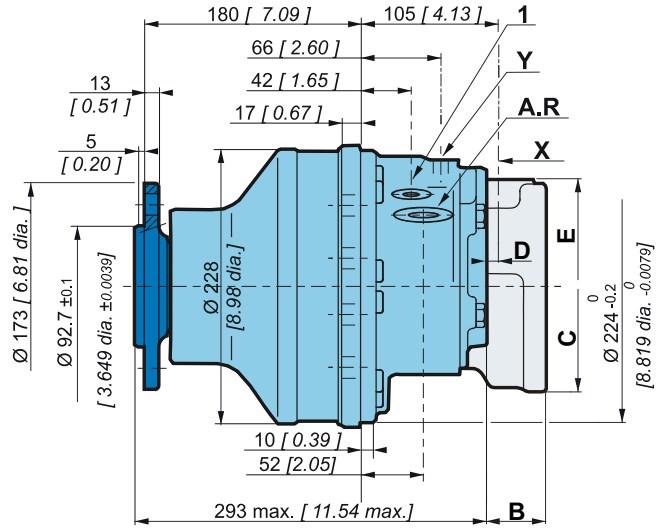
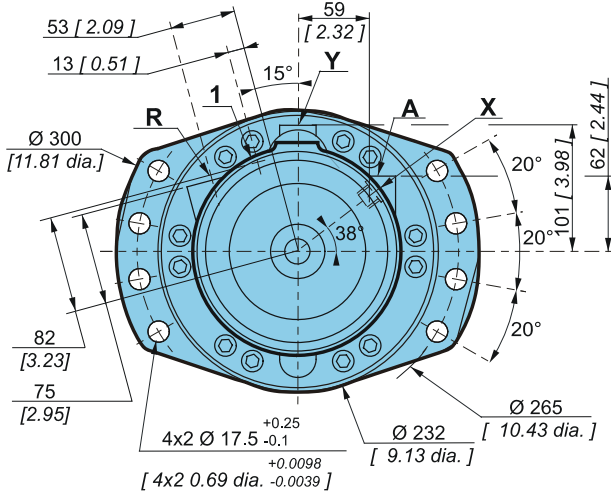
	40 kg [88 lb]	50 kg [110 lb]
	0.50 L [30 cu.in]	1.00 L [60 cu.in]



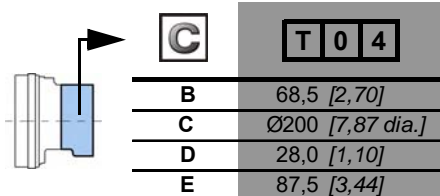
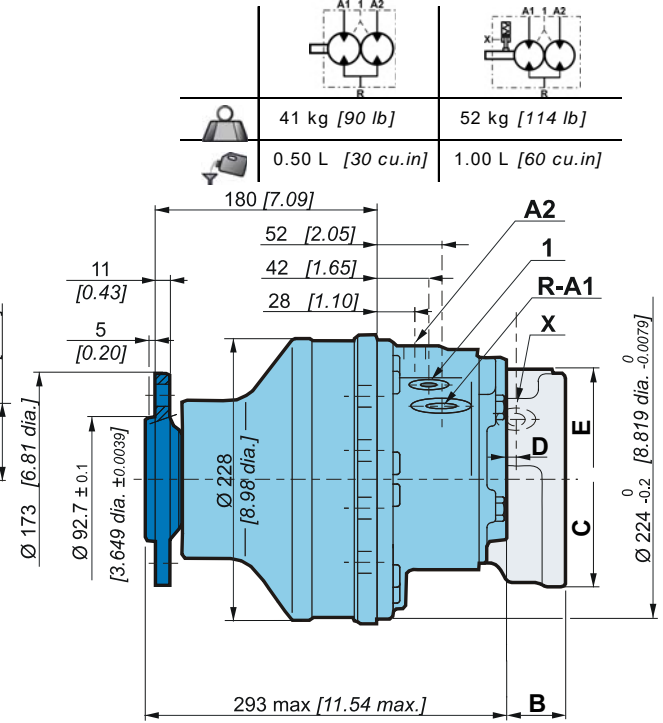
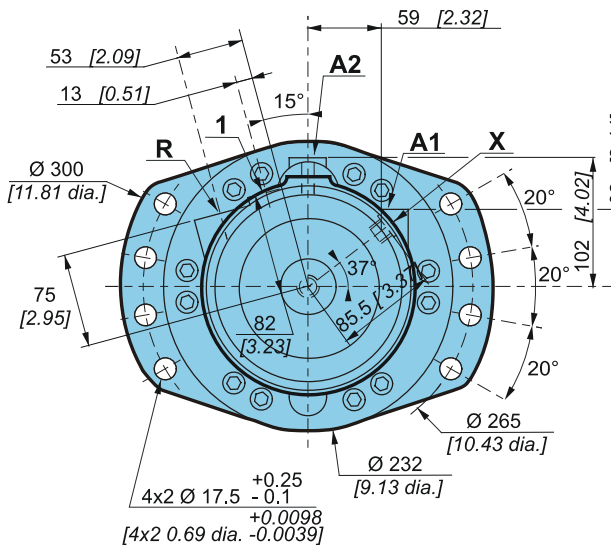


MOTEUR ROUE CLASSIC

Encombrement moteur Classic (1210) à 2 cylindrées



Encombrement moteur Classic (1210) Twin-Lock™



	41 kg [90 lb]	52 kg [114 lb]
	0.50 L [30 cu.in]	1.00 L [60 cu.in]

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

Freinage

Options

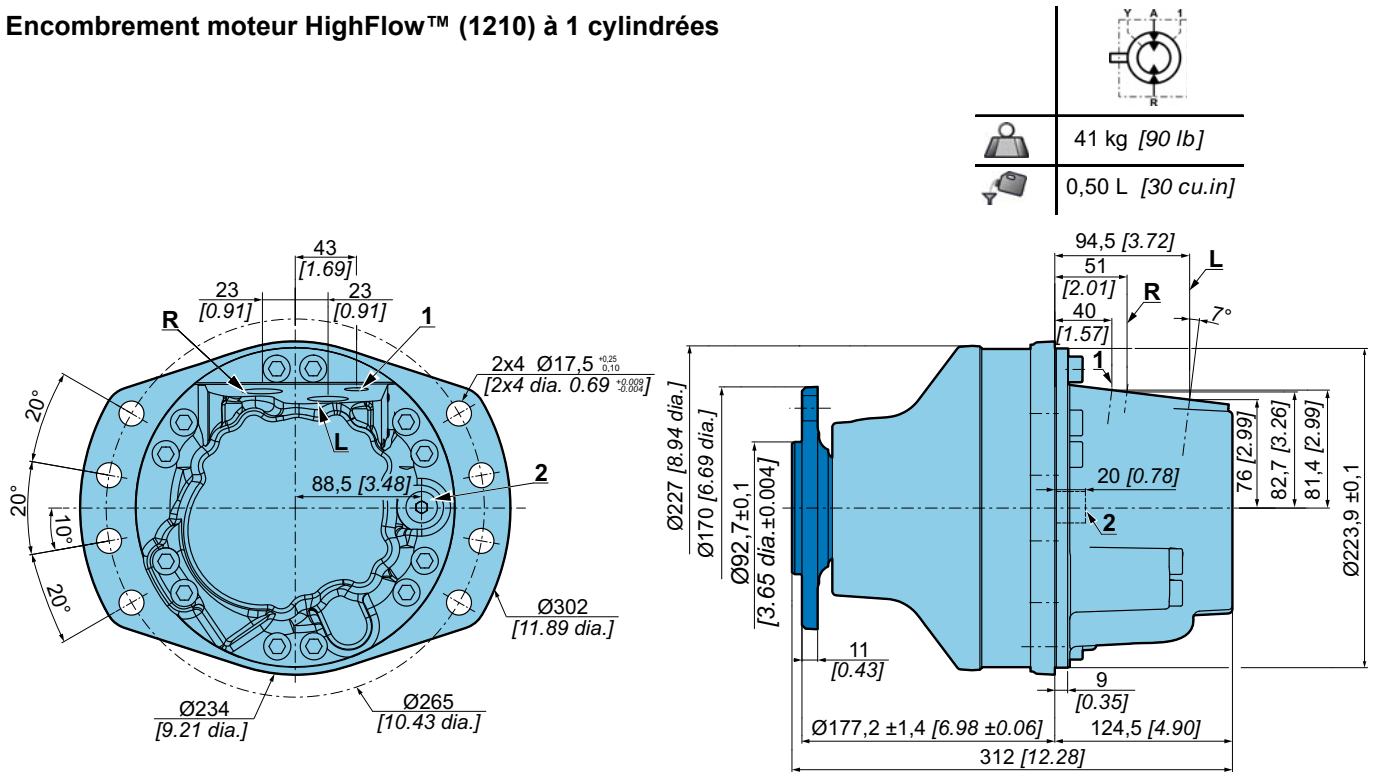
Voir aussi section «Freinage» (onglet ci contre).

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

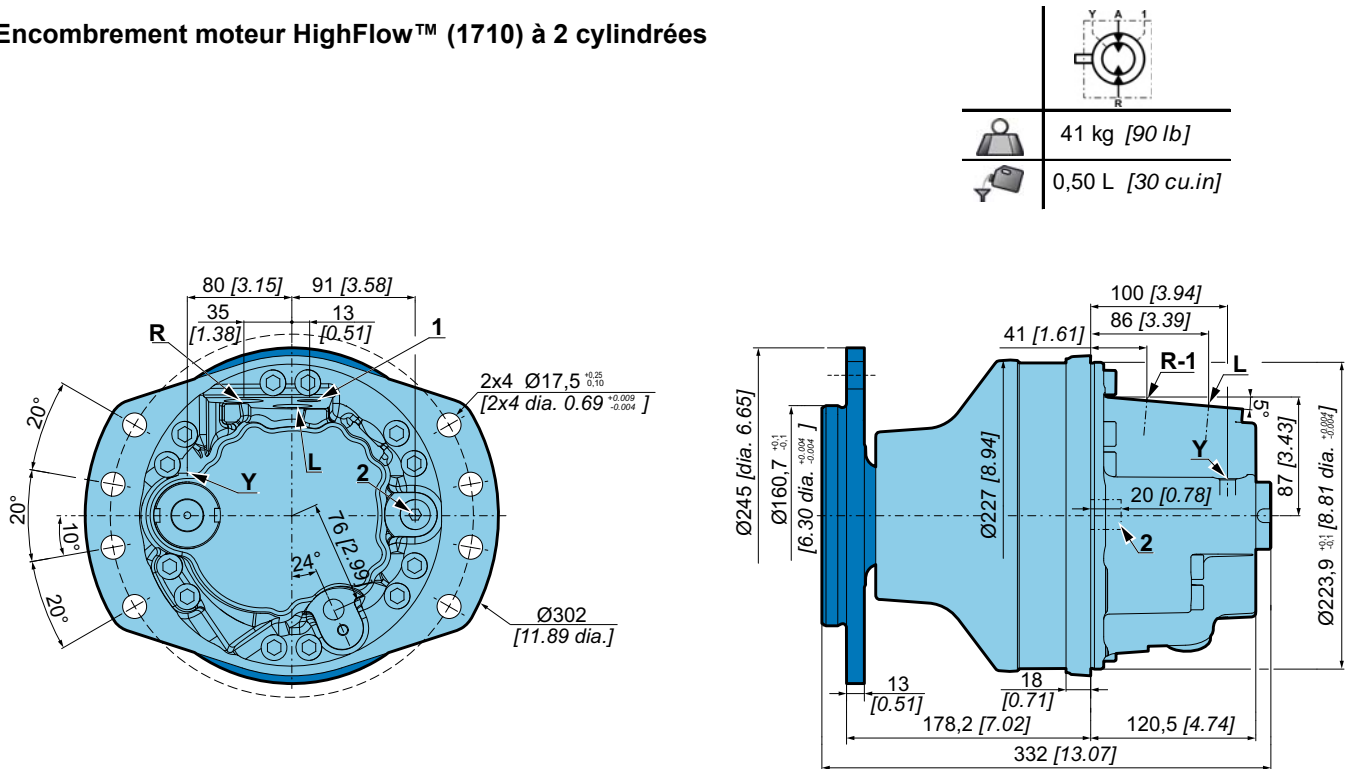


MOTEUR ROUE HIGHFLOW™

Encombrement moteur HighFlow™ (1210) à 1 cylindrées



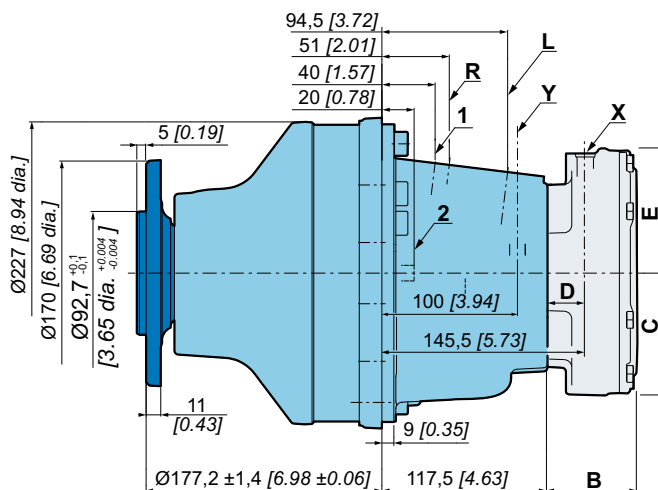
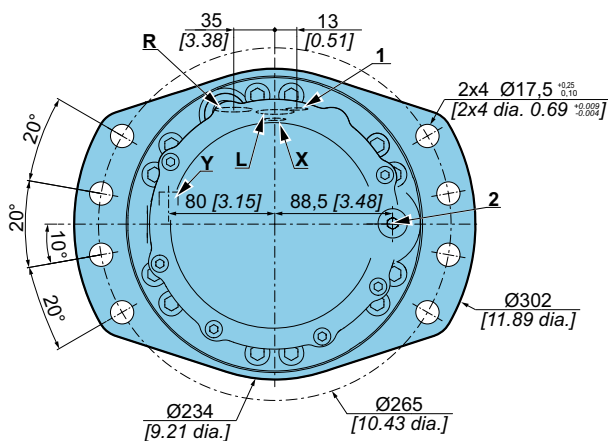
Encombrement moteur HighFlow™ (1710) à 2 cylindrées





Encombrement moteur HighFlow™ (1210) à 2 cylindrées

	60 kg [132 lb]
	0,50 L [30 cu.in]



	T 0 4
B	68,5 [2,70]
C	Ø200 [7,87 dia.]
D	28,0 [1,10]
E	87,5 [3,44]

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

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

Freinage

Options



Variantes de paliers pour les moteurs MS Classic et HighFlow™

	C				D			F			P				S								
	M S 0 5				1			1 2 3			1 2 3			1 2 3 4				1 2 3 4 5 6					
	M S E 0 5				1			1 2 3			1 2 3 4				1 2 3 4 5 6								
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 2 1 0 P	Ø 92.7 [3.65 dia.]	Ø 140 [5.51 dia.]	Ø 170 [6.69 dia.]	178.6 [7.03]	Ø 228 [8.98 dia.]	Ø 18 [0.71 dia.]	10 x M14x1.5	11 [0.43]															
1 7 1 0 P	Ø 160.7 [6.33 dia.]	Ø 205 [8.07 dia.]	Ø 245 [9.65 dia.]	178.5 [7.03]	Ø 228 [8.98 dia.]	Ø 20 [0.79 dia.]	6 x M18x1.5	14 [0.55]															
1 3 1 0 P	Ø 95.7 [3.77 dia.]	Ø 140 [5.51 dia.]	Ø 180 [7.09 dia.]	145.4 [5.72]	Ø 228 [8.98 dia.]	Ø 18 [0.71 dia.]	5 x M14x1.5	10.5 [0.41]															
1 6 1 0 P	Ø 92.7 [3.65 dia.]	Ø 140 [5.51 dia.]	Ø 180 [7.09 dia.]	145.4 [5.72]	Ø 228 [8.98 dia.]	Ø 18 [0.71 dia.]	5 x M14x1.5	10.5 [0.41]															
1 5 4 0 P	-	Ø 100 [3.94 dia.]	Ø 120 h7 [4.72 dia.]	145.4 [5.72]	Ø 228 [8.98 dia.]	10 x M12x1.75	-	11.3 [0.44]															
1 9 4 0 P	-	Ø 100 [3.94 dia.]	Ø 120 h7 [4.72 dia.]	178.7 [7.04]	Ø 228 [8.98 dia.]	10 x M12x1.75	-	11.25 [0.44]															
1 G 1 0 F	Ø 92.7 [3.65 dia.]	Ø 140 [5.51 dia.]	Ø 170 [6.69 dia.]	201.2 [7.92]	Ø 228 [8.98 dia.]	Ø 18 [0.71 dia.]	10 x M14x1.5	-															
1 F 1 0 F	Ø 160.7 [6.33 dia.]	Ø 205 [8.07 dia.]	Ø 245 [9.65 dia.]	201.2 [7.92]	Ø 228 [8.98 dia.]	Ø 20 [0.79 dia.]	6 x M18x1.5	-															



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



Pour des paliers plus résistants, consulter votre ingénieur application Poclair Hydraulics.

Goujons

		P	C min.	C max.	D	Classe
		mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	
Différents goujons	M 14x1.5	45 [1.77]	5 [0.20]	18 [0.71]	16.5 [0.65]	
	M 14x1.5	50 [1.97]		23 [0.91]		
	M 14x1.5	62 [2.44]		33 [1.30]		
	M 18x1.5	65 [2.56]		28 [1.10]		
Vis	M 12x1.75	-	-	-	-	10.9
	1/2"-20 UNF	-	-	-	-	8.8



Voir installation générique moteurs N°B59689D.



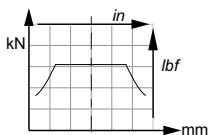
Courbes de charges pour les moteurs MS Classic et HighFlow™

Charges radiales admissibles

Conditions de mesure :

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

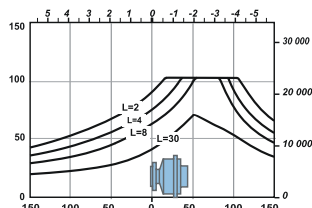
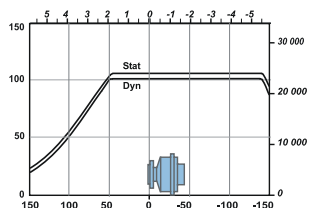
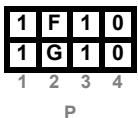
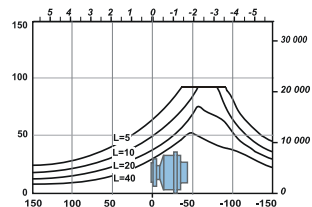
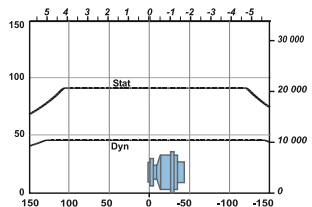
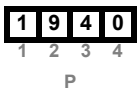
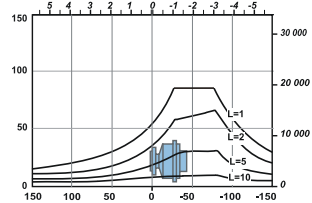
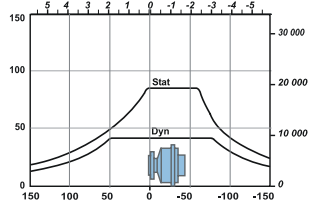
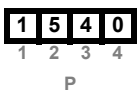
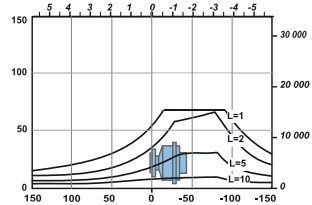
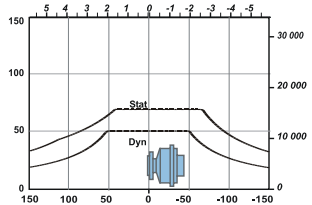
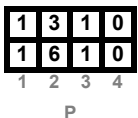
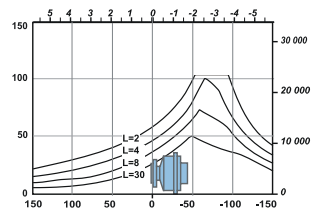
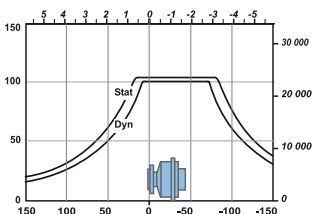
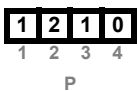
Dynamique : 0 tr/min [0 RPM], cylindrée code 0, sans charge axiale à couple max.



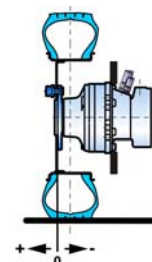
Durée de vie du roulement

Conditions de mesure :

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



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

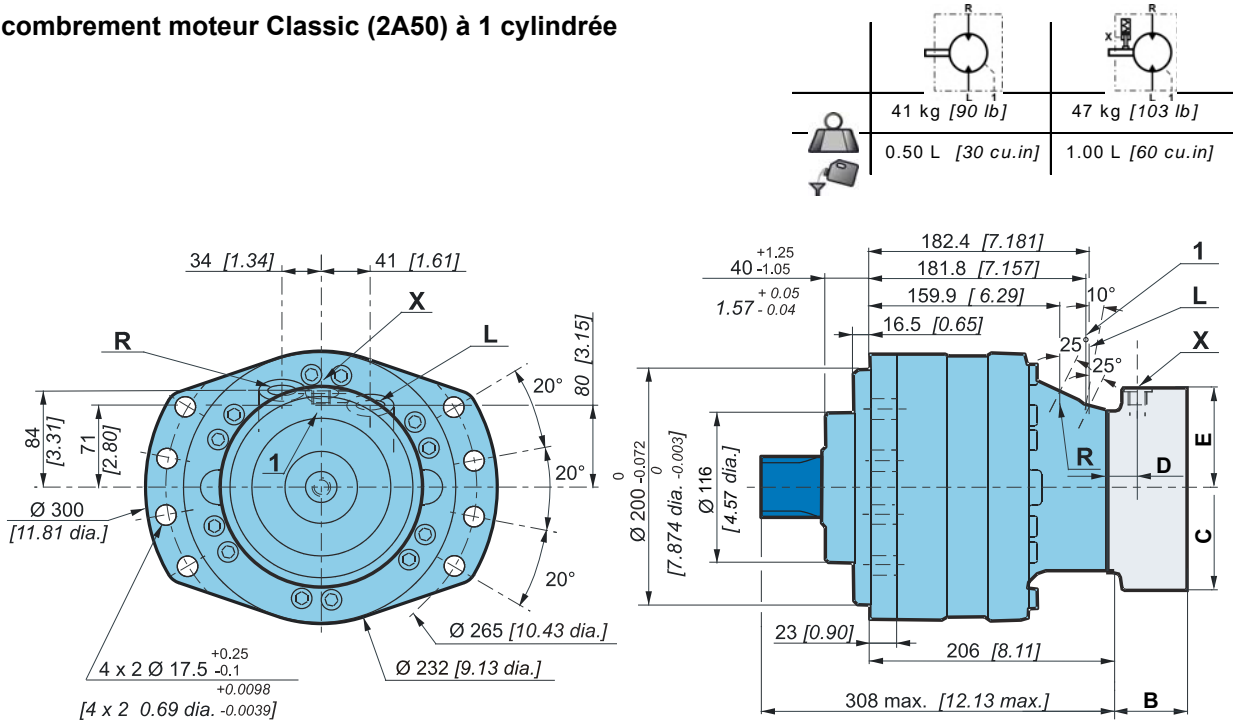
Options





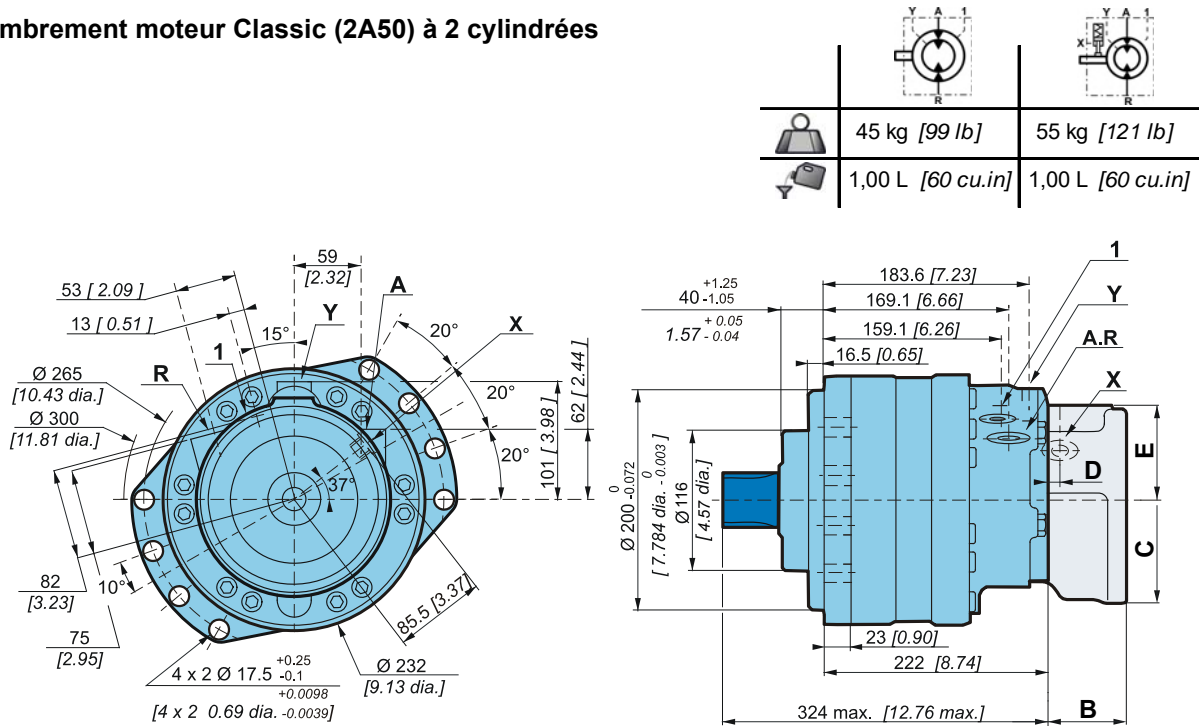
MOTEUR PALIER CLASSIC

Encombrement moteur Classic (2A50) à 1 cylindrée



	41 kg [90 lb]	47 kg [103 lb]
	0.50 L [30 cu.in]	1.00 L [60 cu.in]

Encombrement moteur Classic (2A50) à 2 cylindrées



	45 kg [99 lb]	55 kg [121 lb]
	1,00 L [60 cu.in]	1,00 L [60 cu.in]

	T 0 4
B	68,5 [2,70]
C	Ø200 [7,87 dia.]
D	28,0 [1,10]
E	87,5 [3,44]

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

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

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

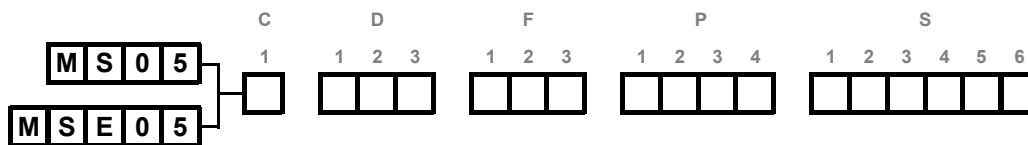
Hydrobase et distributions

Freinage

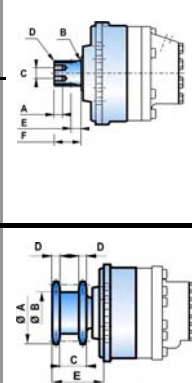
Options



Variantes de paliers pour les moteurs MS Classic et HighFlow™



		A	B	C	D	E	F	G
C 2 A 1 0 1 2 3 4 P	Cannelures NF E22-141							
	Ø Nominal	50 [1.97]	15 R 2.3 [0.59] [R 0.09]	23.8 [0.94]	2 x M10	20 [0.79]	54 [2.13]	-
	Module	1,667						
	Nombre de dents	28						
C 2 A 5 0 1 2 3 4 P	Cannelures DIN 5480							
	Ø Nominal	55 [2.17]	15 R 2.3 [0.59] [R 0.09]	23.8 [0.94]	2 x M10	23 [0.91]	60 [2.36]	-
	Module	3						
	Nombre de dents	17						
C 2 A C 0 1 2 3 4 P	Pignon ANSI B29-1 ou ISO 606							
	Chaîne N°	100	137.5 [5.41]	75 [1.97]	45 [1.77]	17.0 [0.67]	117 [4.61]	-
	Nombre de dents	12						
	Pas	31.8						
	Ø Primitif	123 [4.84]						



Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

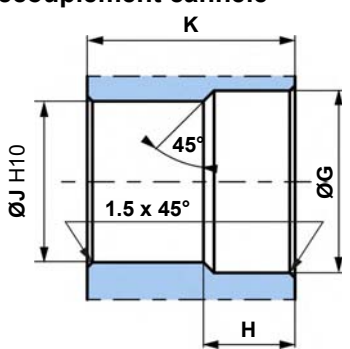
Hydrobase et distributions

Freinage

Options

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

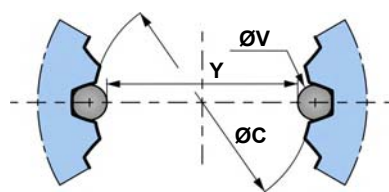
Accouplement cannelé



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

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

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

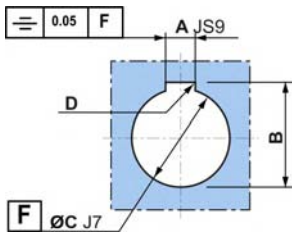


		Ø G	H	Ø J	K	N	Mo	Z	Déport	Ø C (H10)	Ø V	Y	Tolérance µm [µin]
C 2 A 1 0 1 2 3 4 P		51 [2,01]	23 [0,91]	46,7 [1,84]	53 [2,09]	50 [1,97]	1,667	28	+1,333 [+0,052]	46,7 [1,84]	3,333 [0,1312]	43,446 [1,71]	+ 86 / 0 [+3.386 / 0]
		56,5 [2,22]	24 [0,94]	49 [1,93]	59 [2,32]	55 [2,17]	3	17	+0,35 [+0,0138]	49 [1,93]	5,25 [0,21]	43,807 [1,7247]	+ 78 / 0 [+3.071 / 0]

Tolérances générales : ± 0.25 [±0.0098].
 Matière: Ex: 42CrMo4.
 Traitement de durcissement pour obtenir R = 800 à 900 N/mm² [R = 116 030 à 130 533 PSI].



Accouplement cylindrique clavette



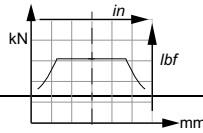
C	A	B	Ø C	D
2 A 4 0	14 ± 0.021 [0.55] [±0.0008]	+ 0.2 53 0 [2.07] + 0.007 0	50 [1.97]	0.5 [0.02]
Limitation du couple: 800 N.m [590 lb.ft]				

Courbes de charges pour les moteurs MS Classic et HighFlow™

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].

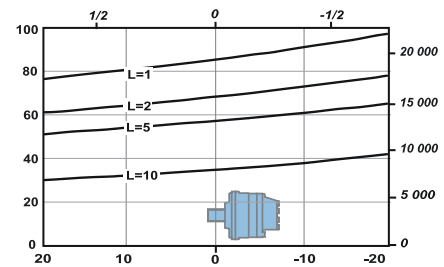
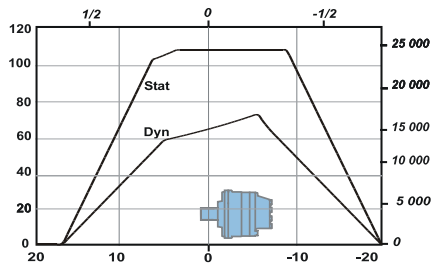


Durée de vie du roulement

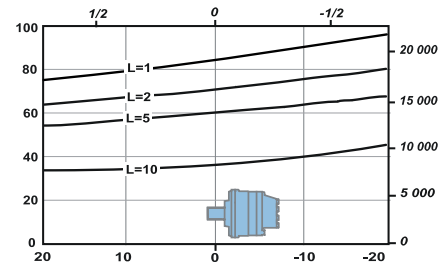
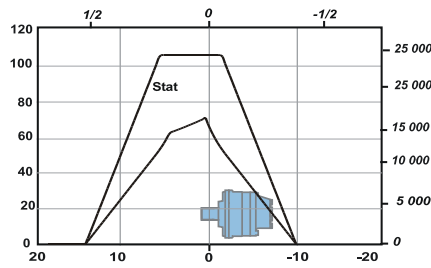
Conditions de mesure :

L : millions de tours B10 à 150 bar [2 175 PSI] (pression moyenne), avec fluide 25cSt, cylindrée code 0, sans charge axiale.

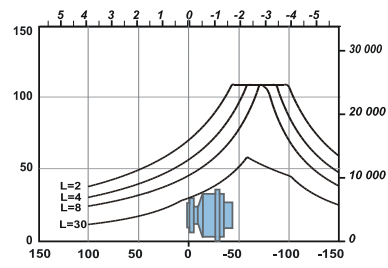
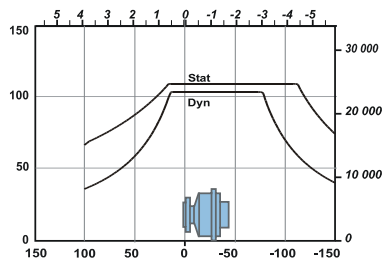
2 A 5 0
1 2 3 4
P



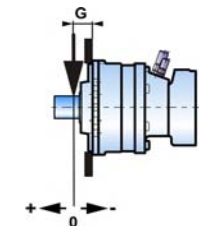
2 A 1 0
1 2 3 4
P



2 A C 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.

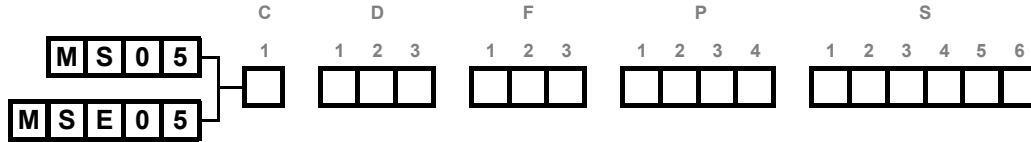


C	G
2 A 1 0	77.25 [3.04]
2 A 5 0	81.75 [3.22]
2 A C 0	61.45 [2.42]

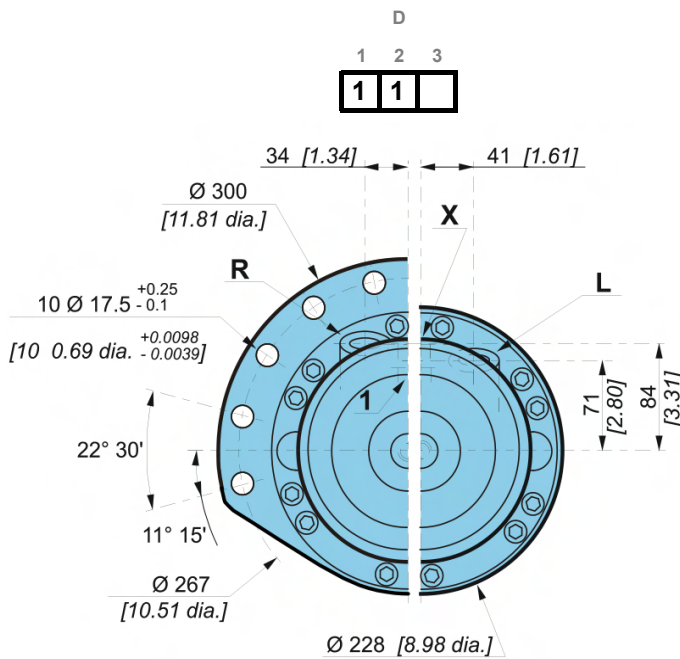


HYDROBASE ET DISTRIBUTIONS

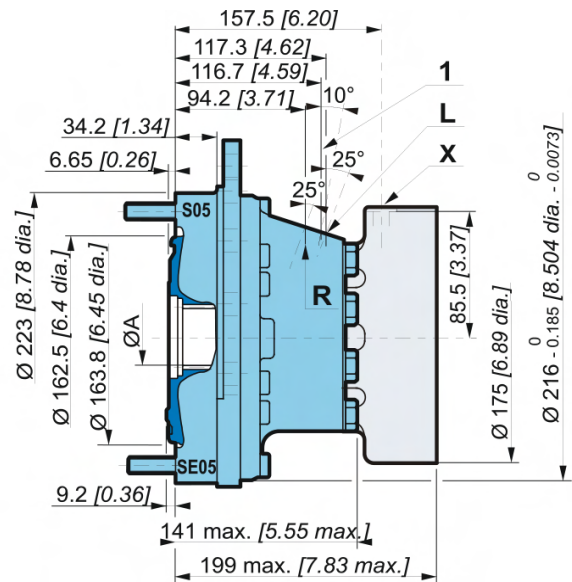
Pour les moteurs MS Classic et HighFlow™



Encombrement distribution à 1 cylindrée



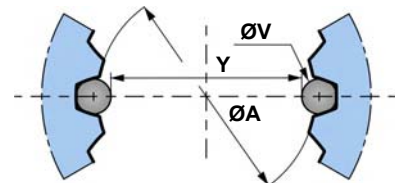
	27.6 kg [61 lb]	35.2 kg [77 lb]
	0.50 L [30 cu.in]	1.00 L [60 cu.in]



Cannelures du bloc cylindre

(suivant norme NF E22-141)

ØA	Module	Z	Cote sur 2 piges	
			Y	ØV
50 [1.968]	1.667	28	43.446 [1.710]	3.33 [0.131]



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



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

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

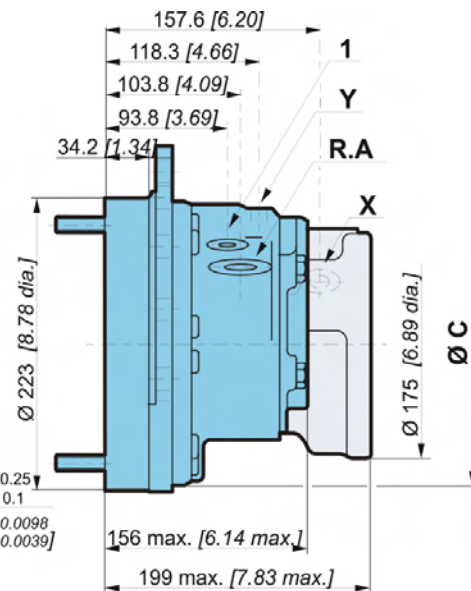
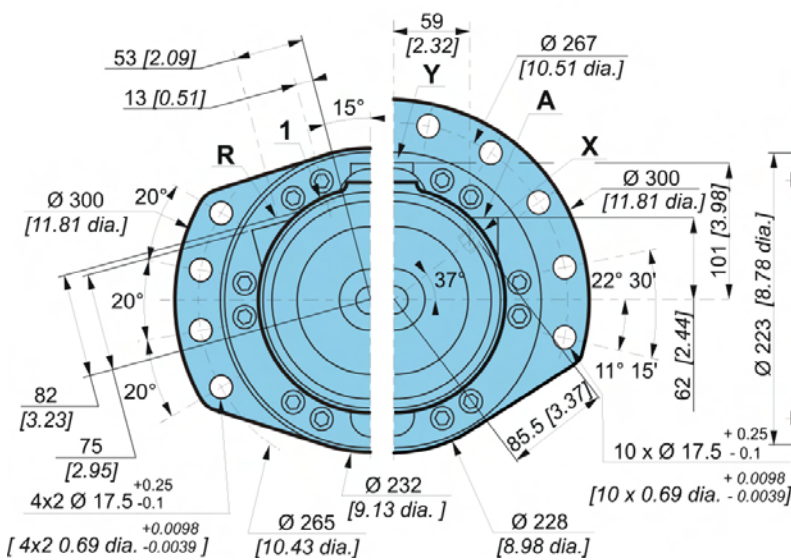
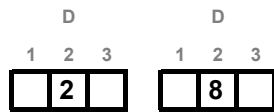
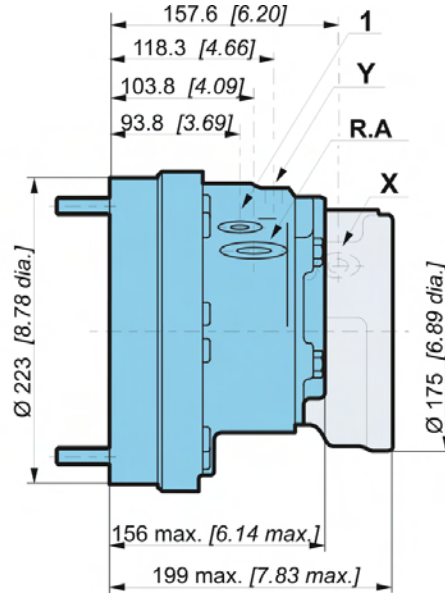
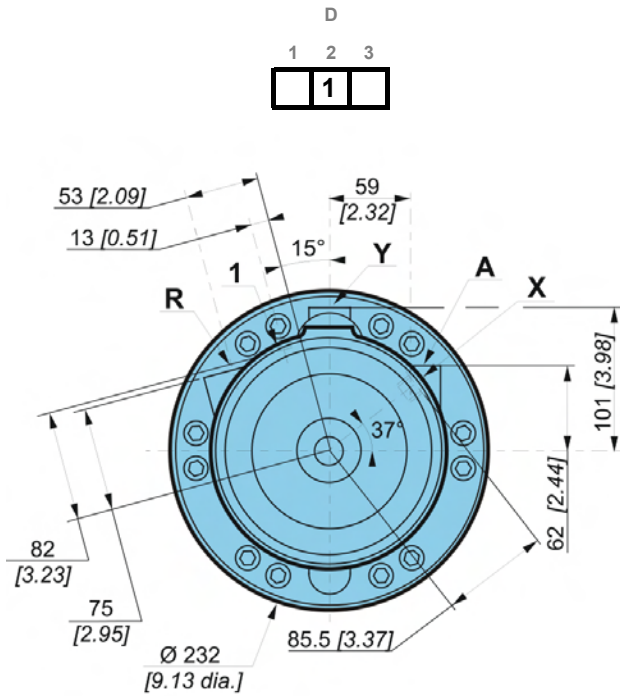
Freinage

Options



Encombrement distribution à 2 cylindrées

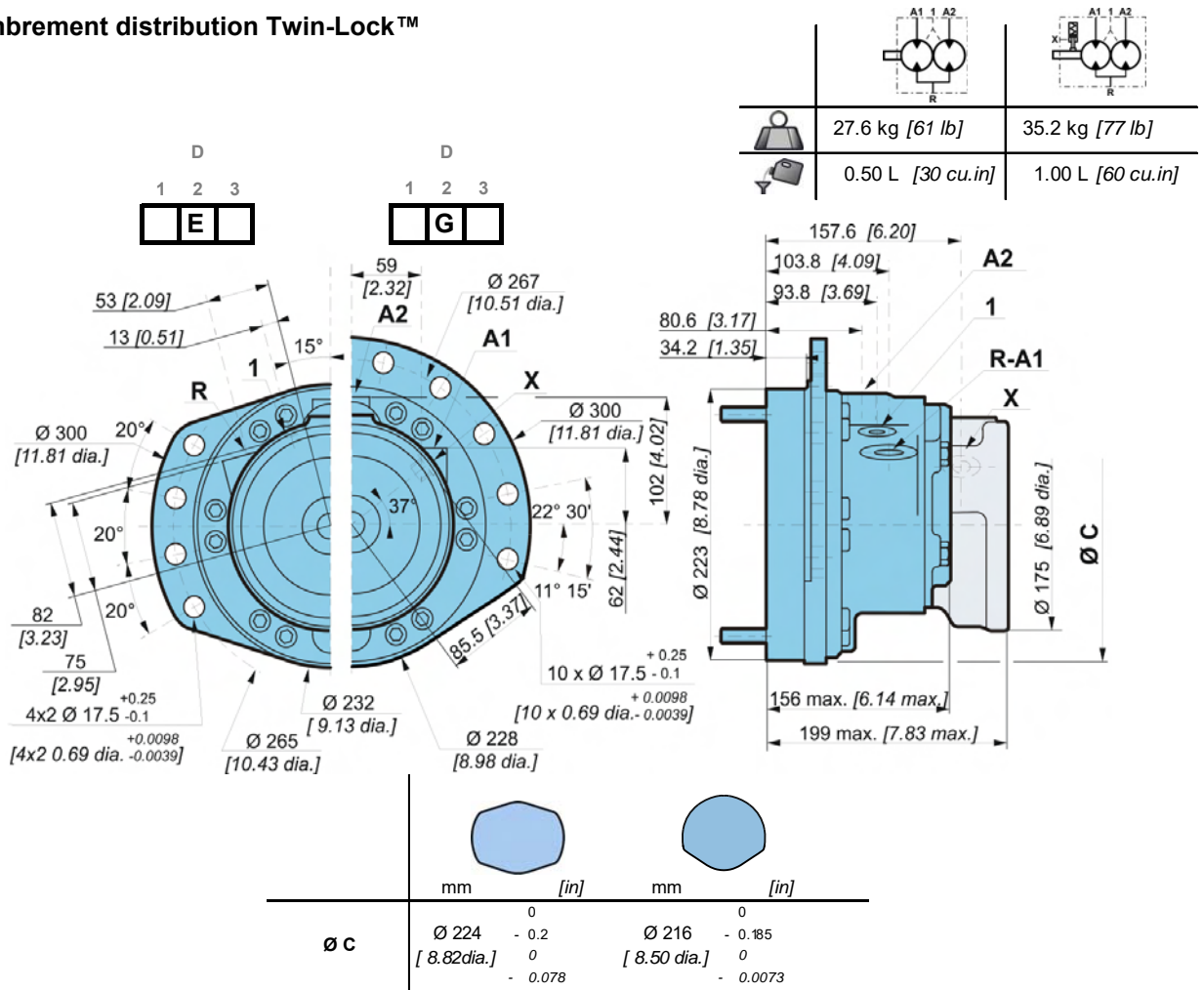
	27.6 kg [61 lb]	35.2 kg [77 lb]
	0.50 L [30 cu.in]	1.00 L [60 cu.in]



	mm	[in]	mm	[in]
Ø C	Ø 224	- 0.2	Ø 216	- 0.185
	[8.82 dia.]	0	[8.50 dia.]	0
		- 0.078		- 0.0073



Encombrement distribution Twin-Lock™



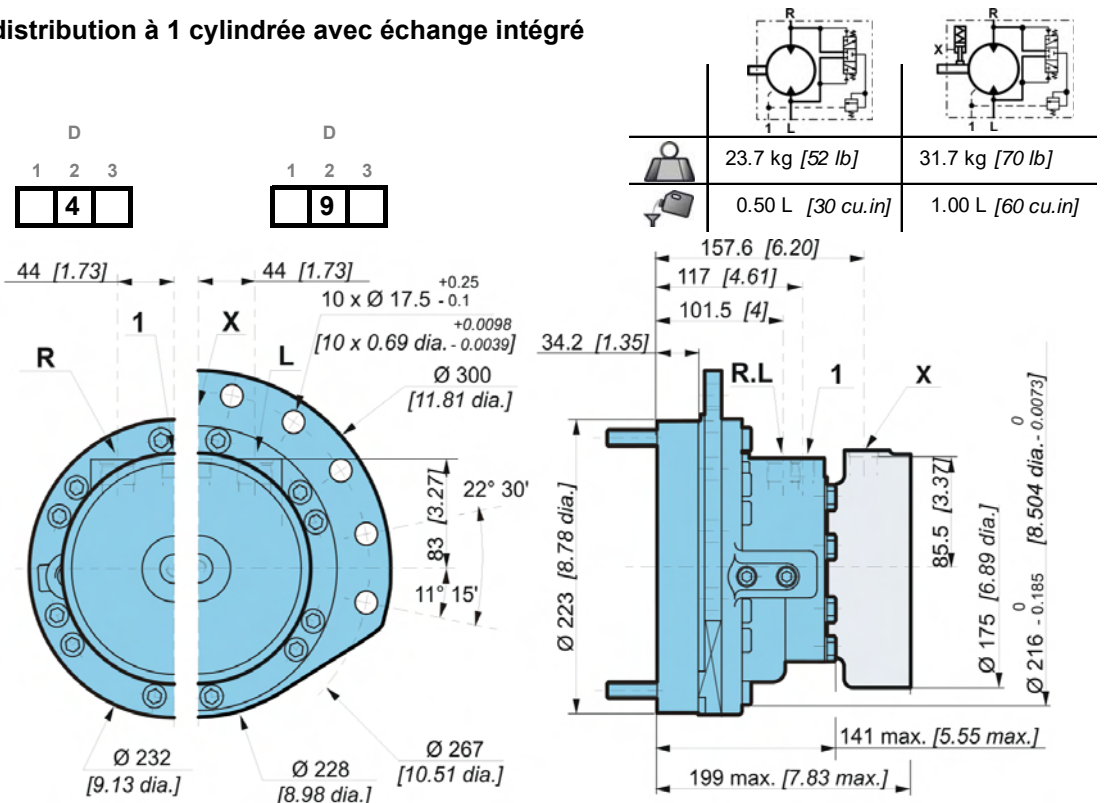
Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

Encombrement distribution à 1 cylindrée avec échange intégré

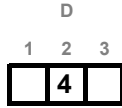


Freinage

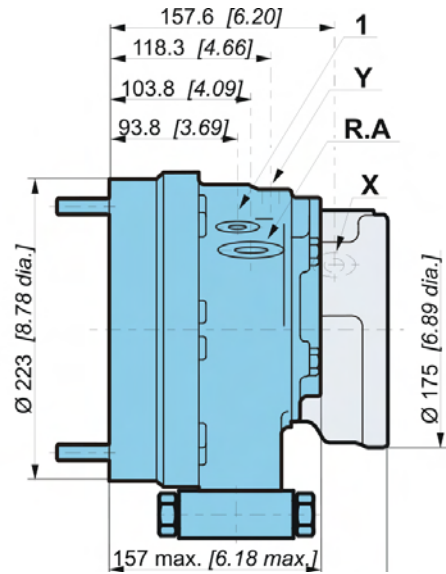
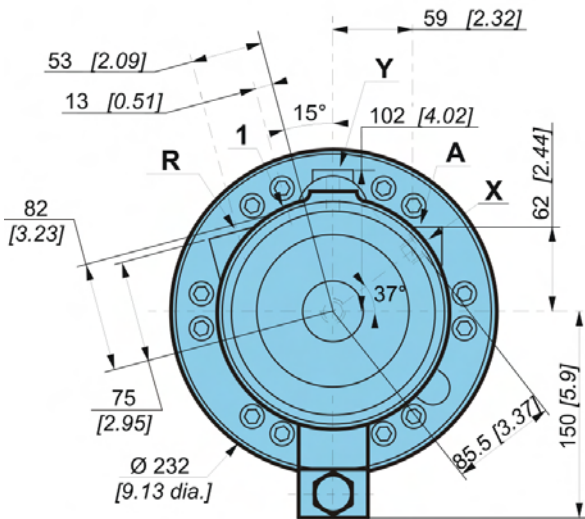
Options



Encombrement distribution à 2 cylindrées avec échange rapporté



	27,6 kg [61 lb]	35,2 kg [77 lb]
	0,50 L [30 cu.in]	1,00 L [60 cu.in]



Échange

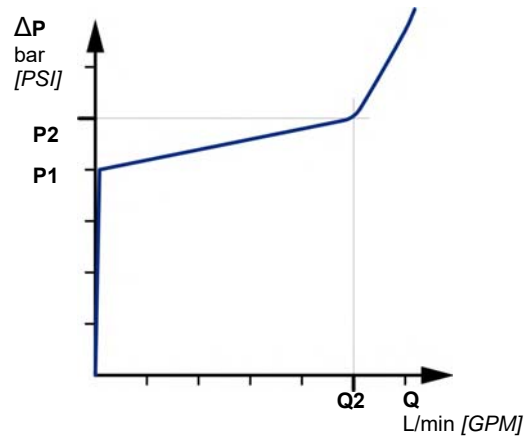
Lors d'une demande de codification, vous devez préciser les renseignements concernant le seuil du sélecteur et de la soupape.

Tiroir sélecteur

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

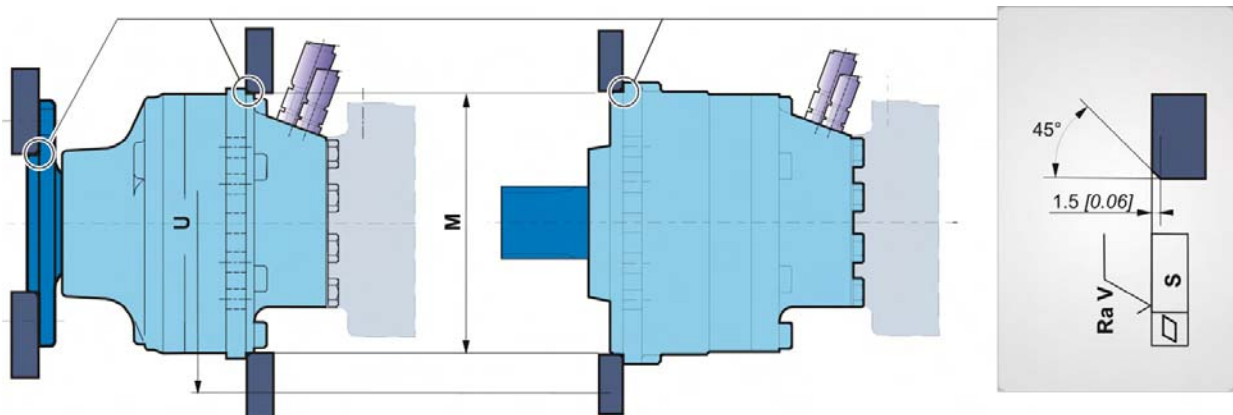
Soupape équipée

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.

MS05 / MSE05	$\varnothing M$ ⁽¹⁾	$\varnothing U$	S	Ra V		Classe
P	200 [7,87]	265 [10,43]	0,2 [0,008]	12,5 μ m [0,49 μ in]	2 x 4 M16 x 2	8,8
R 	216 [8,50]	267 [10,51]			10 M16 x 2	
R 	224 [8,82]	265 [10,43]			2 x 4 M16 x 2	
P	200 [7,87]	265 [10,43]			2 x 4 M16 x 2	
R 	216 [8,50]	267 [10,51]			10 M16 x 2	
R 	224 [8,82]	265 [10,43]			2 x 4 M16 x 2	

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



Voir installation générique moteurs N°B59689D.

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

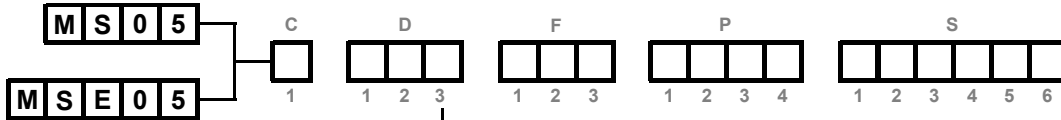
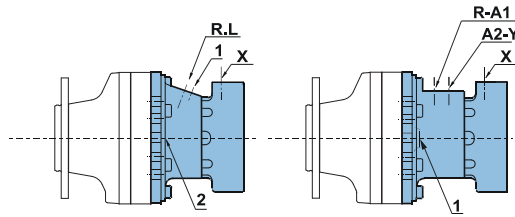
Hydrobase et distributions

Freinage

Options



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 11926	3/4"-16 UNF	9/16"-18 UNF	
	3	ISO 1179	BSP 3/4	ISO 1179	BSP 3/8	BSP 1/4	
	8	ISO 9974-1	M18x1.5	ISO 9974-1	M16x1,5	M14x1,5	
	1*	ISO 6162	SAE 6000PSI 1/2"	ISO 9974-1	M16x1,5	M14x1,5	
	E*	ISO 6162	SAE 6000PSI 1/2"	ISO 9974-1	M16x1,5	M14x1,5	
	R-A		1, 2		Y	X	
	A	ISO 11 926	1"1/16-12 UNF	ISO 11 926	3/4"-16 UNF	3/4"-16 UNF	9/16"-18 UNF
	3	ISO 1 179	BSP 3/4	ISO 1179	BSP 3/8	BSP 1/4	BSP 1/4
	4	ISO 9 974-1	M27x2	ISO 9974-1	M16x1.5	M14x1,5	M14x1,5
	R-A1		A2	1, 2		X	
	A	ISO 11926	1"1/16-12 UNF	3/4"-16 UNF	ISO 11926	3/4"-16 UNF	9/16"-18 UNF
	3	ISO 1179	BSP 3/4	BSP 1/2	ISO 1179	BSP 3/8	BSP 1/4
	4	ISO 9974-1	M27x2	M22x1,5	ISO 9974-1	M16x1,5	M14x1,5
Pressions max.	MS	bar [PSI]	450 [6,527]	450 [6,527]	1 [15]	30 [435]	30 [435]
	MSE	bar [PSI]	400 [5,802]	400 [5,802]			

*Uniquement pour les moteurs 1C&2C HighFlow™



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



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



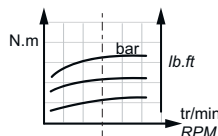
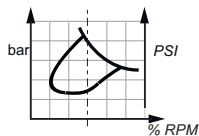
Ne pas installer de clapet anti-retour sur les lignes de pilotage (frein de parking et changement de cylindrée) entre la pompe de gavage et la valve de pilotage. Ne pas utiliser de valve de pilotage avec clapet intégré.



Rendements pour les moteurs MS Classic et HighFlow™

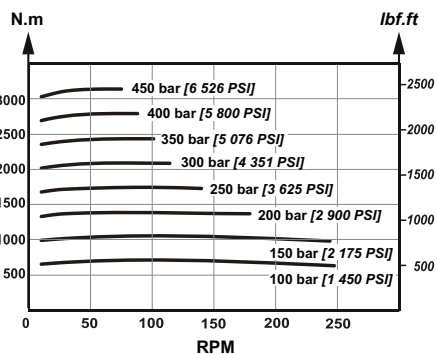
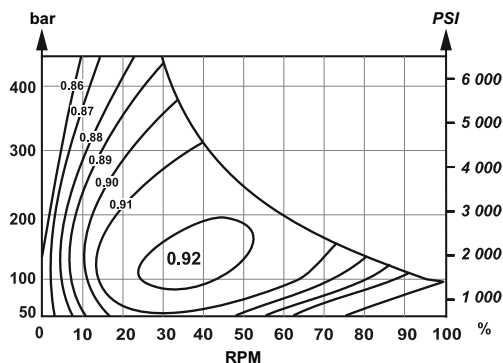
Rendement total

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].

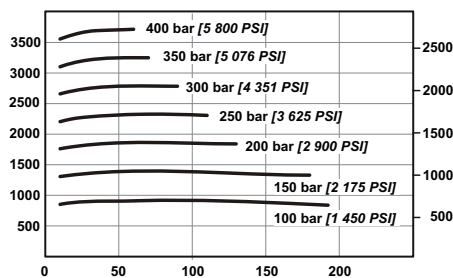
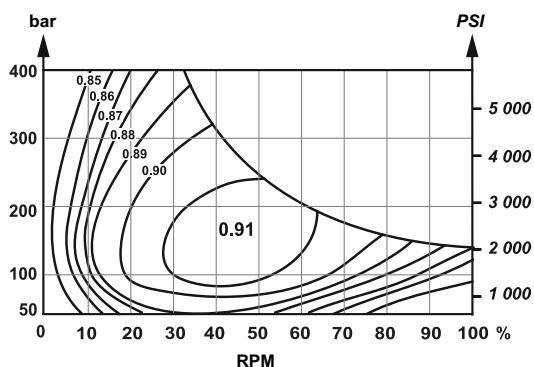


Couple réel de sortie

MS05



MSE05



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

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

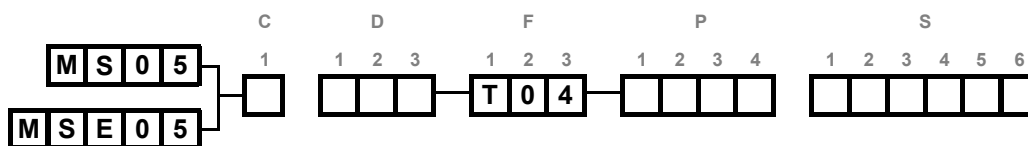
Freinage

Options

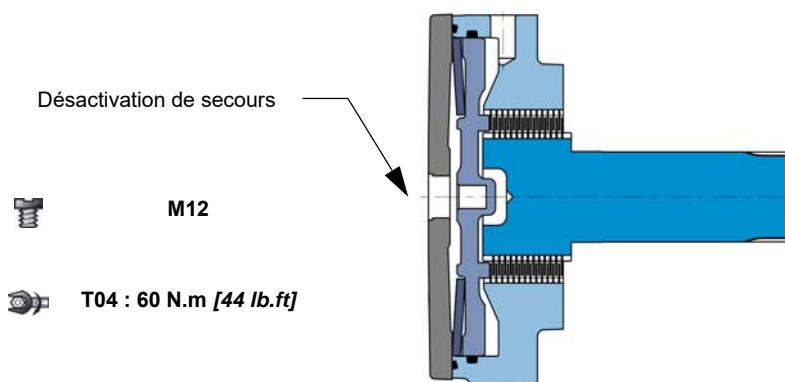




FREINAGE



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 0 4
Couple de frein de parking à 0 bar au carter (frein neuf)	4,220 Nm [3,110 lb.ft]
Couple de freinage dynamique de secours à 0 bar au carter (assure 10 freinages de secours max.)	2,740 Nm [2,020 lb.ft]
Freinage de parking résiduel à 0 bar au carter*	3,165 Nm [2,330 lb.ft]
Pression min. de désactivation	12 bar [174 PSI]
Pression max. de désactivation	30 bar [435 PSI]
Capacité	70 cm ³ [4.3 cu.in]
Volume pour défreiner	32 cm ³ [2.0 cu.in]
Dissipation énergétique maximale	85 902 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.



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

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

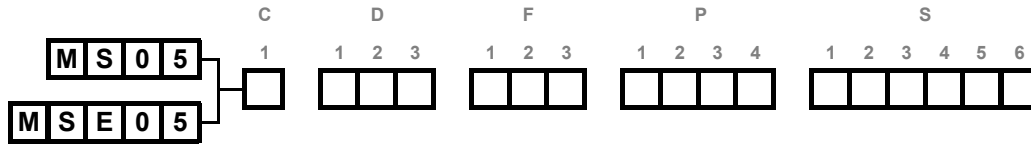
Freinage

Options





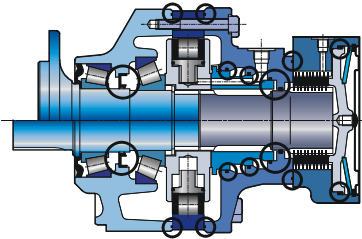
OPTIONS



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.

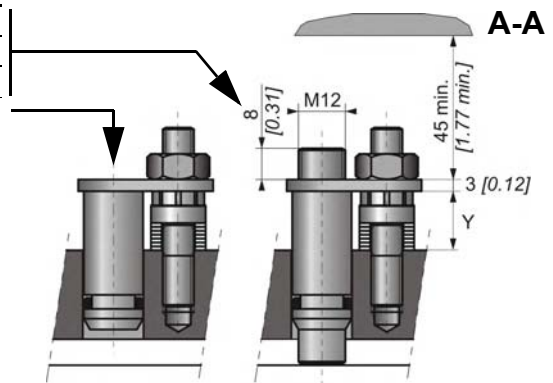
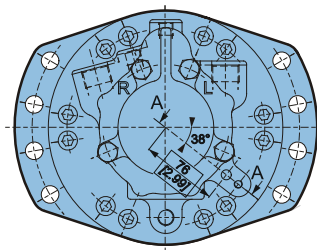
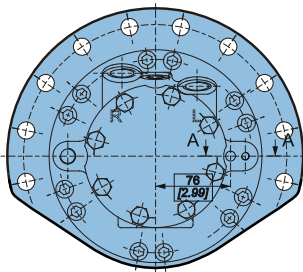


Consulter votre ingénieur commercial Poclain Hydraulics.

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. = 20.7

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

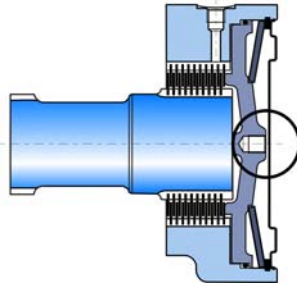
Freinage

Options



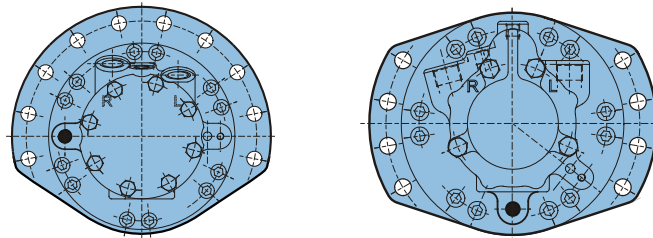
3 - Coiffe de frein sans bouchon

Suppression du trou et du bouchon sur la coiffe.



5 - Irrigation

Ajout d'un drain supplémentaire sur le couvercle.



6 - Palier industriel

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

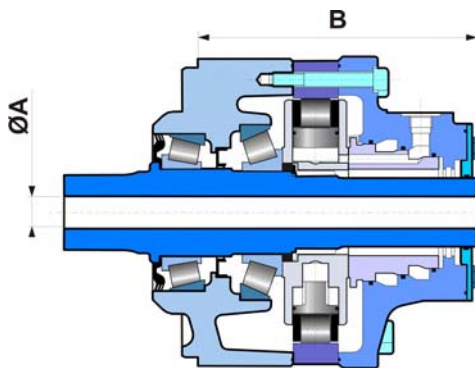


Pour un calcul précis, consulter votre ingénieur application Poclain Hydraulics.

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

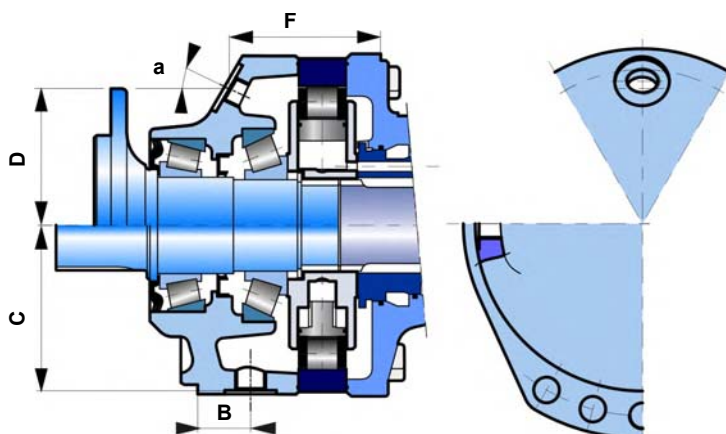


A	B
mm [in]	mm [in]
Ø 25 [0.98 dia.]	214.2 [8.43]

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



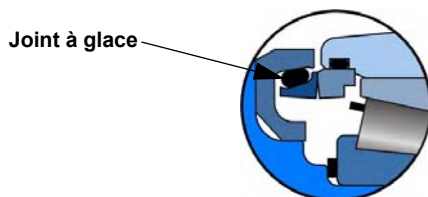
B - Drain sur le palier



	BSPP	B mm [in]	C mm [in]	D mm [in]	E	F mm [in]	a
Moteur palier	Ø17	25 [1.0]	111 [4.37]		25°	84.0 [3.31]	36°
Moteur roue	Ø17			87.5 [3.44]			

C - Milieu abrasif (joint glace)

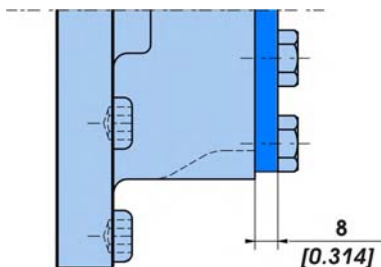
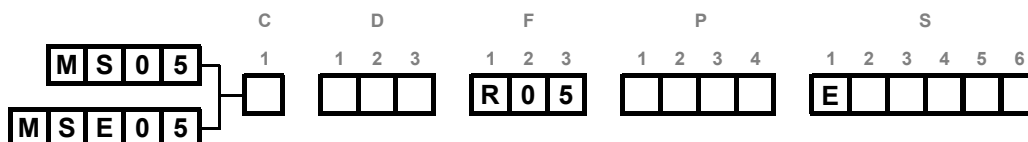
Certains milieux sont très agressifs. Le joint glace permet de renforcer l'étanchéité du moteur.



Consulter votre ingénieur commercial Poclain Hydraulics.

E - Étanchéité renforcée

Renforcement des joints et, dans le cas d'un moteur non freiné, d'une plaque arrière renforcée (R02 - épaisseur 8 mm au lieu de 2 mm).



G - Fixation jante spéciale

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



Consulter votre ingénieur commercial Poclain Hydraulics.

Modularité et Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et distributions

Freinage

Options



H - Haut rendement

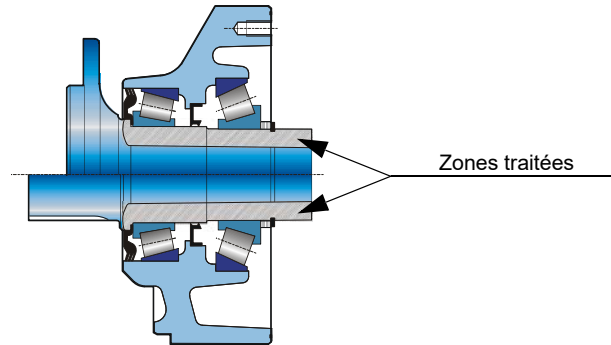
Étanchéité renforcée des pistons pour améliorer le rendement volumétrique.



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.



Ne pas roder les freins statiques multidisques.



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.

-  27/07/2023
-  801 478 118A
-  801 478 188B
-  801 578 101C
-  801 578 113Q
-  801 578 125D
-  A07441N
-  Not available
-  A14240D

