

MS50

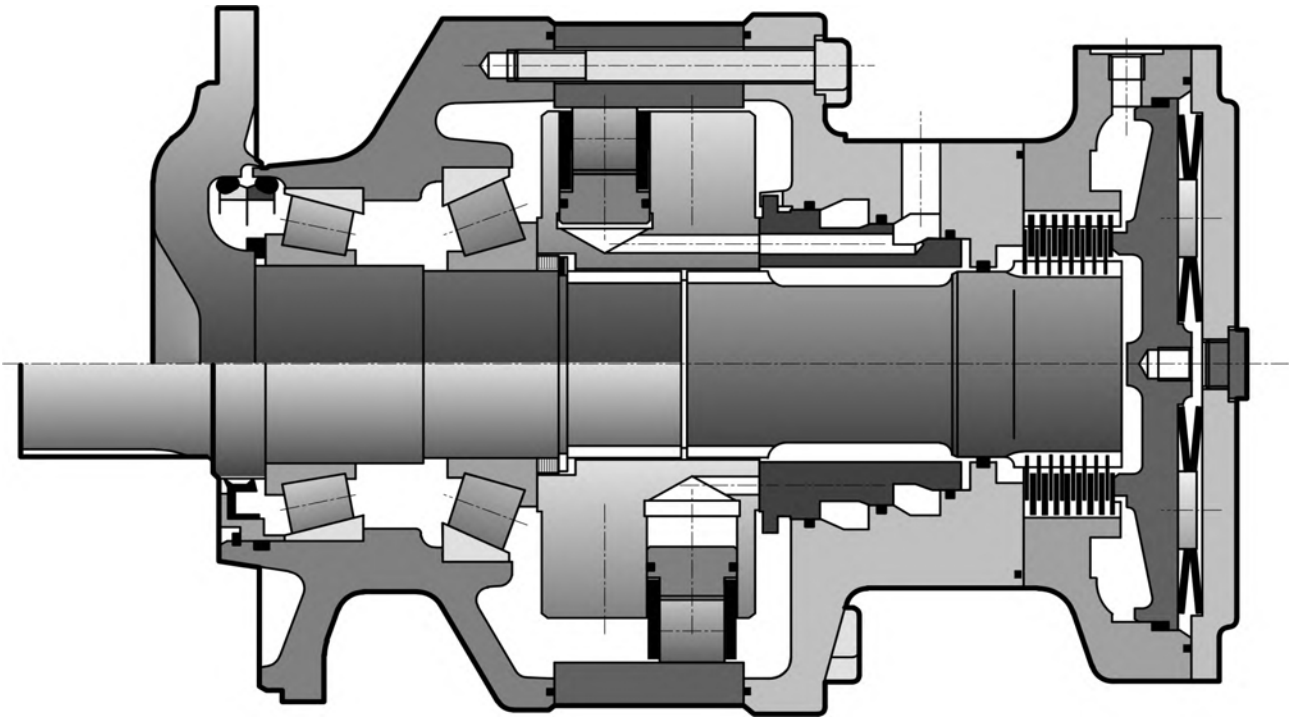
MOTEURS HYDRAULIQUES



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



CARACTÉRISTIQUES



Inertie du moteur 1 kg.m²

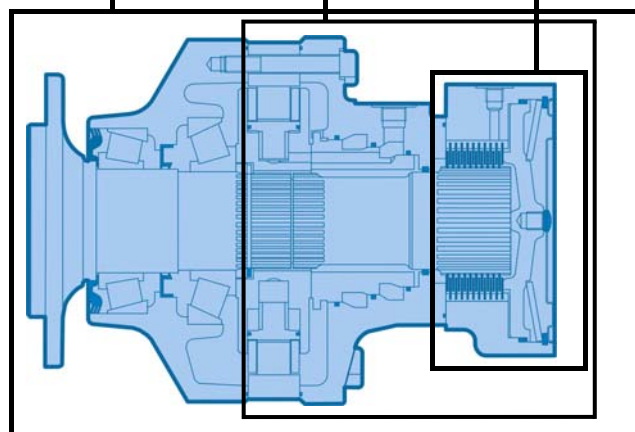
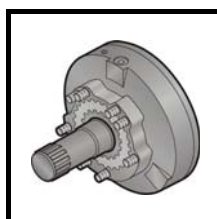
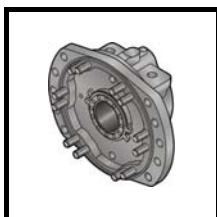
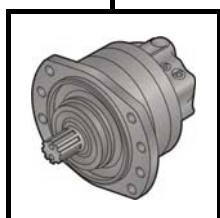
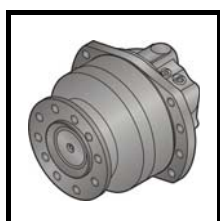
	C	1	2	Couple théorique		Puissance max.			Vitesse max.			Pression max.								
				à 100 bar	à 1000 PSI	1	2	2	1	1	2									
													kW [HP]	kW [HP]	kW [HP]	tr/min	[RPM]			
		cm³/tr [cu.in/rev.]	cm³/tr [cu.in/rev.]	Nm	[lb.ft]								bar [PSI]							
Cames à lobes égaux	7	3,500 [213.5]	1,750 [106.7]	5,565	[2,830]	140 [188]	93 [125]	70 [94]		205	200	225	450 [6,527]							
	8	4,008 [244.4]	2,004 [122.2]	6,373	[3,241]															
	9	4,498 [274.3]	2,249 [137.2]	7,152	[3,637]															
	0	4,997 [304.8]	2,499 [152.4]	7,945	[4,040]															
	1	5,504 [335.7]	2,752 [167.8]	8,751	[4,450]															
	2	6,011 [366.6]	3,006 [183.3]	9,557	[4,860]															
Cames à lobes inégaux	K	4,252 [259.3]	2,752 [167.8]	6,761	[3,438]	140 [188]	93 [125]	70 [94]		205	180	150	450 [6,527]							
			1,500 [91.5]									185								
	A	5,010 [305.6]	3,006 [183.3]	7,966	[4,051]							140 [188]		93 [125]	70 [94]		205	180	135	450 [6,527]
			2,004 [122.2]																200	

❶ 1^{er} cylindrée

❷ 2^{ème} cylindrée



SOMMAIRE



MODULARITÉ	4
CODE COMMERCIAL	6

MOTEUR ROUE	8
Encombrement moteur standard (1110) à 1 cylindrée	8
Encombrement moteur standard (1110) à 2 cylindrées	9
Encombrement moteur standard (1110) Twin-Lock™	9
Goujons	10
Courbes de charges	11

MOTEUR PALIER	13
Encombrement moteur standard (2A50) à 1 cylindrée	13
Encombrement moteur standard (2A50) à 2 cylindrées	13
Accouplement cylindrique à frettes	15
Courbes de charges	15
Accouplement pour cannelures femelles	16

HYDROBASE ET DISTRIBUTIONS	17
Encombrement distribution à 1 cylindrée	17
Cannelures du bloc cylindre	17
Encombrements des autres distributions	18
Raccords hydrauliques	20
Rendements	21

FREINAGE	23
Frein arrière	23
Frein arrière	24
Frein tambour (432 x 102)	25

INSTALLATION	27
Montage avec arbres de force	27
Recommandation pour la conception du bras de couple	27
Fixations châssis	28

OPTIONS	29
----------------	-----------

ACCESSORIES	33
Disques pour frette	33

Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et
distributions

Freinage

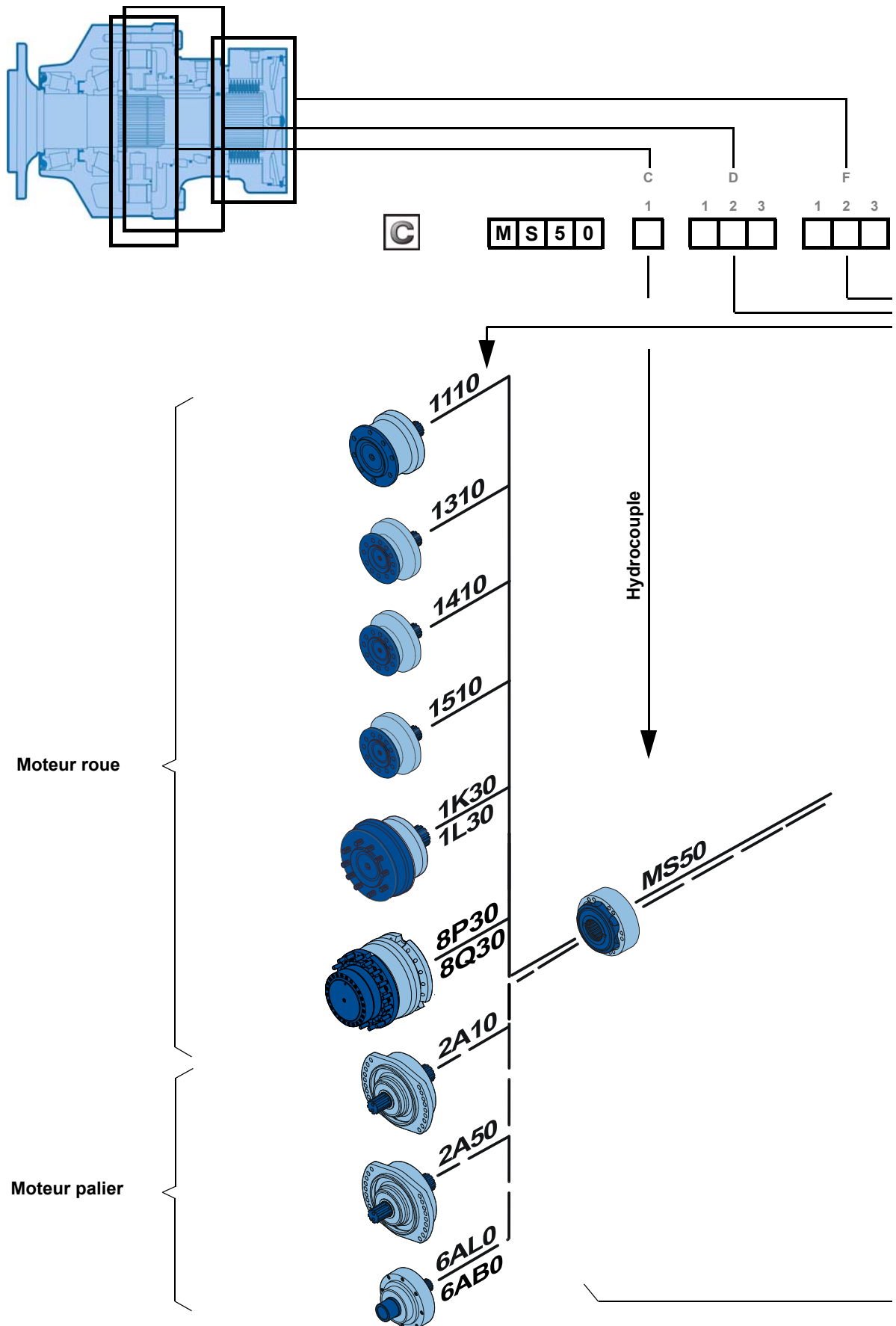
Installation

Options

Accessories

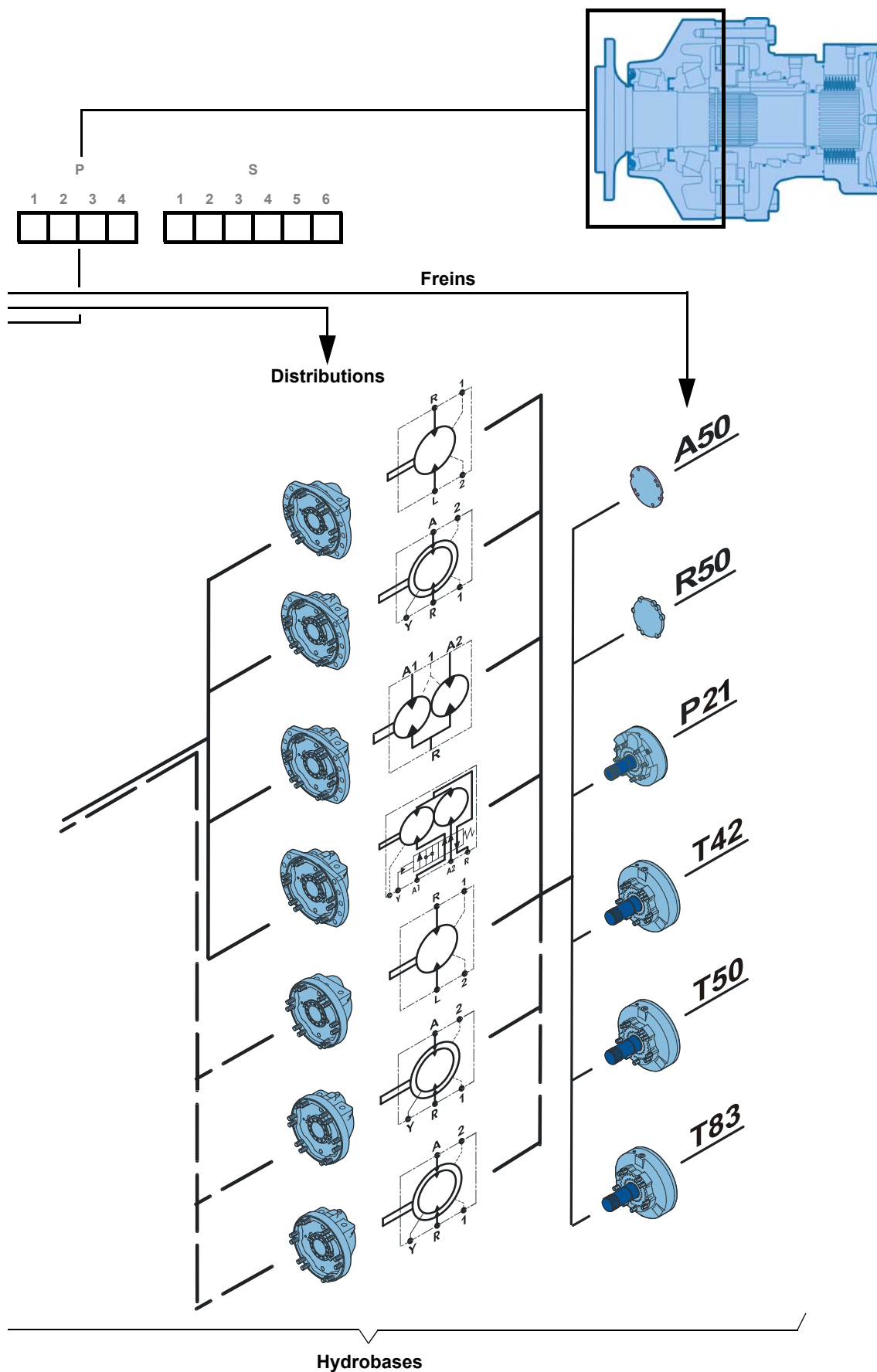


MODUL





ARITÉ



Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et
distributions

Freinage

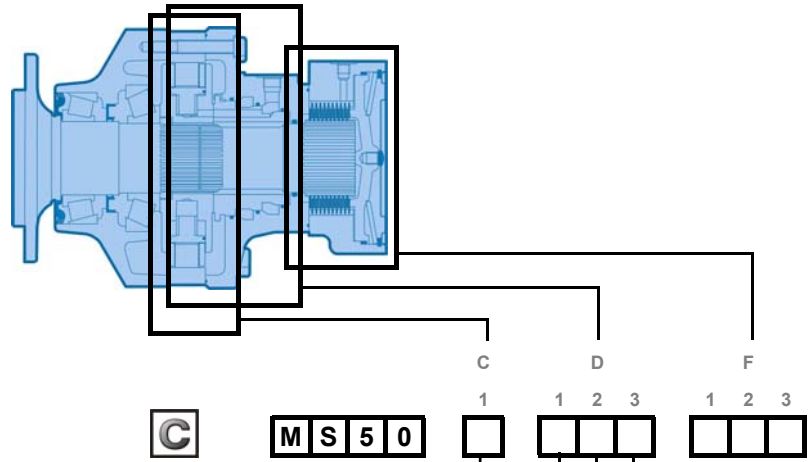
Installation

Options

Accessories



CODE



	1	2
	cm³/tn	[cu.in/rev.]
Cames à lobes égaux	7	3,500 [213.5]
	8	4,008 [244.4]
	9	4,498 [274.3]
	0	4,997 [304.8]
	1	5,504 [335.7]
	2	6,011 [366.6]
Cames à lobes inégaux	K	4,252 [259.3]
		2,752 [167.8]
		1,500 [91.5]
	A	5,010 [305.6]
		3,006 [183.3]
		2,004 [122.2]

- ① 1^{re} cylindrée
② 2^{de} cylindrée

Sans fixation	1	1	D	K
Avec fixation	2	2	E	V
	1 cylindrée	2 cylindrées	Twin-Lock™	Twin-Lock™ ou 2 cylindrées

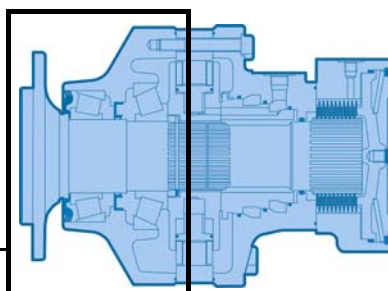
Sans couvercle	0
Brides SAE ISO 6162 DN 25	
Raccords métriques ISO 9974-1	1
Brides SAE ISO 6162 DN 32	
Raccords métriques ISO 9974-1	6
Brides SAE ISO 6162 DN 25	
Raccords ISO 11926-1	7

Distribution 1 cylindrée	1
Distribution 2 cylindrées (Sens indifférent)	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

Sans frein	Plaquette simple	A 5 0
	Plaquette renforcée	R 5 0
	Coiffe de frein clipsée	P 2 1
Freins	Coiffe de frein vissée	T 4 2
		T 5 0
		T 8 3



COMMERCIAL



0	Sans palier
1	Sans fixation
2	Fixation à oreilles
6	Moteur couple
8	Fixation sur fusée

Sans arbre	0
12 x Ø26 sur Ø425	1
10 x Ø24 sur Ø335	3
10 x Ø24 sur Ø335	4
12 x Ø22 sur Ø275	5

	10 goujons sur Ø335	Minéral	K
		DOT	L
Frein tambour	18 goujons sur Ø440	Minéral	P
		DOT	Q

Palier pour arbre	A
-------------------	---

Plateau

Sans goujon	1
Avec goujons + écrous	2
Avec goujons	3

Cannelures (si P2 = A)

Cannelures NF E22-141	1
Cannelures DIN 5480	5
Cannelures femelle DIN 5480	B

Frette (si P2 = A)

Arbre pour frette	L
-------------------	---

Frein tambour

Sans frein à tambour	0
Sans câble	4
Sortie de câble à droite	5
Sortie de câble à gauche	6

K - L

Sans Option ni Adaptation	0
Joints élastomère fluoré	1
Capteur de vitesse T4 installé	2
Irrigation	5
Palier industriel	6
Diamond™	7
Prédisposition pour capteur de vitesse	8
Couvercle de distribution à double centrage	9
Passage central	A
Drain sur le palier	B
Milieu abrasif	C
Étanchéité renforcée	E
Fixation jante spéciale	G
Traitement thermique superficiel de l'arbre	J
Capteur de vitesse TD (avec deux signaux fréquence déphasés)	Q
Capteur de vitesse TR installé	S
Pour montage vertical (arbre en haut)	N

Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et
distributions

Freinage

Installation

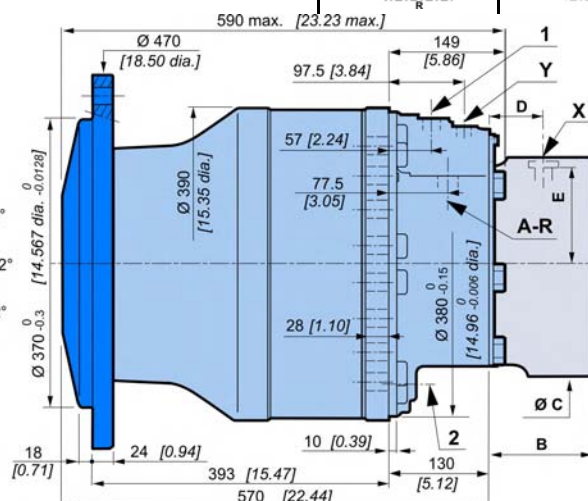
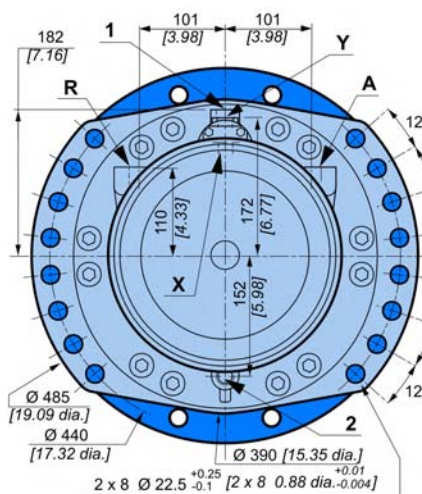
Options

Accessories



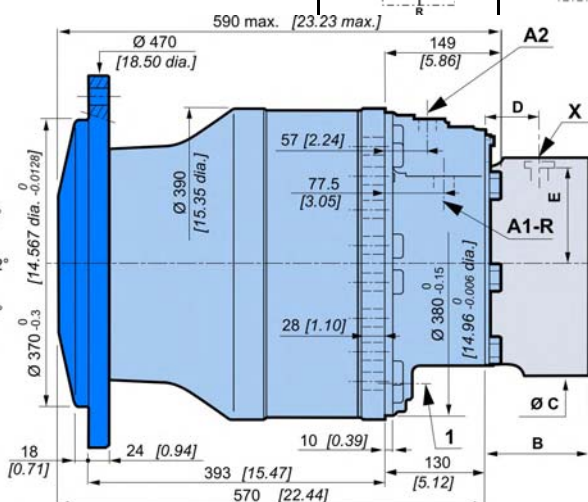
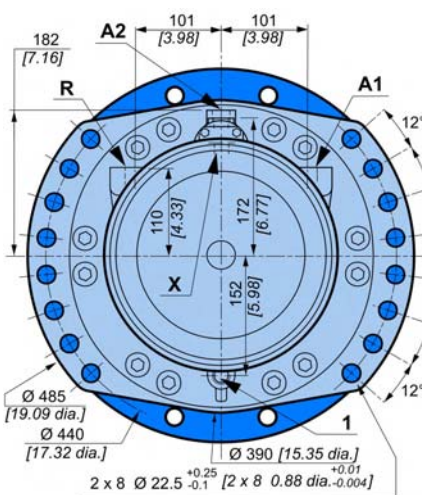
MOTEUR ROUE

Encombrement moteur standard (1110) à 2 cylindrées



	310 kg [682 lb]	415 kg [913 lb]
	6.00 L [360 cu.in]	4.50 L [270 cu.in]

Encombrement moteur standard (1110) Twin-Lock™



	310 kg [682 lb]	415 kg [913 lb]
	6.00 L [360 cu.in]	4.50 L [270 cu.in]



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

	C	P 2 1	T 4 2	T 5 0	T 8 3
B	108,5 [4,27]	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]	159,0 [6,26]	
C	Ø280 [11,02 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	
D	57 [2,24]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	
E	138,5 [5,45]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	



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



Variantes de paliers

				C			D			F			P				S					
				1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6			
				M	S	5	0															
	A	B	C	D	E	N	Fixations	L														
mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	Jante	mm [in]														
	Ø 370 [14.57 dia.]	Ø 425 [16.73 dia.]	Ø 472 [18.58 dia.]	393 [15.47]	Ø 390 [15.35 dia.]	Ø 26 [1.02 dia.]	12 x M24x2	24 [0.94]														
	Ø 280.7 [11.05 dia.]	Ø 335 [13.19 dia.]	Ø 379 [14.92 dia.]	335 [13.19]	Ø 390 [15.35 dia.]	Ø 24 [0.94 dia.]	10 x M22x1.5	17 [0.67]														
	Ø 280.7 [11.05 dia.]	Ø 335 [13.19 dia.]	Ø 379 [14.92 dia.]	296 [11.65]	Ø 390 [15.35 dia.]	10 x Ø 24 [10 x 0.94 dia.]	-	17 [0.67]														
	Ø 220.7 [8.69 dia.]	Ø 275 [10.83 dia.]	Ø 314.5 [12.38 dia.]	348 [13.70]	Ø 390 [15.35 dia.]	(8+4) x Ø 22 [0.87 dia.]	-	18 [0.71]														
 	Ø 280.7 [11.05 dia.]	Ø 335 [13.19 dia.]	Ø 482 [18.98 dia.]	396 [15.59]			10 x M22x1.5	45 [1.77]														
Voir aussi section «Freinage» (onglet ci contre).																						
 	Ø 390.0 [15.35 dia.]	Ø 440 [17.32 dia.]	Ø 483.5 [19.04 dia.]	314 [12.36]			18 x M22x1.5	80 [3.15]														
Voir aussi section «Freinage» (onglet ci contre).																						

Goujons

		P	C min.	C max.	D	Classe
		mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	
Différents goujons	M22 x 1.5	80 [3.15]	5 [0.20]	36 [1.42]	26 [1.02]	 12.9
	M24 x 2	95 [3.74]		38 [1.50]	30 [1.18]	
Vis	M20	-	-			12.9



Voir installation générique moteurs N°B59689D.



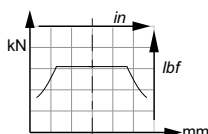
Courbes de charges

Charges radiales admissibles

Conditions de mesure :

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

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



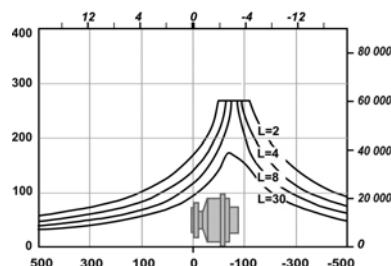
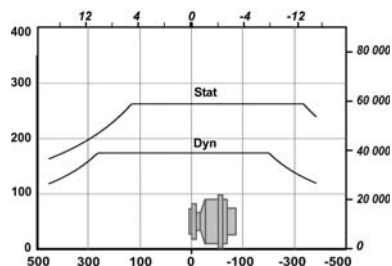
Durée de vie du roulement

Conditions de mesure :

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

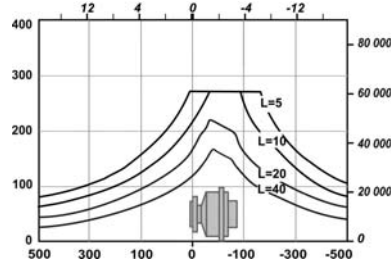
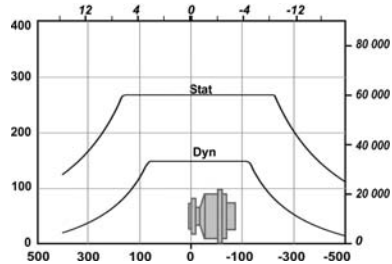
1	1	1	0
1	2	3	4

P



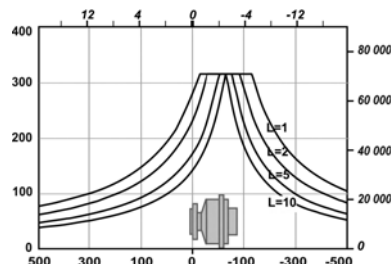
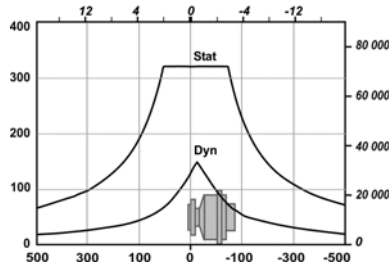
1	3	1	0
1	2	3	4

P



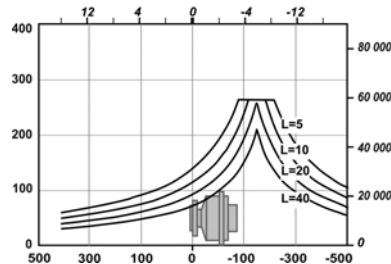
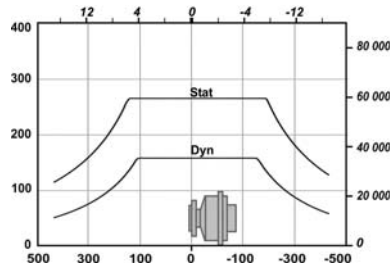
1	4	1	0
1	5	1	0
1	2	3	4

P



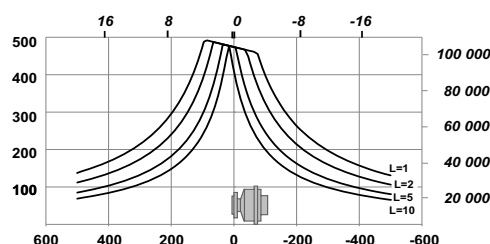
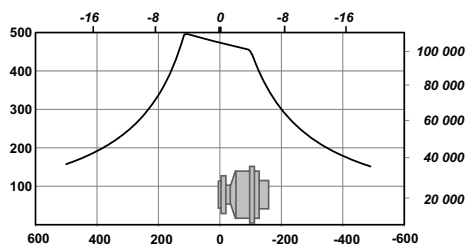
1	K	3	0
1	L	3	0
1	2	3	4

P



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

P



Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et
distributions

Freinage

Installation

Options

Accessories



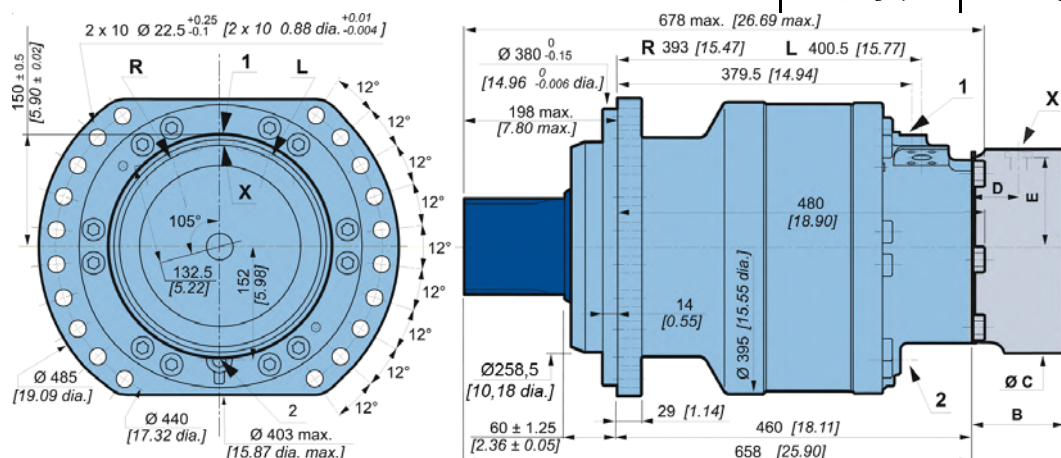
La durée de vie des composants est influencée par la pression. Il est nécessaire de vérifier que la combinaison des efforts appliqués (charge axiale / charge radiale) est compatible avec les charges admissibles par les composants, et que les durées de vie résultantes sont conformes aux spécifications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



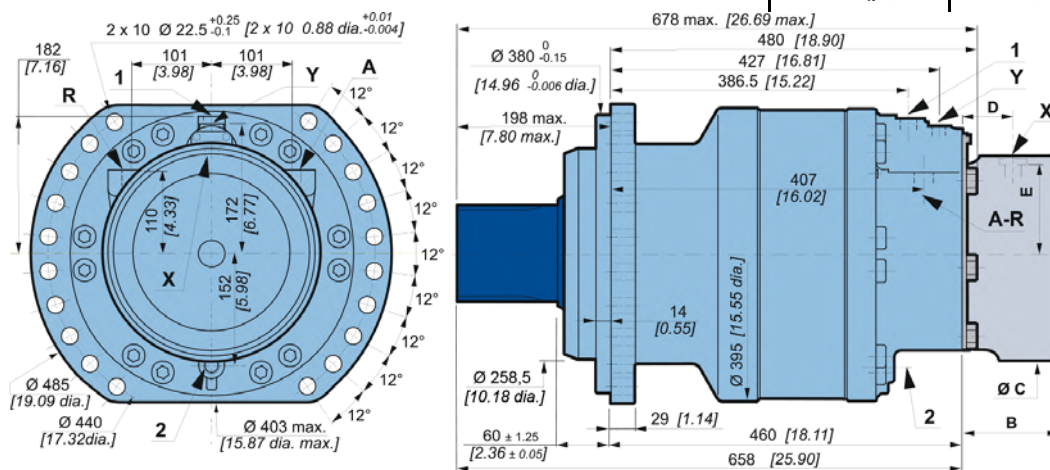


MOTEUR PALIER

Encombrement moteur standard (2A50) à 1 cylindrée



Encombrement moteur standard (2A50) à 2 cylindrées



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

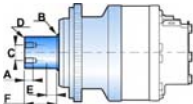
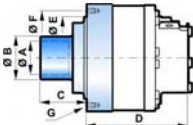
	C	P 2 1	T 4 2	T 5 0	T 8 3
B	108,5 [4,27]	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]	159,0 [6,26]	
C	$\varnothing 280$ [11,02 dia.]	$\varnothing 375$ [14,76 dia.]	$\varnothing 375$ [14,76 dia.]	$\varnothing 375$ [14,76 dia.]	
D	57 [2,24]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	
E	138,5 [5,45]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	



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



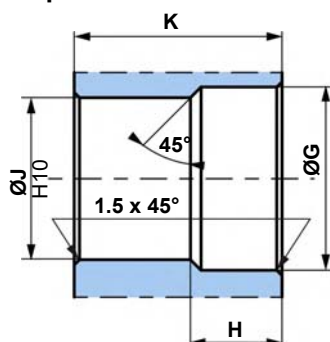
Variantes de paliers

				C	D	F	P	S					
				1	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6					
				M S 5 0									
					A	B	C	D	E	F			
					mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]			
<div>Cannelures DIN 5480</div> <div><div>2 A 5 0</div><div>1 2 3 4</div><div>P</div></div>				Ø Nominal	130 [5.12]	40 [1.57]	R4 [R 0.16]	60 [2.36]	2 x M16	32 [1.26]	136 [5.35]		
				Module	5								
				Z	24								
<div>Cannelures NF E22-141</div> <div><div>2 A 1 0</div><div>1 2 3 4</div><div>P</div></div>				Ø Nominal	130 [5.12]	40 [1.57]	R4 [R 0.16]	60 [2.36]	2 x M16	32 [1.26]	136 [5.35]		
				Module	3.75								
				Z	33								
<div></div> <div><div>6 A L 0</div><div>1 2 3 4</div><div>P</div></div>				Ø 115 [4.53 dia.]	Ø 155 [6.10 dia.]	170 [6.69]	388 [15.28]	Ø 258.5 [10.18 dia.]	Ø 340 [13.39 dia.]				
<div>Cannelures DIN 5480</div> <div><div>6 A B 0</div><div>1 2 3 4</div><div>P</div></div>				Ø Nominal	120 [4.72]	Ø 122 [4.80 dia.]	Ø 159 [6.26 dia.]	166 [6.54]	373.2 [14.69]	Ø 258.5 [10.18 dia.]	Ø 340 [13.39 dia.]		
				Module	5								
				Z	22								



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

Accouplement cannelé



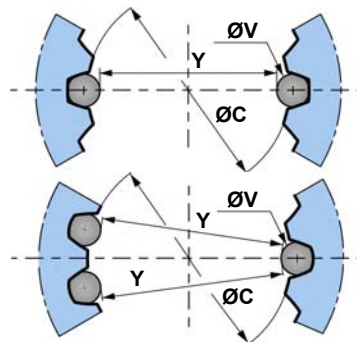
N : Ø Nominal.
Mo : Module.
Z : Nombre de dents.

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).



				Ø G	H	Ø J	K	N	Mo	Z	Déport	(H10)	Ø V	Y	Tolérance
				mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]			mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	µm [µin]
2 A 5 0 1 2 3 4 P				132 [5,20]	33 [1,30]	120 [4,72]	135 [5,31]	130 [5,12]	5	24	2,25 [0,09]	120 [4,72]	9 [0,35]	111,104 [4,37]	+ 87 / 0 [+3.425 / 0]
2 A 1 0 1 2 3 4 P				131 [5,16]	33 [1,30]	122,5 [4,82]	135 [5,31]	130 [5,12]	3,75	33	2,373 [0,093]	122,5 [4,82]	7,5 [0,30]	115,081 [4,53]	+ 113 / 0 [+4.448 / 0]

Tolérances générales : ± 0.25 [±0.0098].

Matière: Ex: 42CrMo4.

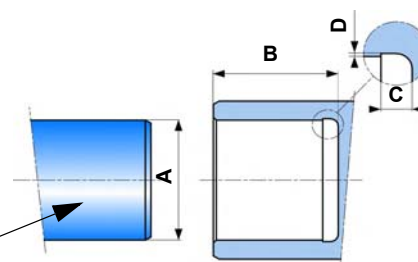
Traitement de durcissement pour obtenir R = 800 à 900 N/mm² [R = 116 030 à 130 533 PSI].



Accouplement cylindrique à frettes

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">C</div>	A	B	C	D
	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">6 A L 0</div> <div style="margin-top: 5px; font-size: small;">1 2 3 4 P</div>	Ø 115 [4.53 dia.]	105 [4.13]	10 [0.394]	0.5 [0.0197]

$R_{min.} : 640 \text{ N/mm}^2 [132\ 800 \text{ PSI}]$

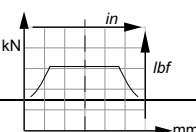


Courbes de charges

Charges radiales admissibles

Charges max. admissibles : 0 tr/min [0 RPM]; 0 bar [0 PSI].

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



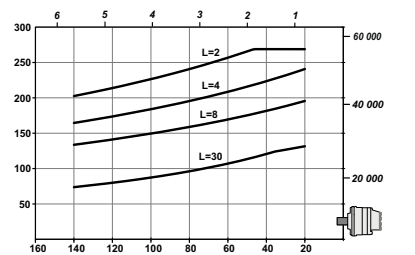
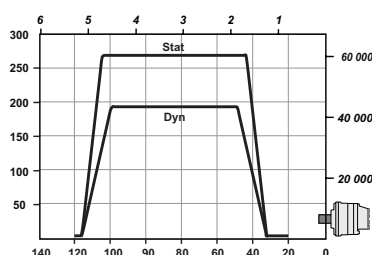
Durée de vie du roulement

Conditions de mesure :

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

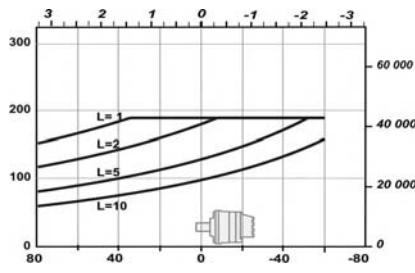
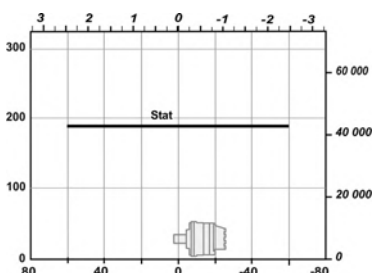
2	A	5	0
2	A	1	0
1	2	3	4

P

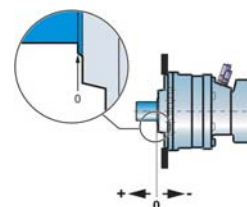


6	A	L	0
6	A	B	0
1	2	3	4

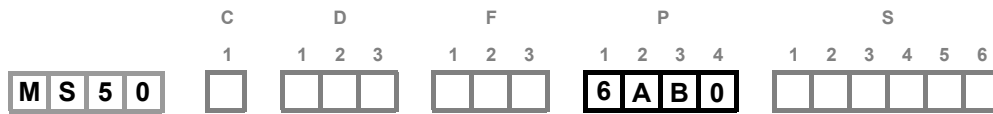
P



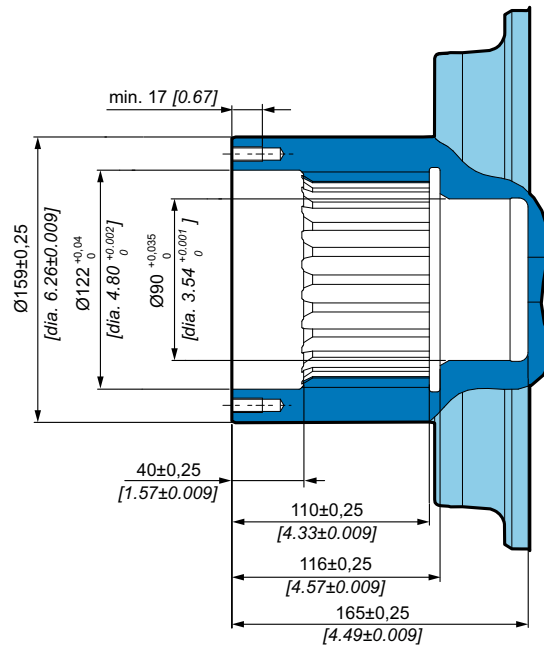
La durée de vie des composants est influencée par la pression. Il est nécessaire de vérifier que la combinaison des efforts appliqués (charge axiale / charge radiale) est compatible avec les charges admissibles par les composants, et que les durées de vie résultantes sont conformes aux spécifications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



Accouplement pour cannelures femelles



Cannelures DIN 5480
Angle de pression: 30°
Diamètre nominal: 120
Nombre de dents: 22
Module: 5
Classe de tolérance: 8

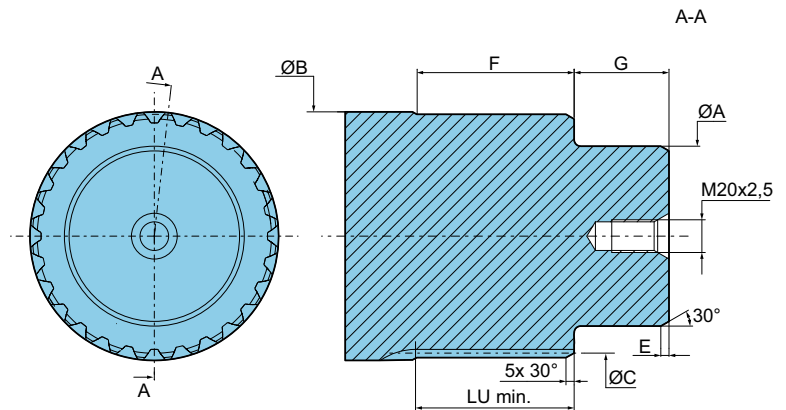


Recommandation d'arbre à utiliser avec le palier 6AB0

	Moteur bras de couple	Montage sur support palier externe
A⁽¹⁾	Ø90 [3.54 dia.]	Ø90 [3.54 dia.]
B⁽²⁾	Ø122 [4.80 dia.]	Ø122 [4.80 dia.]
C	DIN 5480 W120x5x30x22x8f	
E	10.0 [0.39]	5.0 [0.20]
F	78.0 [3.07]	78.0 [3.07]
G	52.0 [2.05]	49.0 [1.93]
LU	79.0 [3.11]	79.0 [3.11]

(1) - 0,012 [-0.0004]
- 0,034 [- 0.001]

(2) - 0,114 [-0.004]
- 0,139 [- 0.005]



Pour le montage avec bras de couple, l'arbre du moteur et l'arbre côté client doivent être en contact axial (sans jeu axial). Un joint doit également être installé entre les deux arbres.



Pour un montage châssis, un jeu axial doit être assuré entre l'arbre du moteur et l'arbre côté client.



Consulter votre ingénieur application Poclain Hydraulics.

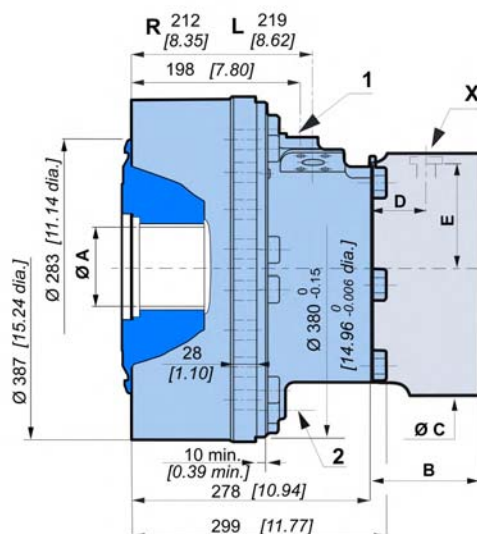
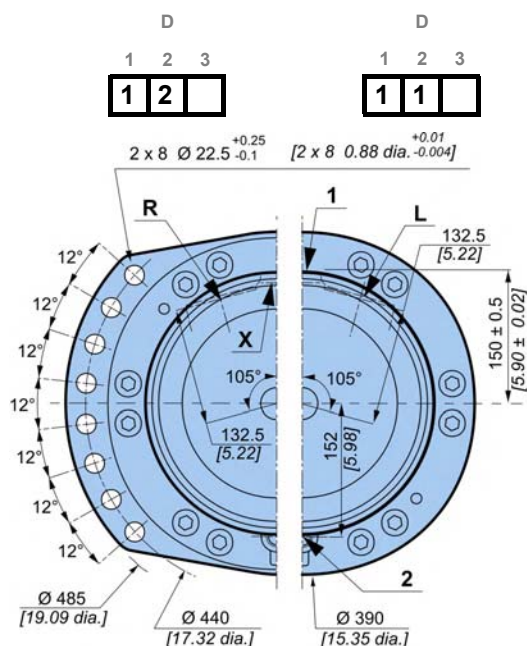


HYDROBASE ET DISTRIBUTIONS

	C	D	F	P	S
	1	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6
M S 5 0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Encombrement distribution à 1 cylindrée

	145 kg [318 lb]	230 kg [505 lb]
	2.20 L [132 cu.in]	2.50 L [150 cu.in]



	C	P 2 1	T 4 2	T 5 0	T 8 3
B	108,5 [4,27]	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]	159,0 [6,26]	
C	Ø280 [11,02 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	
D	57 [2,24]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	
E	138,5 [5,45]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	

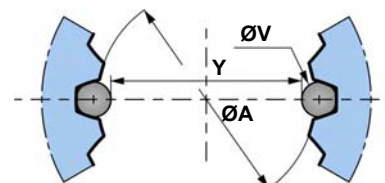


Voir aussi section «Freinage»
(onglet ci contre).

Cannelures du bloc cylindre

(suivant norme NF E22-141)

ØA	Module	Z	Cote sur 2 piges Y	ØV
100 [3.937]	2.5	38	90.169 [3.550]	5 [0.197]



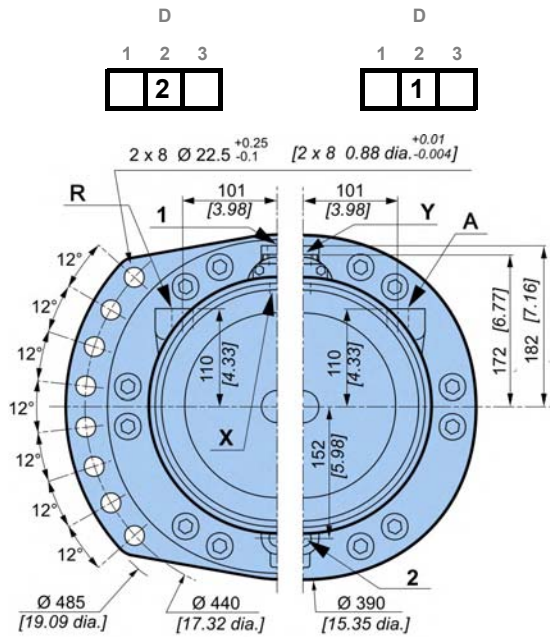
Pour toute utilisation d'une hydrobase sur une application, il est recommandé de faire valider votre montage par votre ingénieur application Poclain Hydraulics.



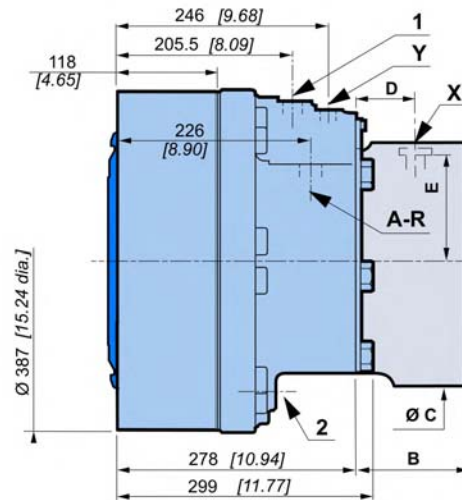
Pour toute utilisation d'une hydrobase, nous devons vous fournir un plan détaillé de l'interface, consulter votre ingénieur commercial Poclain Hydraulics.



Encombrement distribution à 2 cylindrées



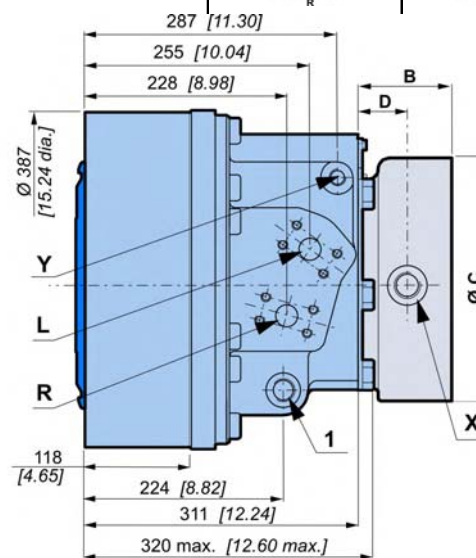
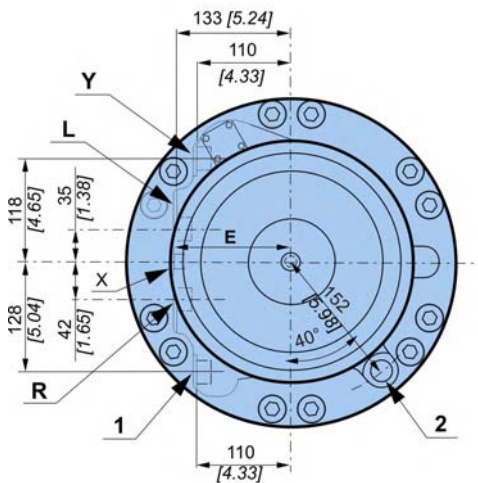
	160 kg [352 lb]	246 kg [541 lb]
	2.20 L [132 cu.in]	2.50 L [150 cu.in]



Encombrement distribution à 2 cylindrées symétriques

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

	173 kg [380 lb]	258 kg [568 lb]
	2.20 L [132 cu.in]	2.50 L [150 cu.in]

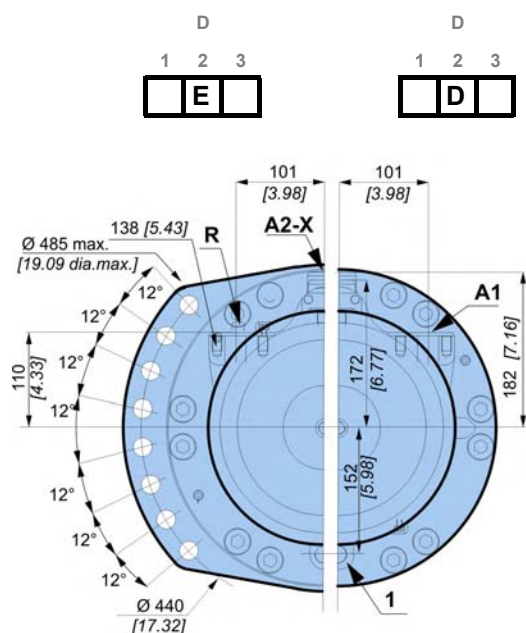




	C	P 2 1	T 4 2	T 5 0	T 8 3
B	108,5 [4,27]	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]	159,0 [6,26]	
C	Ø280 [11,02 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	
D	57 [2,24]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	
E	138,5 [5,45]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	

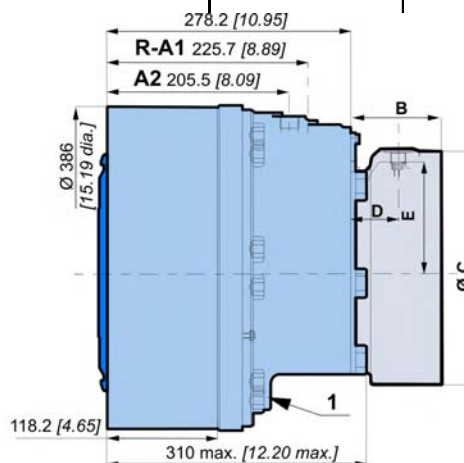
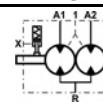
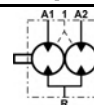
Voir aussi section «Freinage»
(onglet ci contre).



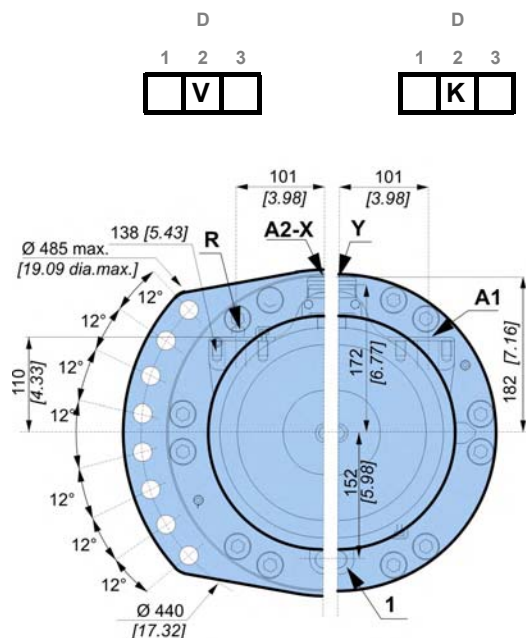
Encombrement distribution Twin-Lock™





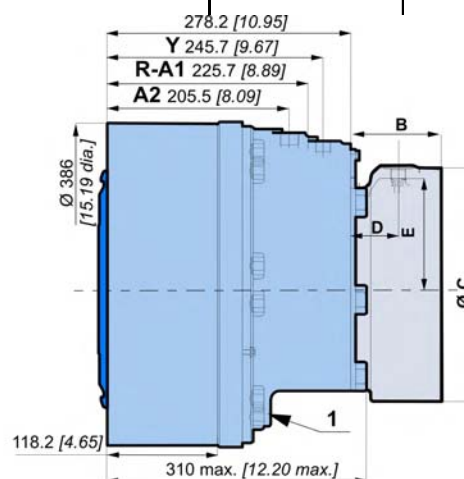
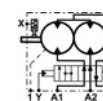
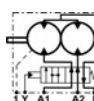
	160 kg [352 lb]	246 kg [541 lb]
	2.20 L [132 cu.in]	2.50 L [150 cu.in]





Encombrement distribution Twin-Lock™ / 2 cylindrées



	160 kg [352 lb]	246 kg [541 lb]
	2.20 L [132 cu.in]	2.50 L [150 cu.in]

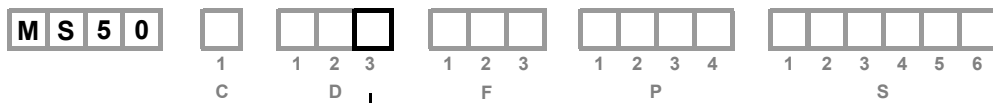
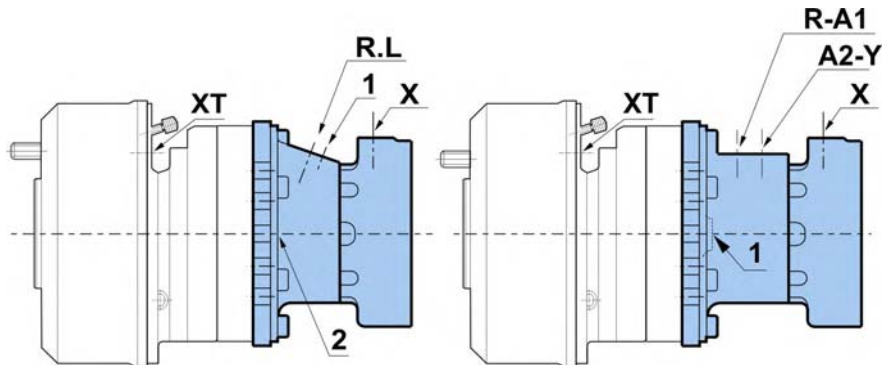


					
	C	P 2 1	T 4 2	T 5 0	T 8 3
B	108,5 [4,27]	148,0 [5,83]	157,5 [6,20]	159,0 [6,26]	
C	Ø280 [11,02 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	Ø375 [14,76 dia.]	
D	57 [2,24]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	63,5 [2,50]	
E	138,5 [5,45]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	183,5 [7,22]	

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



Raccords hydrauliques



	Anciennes normes	Normes	Alimentation	Drainage	Pilotage 2 ^{ème} cylindrée	Pilotage du frein de parking	Pilotage du frein à tambour
			R-L	1, 2		X	XT
1	ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN25 PN400	M22x1.5		M18x1.5	
6	DIN 3 852 NF E48 050	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN32 PN400	M22x1.5		M18x1.5	
7	ISO 6 162 SAE J514	ISO 6 162 ISO 11 926-1	DN25 PN400	7/8"-14 UNF		9/16"-18 UNF	
			R-A	1, 2	Y	X	
1	ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN25 PN400	M22x1.5	M18x1.5	M18x1.5	
1*	ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN25 PN400	M27x2	M20x1.5	M18x1.5	
7*	ISO 6 162 SAE J514	ISO 6 162 ISO 11 926-1	DN25 PN400	1"1/16-12 UNF	3/4"-16 UNF	9/16"-18 UNF	
			R-A1	A2	1, 2	Y	X
1	ISO 6 162 DIN 3 852	ISO 6 162 ISO 9 974-1	DN25 PN400	M27x2	M22x1.5	M18x1.5	M18x1.5
		ISO 9 974-1					M14x1.5
Pressions max.		MS bar [PSI]	450 [6 527]	1 [15]	30 [435]	30 [435]	120 [1,740]

*: Distribution symétrique uniquement



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



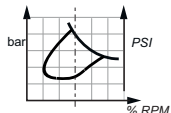
Pour connaître les couples de serrage des raccords, consulter la brochure «Installation générique moteurs» N° B59689D.



Rendements

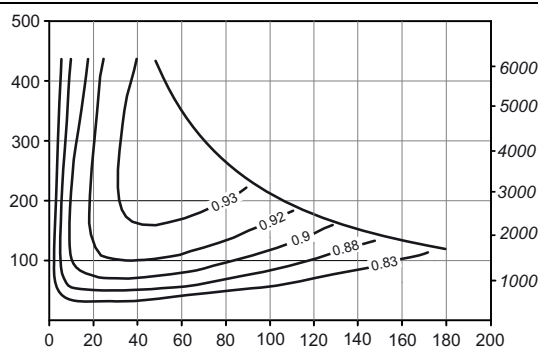
Rendement total

Valeurs moyennes données à titre indicatif pour la cylindrée code 0 après 100 heures d'utilisation avec un fluide hydraulique HV46 à 50°C [122°F].

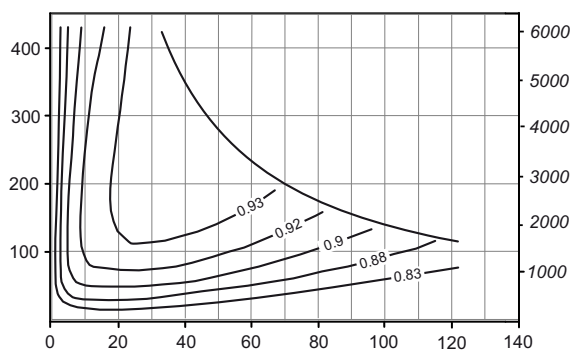


M	S	5	0	1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

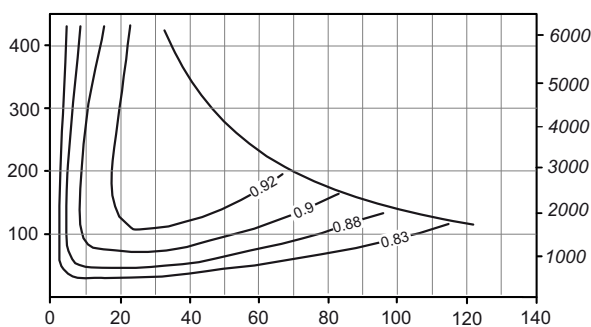
8



0



2



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

Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et
distributions

Freinage

Installation

Options

Accessories

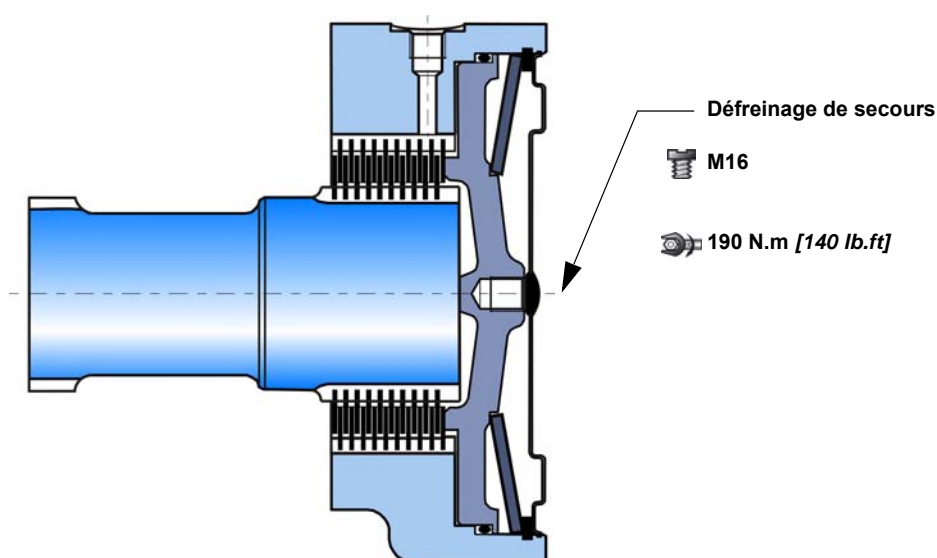




FREINAGE

C				D			F			P				S						
1				1 2 3			1 2 3			1 2 3 4				1 2 3 4 5 6						
M	S	5	0				P	2	1											

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.


P 2 1

Couple de frein de parking à 0 bar au carter (frein neuf)	20 900 Nm [15 420 lb.ft]
Couple de freinage dynamique de secours à 0 bar au carter (assure 10 freinages de secours max.)	13 325 Nm [9 830 lb.ft]
Freinage de parking résiduel à 0 bar au carter*	15 375 Nm [11 340 lb.ft]
Pression min. de désactivation	12 bar [174 PSI]
Pression max. de désactivation	30 bar [435 PSI]
Capacité	700 cm³ [42,7 cu.in]
Volume pour défreiner	70 cm³ [4,3 cu.in]

* Après utilisation en frein de secours



Ne pas roder les freins statiques multidisques.



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

Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et
distributions

Freinage

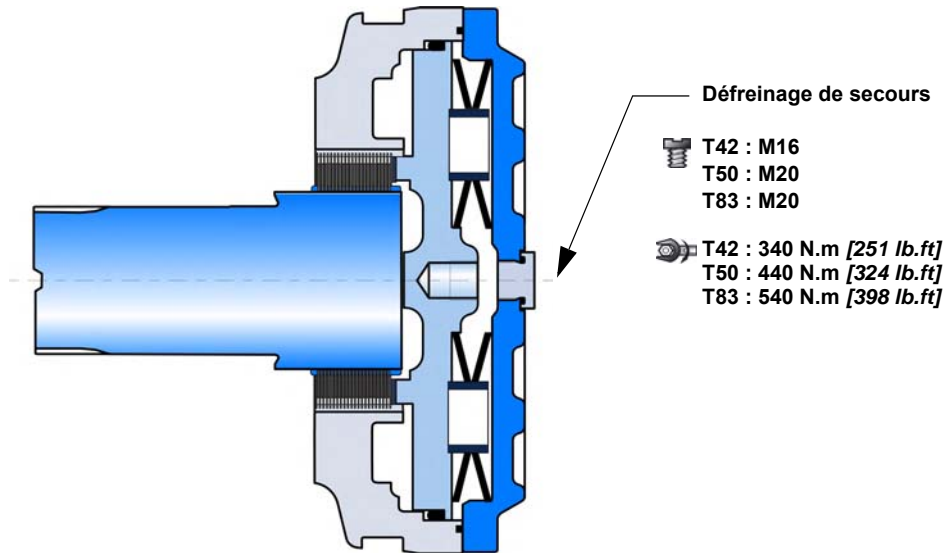
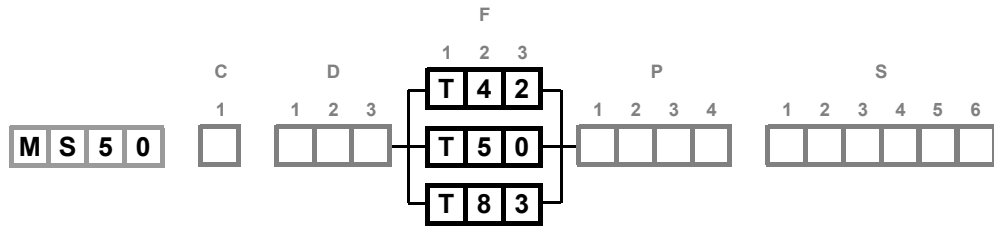
Installation

Options

Accessories



Frein arrière



Principe du frein

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

**T 4 2****T 5 0****T 8 3**

Couple de frein de parking à 0 bar au carter (frein neuf)	25,000 Nm [18,440 lb.ft]	30,000 Nm [22,130 lb.ft]	42,000 Nm [30,980 lb.ft]
Couple de freinage dynamique de secours à 0 bar au carter	16,250 Nm [11,990 lb.ft]	19,500 Nm [14,380 lb.ft]	27,300 Nm [20,140 lb.ft]
Freinage de parking résiduel à 0 bar au carter*	18,750 Nm [13,830 lb.ft]	22,500 Nm [16,600 lb.ft]	31,500 Nm [23,230 lb.ft]
Pression min. de désactivation	12 bar [174 PSI]	12 bar [174 PSI]	14 bar [203 PSI]
Pression max. de désactivation	30 bar [435 PSI]	30 bar [435 PSI]	30 bar [435 PSI]
Capacité	400 cm³ [24.4 cu.in]	450 cm³ [27.5 cu.in]	450 cm³ [27.5 cu.in]
Volume pour défreiner	135 cm³ [8.2 cu.in]	135 cm³ [8.2 cu.in]	135 cm³ [8.2 cu.in]

* Après utilisation en frein de secours



Ne pas roder les freins statiques multidisques.

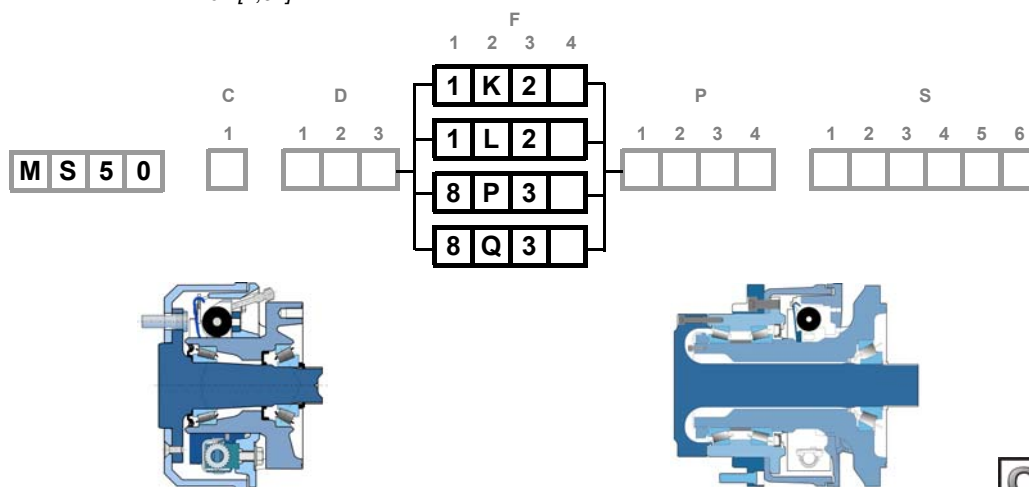


Après chaque utilisation des freins de stationnement en frein de secours (ou d'urgence), une vérification du fonctionnement de celui-ci est obligatoire. Pour tous véhicules ayant une vitesse supérieure à 25 km/h, consulter votre ingénieur application Poclain Hydraulics.



Frein tambour (432 x 102)

Diamètre des garnitures : Ø 432 [17 dia.]
Largeur de la surface frottante : 102 [4,01]



Garnitures

Matière sans amiante	BERAL 1109 ou JURID 505
Rattrapage d'usure	Automatique

Freinage dynamique à commande hydraulique

Couple de freinage max. continu admissible	16 200 N.m [11 948 lb.ft]
Pression pour obtenir le couple max. continu admissible	71 bar [1 028 PSI]
Couple de freinage max. admissible	27 000 N.m [19 914 lb.ft]
Pression pour obtenir le couple max. admissible	120 bar [1 740 PSI]

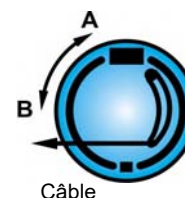
Fluide

Minéral	Oui	K
DOT 3 / DOT 4 / SAE J1703	Oui	L
Volume max. pour mettre les garnitures en contact	10.2 cm ³ [0.62 cu.in]	

Frein de parking à commande mécanique

Couple de freinage max.	27 000 N.m [19 914 lb.ft]
Effort max. admissible sur le câble	5 700 N [1 281 lbf]
Effort pour mettre les garnitures en contact	37 N [8 lbf]
Course pour mettre les garnitures en contact (frein neuf)	A 31 mm [1.22 "] (+/- 10%)
	B 34 mm [1.34 "] (+/- 10%)

Vue face à l'arbre



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.

Pilotage

Les freins tambour peuvent être pilotés par une commande hydraulique (frein de service) et par un câble (commande mécanique pour frein de stationnement).



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



Ne pas utiliser simultanément les commandes de freinage hydraulique et mécanique.



Voir aussi section «Moteur roue» (onglet ci contre).



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

- La matière des garnitures de frein,
- Le type de raccordement de la sortie de câble de commande de frein de stationnement,
- Compléter le questionnaire technique pour la validation du frein.

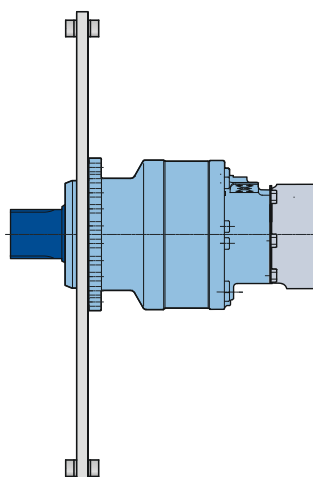




INSTALLATION

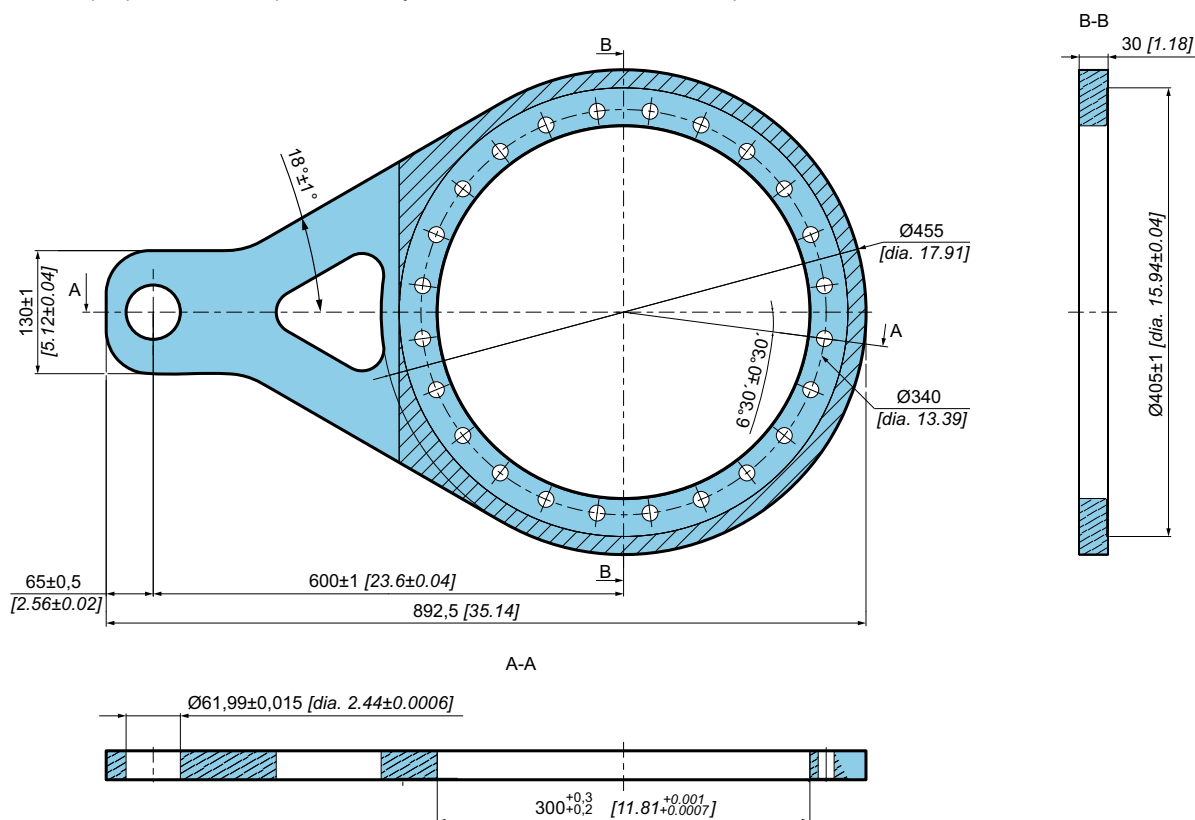
Montage avec arbres de force

Nous vous recommandons une longueur de bras de 600 mm [23.6 in]. Afin d'éviter les efforts parasites dus aux défauts de géométrie ainsi qu'aux déformations, les extrémités des bras doivent conserver 2 degrés de liberté.



Recommandation pour la conception du bras de couple

Le bras de couple peut être fourni par Poclain Hydraulics. Il doit être commandé séparément.



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

Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et
distributions

Freinage

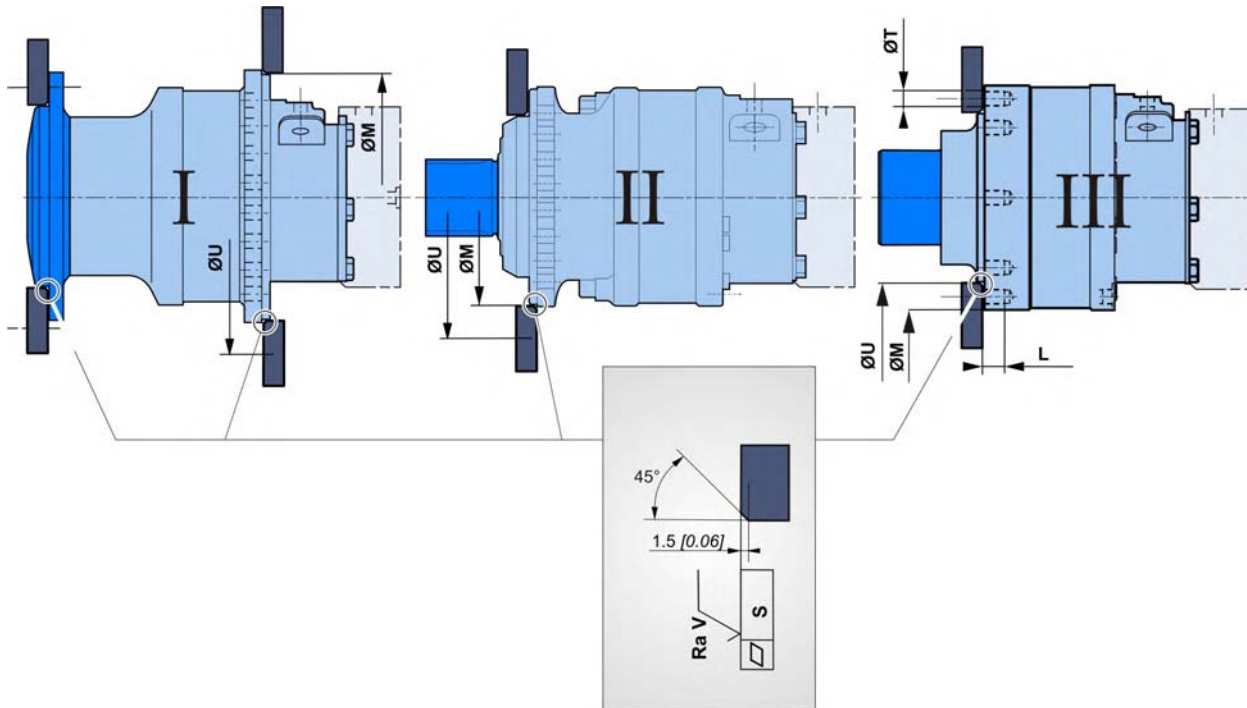
Installation

Options


Accessories



Fixations châssis



Faire attention à la proximité des raccords.

	ØM ⁽¹⁾ mm [in]	ØU mm [in]	ØT mm [in]	L mm [in]	S mm [in]	Ra V µm [µin]		Classe
I	380 [14,96]	440 [17,32]	-	-	0,2 [0,008]	12,5 [0,49]	2 x 8 M20 x 2	8,8
II		485 [19,09]	-	-				
III	300 [11,81]	392 [15,43]	22,5 [0,886]	30 [1,181]			12 x M20 x 2	

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



OPTIONS

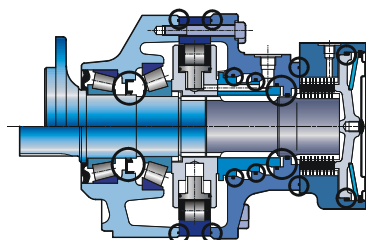
				C	D			F			P				S					
				1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
M	S	5	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



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.

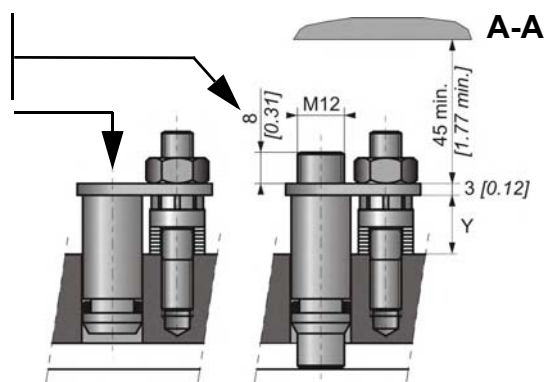
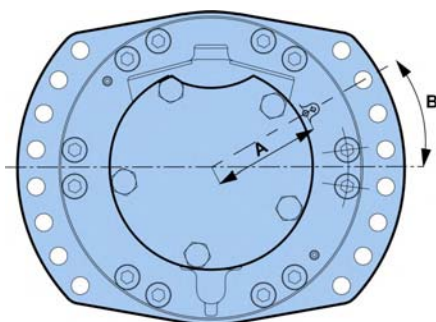


Consulter votre ingénieur commercial Poclain Hydraulics.

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

Désignation

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



Longueur Y max. = 17.3

Nombre standard d'impulsions par tour = 56

	mm [in]	mm [in]
A	118.9 [4.68]	118.9 [4.68]
B	0°	20°
	2 cylindrées	1 cylindrée



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

Installation

Options

Accessories



6 - Palier industriel

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

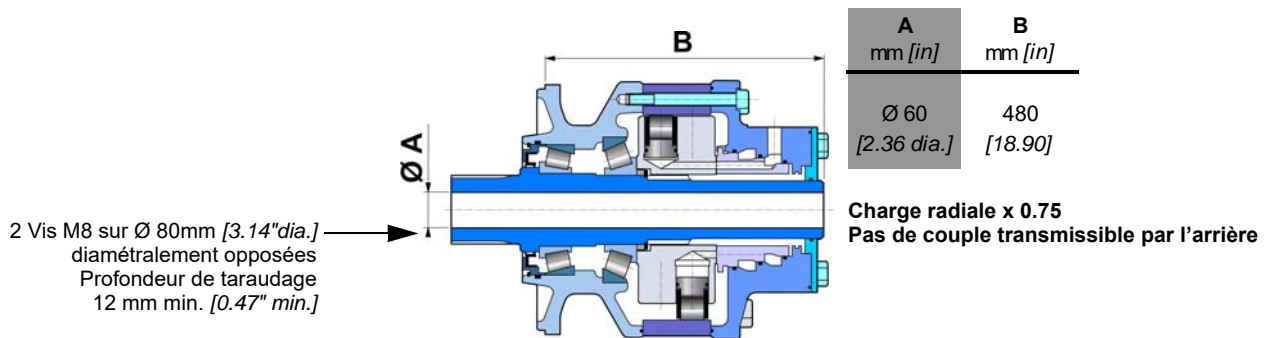


Pour un calcul précis, consulter votre ingénieur application Poclain Hydraulics.

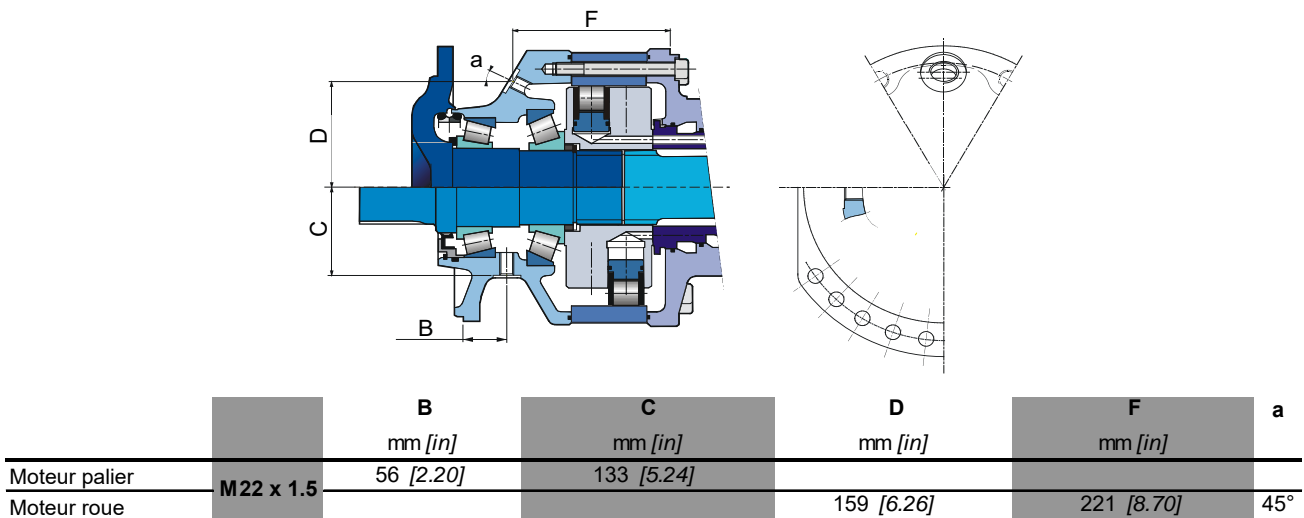
7 - Diamond™

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



B - Drain sur le palier

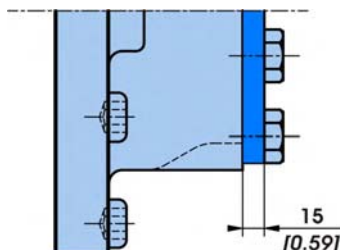




E - Étanchéité renforcée

Nécessite un renforcement des joints et, dans le cas d'un moteur non freiné, une plaque arrière renforcée (R50 - épaisseur 15 [0.594] au lieu de 6 [0.237]).

				C	D			F			P				S					
				1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
M	S	5	0					R	5	0					E					



G - Fixation jante spéciale

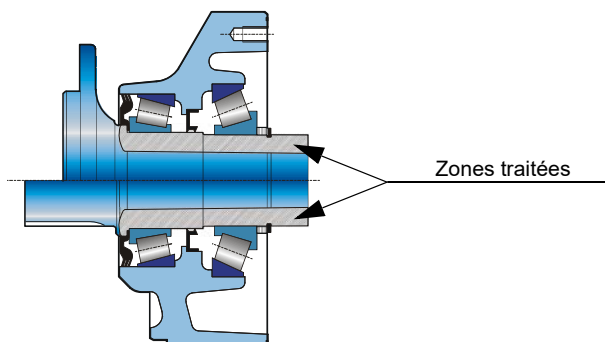
Certaines combinaisons différentes des fixations standard.



Consulter votre ingénieur commercial Poclain Hydraulics.

J - Arbre traité

Traitement thermique sur les parties hachurées.



N - Purge sur le palier

Une vis de purge permet de monter le moteur verticalement, l'arbre orienté vers le haut.

Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et
distributions

Freinage

Installation

Options

Accessories

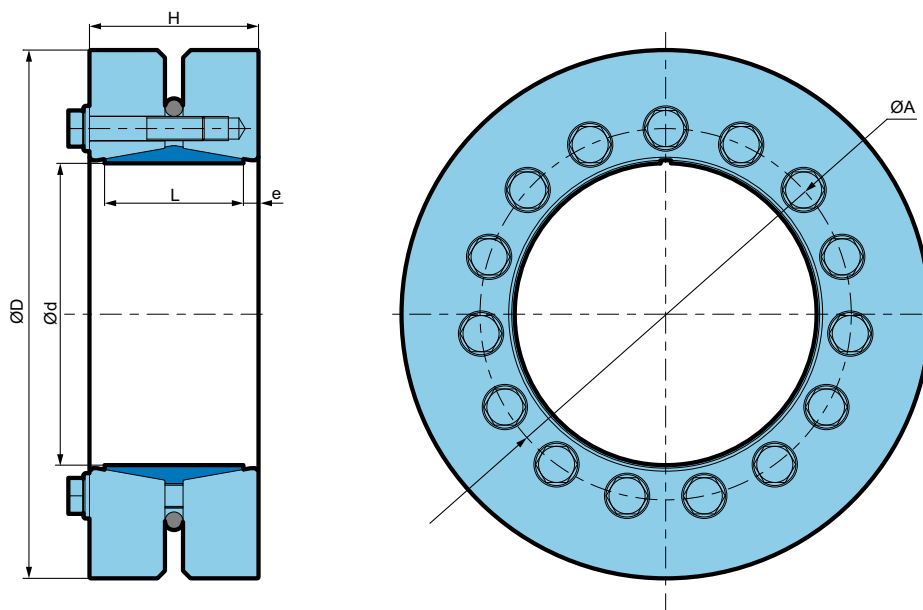






ACCESSORIES

Disques pour frette

Les disques pour frette peuvent être fournis pour le moteur MS50 avec un support palier 6AL0.



d mm [in]	D mm [in]	H mm [in]	L mm [in]	e mm [in]	A mm [in]		Mt-m ax Nm [lbf]	 kg [lbs]
155 [6,10]	265 [10,43]	80 [3,15]	66 [2,60]	7 [0,28]	198 [7,80]	15x M12x60	40 100 [29 600]	20 [44]



Consulter votre ingénieur commercial Poclain Hydraulics.

Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et
distributions

Freinage

Installation

Options

Accessories





Modularité et
Code commercial

Moteur roue

Moteur palier

Hydrobase et
distributions

Freinage

Installation

Options

Accessories



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.



24/08/2021



801 478 124G



801 478 194H



801 578 107J



801 578 119W



801 578 131K



A50153P



Not available



A14246K



www.poclain-hydraulics.com