

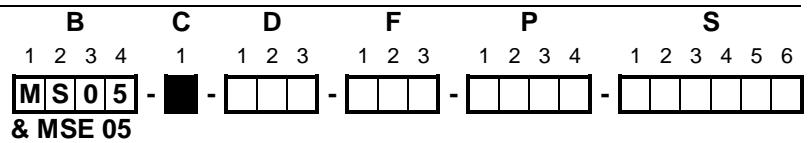
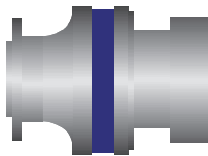


Ce document sert à décoder le Code Commercial. Ne jamais l'utiliser pour créer un nouveau produit !
 This document is used to decode the Model Code. Never use it to create a new product !

MS 05 - MSE 05

1 rangée de pistons / 1 row of pistons

C1 - CAME / CAM RING



Nominal

Cylindrée : cm³/tr
 Displacement : [cu.in/rev.]

Type de distribution / Valving type		MS 05	MSE 05	
2C ou / or	2C ou Twin-Lock™ à rapport Totale / Petite = 2 2C or Twin-Lock™ with Full / Small ratio = 2	260 / 130 [15.8 / 7.9]	348 / 174 [21.2 / 10.6]	6
		376 / 188 [22.9 / 11.5]	503 / 251 [30.7 / 15.3]	8
		468 / 234 [28.6 / 14.3]	626 / 313 [38.2 / 19.1]	0
		514 / 257 [31.4 / 15.7]	687 / 344 [41.9 / 21.0]	1
		560 / 280 [34.2 / 17.1]	749 / 374 [45.7 / 22.8]	2
		---	820 / 410 [49.7 / 24.8]	3
1C ou / or	2C ou Twin-Lock™ à rapport Totale / Petite différent de 2 2C or Twin-Lock™ with Full / Small ratio not equal to 2	468 / 280 / 188 [28.6 / 17.1 / 11.5]	626 / 374 / 251 [38.2 / 22.8 / 15.3]	A
		---	625 / 360 / 265 [38.1 / 22.0 / 16.2]	B*
		418 / 280 / 138 [25.5 / 17.1 / 8.4]	559 / 374 / 185 [34.1 / 22.8 / 11.3]	D
		445 / 257 / 188 [27.1 / 15.7 / 11.5]	595 / 344 / 251 [36.3 / 21.0 / 15.3]	H
		---	723 / 410 / 313 [44.1 / 25.0 / 19.1]	L
		422 / 234 / 188 [25.7 / 14.3 / 11.5]	564 / 313 / 251 [34.4 / 19.1 / 15.3]	N
2C	---	820/344/476 [49.7/21.0/29.0]	W	

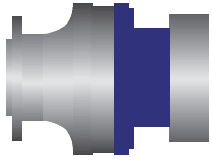
Retiré du catalogue / Taken off the catalog

* : Came B avec l'option V (- 5%) /
 Cam ring B with option V (- 5%)



Ce document sert à décoder le Code Commercial. Ne jamais l'utiliser pour créer un nouveau produit !
 This document is used to decode the Model Code. Never use it to create a new product !

D1 – TYPE DE DISTRIBUTION / VALVING TYPE



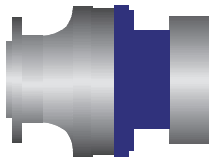
B				C	D			F			P				S					
1	2	3	4	1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
M	S	0	5	-																
& MSE 05																				
Sans couvercle de distribution / Without valving cover																			0	
1C																			SH et SAH / CW & CCW	1

Rapport Totale / Petite cylindrée / Full / Small displacement ratio

NOTA : Le sens de rotation préférentiel est défini pour le moteur « vu côté arbre » /
NOTE: The preferential direction of rotation is defined with the motor « seen from shaft end »

2C « Dissymétrique » ou Twin-Lock™ /	SH / CW	2	D
		<2	E
		>2	F
2C « Dissymmetrical » or Twin-Lock™	SAH / CCW	2	G
		<2	H
		>2	J

D2 – COUVERCLE DE DISTRIBUTION / VALVING COVER



B				C	D			F			P				S					
1	2	3	4	1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
M	S	0	5	-																
& MSE 05																				

2C avec échange semi-intégré / 2C with semi-integrated flushing valve		2C / Twin-Lock™		Twin-Lock™	
1C avec échange intégré / 1C with integrated flushing valve		Standard			
Sans couvercle de distribution / Without valving cover		0	---	---	---
Sans fixation châssis / Without chassis fixation		1	4	7	D
Fixation à oreilles / Fixation by two ears (1)		2	5	---	E
Fixation fer à cheval / Horse shoe mount (2)		3	6	---	F

(1) : Précision pour la fixation à oreilles / Precision concerning the fixation by two ears



Non créé en 1C / Not created in 1C



Non créé / Not created

(2) : Précisions pour la fixation fer à cheval / Precisions concerning the horse shoe mount

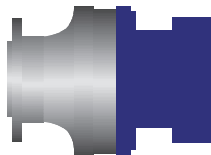
	1C	2C
Centrage côté connexions / Spigot on connection side	Option 9	Standard



Ce document sert à décoder le Code Commercial. Ne jamais l'utiliser pour créer un nouveau produit !
 This document is used to decode the Model Code. Never use it to create a new product !

Centrage côté connexions et centrage côté came / Spigot on connection side and spigot on cam ring side	Standard	Option 9
---	----------	----------

D3 – CONNEXIONS / CONNECTIONS

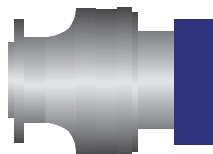


B				C	D			F			P				S					
1	2	3	4	1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
M	S	0	5	-																
& MSE 05																				

**Connexions sur couvercle de distribution et sur frein arrière /
 Connections on valving cover & rear brake**

Sans couvercle de distribution / Without valving cover	0
ISO 1179-1 HP : 27 Gaz / 3/4" (Raccords « gaz cyl. + lamage » / « BSPP + spot face » ports)	3
ISO 9974-1 HP : M 27 x 2 (Raccords « métrique + lamage » / « metric + spot face » ports)	4
ISO 6149-1 HP : M 18 x 1.5 (Raccords « métrique + cône » / « metric + cone » ports)	8
ISO 11926-1 HP : 1" 1/16 – 12 UNF (Raccords SAE J514 à joint torique / SAE J514 with O-ring seal)	A
Plan de pose pour Collecteur / Manifold interface	C

F1, F2 & F3 - FREIN ARRIÈRE / REAR BRAKE

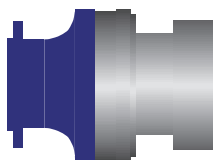


B				C	D			F			P				S					
1	2	3	4	1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
M	S	0	5	-																
& MSE 05																				

Ni frein ni plaque de fermeture / No brake, no end plate	0 0 5	
Sans frein arrière / Without rear brake	→ 11 / 2004 : Plaque de fermeture standard / Standard end plate	A 0 5
	12 / 2004 → : Couvercle monobloc / "Monobloc" cover	D 0 5
	Mise en roue libre par pompe / Freewheeling by pump	R 0 5
	Plaque de fermeture renforcée / Reinforced end plate	F 0 4
Avec frein de parking / With parking brake	F 0 5	
	F 0 7	

- Retiré du catalogue / Taken off the catalog
- En 1C seulement / Only with 1C only

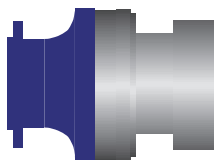
**Support palier : voir pages 4 à 9 /
 Bearing support: refer to pages 4 to 9**

P1 - ENSEMBLE AVANT / FRONT UNIT


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

& MSE 05

Sans ensemble avant / Without front unit	0
Sans fixation châssis / Without chassis fixation	1
Fixation châssis à oreilles / Chassis fixation by two ears	2
Fixation châssis côté arbre / Chassis fixation close to the shaft	3
Fixation châssis côté came / Chassis fixation close to the cam ring	4
Fixation châssis carré côté arbre / Square chassis fixation close to the shaft	8

P2 - SUPPORT PALIER /
BEARING SUPPORT


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

& MSE 05

Moteur roue "Palier long" / Wheel motor "Long bearing support"

		Sans arbre / Without shaft		0
Support palier avec plateau	Long	11 M 14 sur Ø 135 ou 11 Ø 18 sur Ø 135 pour 11 goujons M 14 x 1.5 L 45 (L _u = 32) Centrage jante : Ø 99.7	11 M 14 on dia. 135 or 11 holes dia. 18 on dia. 135 for 11 studs M 14 x 1.5 L 45 (L _u = 32) Rim centering : dia. 99.7	1
		10 Ø 18 sur Ø 140 pour 10 goujons M 14 x 1.5 L 45 (L _u = 32) Centrage jante : Ø 92.7	10 holes dia. 18 on dia. 140 for 10 studs M 14 x 1.5 L 45 (L _u = 32) Rim centering : dia. 92.7	2
		10 Ø 18 sur Ø 140 pour 10 goujons M 14 x 1.5 L 45 (L _u = 32) Centrage jante : Ø 102 (idem au Code 2 sauf centrage jante)	10 holes dia. 18 on dia. 140 for 10 studs M 14 x 1.5 L 45 (L _u = 32) Rim centering : dia. 102 (idem to Code 2 except rim centering)	4
		6 Ø 20 sur Ø 205 pour 6 goujons M 18 x 1.5 L 65 (L _u = 51) Centrage jante : Ø 160.7	6 holes dia. 20 on dia. 205 for 6 studs M 18 x 1.5 L 65 (L _u = 51) Rim centering : dia. 160.7	7
		10 M 12 sur Ø 100 Centrage jante : Ø 120 ⁽¹⁾ (Voir tableau « Court-Lourd » page 5 : Plateau idem au Code 5)	10 M 12 on dia. 100 Rim centering : dia. 120 ⁽¹⁾ (Refer to table « Short & Heavy » on page 5: Flange idem to Code 5)	9
		6 Ø 18 sur Ø 140 pour 6 goujons M 14 x 1.5 L 45 (L _u = 32) Centrage jante : Ø 78.1	6 holes dia. 18 on dia. 140 for 6 studs M 14 x 1.5 L 45 (L _u = 32) Rim centering : dia. 78.1	B
		12 Ø 22 sur Ø 205 pour 12 goujons M 20 x 1.5 L 90 (L _u = 74) Centrage jante : Ø 160.7	12 Ø 22 on dia. 205 for 12 studs M 20 x 1.5 L 90 (L _u = 74) Rim centering : dia. 160.7	D



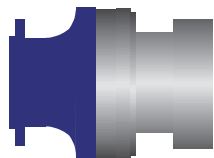
Ce document sert à décoder le Code Commercial. Ne jamais l'utiliser pour créer un nouveau produit !
 This document is used to decode the Model Code. Never use it to create a new product !

L & L_u :
Voir / Refer to
Page 10

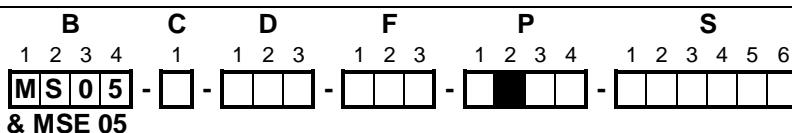
⁽¹⁾ : Centrage de jante par l'extérieur du plateau /
⁽¹⁾ : Rim centering by external part of the flange.

Voir aussi les cases P3 et P4 qui peuvent indiquer des variantes /
 Please refer to the squares P3 and P4 to know the possible variations

P2 – SUPPORT PALIER /



BEARING SUPPORT



Moteur roue et Moteur palier / Wheel motor & Shaft motor

Support palier avec plateau / Bearing support with flange	Court-Lourd / Short & Heavy	Support palier court 5 + 3 Ø 18 sur Ø 140 pour 5 goujons M 14 x 1.5 L = 45 (L _u = 33.5) Centrage jante : Ø 95.7	Bearing support " short version " 5 + 3 holes dia. 18 on dia. 140 for 5 studs M 14 x 1.5 L = 45 (L _u = 33.5) Rim centering: dia. 95.7	3
		→ Nov. 2004 : idem sauf palier « Court - Lourd » et 5 Ø 18	→ Nov. 2004 : idem except support « short & heavy » and 5 dia. 18	
		Support palier court 10 M 12 sur Ø 100 Centrage jante : Ø 120 ⁽¹⁾	Bearing support " short version " 10 M 12 on dia. 100 Rim centering: dia. 120 ⁽¹⁾	5
		→ Nov. 2004 : idem sauf Support palier « Court - Lourd »	→ Nov. 2004: idem except bearing support « short & heavy »	
		Support palier court 5 Ø 18 sur Ø 140 pour 5 goujons M 14 x 1.5 L = 45 (L _u = 33.5) Centrage jante : Ø 92.7	Bearing support " short version " 5 holes dia. 18 on dia. 140 for 5 studs M 14 x 1.5 L = 45 (L _u = 33.5) Rim centering: dia. 92.7	6
		→ Nov. 2004 : idem sauf Support palier « Court - Lourd »	→ Nov. 2004: idem except bearing support « short & heavy »	
		10 M 20 sur Ø 140 Centrage jante : Ø 92.7	10 M 20 on dia. 140 Rim centering: dia. 92.7	8
10 Ø 18 sur Ø 140 pour 10 goujons M 14 x 1.5 L = 45 (L _u = 32) Centrage jante : Ø 95.7 (Plateau idem au Code 3 sauf 10 Ø 18)	10 holes dia. 18 on dia. 140 for 10 studs M 14 x 1.5 L = 45 (L _u = 32) Rim centering: dia. 95.7 (Flange idem to Code 3 except 10 dia. 18)	P		
Voir tableau « Long » page 4 Special ⁽²⁾ Refer to table " Long " page 4	Spécial ⁽²⁾	6 Ø 20 sur Ø 205 pour 6 goujons M 18 x 1.5 L = 65 (L _u = 51) Centrage jante : Ø 160.7 (Plateau idem au Code 7 avec Support palier « non PH »)	6 holes dia. 20 on dia. 205 for 6 studs M 18 x 1.5 L = 65 (L _u = 51) Rim centering: dia. 160.7 (Flange idem to Code 7 with Bearing support " no PH ")	C
		6 Ø 20 sur Ø 205 pour 6 goujons M 18 x 1.5 L = 55 (L _u = 41) Centrage jante : Ø 160.7 (Plateau idem au Code 7 sauf longueur goujons)	6 holes dia. 20 on dia. 205 for 6 studs M 18 x 1.5 L = 55 (L _u = 41) Rim centering: dia. 160.7 (Flange idem to Code 7 except length of studs)	F
		10 Ø 18 sur Ø 140 pour 10 goujons M 14 x 1.5 L = 50 (L _u = 37) Centrage jante : Ø 92.7 (Plateau idem au Code 2 sauf longueur goujons)	10 holes dia. 18 on dia. 140 for 10 studs M 14 x 1.5 L = 50 (L _u = 37) Rim centering: dia. 92.7 (Flange idem to Code 2 except length of studs)	G

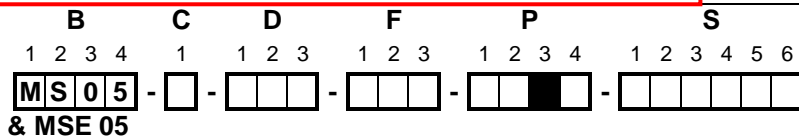
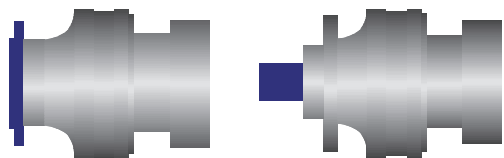


Ce document sert à décoder le Code Commercial. Ne jamais l'utiliser pour créer un nouveau produit !
 This document is used to decode the Model Code. Never use it to create a new product !

L & L_u :
Voir / Refer to
Page 10

Attention ! Chaque longueur de goujon indiquée est la plus standard. Elle peut être différente pour un même Code Commercial.
Caution! The length of studs indicated is the most standard. It may be different for a same Model Code.

ARRE / SHAFT

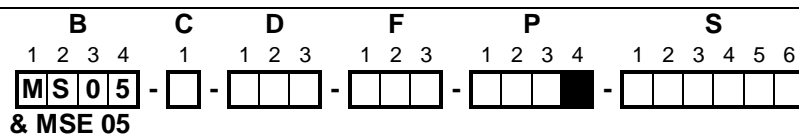


Selon case P2 /
 According to square P2

P2

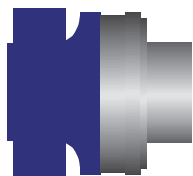
		Sans arbre / Without shaft	0
Tous sauf A / All except A	Plateau / Flange	Sans goujons / Without studs	1
		Avec goujons + écrous / With studs + lug nuts	2
		Avec goujons / With studs	3
		Trous taraudés M / Threaded holes Metric	4
A	Arbre mâle / Male shaft	Cannelures NF E 22 141 Splines	1
		Cylindrique + clavette / Cylindrical + key	4
		Cannelures DIN 5480 Splines	5
		Cylindrique Ø supérieur au code 4 + clavette (arbre de MS 08) / Cylindrical with diameter upper to code 4 + key (Size: MS 08)	8
	Arbre femelle / Female shaft	Cannelures ANSI B92.1 Splines	D
Arbre spécifique / Specific shaft	Arbre pour chaîne / Shaft for chain	C	
	Arbre pignon / Pinion shaft	P	

P4 – VARIANTES DE FREIN À TAMBOUR /
 DRUM BRAKE VARIATIONS



Selon case P2 /
 According to square P2

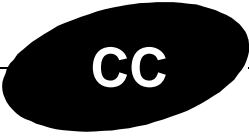
P2



Ancienne génération / Old model			
TYPE A	H & J	Sans câble / Without cable	1
	K & L	Sortie de câble à droite / Right-hand cable outlet	2
		Sortie de câble à gauche / Left-hand cable outlet	3
TYPE B	H & J	Sans câble / Without cable	4
	K & L	Sortie de câble à droite / Right-hand cable outlet	5
		Sortie de câble à gauche / Left-hand cable outlet	6

Nouvelle génération / New model

10 goujons/ 10 studs M 14	H & J	Sans câble / Without cable	7
	K & L	Sortie de câble à droite / Right-hand cable outlet	8
		Sortie de câble à gauche / Left-hand cable outlet	9

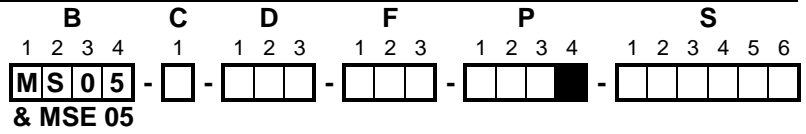


Ce document sert à décoder le Code Commercial. Ne jamais l'utiliser pour créer un nouveau produit !
 This document is used to decode the Model Code. Never use it to create a new product !

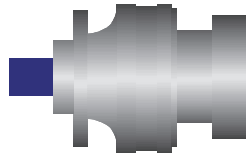
6 goujons / 6 studs M 18	H & J	Sans câble / Without cable	A
	K & L	Sortie de câble à droite / Right-hand cable outlet	B
		Sortie de câble à gauche / Left-hand cable outlet	C
10 goujons / 10 studs M 18	H & J	Sans câble / Without cable	D
	K & L	Sortie de câble à droite / Right-hand cable outlet	E
		Sortie de câble à gauche / Left-hand cable outlet	F

P4 – VARIANTES DE SUPPORT PALIER /
BEARING SUPPORT VARIATIONS

Selon cases P2 et P3 /
According to squares P2 & P3



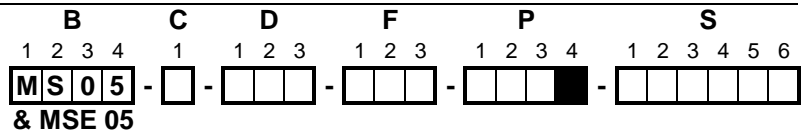
P
1 2 3 4 = Arbre mâle /
Male shaft



Support palier à 2 drains /
Bearing support with 2 drain ports | 1
Cannelures ANSI B 92.1A Splines | 2

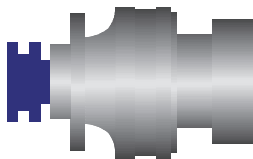
P4 – VARIANTES D'ARBRE /
SHAFT VARIATIONS

Selon cases P2 et P3 /
According to squares P2 & P3



P
1 2 3 4 = Arbre pour Chaîne /
Shaft for Chain

ISO 606 ou /
or ANSI/ASME B-92.1



Chaîne N° / Chain No

Nombre de dents / Number of teeth

100	12	31.75 [1.25"]	122.67 [4.829"]	0
100	14	31.75 [1.25"]	142.67 [5.616"]	1
100	11	31.75 [1.25"]	112.69 [4.436"]	2
80	10	25.4 [1.00"]	82.196 [3.236"]	3
120	12	38.1 [1.50"]	147.207 [5.795"]	4
120	9	38,1 [1.50"]	111,397 [4.385"]	5
100	9	31.75 [1.25 »]	92.831 [3.655"]	6

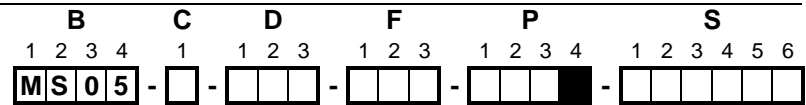
Pas / Pitch

Ø primitif / Pitch dia.

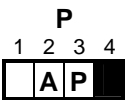


Ce document sert à décoder le Code Commercial. Ne jamais l'utiliser pour créer un nouveau produit !
 This document is used to decode the Model Code. Never use it to create a new product !

**P4 – VARIANTES D'ARBRE /
 SHAFT VARIATIONS**

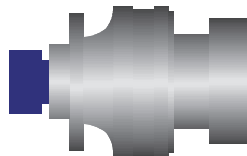


Selon cases P2 et P3 /
 According to squares P2 & P3



= Arbre Pignon /
 Pinion shaft

NF E 23 011

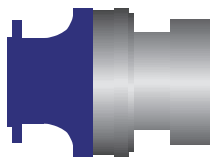
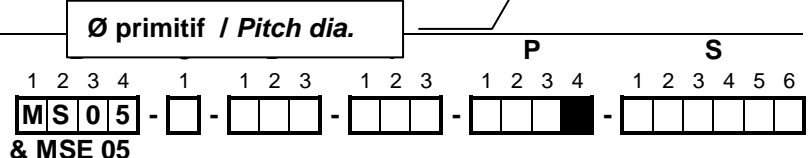


* : Denture ANSI Gear

Nombre de dents /
 Number of teeth

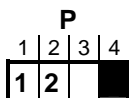
		Module	
14	6	84 [3.31"]	0
21	6	126 [4.96"]	1
22	6	132 [5.20"]	2
23	6	138 [5.43"]	3
11	7	77 [3.03"]	4
13	8	104 [4.09"]	5
15 *	-	127 [5.00"]	6
12	7	84 [3.31"]	7
12	8	96 [3.78"]	8
12	9	144 [5.67"]	9

**P4 – VARIANTES DE SUPPORT PALIER /
 BEARING SUPPORT VARIATIONS**



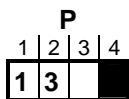
Selon cases P2 et P3 /
 According to squares P2 & P3

Remarque : le code 1 en case P1 est le cas le plus standard. Voir page 4. /
 Remark: the code 1 in square P1 shows the most standard. Please refer to page 4.



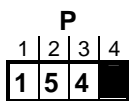
= Moteur-roue / Wheel-motor

Plateau standard / Standard flange	0
Plateau renforcé (plus épais) / Reinforced flange (thicker)	1



= Moteur roue court (5 goujons) /
 Wheel motor,
 short version (5 studs)

Support palier standard / Standard bearing support	0
Étanchéité spéciale « ERIKS » / Special seal kit	1



= Moteur roue court (10 M 12) /
 Wheel motor, short version (10 M 12)

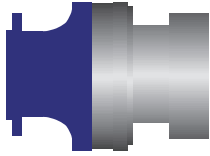
Plateau standard / Standard flange	0
Plateau à centrage de jante Ø 60 / Flange with rim centering : dia. 60	1

Ce document sert à décoder le Code Commercial. Ne jamais l'utiliser pour créer un nouveau produit !
 This document is used to decode the Model Code. Never use it to create a new product !

P4 – AUTRES VARIANTES / OTHER VARIATIONS

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

& MSE 05



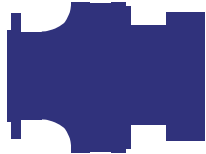
Si cette case **P4** n'est pas déjà utilisée pour les variantes ci-dessus elle reçoit, selon le cas :

*If this square **P4** is not used to describe the hereabove variations, it receives, according the case :*

Support palier standard / Standard Bearing support	0
Kit joint renforcé / Reinforced seal kit	R

Retiré du catalogue / Taken off the catalog

S1 à / to S6 - OPTIONS



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

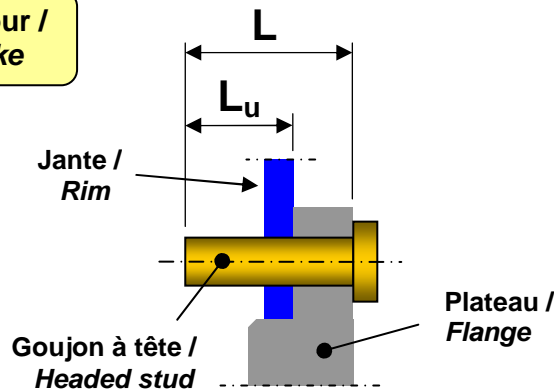
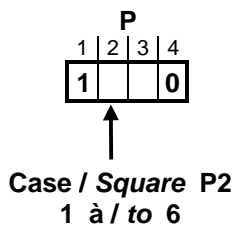
& MSE 05

Voir page spécifique / Refer to specific page

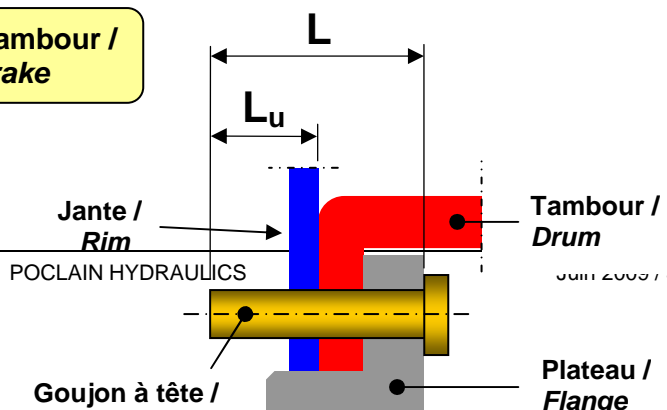
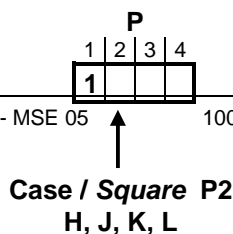
PRÉCISIONS SUR LES GOUJONS / DETAILS CONCERNING THE STUDS

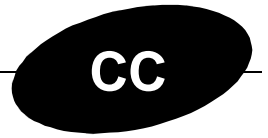
L = Longueur « sous-tête » / Length « under head »
L_u = Longueur utile / Useful Length

Moteur roue sans frein à tambour /
Wheel motor without drum brake



Moteur roue avec frein à tambour /
Wheel motor with drum brake





MS 05 - MSE 05

EVOLUTION 2009

Case	Juin 2009		
	Informations	Page	Code
P4	Ajout d'une version de pignon 6 et correction de ANSI B-29-1 vers ANSI/ASME B92.1	8	6
P1	Ajout d'une fixation châssis carrée coté arbre	4	8
P3	Ajout d'un arbre femelle avec cannelures ANSI B92.1	7	D

EVOLUTION 2007

Case	Septembre 2007			Évolution Novembre 2007		
	Informations	Page	Code	Informations	Page	Code
P4	Arbre pignon à 9 dents pour chaîne de 100	8	5	Arbre pignon à 9 dents pour chaîne 120	8	5

Square	September 2007			Evolution November 2007		
	Informations	Page	Code	Informations	Page	Code
P4	<i>Pinion shaft with 9 teeth for chain size 100</i>	8	5	<i>Pinion shaft with 9 teeth for chain size 120</i>	8	5

Case	Décembre 2007		
	Informations	Page	Code
P2	Création d'un nouveau code	4	D

Square	December 2007		
	Informations	Page	Code
P2	<i>New code created</i>	4	D

MS 05 - MSE 05

EVOLUTION 2007

Case	Juillet 2007			Évolution Septembre 2007		
	Informations	Page	Code	Informations	Page	Code
P2	Frein à tambour 250 x 60 Types A, B, C et D	6	---	Ajout Frein Type E (10 goujons M 18 x 1.5 sur Ø 140) Pas de centrage de jante	6	---
P4	Variantes des freins à tambour	7	1 à 9 A à C	Ajout des 3 variantes du frein Type E décrit en case P2	7	D, E, F
P4	Variantes d'arbre à pignon double pour chaîne (codes : A en P2 et C en P3)	8	0 à 4	Ajout arbre pignon à 9 dents pour chaîne de 100	8	5

Square	July 2007			Evolution September 2007		
	Informations	Page	Code	Informations	Page	Code
P2	<i>Drum brakes 250 x 60</i> <i>Types A, B, C and D</i>	6	---	<i>Addition Brake Type E</i> <i>(10 studs M 18 x 1.5 on dia. 140)</i> <i>Without rim centering</i>	6	---
P4	<i>Variations of drum brakes</i>	7	1 to 9 A to C	<i>Addition of the 3 variations of the brake Type E shown in P2</i>	7	D, E, F
P4	<i>Variations of shaft with double pinion for chain</i> <i>(code A in P2 and C in P3)</i>	8	0 to 4	<i>Addition of pinion shaft with 9 teeth for chain size 100</i>	8	5

**Voir en pages suivantes l'évolution antérieure /
 Please refer to the next pages to know the previous changes**

MS 05 - MSE 05

EVOLUTION 2007

Case	Juin 2007			Évolution Juillet 2007		
	Informations	Page	Code	Informations	Page	Code
P4	Kit joint renforcé	9	R	La variante : Kit joint renforcé devient l' option E . Le code R est mis en « Retiré du catalogue »	9	---

Square	June 2007			Evolution July 2007		
	Informations	Page	Code	Informations	Page	Code
P4	Reinforced seal kit	9	R	The variation: Reinforced seal kit becomes Option E . The code R moves to "Taken off the catalog"	9	---

Case	Novembre 2006			Évolution Juin 2007		
	Informations	Page	Code	Informations	Page	Code
Bloc P	---	3 à 8	---	Séparation Support paliers Longs / Autres	4 à 9	---
P2	---	4	---	Ajout 1 Support palier (idem au code 3 sauf 10 Ø 18)	5	P
	Goujons : « longueur, long. »	4 & 5	---	Deviennent L et Ajout L_u (Longueur Utile)	4 à 6	---
	Dessin goujon seul	4	---	Ajout dessins plateau + goujon	10	---
P3	---	6	---	Ajout : Arbre Cylindrique + clavette « idem code 4 mais Ø supérieur » (arbre de moteur palier MS 08)	7	8

Square	November 2006			Evolution June 2007		
	Informations	Page	Code	Informations	Page	Code
Block P	---	3 to 8	---	Separation of Bearing supports Longs / Others	4 to 9	---
P2	---	4	---	Addition of one Bearing support (idem to code 3 except 10 dia. 18)	5	P
	Studs: "length"	4 & 5	---	Becomes L and Addition of L_u (Useful Length)	4 to 6	---
	Drawing of the stud only	4	---	Addition of drawings flange + stud	10	---
P3	---	6	---	Addition of: Cylindrical shaft + Key "idem to code 4 but dia. upper " (Standard for Shaft motor MS 08)	7	8

MS 05 - MSE 05

EVOLUTION 2006

Case	Février 2006			Évolution Novembre 2006		
	Informations	Page	Code	Informations	Page	Code
D2	---	2	2	Ajout pavé « non créé en 1C »	2	2
P2	Plateau 10 M 12 sur Ø 140	4	8	Devient : 10 M 20 sur Ø 140	4	8
	Frein à tambour : Français et Anglais séparés	5	---	Tableau unique	5	---
	---	5	---	Ajout d'un « pavé » : Attention ! longueur standard des goujons	5	---

Square	February 2006			Evolution November 2006		
	Informations	Page	Code	Informations	Page	Code
D2	---	2	2	Addition of: "non created in 1C"	2	2
P2	Flange: 10 M 12 on dia. 140	4	8	Becomes: 10 M 20 on dia. 140	4	8
	Drum brake: French & English are separated	5	---	Single table	5	---
	---	5	---	Addition of a box: Caution! standard length of studs	5	---

MS 05 - MSE 05

EVOLUTION 2005

Case	Novembre 2004			Évolution Février 2006		
	Informations	Page	Code	Informations	Page	Code
P2	2 variantes pour chaque type de support palier : l' « Ancien » et celui de novembre 2004	4	3, 5, 6	L' « Ancien » type de support palier est mis en Retiré du catalogue	4	3, 5, 6
	Support palier spécial * sans explication	4	F, G	Ajout : Précisions sur la signification de spécial *	4	F, G
	Nota en bas de page : Le texte « Longueur des goujons » est uniquement en français	4	---	Ajout de l'anglais	4	---
P4	---	8	---	Ajout d'une variante dans le bloc P : 1 2 2 1 = plateau renforcé (plus épais que 1 2 2 0)	8	1
	Étanchéité spéciale « ERIKS » pour palier « 1 3 1 1 »	8	1	Devient : Retiré du catalogue	8	1

Square	November 2004			Evolution February 2006		
	Informations	Page	Code	Informations	Page	Code
P2	2 variations for each type of bearing support: the "Old" and Cam ring B with option V	4	3, 5, 6	The "Old" bearing support becomes: Taken off the catalog	4	3, 5, 6
	Any explanation for Special * bearing support	4	F, G	Addition: Precisions concerning Special * bearing support	4	F, G
	Note at the bottom of the page: the text in only in French (Longueur des goujons)	4	---	Addition : "Length of studs "	4	---
P4	---	8	---	Addition of one variation into the block P: 1 2 2 1 = Reinforced flange (thicker than 1 2 2 0)	8	1
	Special seal kit for bearing support "1 3 1 1"	8	1	Becomes : Taken off the catalog	8	1

MS 05 - MSE 05

EVOLUTION 2004

Case	Octobre 2004			Évolution Novembre 2004		
	Informations	Page	Code	Informations	Page	Code
C1	Came B avec option V	1	B *	Retiré du catalogue	1	---
D2	---	2	---	Ajout : Précisions sur les fixations	2	---
F1	Plaque de fermeture standard	2	A	Ajout : Couverture « Monobloc 1C »	3	A
P1	---	3	---	Ajout : Ensemble avant à fixation châssis côté came	3	4
P2	Support palier Court	3	---	Deviens : « Court – lourd »	4	---

Square	October 2004			Evolution November 2004		
	Informations	Page	Code	Informations	Page	Code
C1	Cam ring B with option V	1	B *	Taken off the catalogue	1	---
D2	---	2	---	Addition : Precisions of the fixation	2	---
F1	Standard end plate	2	A	Addition : « 1C Monobloc » cover	3	A
P1	---	3	---	Addition : Front unit with chassis fixation on cam ring side	3	4
P2	Bearing support, short version	3	---	Becomes : "short & heavy"	4	---

Case	Juin 2004			Évolution Octobre 2004				
	Informations	Page	Code	Informations	Page	Code		
C1	MSE	611 / 360 / 251	1	B *	MSE	625 / 360 / 265	1	B *
		---		6		Ajout : Came 348 / 174		6
D2	---	2	---	Ajout : Couverture Twin-Lock™ sans fixation châssis	2	D		

* : avec Option V (cylindrées en cm³/tr - en gras : valeur concernée par une modification)

Square	June 2004			Evolution October 2004				
	Informations	Page	Code	Informations	Page	Code		
C1	MSE	611 / 360 / 251	1	B *	MSE	625 / 360 / 265	1	B *
		---		---		Addition : Cam ring 348 / 174		6
D2	---	2	---	Addition : Valving cover Twin-Lock™ without chassis fixation	2	D		

* : with Option V (displacements in cc/rev. – in bold : value concerned by a change)

MS 05 - MSE 05

EVOLUTION 2004

Case	Mars 2004				Évolution Juin 2004					
	Informations			Page	Code	Informations			Page	Code
C1	Anciennes Cylindrées	MS	419 / 280 / 139	1	D	Nouvelles Cylindrées	MS	418 / 280 / 138	1	D
			530 / 265		8			503 / 251		8
		625 / 312	0		626 / 313		0			
		688 / 344	1		687 / 344		1			
		750 / 375	2		749 / 374		2			
		MSE	814 / 407		3		MSE	820 / 410		3
			625 / 376 / 250		A			626 / 374 / 251		A
			625 / 360 / 265		B *			611 / 360 / 251		B *
			560 / 375 / 185		D			559 / 374 / 185		D
			596 / 344 / 252		H			595 / 344 / 251		H
			564 / 312 / 252		N			564 / 313 / 251		N
	MS	468 / 269 / 198	1	B *	MS : Suppression de la came B avec Option V		1	---		
---	---	1	---	MSE : Ajout de la came L (0 / +30% - Cyl. : 723 / 410 / 313)		1	L			

* : avec Option V

(cylindrées en cm³/tr - en gras : valeur concernée par une modification)

Square	March 2004				Evolution June 2004					
	Informations			Page	Code	Informations			Page	Code
C1	Old Displacements	MS	419 / 280 / 139	1	D	New Displacements	MS	418 / 280 / 138	1	D
			530 / 265		8			503 / 251		8
		625 / 312	0		626 / 313		0			
		688 / 344	1		687 / 344		1			
		750 / 375	2		749 / 374		2			
		MSE	814 / 407		3		MSE	820 / 410		3
			625 / 376 / 250		A			626 / 374 / 251		A
			625 / 360 / 265		B *			611 / 360 / 251		B *
			560 / 375 / 185		D			559 / 374 / 185		D
			596 / 344 / 252		H			595 / 344 / 251		H
			564 / 312 / 252		N			564 / 313 / 251		N
	MS	468 / 269 / 198	1	B *	MS: Deletion of the cam ring B with Option V		1	---		
---	---	1	---	MSE: Addition of the cam ring L (0 / +30% - displ. : 723 / 410 / 313)		1	L			

* : with Option V

(displacements in cc/rev. - in bold : value concerned by a change)