

CLASSIFICATION DES RUBRIQUES

Le chiffre sur cercle noir indique la classe

La première tranche de chiffres indique la classification des rubriques. La deuxième tranche le numéro de la feuille dans chaque rubrique.

MOTEUR	1	1705
Châssis		
à partir		jusqu'au
série		
344.878		
52		

1

MOTEUR

- 1 - Courbe de puissance du moteur
- 2 - Culasse
- 3 - Bloc cylindres
- 4 - Carter inférieur
- ⑤ - Chemises
- 6 - Pistons
- 7 - Bielles
- 8 - Vilebrequin
- 9 - Volant Moteur
(Voir également classe **2** 1 ou 2 - Embrayage)
- 10 - Distribution (Commande)
 - Pignons
 - Chaîne
- 11 - Distribution
 - Arbre à cames
 - Poussoirs
 - Culbuterie
 - Soupapes
- 12 - Carburateur - Alimentation - Pompe à essence
- 13 - Graissage - Pompe à huile
- 14 - Bac inférieur
- 15 - Pompe à eau - Ventilateur
- 16 - Échappement
- 17 - Fixation

MOTEUR (Chemises-Pistons)

Remplacement (Méthode)

1/6

1

5 01

1^{re} PARTIE

ÉCHANGE DES PISTONS :

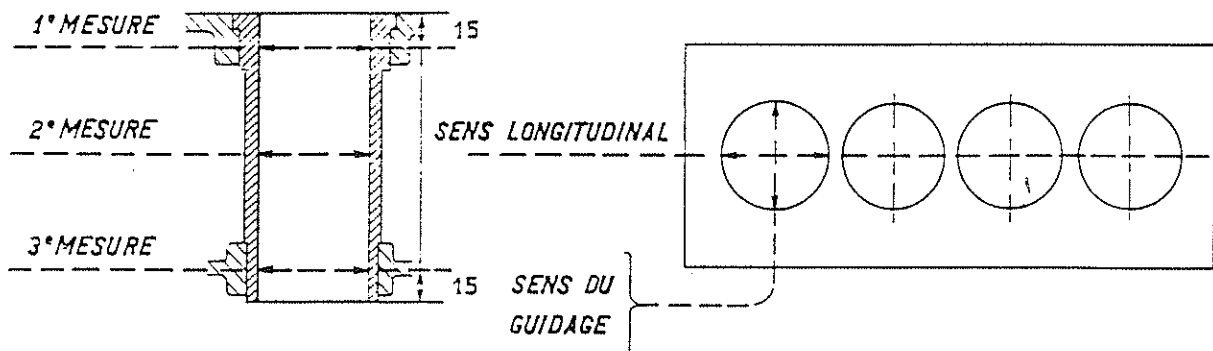
Cette opération nécessite dans la généralité des cas, le rodage ou le réalésage des fûts, en raison de l'usure irrégulière qui peut être constatée à l'aide du comparateur.

A) - RÉALÉSAGE DES CHEMISES :

I. — Procéder au réalésage intérieur des chemises en enlevant le minimum possible, de façon à obtenir une cote comprise dans les limites indiquées au tableau ci-dessous :

Type	Alésage maxi mesuré sur la chemise usée	Alésage à atteindre après rodage
en 402 et 402 B	de 83,00 à 83,15 de 83,16 à 83,39	de 83,20 à 83,25 de 83,50 à 83,55
en 402 B seulement	de 83,40 à 83,79	de 83,90 à 83,95
en 202	de 68,00 à 68,15 de 68,16 à 68,39 de 68,40 à 68,79	de 68,20 à 68,25 de 68,50 à 68,55 de 68,90 à 68,95

II. — Après le réalésage, mesurer les diamètres dans le sens du guidage et le sens longitudinal, aux différentes hauteurs comme indiqué au croquis ci-dessous :



III. — Les écarts entre ces différentes mesures ne doivent pas être supérieurs à 0,02 mm. pour le même fût, et à 0,05 d'un fût à l'autre.

B) - MONTAGE DES PISTONS :

I. — D'après les mesures d'alésage (§ A/I/1 précédent), monter les pistons correspondant à l'alésage de chaque chemise suivant les indications des tableaux de repérage de pistons.

Type 402 - 402 B

Type 202 - 202 U

II. La différence de poids entre deux pistons montés sur un même moteur ne doit pas dépasser 5 grammes.

III. — Ne pas monter un piston renforcé avec d'anciens pistons.
Prévoir le montage de 4 pistons renforcés (circulaire PDA. 309).

2° PARTIE

ÉCHANGE DES CHEMISES :

A) - Repérage et dimensions extérieures des chemises :

- I. — Les moteurs possèdent des chemises dont les dimensions extérieures sont variables.
Chaque dimension est repérée par une lettre comme indiqué dans les tableaux suivants :

Repère	Cylindre \varnothing alés. fût	Chemise \varnothing extérieur	Repère	Cylindre \varnothing alés. fût	Chemise \varnothing extérieur
R	85,97	86,01	AF	86,11	86,15
T	85,99	86,03	AH	86,13	86,17
V	86,01	86,05	AJ	86,15	86,19
X	86,03	86,07	AL	86,17	86,21
Z	86,05	86,09	AN	86,19	86,23
AB	86,07	86,11			
AD	86,09	86,13			

Soit une gamme de 12 chemises sèches pour 402

	Cylindre Diamètre d'alésage		Chemise Diamètre extérieur	
	Portée supérieure	Portée inférieure	Portée supérieure	Portée inférieure
B	90,26 à 28	88,26 à 28	90,30 à 32	88,32 à 34
C	90,29 à 31	88,29 à 31	90,33 à 35	88,35 à 37
D	90,56 à 58	88,56 à 58	90,60 à 62	88,62 à 64
E	90,59 à 61	88,59 à 61	90,63 à 65	88,65 à 67
F	90,86 à 88	88,86 à 88	90,89 à 91	88,92 à 93
G	90,89 à 91	88,89 à 91	90,92 à 94	88,95 à 97
I	89,96 à 98	87,96 à 98	90,00 à 02	88,02 à 04
J	89,99 à 90,01	87,99 à 88,01	90,03 à 05	88,05 à 07

Soit une gamme de 8 chemises différentes

MOTEUR (Chemises-Pistons)

Remplacement (Méthode) suite 3/6

1

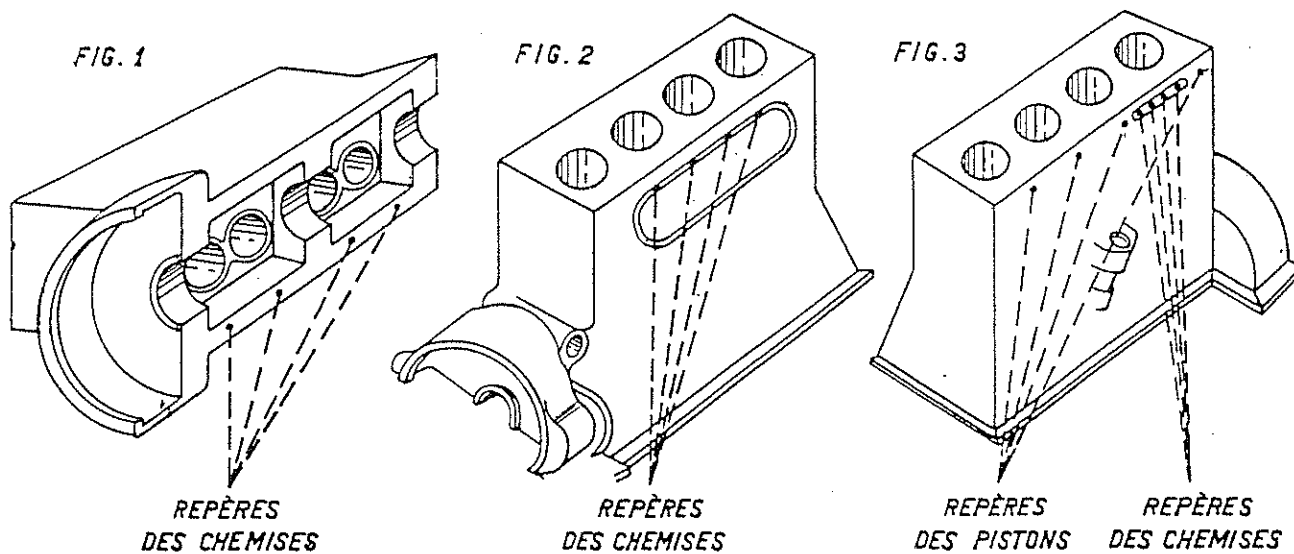
503

Tableau de repérage des chemises humides 202 - 202 U.

	Cylindre Diamètre d'alésage		Chemise Diamètre extérieur	
	Portée supérieure	Portée inférieure	Portée supérieure	Portée inférieure
B	74,99 à 75,01	72,99 à 73,01	75,03 à 05	73,04 à 06
C	75,02 à 04	73,02 à 04	75,06 à 08	73,07 à 09
D	75,29 à 31	73,29 à 31	75,33 à 35	73,34 à 36
E	75,32 à 34	73,32 à 34	75,36 à 38	73,37 à 39
F	75,59 à 61	73,59 à 61	75,63 à 65	73,64 à 66
G	75,62 à 64	73,62 à 64	75,66 à 68	73,67 à 69
I	74,69 à 71	72,69 à 71	74,73 à 75	72,74 à 76
J	74,72 à 74	72,72 à 74	74,76 à 78	72,77 à 79

Soit une gamme de 8 chemises différentes.

II. — Sur chaque cylindre, les repères des chemises montées dans les 4 fûts sont frappés à des emplacements variables suivant les types et les dates de fabrication (voir croquis 1-2-3.)



MOTEUR (Chemises-Pistons)

Remplacement (Méthode) suite 4/6



Les lettres repères sont également marquées au crayon électrique sur la face extérieure de chaque chemise.

III. — **REALESAGE MAXI** : Pour conserver une épaisseur de métal suffisante aux parois des chemises, il est **absolument interdit** de dépasser les dimensions suivantes :

- a) Chemises sèches 402 - réal. maxi 0,5 mm. au-dessus de la cote nominale, soit 83,5 repère ZZC.
- b) Chemises humides 402B- » » 1,0 mm. au-dessus de la cote nominale, soit 83,95 repère ZZZV.
- 202 - » » 1,0 mm. au-dessus de la cote nominale, soit 68,95 repère ZZZV.

Lorsque ces dimensions doivent être dépassées l'échange des chemises s'impose.

B) — Démontage des chemises :

Utiliser l'appareil d'extraction MCL. 8071.2.

C) — Emmanchement des chemises :

- Lire le repère de la chemise aux emplacements indiqués au § A. II. 2^e partie. Echange de chemises.
- Emmancher la chemise neuve du même repère (utiliser l'appareil 8071.2). Le serrage moyen est de 0,04 mm.

D) — Arasement de la collerette :

- I. — La collerette supérieure de la chemise neuve est plus haute de 1,5 mm. environ que son logement dans le cylindre.
- II. — Il est nécessaire, après emmanchement, d'araser cette collerette au niveau du plan de joint supérieur du cylindre : dégrossir à l'aide d'une fraise de dimension appropriée, ensuite terminer l'opération à la lime.

E) — Alésage intérieur de la chemise :

- I. — L'opération d'emmanchement provoque des déformations qui nécessitent une mise au rond et un rodage.
- II. — Les chemises livrées en rechange ont une surépaisseur intérieure de 0,15 mm. au rayon permettant d'obtenir, après rodage, un alésage voisin de la cote nominale correspondant en général aux repères A. C. E. et exceptionnellement aux repères G, I, K, M et O.
- III. — Procéder au réalésage et au montage des pistons, comme il est indiqué au paragraphe (échange pistons 1^{re} partie).

MOTEUR (Chemises)

Remplacement (Outillage) suite 5/6

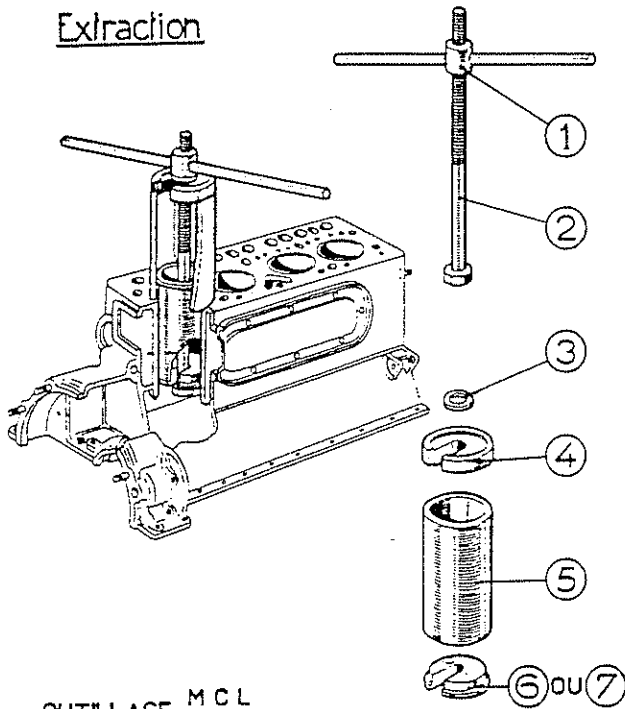
1 5 05

1

402

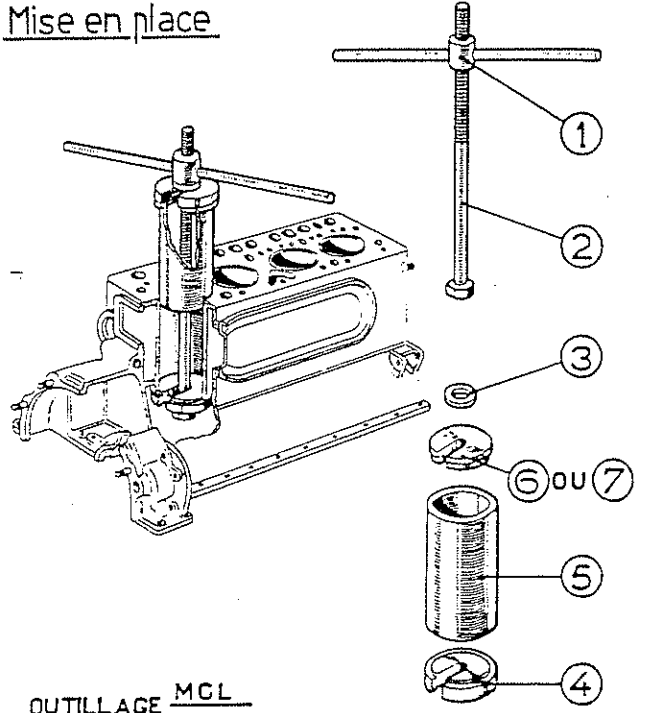
2

Extraction



OUTILLAGE MCL
8071/2

Mise en place



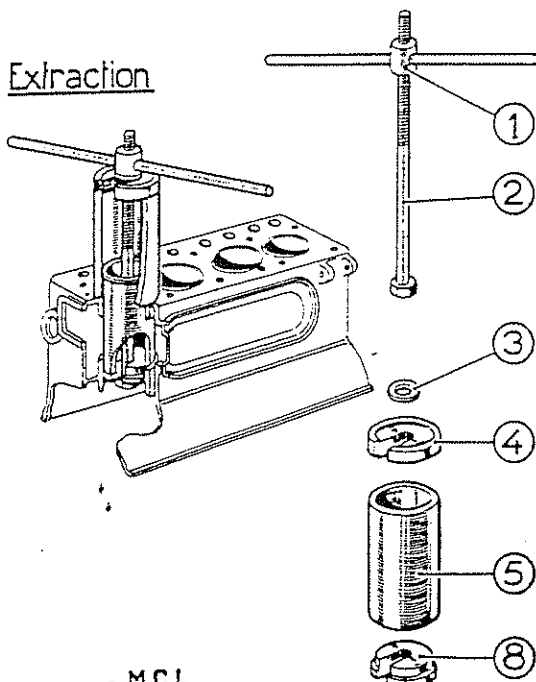
OUTILLAGE MCL
8071/2

3

202

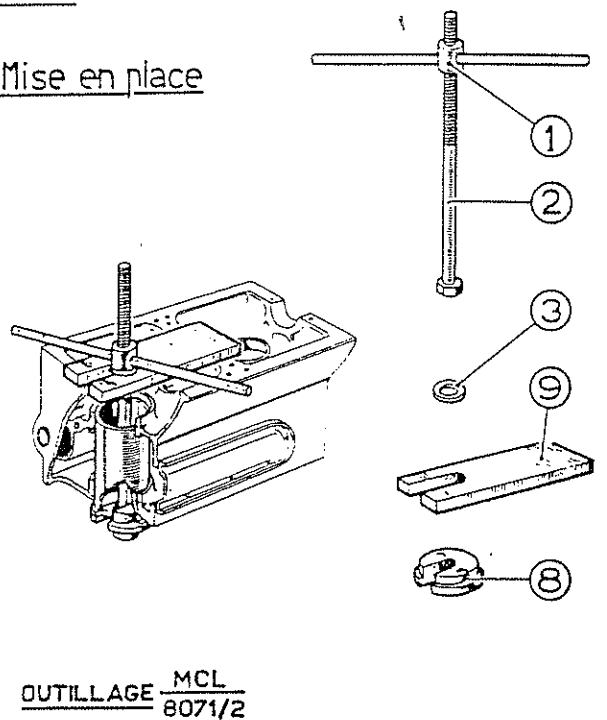
4

Extraction



OUTILLAGE MCL
8071/2

Mise en place



OUTILLAGE MCL
8071/2

Geugeot