

RÉPARATION

MOTEUR

RÉGLAGE DES CULBUTEURS

On appelle culbuteurs, les balanciers se trouvant sous le couvercle en tôle couvrant la culasse et commandant l'ouverture et la fermeture des soupapes.

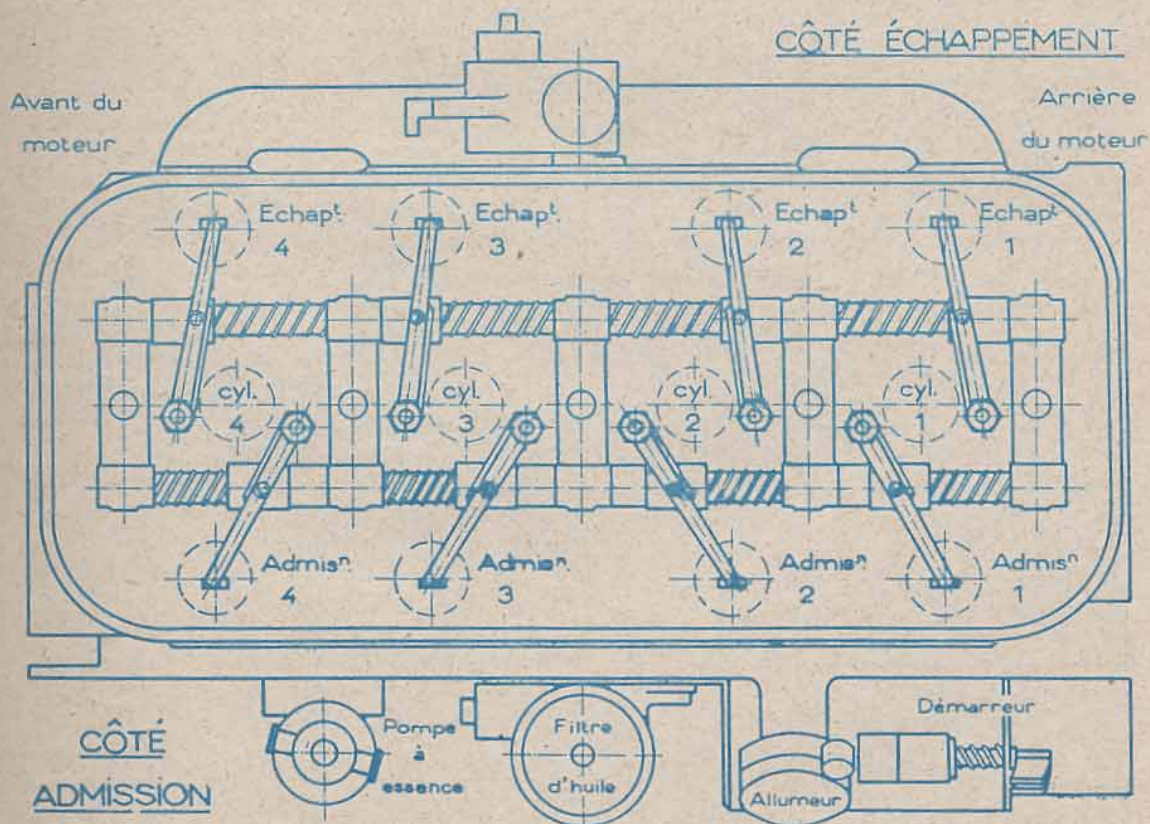
Pour atteindre les culbuteurs, déposer le couvercle tôle, après avoir enlevé les prises en bakélite assurant le contact aux bougies, et dévis-

ser les deux écrous de fixation placés entre les bougies 1-2 et 3-4.

Prendre soin de ne pas détériorer le joint liège assurant l'étanchéité du couvercle sur la culasse.

Il est nécessaire, surtout après la période de rodage, de vérifier assez souvent leur réglage. Les culbuteurs peuvent avoir trop de jeu et être très bruyants (bruit de machine à coudre).

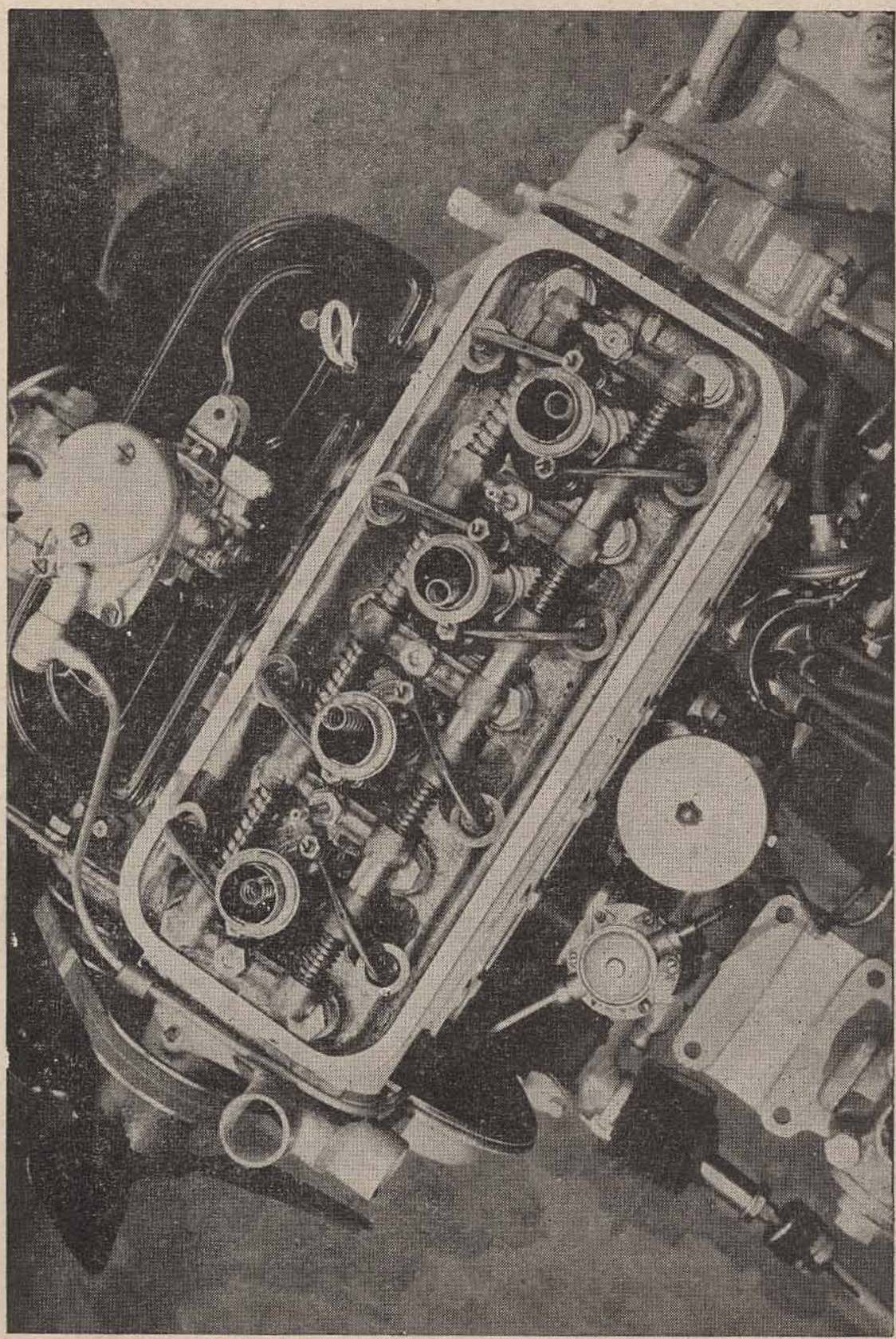
Ou encore, le jeu peut être insuf-



Disposition des culbuteurs



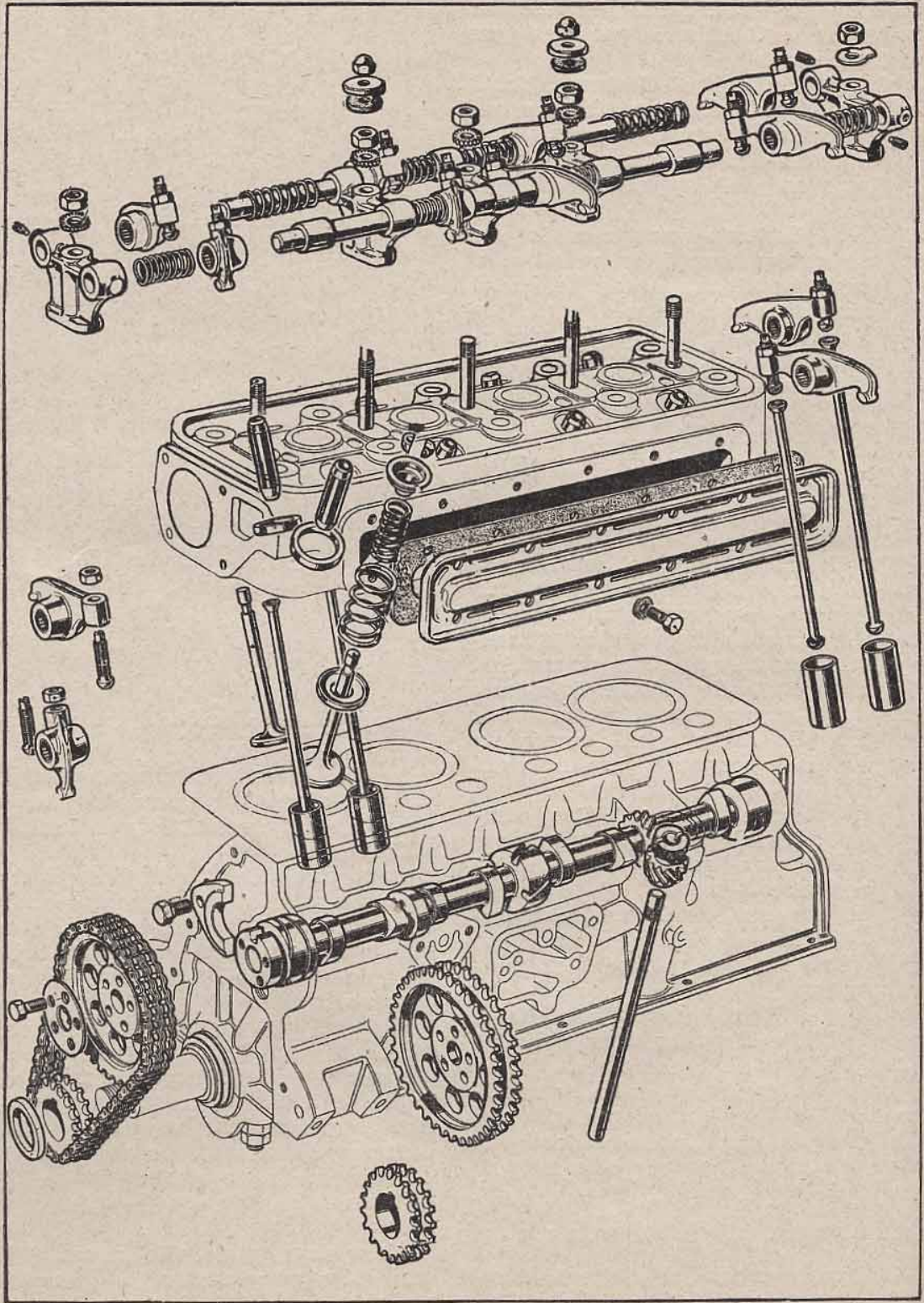
Votre Peugeot 203





DISTRIBUTION

(1^{er} modèle)

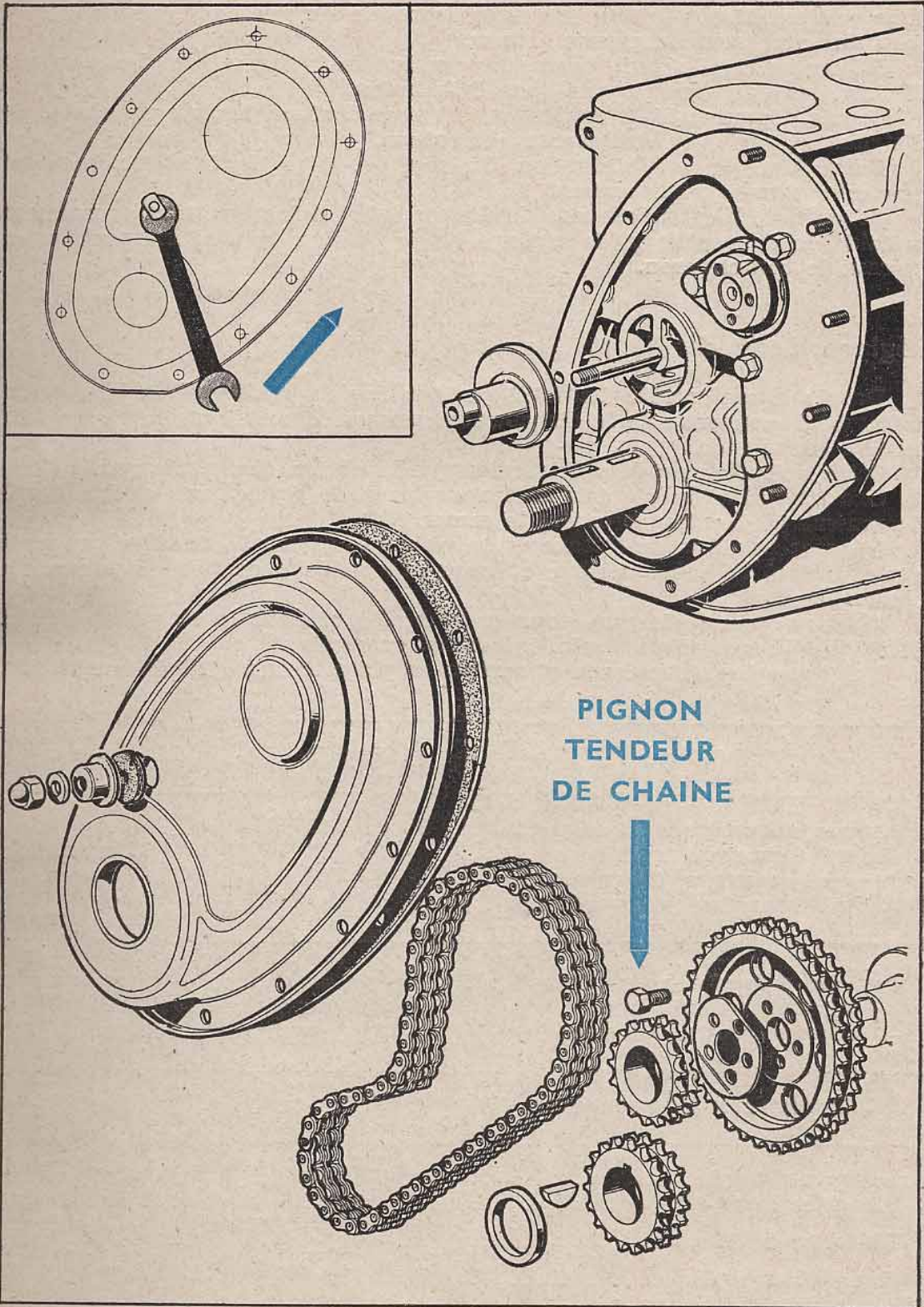


Votre Peugeot 203



COMMANDE DE DISTRIBUTION

(modèle actuel)



Votre Peugeot 203



mort bas, soit 67,3 mm après le point mort haut. On mesure cette cote à l'aide d'une tige métallique, que l'on introduit dans le trou de la bougie du cylindre arrière.

Mettre la chaîne de distribution et le pignon de l'arbre à cames en place, dans une position telle que les trois trous de fixation correspondent avec trois des cinq trous du pignon à fixer.

Régler ensuite les culbuteurs avec un jeu de 0,20 mm pour les soupapes d'échappement et de 0,10 mm pour l'admission.

Depuis décembre 1950, toutes les 203 possèdent un tendeur de chaîne de distribution réglable, sans aucun démontage.

Le réglage de la distribution des moteurs ainsi équipés est le même que celui décrit précédemment.

Cependant, il est nécessaire de donner à la chaîne une tension normale, à l'aide de l'excentrique de réglage et de bloquer celui-ci en position en serrant le contre-écrou.

Réglage de la chaîne de distribution

Depuis le moteur N° 1.166.682, un tendeur de chaîne réglable, passant à travers le couvercle de la distribution, permet de maintenir la chaîne à la tension convenable.

Cette opération est à effectuer lorsque la chaîne devient bruyante.

Une tension exagérée fait naître un bruit de sirène, une chaîne insuffisamment tendue frappe contre le carter.

Déposer le capuchon d'étanchéité fixé sur le carter de distribution, après avoir dévissé l'écrou extérieur et enlevé la rondelle en fibre. Desserrer le contre-écrou.

Avec une clé de 14 mm, tourner l'excentrique dans le sens de la flèche, jusqu'au blocage, puis revenir légèrement en arrière.

Rebloquer le contre-écrou et mettre en place le dispositif d'étanchéité.

Calage	Degrés	Millimètres
Avance ouverture admission	0° ou P.M.H.	0
Retard fermeture admission	37° 30'	5,7 mm
Avance ouverture échappement ..	37° 30'	5,7 mm
Retard fermeture échappement ..	0° ou P.M.H.	0

Jeu des soupapes pour réglage :

- admission : 0,70 mm
- échappement : 0,70 mm

Jeu normal des soupapes à froid :

- admission : 0,10 mm
- échappement : 0,20 mm

Dimensions des soupapes	Admission		Echappement	
Longueur totale	120 mm		120 mm	
Diamètre de la tête	35 mm		32,5 mm	
Diamètre de la queue	8,02 mm	— 0,025 — 0,047	8 mm	— 0,025 mm — 0,047 mm
Angle de portée	120°		90°	





ALLUMAGE

L'allumeur est placé sur le côté gauche et vers l'arrière du moteur.

Il est entraîné par l'arbre de commande de pompe à huile, par l'intermédiaire d'un tournevis double mâle et femelle ménagé à la partie supérieure de cet arbre.

L'allumeur comporte, à la fois, un correcteur d'avance commandé par une manette située au centre de la planche de bord, plus une avance automatique centrifuge corrigée par un dispositif à dépression.

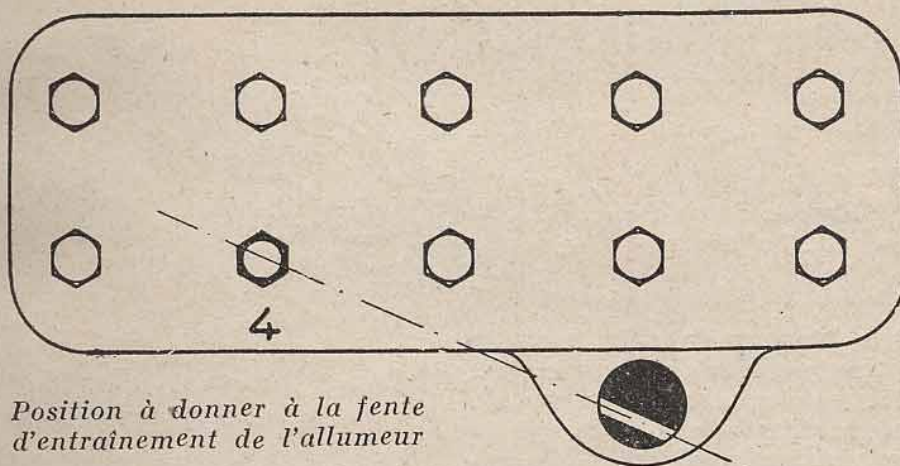
Le correcteur à dépression dont la capsule à membrane est reliée au carburateur par un tube passant à l'arrière du moteur, réalise la varia-

Calage de l'allumage

Le tournevis femelle d'entraînement doit se trouver dans la position suivante : partie la plus large au delà de la fente, contre bloc moteur, et une ligne droite passant dans l'axe de cette fente doit aboutir au goujon n° 4 (dans l'ordre de serrage de la culasse). Voir schéma ci-dessous.

Calage de l'avance

La valeur de l'avance à l'allumage est de 22° au volant moteur ou 3 mm sur la course du piston, avant le point mort haut. Ce calage doit être effectué la manette de commande du



Position à donner à la fente d'entraînement de l'allumeur

tion automatique de l'avance à l'allumage qui, dans l'utilisation, doit être fonction de la puissance demandée au moteur ou, plus exactement, de la charge imposée, ce qui, en pratique, se traduit par la plus ou moins grande ouverture du papillon.

Les bougies

Ont des culots de 14 mm, longs ; elles sont placées au centre des chambres d'explosions, au fond d'un puits et isolées du couvre-culasse par un tube en bakélite.

Des ressorts de contact montés sur les chapeaux de bougie assurent la liaison avec l'attache-bougie, simplement montée à baïonnette.

correcteur d'avance étant à la position « Avance maxi ».

Depuis mars 1949, un repère sur la poulie de commande du ventilateur fixée en bout du vilebrequin et une marque en relief sur le carter de distribution, facilitent l'opération de calage.

La manette étant à la position « Avance maxi », placer en face l'un de l'autre les deux repères, comme indiqué sur le schéma page 58.

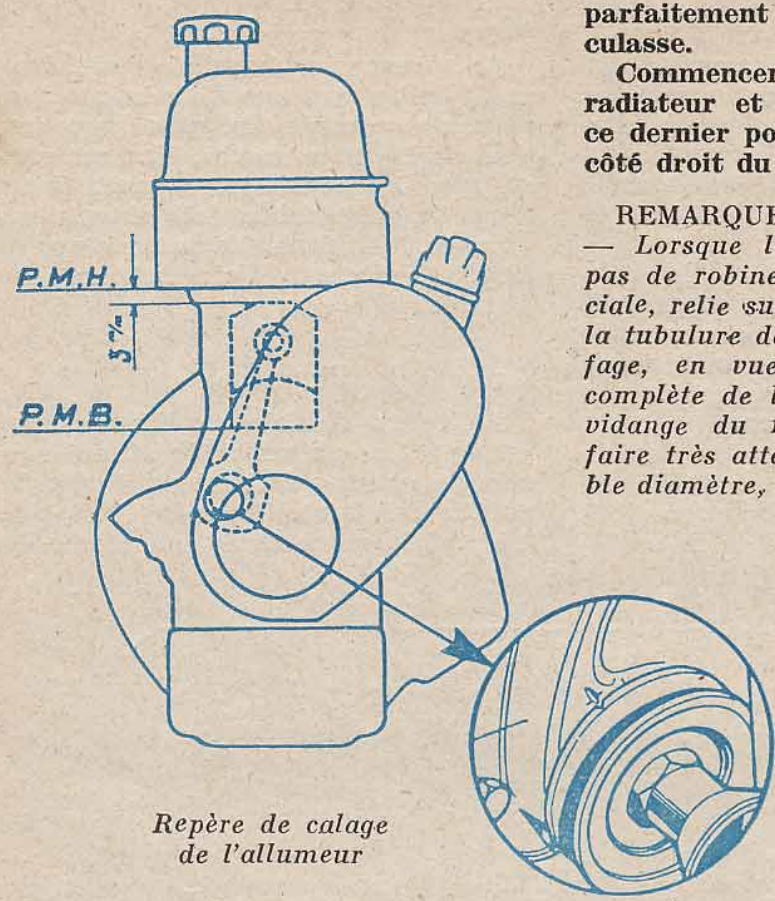
Pour caler l'allumage afin d'annuler les jeux dans les différentes commandes, il faut tourner l'allumeur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

En tournant ce dernier dans le sens





Votre Peugeot 203



Repère de calage de l'allumeur

indiqué, le bloquer dans la position où il se trouve au moment précis où les contacts de rupteur se séparent.

On pourra déterminer aisément ce point, en plaçant une feuille de papier à cigarette entre les vis. La position est alors déterminée à l'instant précis où le papier n'est plus serré entre les deux vis.

Si l'allumeur a été déposé, les repères sur la poulie et le carter étant en ligne, vérifier si le tournevis d'entraînement de l'allumeur se trouve bien dans la position indiquée sur le schéma ci-contre.

L'embout de l'allumeur étant aussi excentré, le mettre dans la position voulue. Dans ce cas, le rotor doit se trouver en face du plot correspondant au fil de la bougie n° 1.

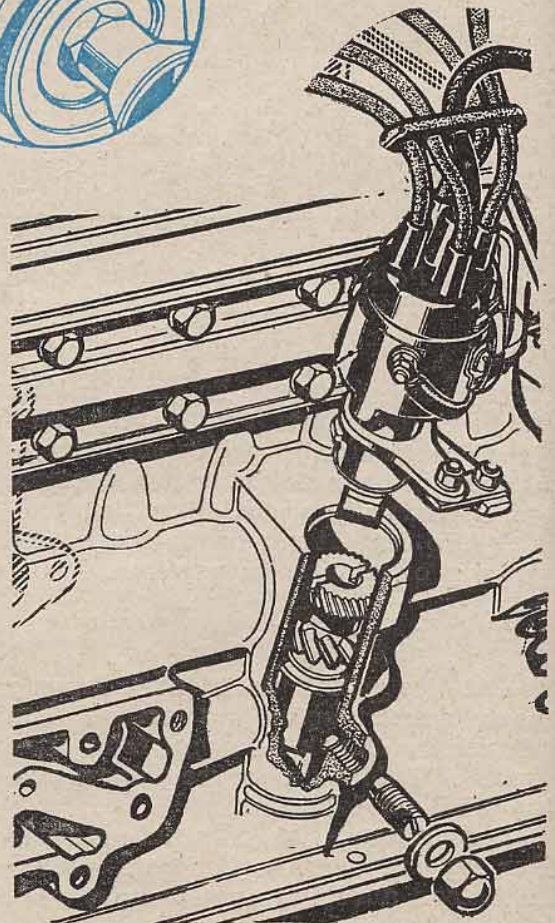
DÉPOSE DE LA CULASSE

Pour éviter des risques de déformations, attendre que le moteur soit

parfaitement froid pour déposer la culasse.

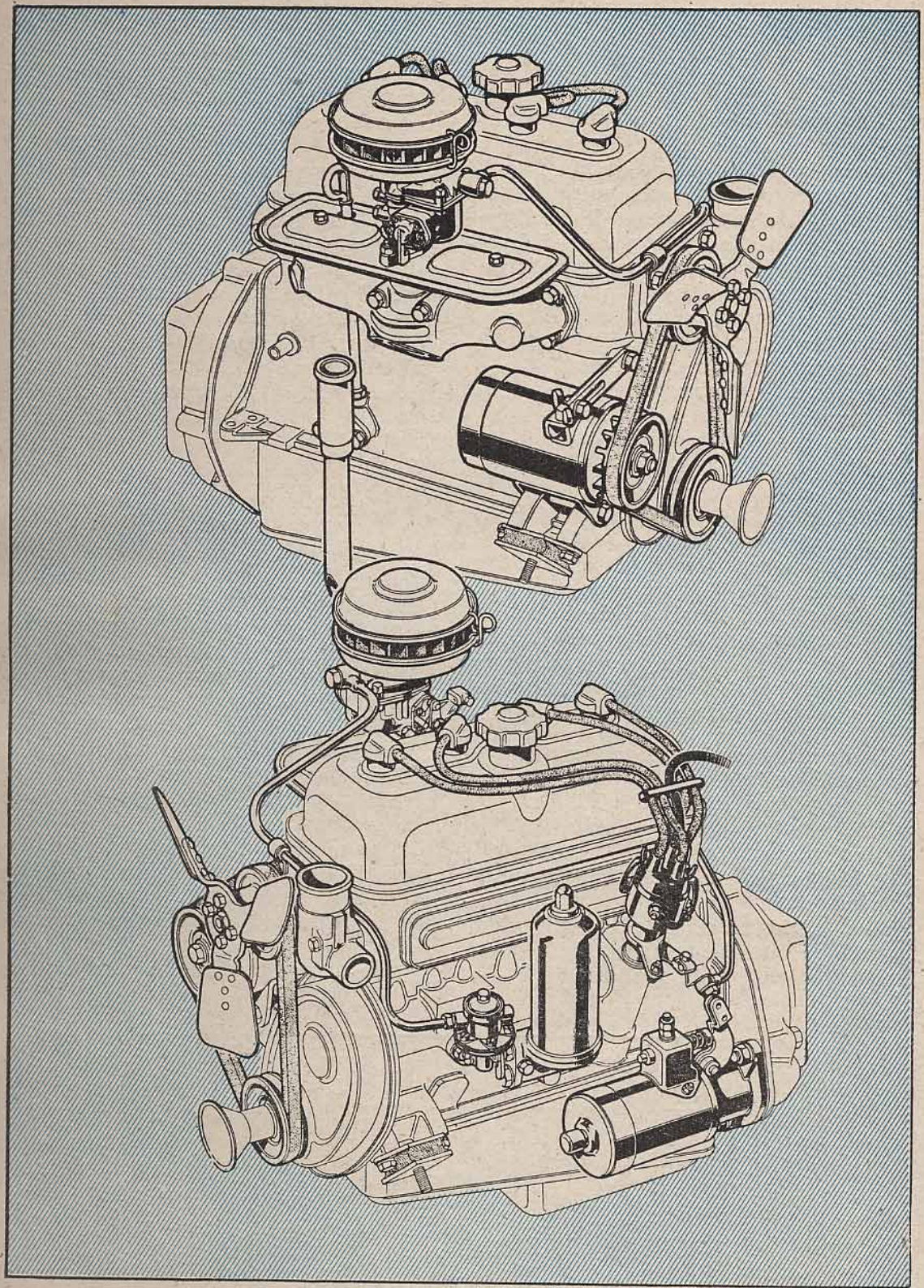
Commencer par vidanger l'eau du radiateur et du carter-cylindres (si ce dernier possède un robinet sur le côté droit du moteur).

REMARQUE TRES IMPORTANTE.
— Lorsque le cylindre ne comporte pas de robinet, une canalisation spéciale, relie sur le côté droit, le bloc à la tubulure de retour d'eau du chauffage, en vue d'assurer l'évacuation complète de l'eau par le bouchon de vidange du radiateur. Dans ce cas, faire très attention : ce tube, de faible diamètre, s'obstrue à la longue par





Votre Peugeot 203



Deux vues du moteur 203 Peugeot



le tartre, et les chemises d'eau restent pleines. Par temps froid, on ne peut donc se contenter de vidanger le système de refroidissement, il faut absolument utiliser un antigel.

Déposer le couvre-culbuteurs, et enlever les rampes des culbuteurs, après retrait des cinq écrous fixant les cinq supports de rampe ; enlever les tiges de commande des culbuteurs (quatre longues pour l'échappement, quatre courtes pour l'admission). Retirer la jauge d'huile. Faire sauter la courroie du ventilateur, démonter le tuyau d'échappement à son raccord sur le collecteur.

Desserrer progressivement, dans l'ordre inverse de celui indiqué ci-dessous, les dix vis de fixation de la culasse.

ATTENTION. — Après dépose de la culasse, ne pas faire tourner le moteur. Les chemises étant amovibles facilement, les pistons, en montant, pourraient les entraîner hors de leur emplacement, ce qui causerait, par la suite, des fuites d'eau provoquées par l'introduction de corps étrangers entre le joint inférieur et la chemise.

Au remontage, nettoyer minutieusement les plans de joint de la culasse et du cylindre.

Enduire le joint de culasse d'huile de lin cuite.

(Ne jamais mettre d'enduit pour joints.)

Les joints de culasse ne sont plus bordés, à l'extérieur ; monter la face cuivre du côté bloc moteur.

Certains joints portent l'inscription « Côté cylindre ».

Mettre cette face sur le plan de joint du bloc moteur.

En reposant la culasse, faire attention de ne pas détériorer le joint.

Serrer progressivement les vis de fixation.

Le serrage correct de la culasse est très important, il doit s'effectuer à froid, comme le desserrage.

Pour le serrage, il y a lieu de respecter l'ordre ci-dessous (inverser pour le desserrage), soit 1-2-3-4-1-5-6-7-8-2-9-10 (les vis n° 1 et 2 sont donc serrées deux fois).

Utiliser, si possible, une clé dynamométrique. Le premier serrage sera fait à 5 m/kg, le second à 8-8,5 m/kg.

**

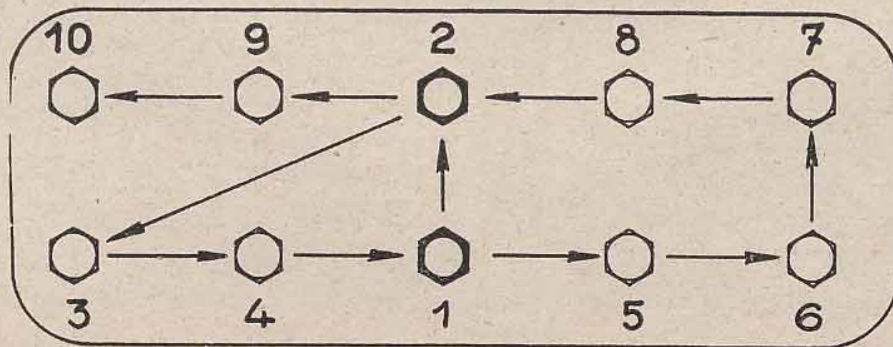
Avant chaque remontage de la culasse, il est bon de vérifier les plans de joints, et, s'il existe une déformation, faire procéder, par un spécialiste, à une rectification.

Après remontage et serrage des écrous de culasse, resserrer les écrous de fixation des rampes de culbuteurs à 3-3,5 m/kg.

Procéder à un nouveau serrage général, à froid, au bout de 2.000 km environ.

Chaque fois qu'on démonte ou resserre la culasse, il faut obligatoirement procéder, ensuite, à un réglage des culbuteurs (voir paragraphe spécial).

Quand on démonte les rampes des



Ordre de serrage des écrous de culasse

