

N° 74

FEVRIER 1972



# l'expert automobile

**PEUGEOT  
504 Berline**

**ESSENCE - DIESEL  
INJECTION**

FICHES TECHNIQUES :

PEUGEOT 504 Break

PEUGEOT 304

T. Types

**ETUDE TECHNIQUE AUTOMOBILE**



## ALIMENTATION

**IMPORTANT.** — Le réglage des vis ci-dessous ne doit être modifié en aucun cas.

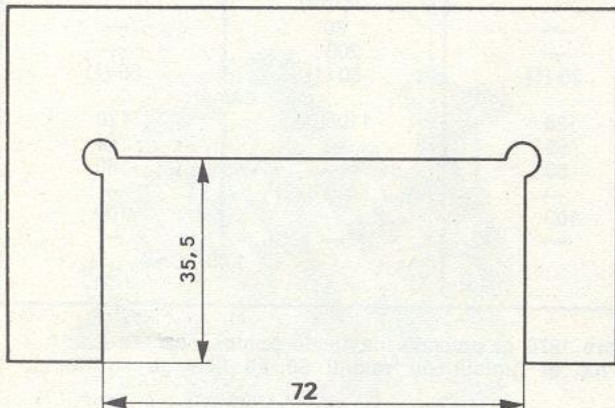
- Vis-butée de repos du papillon secondaire.
- Vis-butée d'ouverture partielle du papillon primaire pendant la mise en action.

## CARBURATEUR MOTEURS XN1

### CONTROLE DU NIVEAU D'ESSENCE

Outil à réaliser réf. Peugeot 0.0 138

- Gabarit de contrôle du niveau d'essence, à effectuer selon vue (fig. CARB. 5).



(Fig. CARB. 5)

- Déposer et retourner le dessus de cuve.
- Placer le gabarit sur le plan de joint du couvercle (joint enlevé et gabarit posé en dehors des cordons d'étanchéité).
- **Le plus petit  $\varnothing$  du flotteur doit être en contact avec le gabarit, le pointeau étant fermé.**
- Régler éventuellement par torsion de la palette support du flotteur.
- Régler le ralenti après repose du couvercle.

### DEPOSE ET REPOSE DES GICLEURS PRINCIPAUX

- Les gicleurs principaux sont accessibles après avoir déposé le bouchon de cuve.
- Pour déposer et reposer les gicleurs :
  - utiliser un tournevis classique pour desserrer et resserrer ;
  - utiliser un tournevis fixe-vis pour récupérer et mettre en place.

**Nota.** — Ne pas intervenir les gicleurs. Le gicleur du premier corps (de plus petit  $\varnothing$ ) doit être monté côté pompe de reprise.

### REGLAGE DU POUSSOIR DE POMPE DE REPRISE

- S'assurer :
  - du réglage correct du ralenti ;
  - du serrage de l'écrou sur la came.
- Dévisser la vis pour obtenir un jeu à l'attaque du levier.

- Revisser la vis jusqu'au contact du poussoir afin d'obtenir un appui libre et sans jeu du galet sur la came.

### CONTROLE DE L'OUVERTURE PARTIELLE DES VOILETS DE DEPART

- Tirer la commande des volets de départ.
- Pousser jusqu'en butée la tige de capsule à dépression afin d'obtenir l'ouverture partielle des volets de départ.
- L'ouverture du volet du premier corps mesurée doit être de 2 à 3 mm.
- Utiliser un foret de  $\varnothing$  2 à 3 mm.
- Régler éventuellement en agissant sur le levier.

## ALIMENTATION INJECTION

Type . . . . . 504 KF6

### POMPE D'INJECTION

#### Contrôle du débit d'injection

Symptôme : marche irrégulière au ralenti.

#### Recherche :

- Desserrer les raccords d'injecteurs un par un, pour déterminer le cylindre perturbant le ralenti.
- Permuter l'injecteur et son voisin.
- Si la panne se reproduit sur le cylindre voisin, l'injecteur est à remplacer.
- Sinon purger le clapet de refoulement.

#### Purge d'un clapet de refoulement

- Déposer les tuyauteries d'injecteurs.
- Débloquer l'écrou du clapet de refoulement du cylindre incriminé, à l'aide de la douille réf. Peugeot 8.0112 G.
- Mettre le contact, laisser couler un peu d'essence.
- Rebloquer l'écrou en utilisant une clé dynamométrique tarée à 5 mkg.
- Reposer les tuyauteries d'injecteurs (serrage à 2,5 mkg).
- Vérifier l'étanchéité du circuit des injecteurs.

#### Vérification de l'étanchéité des clapets

- Mettre le contact pour actionner la pompe d'alimentation.
- Les tubes d'injecteurs étant déposés, les cavités des raccords ne doivent pas se remplir en moins de 30 secondes.
- Sinon remplacer le ou les clapets défectueux.

#### REPLACEMENT D'UN CLAPET DE REFOULEMENT

- Nettoyer soigneusement le dessus de la tête hydraulique pour éviter toute entrée d'impuretés dans la pompe.
- Débloquer l'écrou du clapet de refoulement du cylindre incriminé à l'aide de la douille réf. Peugeot 8.0112 G et déposer le clapet.
- Donner un petit coup de soufflette à l'intérieur de

l'alésage recevant le clapet et y verser un peu d'huile avant de poser le clapet de refoulement neuf.

- Poser le clapet, muni de sa bague de compensation, en l'orientant de façon à faire pénétrer la goupille de la tête hydraulique dans la rainure du clapet.
- Bloquer l'écrou en utilisant un clé dynamométrique tarée à 5 mkg.
- Reposer les tuyaux d'injecteurs (serrage à 2,5 mkg).
- Vérifier l'étanchéité du circuit des injecteurs.

### REPLACEMENT D'UN CLAPET D'ASPIRATION

#### Dépose

- Déposer la batterie.
- Nettoyer soigneusement la tête hydraulique de pompe d'injection.
- Déposer :
  - le clapet d'aspiration avec son joint torique ;
  - le filtre tamis.

#### Repose

- S'assurer de la propreté absolue de l'ensemble neuf (clapet, joint torique, filtre).
- Huiler légèrement :
  - le joint torique ;
  - le filetage.
- Monter le clapet dans la tête hydraulique de pompe et le serrer à la main.
- Reposer provisoirement la batterie.

### PURGE DE CIRCUIT

- Mettre la pompe d'alimentation en marche (contact).
- Desserrer le clapet pour obtenir un écoulement d'essence.
- Déposer la batterie.
- Serrer le clapet à 2,5 mkg.
- Reposer la batterie.
- Purger le clapet de refoulement du cylindre incriminé.
- Vérifier l'étanchéité de la tête hydraulique.

**Nota. — Il est recommandé de protéger la batterie contre les projections d'essence pendant les opérations de purge.**

### DEPOSE DE LA POMPE D'INJECTION

- Placer des housses d'ailes, desserrer le robinet de batterie.
- Débrancher :
  - le câble de masse de la batterie sur le carter de distribution ;
  - le tuyau de prise de dépression de l'allumeur ;
  - les tuyaux d'arrivée et de retour du carburant sur la pompe d'injection ;
  - le tuyau de prise de dépression du Mastervac ;
  - le tuyau et le fil d'alimentation de l'électro-valve ;
  - le tuyau de réaspiration des vapeurs d'huile sur le répartiteur ;
  - le câble de commande d'accélérateur.
- Déposer :
  - la durit de sortie du filtre à air ;
  - les brides de maintien des tuyaux d'injecteurs sur le répartiteur ;
  - les 4 tuyaux d'injecteurs (à l'aide de la clé réf. Peugeot 8.0112 H).
- Protéger les raccords de pompe et d'injecteurs avec des embouts.

- Déposer la biellette de liaison pompe papillon.
- Débrancher la canalisation de graissage reliant le corps de filtre à huile à la pompe d'injection.
- Déposer la vis de fixation supérieure du support AR du répartiteur.
- Déposer les 2 vis de fixation du répartiteur sur le corps de pompe d'injection (clé Allen de 6 mm).
- Déposer le répartiteur et le retourner sur le couverculbuteurs.
- Déposer la courroie d'alternateur.
- Défreiner et déposer l'écrou de poulie de vilebrequin (clé de 35 mm).
- Déposer la poulie et le couvercle du carter de distribution.
- Défreiner et déposer l'écrou de fixation du pignon de pompe d'injection.
- Déposer :
  - le pignon de pompe coiffé de la courroie Sedis à l'aide de l'extracteur réf. Peugeot 8.0112 K ;
  - le support AR de pompe d'injection ;
  - la pompe d'injection.

**Nota. — Ne jamais faire décrire à la courroie Sedis déposée un arc de cercle de rayon inférieur à 20 mm.**

### POSE DE LA POMPE

- Les travaux de dépose étant effectués, exécuter la repose dans l'ordre suivant :
- Fixer la pompe sur le carter de distribution en enduisant le plan de joint de Perfect Seal. (Serrage des 2 boulons de fixation : 2 mkg).
- Monter le support AR de pompe en procédant de la façon suivante pour éviter toute contrainte sur la fixation AV :
  - fixer le support de pompe sur le bloc-cylindres en le maintenant appliqué sur le carter AR de la pompe d'injection (serrage des 2 vis 2 mkg) ;
  - mettre en place les 2 vis de fixation (\*) du support AR sur la pompe d'injection et les serrer à 0,75 mkg ;
  - vérifier le plein d'huile de la pompe et compléter si nécessaire avec ESSOLUBE 10 W.
- (\*) S'il existe une difficulté pour introduire ces vis, desserrer la fixation AV et orienter la pompe afin d'amener les trous AR en face de ceux du support. Resserrer ensuite les 2 vis AV, puis les 2 vis AR.

- Poser provisoirement l'écrou de fixation de la poulie de vilebrequin.
- Déposer le couvercle de l'allumeur et orienter le doigt distributeur vers l'avant du moteur entre les départs des fils de bougies n° 1 et n° 3. L'encoche repère sur la tôle recouvrant le pignon d'entraînement fixé sur l'arbre à cames est apparente.
- Orienter la clavette de l'arbre de pompe vers l'angle inférieur de la tête hydraulique.
- Coiffer le pignon de pompe avec la courroie Sedis, le cran double à cheval sur le repère du pignon et du même côté que celui-ci.
- Présenter le cran simple en face de l'encoche sur tôle de guidage recouvrant le pignon sur arbre à cames.
- Engager le pignon sur l'arbre de pompe d'injection et venir en appui sur la clavette.
- Tourner doucement le moteur dans un sens ou dans l'autre afin que la rainure du pignon vienne en face de la clavette.

**ALIMENTATION**

- Pousser le pignon à fond sur l'axe de pompe.
  - Faire un tour de vilebrequin en arrière et contrôler le calage en tournant dans le sens normal.
  - Serrer l'écrou du pignon de pompe à 3,25 mkg et le freiner.
  - Poser le couvercle de l'allumeur.
  - Déposer l'écrou de poulie de vilebrequin.
  - Poser :
    - le couvercle du carter de distribution (le centrer avec la douille réf. Peugeot 0.0128 ;
    - la poulie de vilebrequin ;
    - le frein et l'écrou de poulie de vilebrequin (serrage 17 mkg).
  - Monter le répartiteur sur la tubulure d'admission en contrôlant que la tige de traction de l'élément thermostatique soit bien engagée dans la rainure du levier d'enrichissement de la pompe.
  - Fixer le répartiteur (serrage des vis Allen sur corps de pompe 2 mkg).
  - Brancher :
    - la canalisation de graissage de la pompe ;
    - le câble d'accélérateur ;
    - le tuyau de réaspiration des vapeurs d'huile ;
    - le tuyau de prise de dépression du Mastervac ;
    - le tuyau et le fil d'alimentation de l'électrovalve ;
    - les tuyaux d'arrivée et de retour de carburant ;
    - le tuyau de prise de dépression de l'allumeur ;
    - le câble de masse de la batterie.
  - Poser :
    - Les tuyaux d'injecteurs (serrage à 2,5 mkg) ;
    - les brides de maintien ;
    - la durit de sortie du filtre à air ;
    - la courroie d'alternateur (allongement à respecter 3,5 %) ;
    - la biellette de liaison pompe papillon.
  - Effectuer les réglages I - II - III (pages 60 et 61).
  - Monter le thermomètre réf. Peugeot 8.0112 C avec le robinet ouvert sur la canalisation de retour de l'élément thermostatique (tuyau branché sur le raccord supérieur de l'élément thermostatique et allant à la pompe à eau).
  - Serrer le robinet de batterie et mettre la montre à l'heure.
  - Mettre le contact, laisser la pompe d'alimentation fonctionner quelques instants ; la purge du circuit basse pression s'effectue automatiquement.
  - Mettre le moteur en route.
  - Vérifier qu'il n'y a pas de fuite sur le circuit basse pression et le circuit des injecteurs.
  - Purger la canalisation de graissage de la tête hydraulique en desserrant légèrement la vis au raccord d'arrivée d'huile à la pompe.
  - A 50° C effectuer le réglage IV. Lorsque le moteur a atteint sa température normale de fonctionnement (enclenchement du V.D.), régler le ralenti à 800/850 tr/mn (réglage V).
- En cas de difficultés de purge sur un cylindre :
- Rechercher le cylindre ne débitant pas en sélectionnant les bougies.
  - Arrêter le moteur.
  - Purger le clapet correspondant.

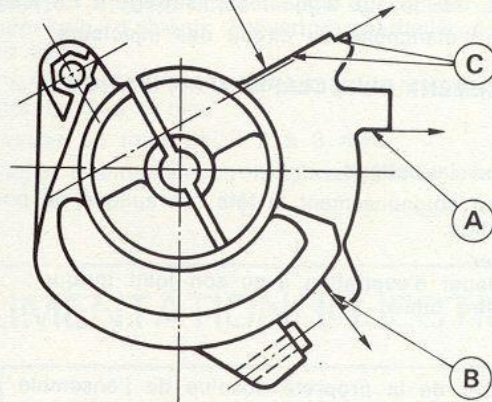
**POMPE D'INJECTION  
REGLAGE DES COMMANDES**

**SECTEUR DE CONTROLE**

Le tambour de commande du papillon d'air comporte

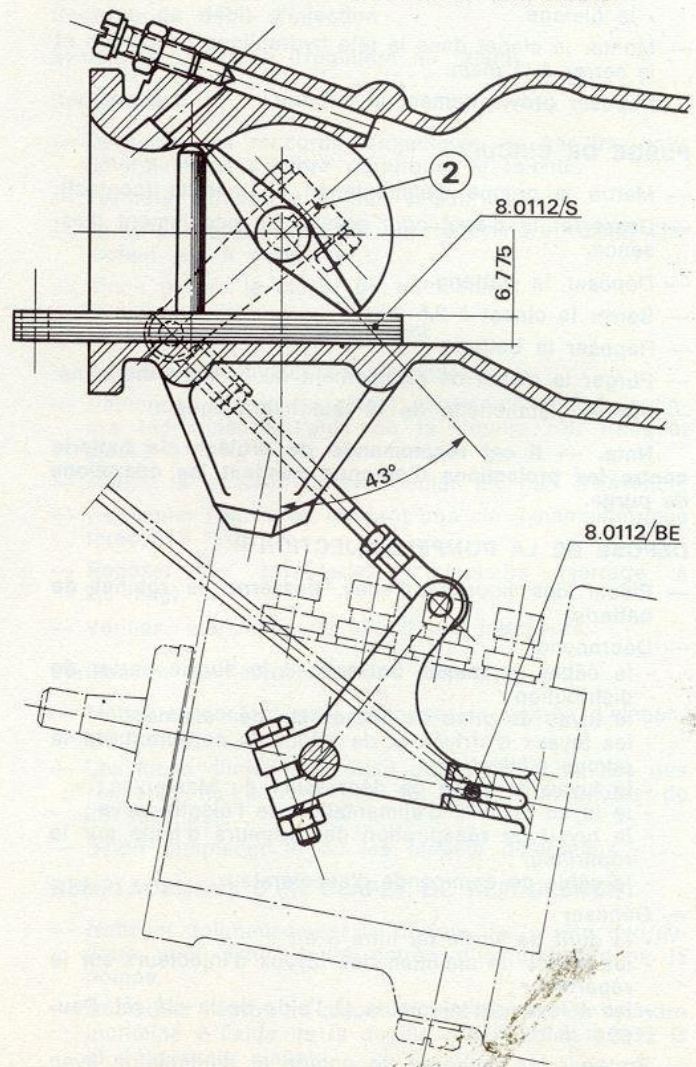
à sa périphérie un secteur, repéré angulairement, permettant d'effectuer le contrôle des différentes ouvertures du papillon (fig. AL. INJ. 1).

- Repère A : ouverture du papillon à 43° - réglage I.
- Repère B : ouverture du papillon à 94° (ouverture maxi) - réglage II.
- Repère C : ouverture du papillon à 10 ou 12° (ouverture mini) - réglage III.



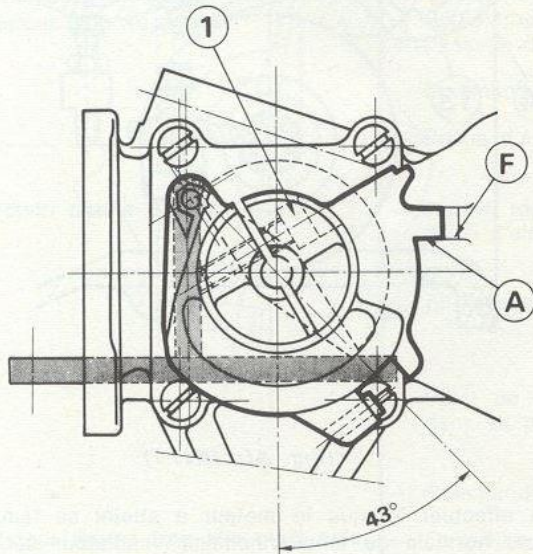
(Fig. AL. INJ. 1)

**REGLAGE I COORDINATION POMPE PAPILLON**



(Fig. AL. INJ. 2)

- Déposer le manchon tôle reliant le filtre à air au répartiteur.
- Déposer la biellette de liaison pompe papillon.
- Vérifier l'entraxe de ses rotules ( $97,3 \pm 0,1$  mm) à l'aide du calibre 8.0112/R, le régler si nécessaire par les filetages à pas inverse, après avoir desserré les contre-écrous.
- Serrer les contre-écrous.
- Brancher la biellette de liaison.
- Mettre la broche réf. Peugeot 8.0112/BE ( $\varnothing$  5mm) dans le trou du levier de pompe et dans l'encoche correspondante sur le carter de pompe d'injection.
- Desserrer le boulon 2 de fixation du levier de commande du papillon.
- Introduire la cale de réglage réf. Peugeot 8.0112/S dans la rainure inférieure à l'intérieur du répartiteur, le plot de la cale venant en appui sur le papillon et le trou repère étant orienté vers l'extérieur.
- Serrer le boulon de fixation du levier de commande du papillon, en s'assurant que le calage n'a pas bougé et en laissant une garde de 2 mm entre le levier et le répartiteur (maintenir une pression sur la cale de réglage réf. Peugeot 8.0112/S pendant le serrage du boulon). (Fig. AL. INJ. 2).
- Décrocher le ressort de rappel d'accélérateur.
- Desserrer la vis Allen 1 de fixation du tambour de commande.
- Faire coïncider le repère A ( $43^\circ$ ) du tambour avec la face inférieure F du bossage du répartiteur. (Fig. AL. INJ. 3).
- Serrer la vis Allen 1 en s'assurant que le calage n'a pas bougé et en laissant une garde de 1 mm entre le tambour et le bossage du répartiteur.
- Retirer la cale réf. Peugeot 8.0112/S et la broche 8.0112/BE.



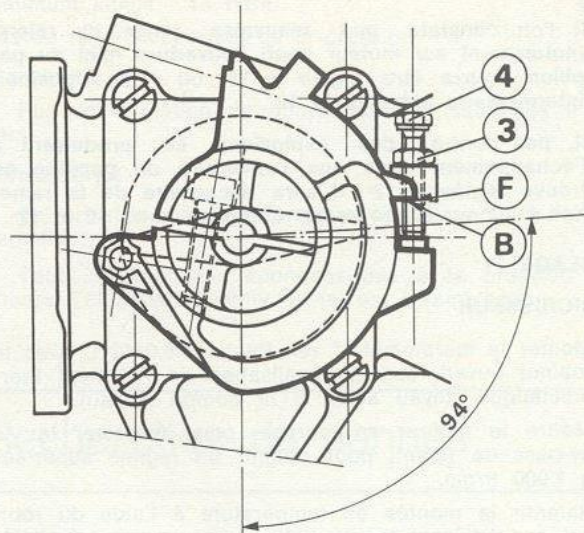
(Fig. AL. INJ. 3)

**REGLAGE II**

**Ouverture maximum du papillon**

- Moteur à l'arrêt, accélérer à fond.

” L'Expert Automobile ” N° 74



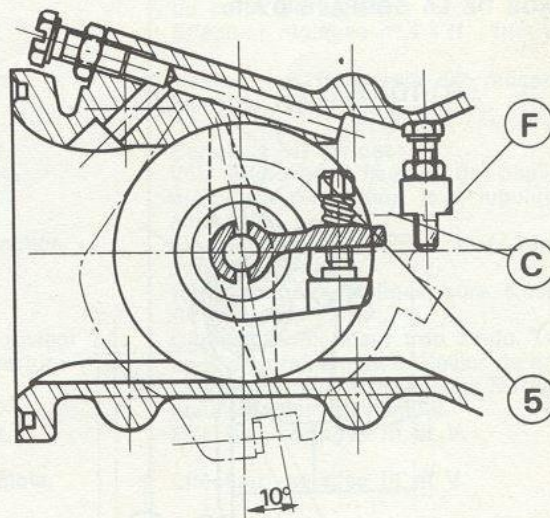
(Fig. AL. INJ. 4)

- Débloquer le contre-écrou 3.
- Agir sur la vis 4 pour amener le repère B ( $94^\circ$ ) (fig. AL. INJ. 4) du tambour de commande en correspondance avec la face inférieure F du bossage du répartiteur.
- Serrer le contre-écrou en s'assurant que le réglage n'a pas bougé.
- Reposer le ressort de rappel d'accélérateur.
- Contrôler l'ouverture maxi du papillon en accélérant à la pédale.

**REGLAGE III**

**Ouverture minimum du papillon**

Accélérateur relâché. (Fig. AL. INJ. 5).



(Fig. AL. INJ. 5)

- Agir sur la vis 5 d'ouverture mini pour amener le repère C ( $10^\circ$ ) du tambour de commande en correspondance avec la face inférieure F du bossage du répartiteur.

## ALIMENTATION

### Nota :

- Si l'on constate une mauvaise tenue du ralenti (notamment sur moteur neuf) l'ouverture mini du papillon pourra être réglée à 12° ou à une position intermédiaire entre 10 et 12°.
- Si, par contre, des explosions se produisent à l'échappement alors que l'ouverture du papillon se trouve réglée à 12°, il sera nécessaire de la ramener à 10° ou à une valeur comprise entre 10 et 12°.

### REGLAGE IV

#### ENRICHISSEUR

- Monter le thermomètre\* réf. Peugeot 8.0112 C avec le robinet ouvert, sur la canalisation de l'élément thermostatique (tuyau allant à la pompe à eau).
- Mettre le moteur en marche, puis desserrer la vis by-pass de ralenti pour obtenir un régime supérieur à 1000 tr/mn.
- Ralentir la montée en température à l'aide du robinet en réduisant la circulation d'eau autour de l'élément thermostatique pour stabiliser la température à 50° C.
- Procéder immédiatement au réglage de la soupape d'air en s'assurant que la température se maintient à 50° C.

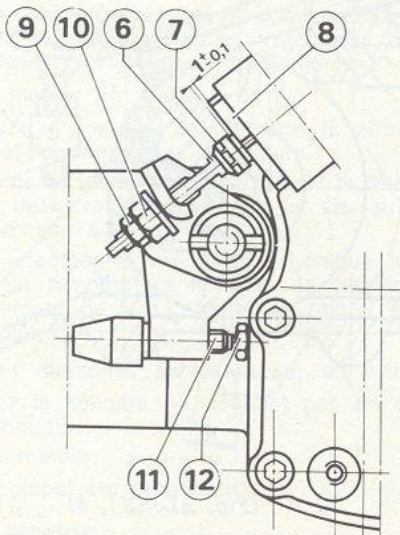
**Nota.** — Ne jamais fermer le robinet car l'élément thermostatique en refroidissant rendrait le réglage imprécis.

\* Pour permettre le montage du thermomètre réf. Peugeot 8.0112 C, il est nécessaire de rallonger son raccord caoutchouc de 200 mm.

Pour cela utiliser :

- 1 raccord Diesel 7×16 mm (n° PD 1559.10) ;
- 1 tuyau cuivre de Ø ext. 8 mm ;
- 2 colliers (n° PD 1565.09).

#### REGLAGE DE LA SOUPAPE D'AIR



(Fig. AL. INJ. 6)

- Maintenir la tige de traction 6 à l'aide de la clé 8.0112 P. (Fig. AL. INJ. 6).

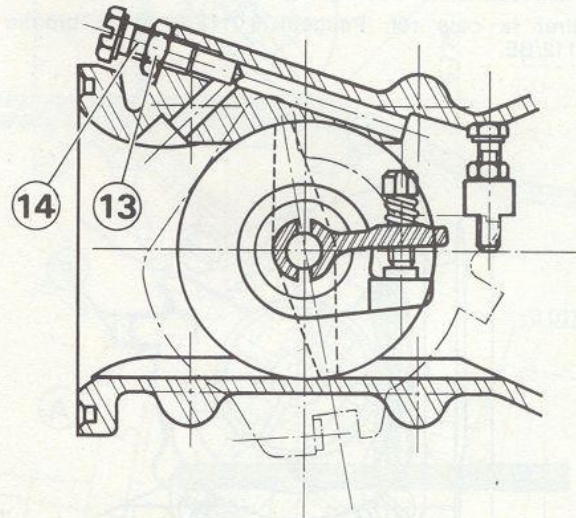
- Dévisser l'écrou 7 (clé de 10) afin de pouvoir glisser la cale réf. Peugeot 8.0112 N entre l'écrou 7 et le bouchon de fermeture 8.
- Visser pour obtenir un jeu de  $1 \pm 0,1$  mm déterminé par l'épaisseur de la cale.
- Laisser en place la cale réf. Peugeot 8.0112 N.
- Retirer la clé réf. Peugeot 8.0112 P.
- Arrêter le moteur.
- Fermer le robinet du thermomètre.

#### REGLAGE DE L'ENRICHISSEUR

- Desserrer le contre-écrou 9 (clé de 8 mm).
- Desserrer l'écrou 10 (clé de 10 mm) pour libérer complètement le levier d'enrichisseur 11 afin que celui-ci vienne en contact avec sa butée 12 sur la pompe d'injection (fig. AL. INJ. 6).
- Visser l'écrou 10 jusqu'au contact sur le levier d'enrichisseur.
- Serrer le contre-écrou 9.
- Déposer :
  - la cale réf. Peugeot 8.0112 N ;
  - le thermomètre.
- Refixer le manchon tôle reliant le filtre à air au répartiteur.
- Mettre le moteur en marche.

### REGLAGE V

#### REGLAGE DU RALENTI



(Fig. AL. INJ. 7)

- A effectuer lorsque le moteur a atteint sa température normale de fonctionnement (ventilateur débrayable enclenché).
- Desserrer le contre-écrou 13. (fig. AL. INJ. 7).
- Agir uniquement sur la vis by-pass 14 pour obtenir un régime moteur de 800/850 tr/mn.
- Visser pour diminuer le régime.
- Dévisser pour l'augmenter.
- Serrer le contre-écrou 13.

**INJECTEURS**

**Dépose :**

- Déposer le tube d'injecteur à l'aide de la clé réf. Peugeot 8.0112 H en maintenant l'injecteur sur le raccord de tubulure.
- Protéger le raccord d'injecteur.
- Déposer l'injecteur et obturer le trou sur tubulure d'admission.

**Pose :**

- Remplacer chaque fois le joint en cuivre.
- Serrage de l'injecteur sur la tubulure 2 m.kg.
- Serrage des tuyaux d'injecteurs 2,5 m.kg ; en maintenant l'injecteur par le raccord de tubulure. En cas de fuite ne pas serrer le raccord au-delà du couple mais desserrer et resserrer celui-ci pendant la marche du moteur. Si la fuite persiste remplacer le tube complet ou l'injecteur.

**VERIFICATION DES INJECTEURS**

**Matériel**

- Appareil PM - Type 22.41.01.0002.
- Equipé du manomètre de 0 à 50 bars 8.0113 A.
- Injecteur monté à l'extrémité du tube 8.0113 B.
- Liquide d'essai : gas-oil, lubro ou essence soigneusement filtré.

**Rinçage :**

- Abondant par plusieurs coups secs de pompe à tarer.
- Opération indispensable avant d'entreprendre toute vérification.

**Pression de tarage :**

Tarage initial : de 30 à 38 bars.

Minimum admis : 15 bars.

Pas de réglage possible de la pression.

**Étanchéité :**

Pas de formation de goutte après 5 secondes à 15 bars.

**Forme du jet**

Pulvérisation fine en forme conique exempte de jet parasite.

Tout injecteur ne répondant pas à la pression de charge, l'étanchéité, forme du jet est à remplacer.

**Recherches de pannes**

L'énumération des symptômes suivants ne se rapporte qu'à des incidents concernant principalement le matériel d'injection et suppose des compressions normales résultant d'un parfait état mécanique.

**PRECAUTIONS**

- Il est nécessaire d'observer la plus grande propreté dans tous les travaux effectués sur le matériel d'injection.
- Les agents du réseau KUGELFISCHER sont seuls habilités pour intervenir sur les pompes d'injection, les injecteurs ainsi que sur les pompes d'alimentation, à l'exception du remplacement des balais qui peut être réalisé éventuellement.

**1 - MAUVAIS RALENTI**

INCIDENTS	CAUSES POSSIBLES	REMEDES
Moteur cale au ralenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Réglé trop bas.</li> <li>— Passage d'air de ralenti obstrué.</li> <li>— Commandes dérégées.</li> <li>— Prises d'air importantes.</li> </ul>	<p>Desserrer la vis by-pass. Nettoyer le trou by-pass et l'intérieur du corps de papillon. Effectuer réglages n° I - II - III - IV - V. Vérifier les tubulures de raccordement du répartiteur.</p>
Moteur tourne trop vite	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Ralenti réglé trop haut.</li> <li>— Prise d'air additionnelle.</li> <li>— Enrichisseur reste en action.</li> <li>— Volet de papillon ne revient pas dans sa position d'ouverture mini.</li> <li>— Commandes dérégées.</li> </ul>	<p>Serrer la vis by-pass. Voir étanchéité, flasque de papillon durits du répartiteur, joint tubulure admission. Élément thermostatique mal réglé (réglage n° IV). Élément thermostatique hors d'usage (le remplacer). Câble d'accélérateur trop tendu. Tambour d'entraînement ou levier de commande de pompe frotte sur le répartiteur. Régler écartement. Effectuer réglages III et V.</p>
Moteur tourne trop vite mais cale en débrayant	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Ouverture mini trop faible.</li> </ul>	<p>Effectuer réglages III et V.</p>
Moteur boîte au ralenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Injecteur.</li> <li>— Manque de débit sur 1 cylindre.</li> <li>— Clapet de refoulement non étanche.</li> <li>— Fuite de l'électrovalve.</li> <li>— Débit trop important sur un cylindre.</li> </ul>	<p>Rincer et le contrôler. Purger le clapet de refoulement. Si aucun résultat, remplacer le clapet. Remplacer le clapet.</p> <p>Vérifier son étanchéité. Remplacer la pompe.</p>

## ALIMENTATION

2 - EXCES DE CONSOMMATION		
INCIDENTS	CAUSES POSSIBLES	REMEDES
Consommation d'essence exagérée	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Fuite dans le circuit basse ou moyenne pression.</li> <li>— Mauvais fonctionnement de l'élément thermostatique.</li> <li style="text-align: center;">ou</li> <li>— Dérèglement de cet élément.</li> <li>— Levier d'enrichisseur ne retombe pas sur sa butée.</li> <li>— Admission d'air freinée.</li> <li>— Fuite à l'électrovalve.</li> <li>— Débit trop important sur un cylindre (une bougie plus noire que les autres malgré nettoyage).</li> <li>— Rondelle plate sous vis butée levier d'enrichisseur.</li> </ul>	<p>Déceler la fuite, remplacer les joints le raccord ou la canalisation. Vérifier l'élément et le remplacer si nécessaire.</p> <p>Effectuer réglage n° IV. Remplir la pompe.</p> <p>Vérifier l'état du filtre à air. Vérifier son étanchéité. Contrôler l'injecteur correspondant. S'il est bon, remplacer la pompe d'injection. La supprimer.</p>
3 - DIFFICULTES DE DEPART		
INCIDENTS	CAUSES POSSIBLES	REMEDES
Difficultés de départ à chaud	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Mauvaise manœuvre.</li> <li>— Allumage, bougies.</li> </ul>	<p>Accélérer à fond. Vérifier, régler allumage.</p>
Pas de départ à froid	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Commandes dérèglées.</li> <li>— Electrovalve ne fonctionne pas.</li> <li>— Courroie d'entraînement de la pompe cassée.</li> <li>— Purge imparfaite de la pompe d'injection.</li> </ul>	<p>Effectuer les réglages n° I-II-III-IV-V. Vérifier son fonctionnement. La remplacer.</p> <p>Purger.</p>
Pas de départ. La pompe d'alimentation tourne et débite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Rupture de canalisation après la pompe.</li> <li>— Pression d'alimentation insuffisante.</li> </ul>	<p>Vérifier et remettre en état.</p> <p>Remplacer le préfiltre à l'entrée de la pompe d'alimentation.</p>
Pas de départ. La pompe tourne et ne débite pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Réservoir vide.</li> <li>— Canalisation ou filtre avant la pompe bouché.</li> <li>— Rupture de canalisation avant pompe.</li> <li>— Clapet de pompe d'alimentation hors service.</li> </ul>	<p>Faire le plein avec supercarburant</p> <p>Vérifier et remettre en état.</p> <p>Remplacer la pompe d'alimentation.</p>
Pas de départ La pompe ne tourne pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Fusible n° 3 coupé.</li> <li>— Fil d'alimentation débranché.</li> <li>— Mauvaise masse.</li> <li>— Induit, balais, ou collecteur encrassés.</li> </ul>	<p>Le remplacer. Le brancher. Vérifier le fil de liaison socle-masse. Vérifier et nettoyer la partie électrique. Remplacer la pompe si nécessaire.</p>
4 - MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU MOTEUR		
INCIDENTS	CAUSES POSSIBLES	REMEDES
Manque de puissance	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Commandes dérèglées.</li> <li>— Défaut d'allumage.</li> <li>— Pression d'alimentation faible.</li> <li>— Admission d'air freinée.</li> <li>— Débit incorrect de la pompe d'injection.</li> </ul>	<p>Vérifier réglages n° I-II-III-IV-V. Régler allumeur et bougies. Vérifier la pression d'essence et l'état du filtre sur pompe d'alimentation et de la cartouche du filtre principal. Vérifier l'état du filtre à air. La remplacer.</p>
Trous à l'accélération, ratés ou cylindres ne donnant pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Commandes dérèglées.</li> <li>— Allumeur ou bougies dérèglés.</li> <li>— Défauts d'injecteurs.</li> <li>— Raccords de tuyaux d'injecteurs non étanches.</li> </ul>	<p>Vérifier réglage n° I-II-III. Remettre en état. Vérifier injecteurs. Vérifier l'étanchéité.</p>



INCIDENTS	CAUSES POSSIBLES	REMEDES
<p><b>Moteur ne tourne pas « rond »</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Clapets de refoulement non étanches.</li> <li>— Purge insuffisante.</li> <li>— Pompe d'alimentation débitant irrégulièrement ou pression faible.</li> <li>— Prise d'air.</li> </ul>	<p>Vérifier et remplacer les clapets.</p> <p>Purger les clapets de refoulement. Vérifier le débit.</p> <p>Vérifier l'étanchéité du circuit d'alimentation.</p>
<p><b>Pétarades à la décélération</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Enrichissement non supprimé.</li> <li>— Fuite de l'électro-valve.</li> <li>— Prise d'air.</li> </ul>	<p>Vérifier réglage n° IV.</p> <p>Vérifier position du levier d'enrichissement. Vérifier son étanchéité.</p> <p>Vérifier l'étanchéité du circuit d'aspiration.</p> <p>Vérifier le réglage n° III.</p> <p>Vérifier l'étanchéité. La supprimer.</p> <p>Remplacer la pompe.</p>

MOTEUR - POMPE D'INJECTION - INJECTEURS

