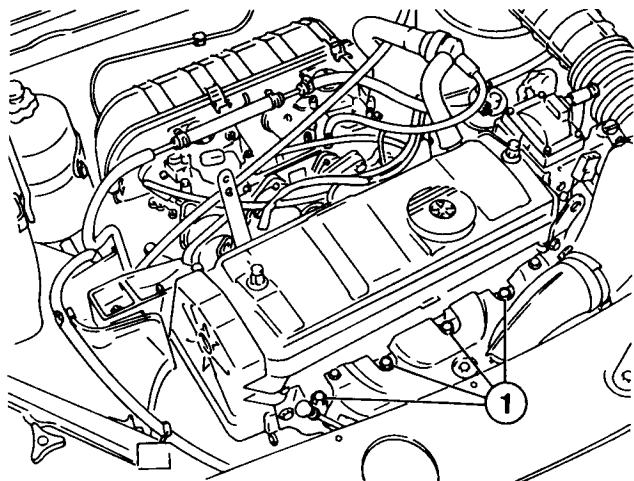


MILLESIME 90

Moteur

CONTRÔLE ET RÉGLAGE DU CO SUR MOTEUR TU2.4

- À partir du n° du moteur : 30 004, les moteurs TU2.4 sont équipés d'un nouveau collecteur d'échappement (fig. A) comportant 4 piquages munis de bouchons (1) pour le prélèvement des gaz.
- Ce collecteur remplace en rechange l'ancien.

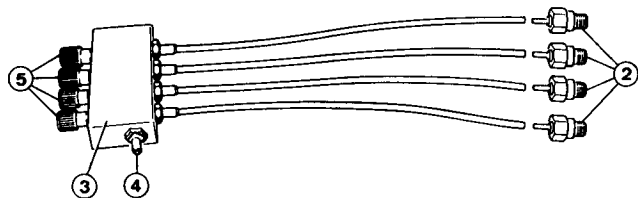


(Fig. A)

- Ce dispositif nouveau permet au moyen d'un analyseur de gaz d'effectuer un réglage optimum de la richesse, cylindre par cylindre au ralenti moteur.
- Un coffret pour prélèvement des gaz est commercialisé par la DPR sous la référence Atelier (-).0168 (fig. B).

● Méthode de réglage

- Après dépose des bouchons du collecteur et la mise en place des raccords (2) brancher les tuyaux du répartiteur (3) sur les raccords.

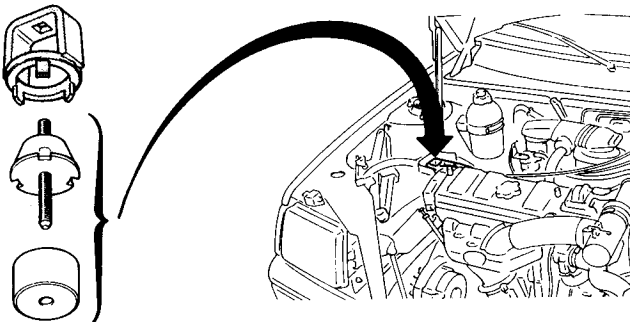


(Fig. B)

- Connecter la sortie (4) du répartiteur sur le tuyau de l'analyseur de gaz.
- Ouvrir successivement chaque robinet (5) pour procéder au contrôle du C.O. de chaque cylindre.
- Agir si nécessaire sur la vis de richesse du corps de carburateur correspondant.
- Le C.O. doit être de : $2\% \pm 0,5$.
- Maintenir le régime de ralenti à : **900 tr/mn.**
- Refermer le robinet après chaque mesure.

- En fin d'opération, ouvrir les 4 robinets (5) du répartiteur pour vérifier la valeur globale du C.O. = $2\% \pm 0,5$.
- Déposer l'appareil et remettre en place les bouchons (1) (fig. A).

SUSPENSION MOTEUR

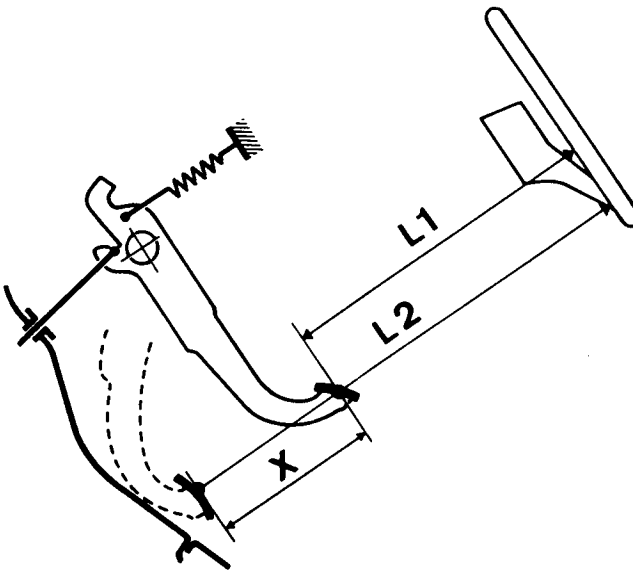


- Pour permettre le desserrage et, le resserrage au couple, de la cale élastique supérieure (côté droit) sur motorisation TU9, il a été créé une douille spécifique 7.0166.

Embrayage

CONTRÔLE ET RÉGLAGE DE LA COMMANDE D'EMBRAYAGE

- Pour faciliter le contrôle de la course de la pédale d'embrayage, il est conseillé de mesurer à l'aide d'un mètre la différence (X) entre la position haute (L1, position repos) et la basse (L2, pied au plancher) de la pédale, en prenant pour référence un repère fixe sur une branche du volant de direction.
- Ce repère doit être pris dans l'alignement de la course de la pédale, au centre du patin (L2 - L1 = X).
- $X = 140 \pm 5 \text{ mm}$.

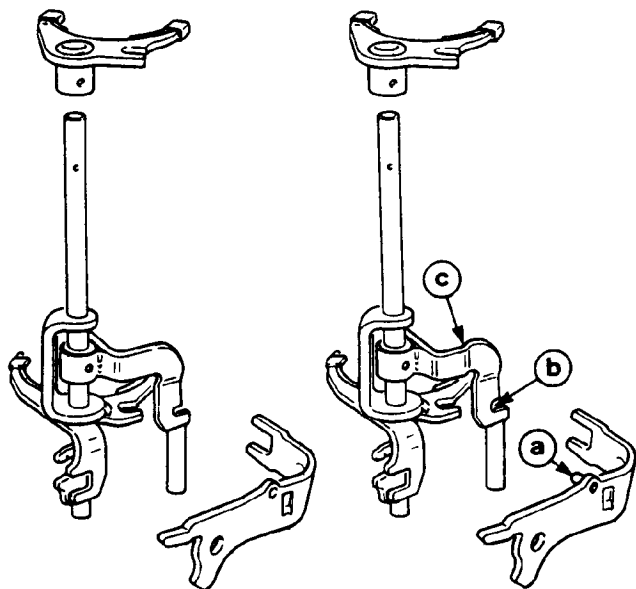


Nota. - Après remplacement du câble d'embrayage pratiquer une quarantaine de pressions sur la pédale afin de stabiliser l'ensemble gaine, câble avant d'effectuer le réglage définitif.

Boîte de vitesses - Différentiel

- Depuis mai 1988, la commande interne de passage de M. AR a été modifiée.

● Identification



ANCIEN MONTAGE

NOUVEAU MONTAGE

- Fourchette de M. AR :
 - diamètre de l'axe augmenté en (a), \varnothing 7 mm au lieu de \varnothing 6 mm.
- Axe de fourchette de 5°, M. AR (BV 5) et axe de renvoi de M. AR (BV 4) :
 - levier sur axe de commande modifié en (b), ouverture de la chape adaptée au nouveau diamètre de l'axe sur fourchette de M. AR et nouvelle géométrie du levier en C.

● Interchangeabilité

- Les axes de fourchettes et de renvoi ancien montage n'étant plus disponibles, utiliser les pièces du nouveau montage, (axe de fourchette 5°/M. AR n° PR 2548.13, axe de renvoi de M. AR n° PR 2548.12), les monter systématiquement avec une fourchette de M. AR nouvelle n° PR 2555.40.
- L'ancienne fourchette reste disponible en PR.

Nota. - Sur toutes les boîtes de vitesses fabriquées antérieurement à mai 1988, il est impératif de monter le nouveau reniflard n° PR 2268.12 et son bouchon n° PR 2268.13, ceci afin d'éviter tout risque d'interférence avec la nouvelle commande.

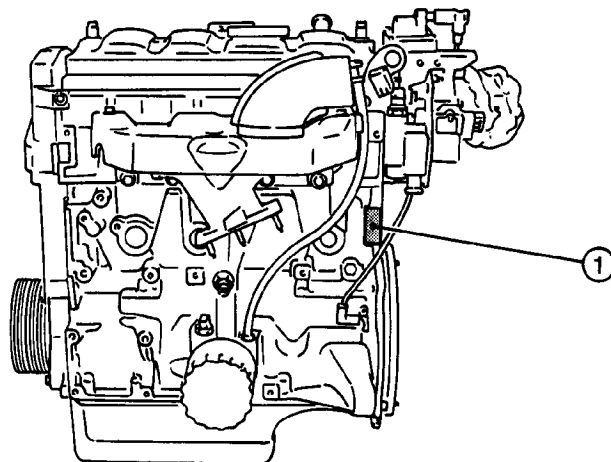
MILLESIME 91

Moteur essence

- Évolution du moteur TU 3S lui permettant de fonctionner à l'Eurosuper (RON 95).
- Remplacement du moteur TU 3A (bloc-cylindres aluminium) par le moteur TU 3F2/K (bloc-cylindres fonte).
- Le moteur TU 3F (bloc fonte) est une évolution du moteur TU3 bloc aluminium.

IDENTIFICATION

- L'identification du moteur est inscrite dans la zone (1) et comprend :
 - type réglementaire,
 - repère organe : 1FWXX,
 - n° d'ordre de fabrication.



- Code	TU3FJ2/K	TU3FJ2/Z	TU3F2/K
- Type réglementaire	K6B	KFZ	K2D ⁽¹⁾

(1) identique au type réglementaire du moteur bloc aluminium correspondant.

Nota. - Les lettres /K et /Z indiquent le niveau de dépollution :
 - /K = dépollution Europe,
 - /Z = dépollution US avec catalyseur et sonde à oxygène.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

	TU3FJ2/K K6B	TU3FJ2/Z KFZ	TU3F2/K K2D
- Cylindrée totale (cm ³)	1 360	1 360	1 360
- Alésage (mm)	75	75	75
- Course (mm)	77	77	77
- Rapport volumétrique	9,6	9,6	9,3
- Puissance maxi CEE (kW)	72	69	55
- Régime de puissance maxi CEE (tr/mn)	6 800	6 600	5 800
- Couple maxi CEE (N.m)	120	117	114
- Régime du couple maxi CEE (tr/mn)	4 200	4 200	3 800
- Type de carburant	Super sans plomb	Super sans plomb	Super sans plomb
- Octane mini (RON)	95	95	95
- Catalyseur + sonde à oxygène	non	oui	non
- Capacité vidange d'huile moteur + cartouche (l)	3,50	3,50	3,50
- Capacité vidange d'huile moteur sans cartouche (l)	3,20	3,20	3,20

PARTICULARITÉS

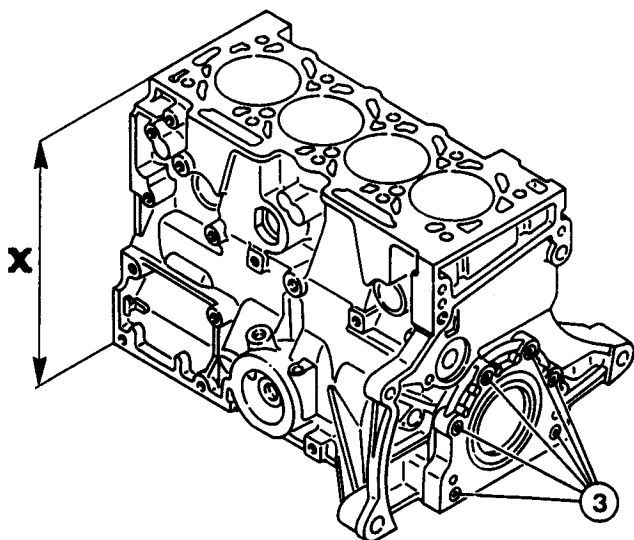
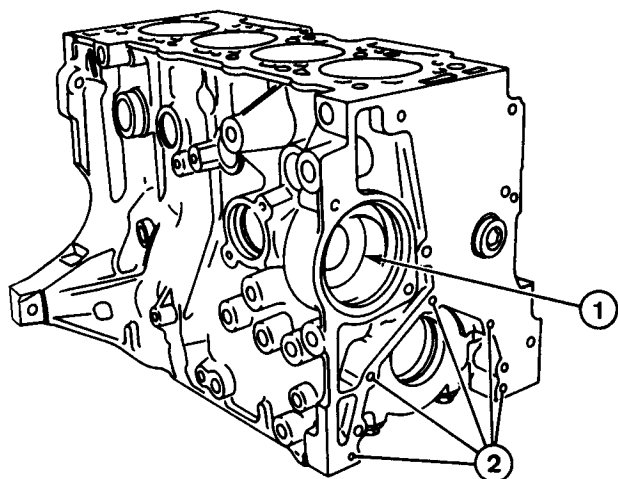
- Le moteur TU3F diffère essentiellement des moteurs TU3 Aluminium par le bloc-cylindre en fonte, sans chemise. Le carter chapeau est remplacé par des chapeaux de palier.

Bloc-cylindres

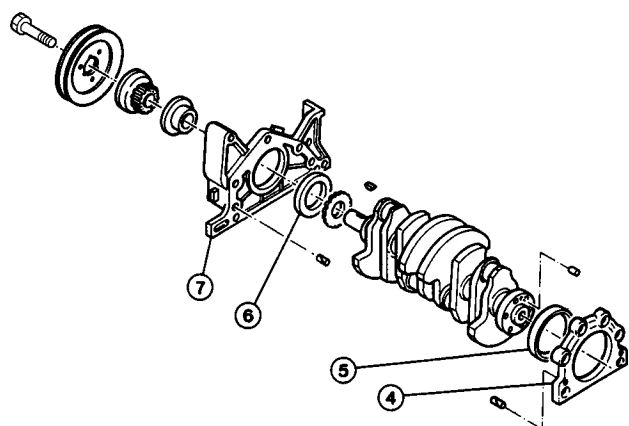
- Vue côté distribution
 1. Logement de pompe à eau.
 2. Fixation de la plaque porte joint à lèvres côté distribution.

Vue côté embrayage

3. Fixation de la plaque porte joint à lèvres côté embrayage.
X : Hauteur du bloc = 265,23 mm

**Vilebrequin**

- En fonte galeté.
- Moteur TU3F.2 : idem à TU3.2 (aluminium).
- Moteur TU3FJ2 : avec 8 contreponds d'équilibrage.



- Coussinets de ligne d'arbre :
 - les coussinets des paliers 2 et 4 sont rainurés,
 - les coussinets des moteurs bloc fonte et bloc aluminium ne sont pas interchangeables.
- Joints d'étanchéité de vilebrequin.
- Le joint à lèvres (3), côté embrayage est monté sur la plaque (4) celle-ci est fixée sur le bloc-cylindre.

Nota. - La plaque (4) n'ayant pas d'épaulement de butée pour le joint, un nouvel outil de positionnement est nécessaire ((-).0132 VZ), celui-ci peut être utilisé sur les moteurs TU aluminium.

- Le montage du joint (6) et de la plaque (7) est identique à celui des moteurs TU aluminium.

Pistons

- En alliage d'aluminium \varnothing 75 mm.
- 3 classes de piston.
- 3 segments d'étanchéité, le n° 1 en molybdène.

Axes de piston

- En acier, monté serré dans le pied de bielle.
- \varnothing 19,5 mm.
- 3 classes d'appariement avec le piston.

Carter inférieur

- En tôle.
- Étanchéité avec le bloc moteur par pâte Autojoint AJ66, catégorie 2 (pâte OR).

Pompe à l'huile

- Entraînée par le vilebrequin par l'intermédiaire de pignons et chaîne. Du type pompe à huile moteur XU.

Culasse

- La culasse a la même architecture que celle du moteur aluminium.
- Hauteur (h) = 111,2 mm.
- Siège de soupapes en acier.
- Cinq paliers d'arbre à cames.
- Puits de bougies à siège plat.
- Chambres de combustion hémisphériques.
- **Serrage culasse** : en escargot en partant du centre 2 daN.m + 120° vis par vis + « de nouveau » 120° vis par vis.

Joint de culasse

- Les joints de culasse sont nouveaux, le moteur TU3FJ2 recevant un joint de culasse qui lui est spécifique.

Ensemble rampe de culbuteurs

- Identique TU aluminium.
- Jeu à froid des culbuteurs (mm) :
 - Admission 0,20
 - Échappement 0,40

Soupapes

- Implantées de la même façon que le moteur TU aluminium.

	TU3F.2		TU3FJ2	
	Adm.	Échap.	Adm.	Échap.
- Diamètre de la tête (mm)	36,8	29,4	39,5	31,4
- Angle de portée (degrés)	120	90	120	90
- Diamètre de la queue (mm)	7	7	7	7
- Nombre d'encoche/ coupelle supérieure	1	1	3	3

- Les joints de queues de soupapes sont identiques moteur TU aluminium et fonte.

Courroie crantée de distribution

- Largeur : 17 mm.
- Nombre de dents : 101 dents.

Refroidissement

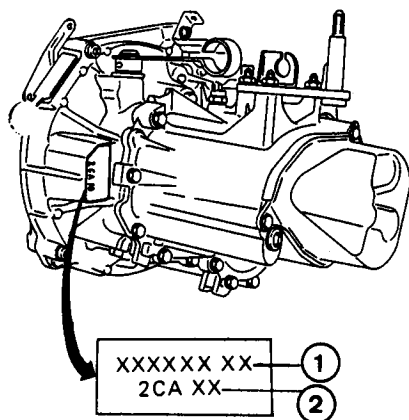
- La pompe à eau est implantée dans le bloc-cylindre et est entraînée par la courroie de distribution.

Boîte de vitesses - différentiel

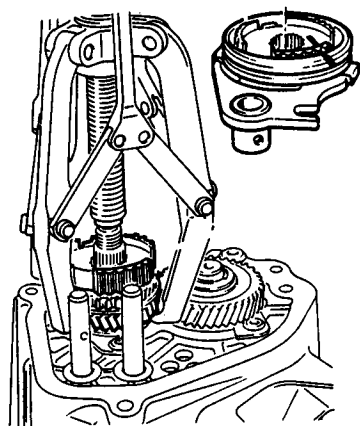
BOÎTE DE VITESSES MA-5

- À partir des numéros de fabrication (1) ci-dessous, les moyeux synchroniseurs de 5^e ont été collés avec du Loctite.

Repère organe	→ N° de fabrication
2CA40	34326
42	90832
43	33488
44	510
47	1209
50	45702
58	4155
60	6
2CA61	17
62	10870
64	14944
2CB12	1
2CA46	1992
2CA89	1
2CB10	1



- 1 : Numéro de fabrication
2 : Repère organe

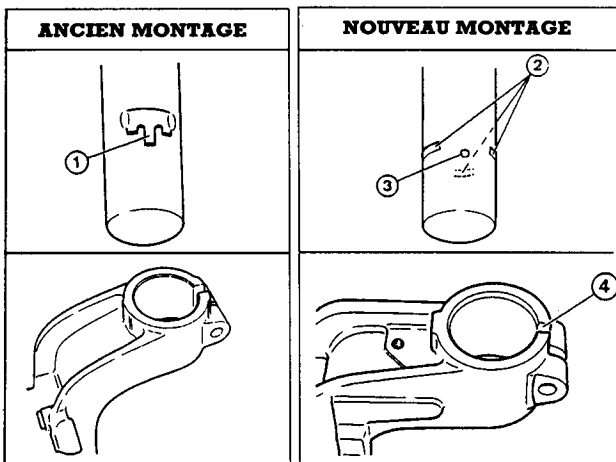


- La dépose du synchroniseur nécessite l'utilisation d'un extracteur 3 branches.
- Lors du remontage, il est impératif de coller le moyeu de synchroniseur et l'écrou avec de la Loctite.

Suspension - Train avant

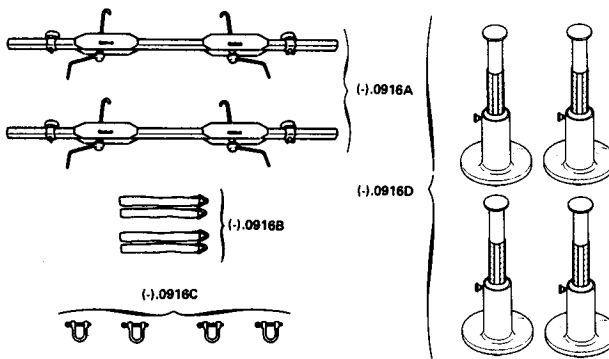
AMORTISSEURS AVANT

- Depuis décembre 1990, les corps des amortisseurs avant tout types sont modifiés.
- La barrette de positionnement (1) initialement soudée sur le corps est remplacée par :
 - trois bossages (2) faisant office de butée ;
 - un bossage (3) permettant de positionner angulairement l'amortisseur par rapport au pivot en s'engageant dans la rainure (4).



Géométrie des trains

- Afin d'assurer des contrôles et réglages plus fiables des trains avant et arrière, il est dorénavant impératif de respecter la nouvelle méthode dite en « assiette de référence » et d'abandonner la méthode dite en « ordre de marche ».
- Cette méthode diffère par :
 - de nouvelles valeurs de contrôle et de réglage de la géométrie.
 - l'utilisation d'un outillage spécifique permettant de comprimer la suspension et de l'amener à « l'assiette de référence » déterminée.
- Outillage à utiliser :



MÉTHODE DE MISE EN « ASSIETTE DE RÉFÉRENCE »

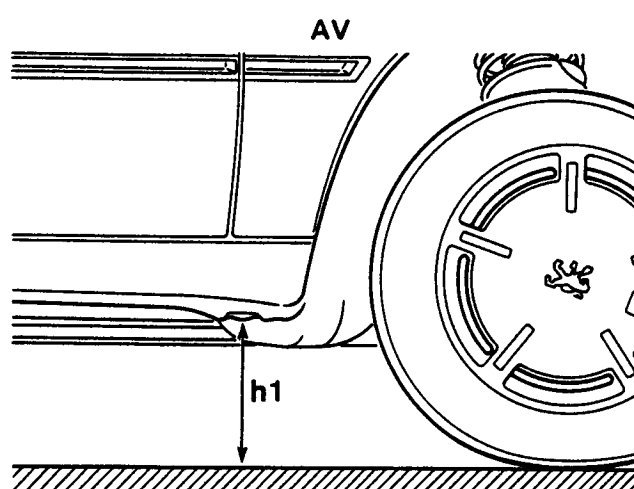
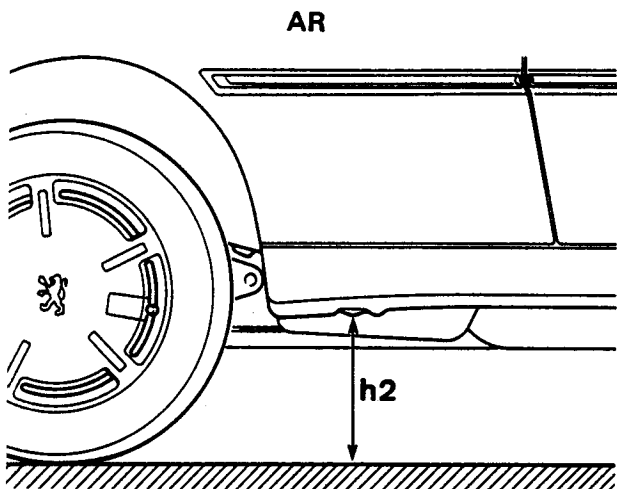
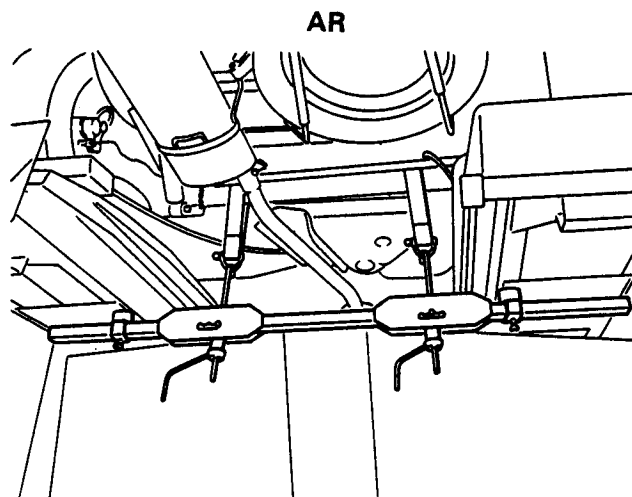
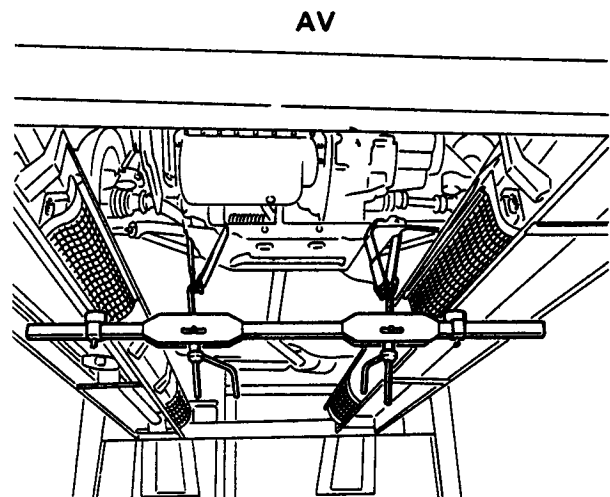
- L'opération s'effectue sur un pont élévateur.
- Rappel : Vérifier la conformité et la pression des pneumatiques
- Effectuer le dévoilage des roues.

Placer :

- les roues arrière sur les plateaux à déplacement latéral ;
- les roues avant sur des plateaux pivotants après les avoir déverrouillés.

Mettre en place les appareils de compression de suspension.
Comprimer la suspension jusqu'à la hauteur « d'assiette de référence ».

Nota. - Si le véhicule est placé sur des plateaux surélevés par rapport aux rampes du pont élévateur, il convient de placer les piges sur des cales pour compenser la hauteur des plateaux (ces cales sont à réaliser par le réparateur).



VALEURS DE RÉGLAGE

TRAINS AV

Version	h1 (mm)	Carrossage	Chasse	Parallélisme (a) pincement (mm)	Inclinaison de pivots
- Essence Pneu 135 SR 13 (AM 88 →).....	159	0° ± 30'	3° ± 30'	- 1 ± 0,5/roue	9°45' ± 30'
- Essence sauf pneu 135 SR 13 (AM 88 →).....	174	0° ± 30'	3° ± 30'	- 1 ± 0,5/roue	9°45' ± 30'
- Rallye	166	0° ± 30'	3°15' ± 30'	- 1 ± 0,5/roue	9°55' ± 30'

= hauteur de caisse

TRAIN AR

Version	h2 (mm)	Carrossage	Parallélisme pincement (mm)
- Essence pneu 135 SR (88 →)	153	- 0°50' ± 30'	- 1,7 ± 0,75/roue
- Essence sauf pneu 135 SR 13 (88 →).....	162	- 0°50' ± 30'	- 1,7 ± 0,75/roue
- Rallye	155	- 0°50' ± 30'	- 1,8 ± 0,75/roue

2 = hauteur de caisse

Carrosserie

- Nouveaux feux arrière :
 - transparents feux arrière rouge pour fonctions stop et feux de position,
 - transparents fumés pour fonction feux de direction,
 - implantation du feu de recul dans le déflecteur arrière en symétrie du feu de brouillard.
- Feu de brouillard sur tous les modèles.

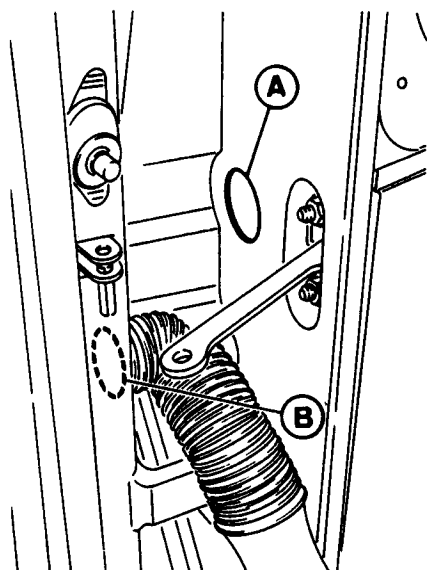
- À partir de septembre 1990, les véhicules 205, sont équipés de nouveaux faisceau de portes (changement de connecteurs fourreaux suivant les cas) entraînant une évolution des pièces tôlerie sur les pieds et portes.
- En rechange, seules les nouvelles pièces tôlerie sont fournies le montage doit être effectué suivant le tableau d'interchangeabilité regroupant les conditions de remplacement.
- Vous trouverez ci-dessous les schémas d'identification des différentes évolutions tôlerie.

IDENTIFICATION TÔLERIE

PORTES AV

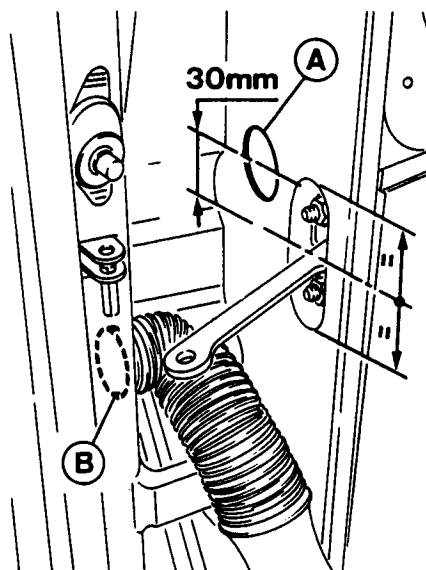
Ancien montage

- Trous de passage faisceau.
- (A) sur porte, trou \varnothing 34
- (B) sur pied AV, trou \varnothing 32



Nouveau montage

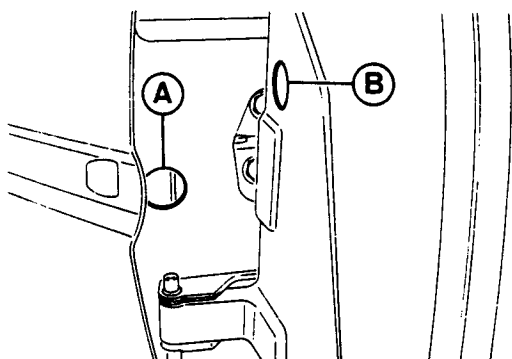
- Trous de passage faisceau
- (A) sur porte, trou \varnothing 34 remonté de 30 mm.
- (B) sur pied AV trou \varnothing 32,5 comportant 2 ergots.



PORTES AR

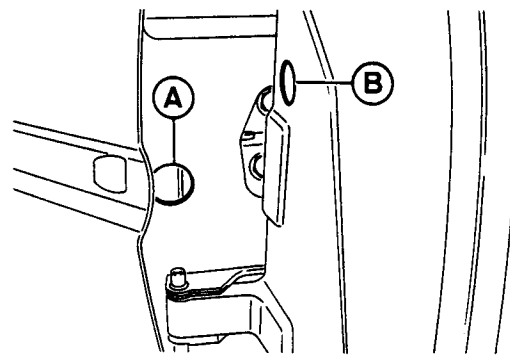
Ancien montage

- Trous de passage faisceau
- (A) porte AR.
- (B) sur pied central trou \varnothing 20



Nouveau montage

- Trous de passage faisceau.
- (A) porte AR : sans évolution.
- (B) sur pied central trou \varnothing 24,2.



MILLESIME 92

Moteurs

Les moteurs ci-dessous reçoivent à partir des dates de fabrication indiquées, une courroie de distribution de type HSN (Hydrogéné saturé nitrile).

Tous types moteurs TU9 - TU1 : à partir de 06/91.

Tous types moteur TU2.4 : à partir de 07/91.

PRINCIPALES AMÉLIORATIONS

Tenue à l'huile.

Tenue en température.

IDENTIFICATION

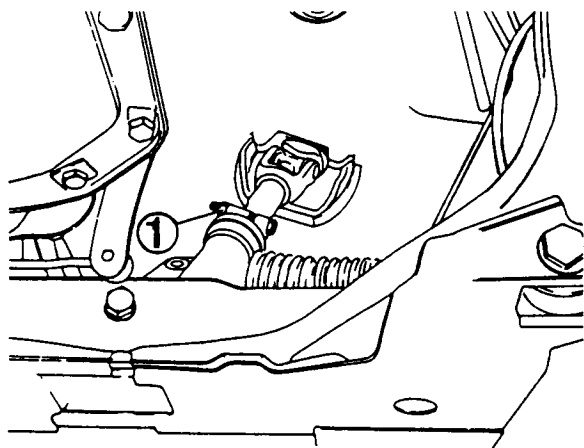
Marquage HSN au dos de la courroie.

INTERCHANGEABILITÉ - SOLUTION APRÈS-VENTE

Lors d'une intervention sur moteur, entraînant la dépose de la courroie de distribution, monter impérativement une courroie HSN.

Direction

Depuis janvier 1992, serrage du boulon de fixation (1) du cardan de colonne de direction sur le pignon à un couple de **2,5 daN.m** au lieu de **1,5 daN.m** précédemment.



MILLESIME 93

Moteurs

GÉNÉRALITÉS

- À partir du mois de janvier 1993, la dépollution « L » sera obligatoire pour les motorisations essence et Diesel, dans tous les pays de la CEE.

RAPPEL DES INDICES DE DÉPOLLUTION

- **K** : indique la conformité à l'ancienne norme européenne.
- **L** : indique la conformité à la nouvelle norme européenne.
- **Z** : indique (pour moteurs à essence) la conformité à une norme plus sévère en vigueur dans certains pays.
- **Y** : est l'équivalent de **Z** pour les moteurs Diesel.
- **TR** : identifie les moteurs à taux réduit pour la grande exportation.

PARTICULARITÉS

- Des moteurs à carburant ou conformes aux anciennes normes ne sont plus montés que pour des destinations export ou des marchés spéciaux.

ÉVOLUTION DU MODÈLE

- Généralisation de la dépollution avec lancement des motorisations suivantes :
- TU9.M/L,
- TU1.M/L,
- TU3.M/L.

MOTORISATIONS TU1.M - TU9.M

- Affectation des bougies d'allumage :
- Sur les motorisations TU1.M et TU9.M, monter exclusivement des bougies Eyquem RFC 42 LS.

MOTEURS TU9 - TU9.M

Évolution

- À partir du moteur n° **1 053 070**, la position de la rainure d'entraînement de l'arbre à cames a été modifiée de 2°30' (sens retard) pour recentrer le moteur dans sa courbe de puissance.

IDENTIFICATION

	Ancien montage	Nouveau montage
Repère en (1)	9	E
N° PR	0801.A5	0801.J5

INTERCHANGEABILITÉ

- La nouvelle pièce remplace l'ancienne.

