

LE 28 AVRIL 1995

RÉF.

1 N° XM 122-1/4

ABONNEMENT GME

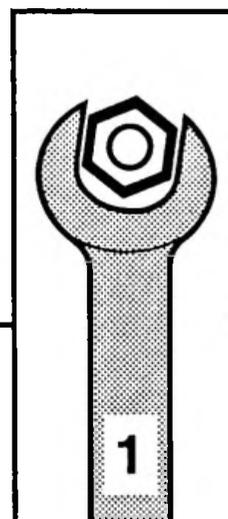
ANNULE ET REMPLACE

MOTEUR XUD 11

● DISTRIBUTION

Depose - Repose de la courroie
de distribution (sur véhicule)

MAN 008931



AUTOMOBILES CITROËN
DIRECTION COMMERCE EUROPE
DOCUMENTATION APRÈS VENTE

DEPOSE - REPOSE : COURROIE DE DISTRIBUTION (SUR VEHICULE)

1 - OUTILLAGE PRECONISE

Coffret de remise en état moteur XU 7004-T.

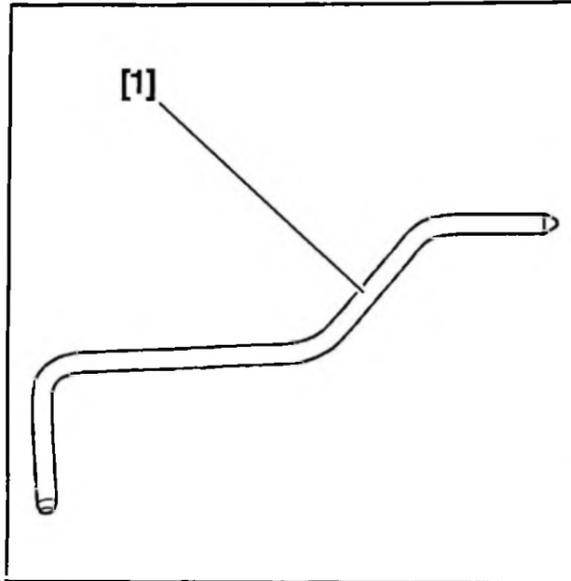


Fig : E5-P01HC
[1] pige de volant moteur 7014-T.J (coffret XU 7004-T).

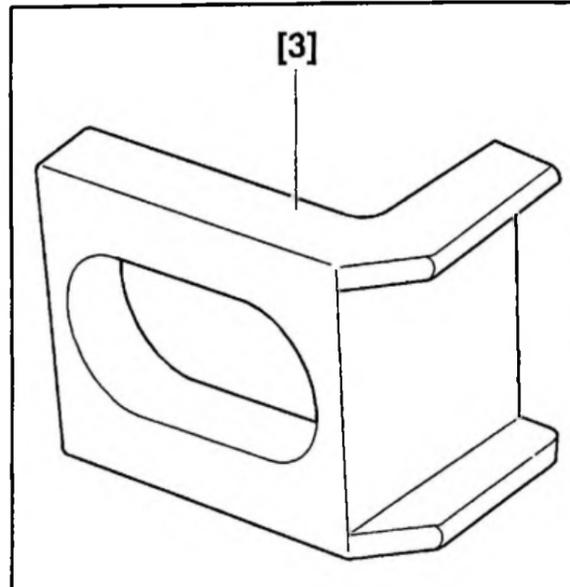


Fig : E5-P09LC
[3] secteur d'arrêt pour blocage volant moteur 9044-T (coffret XU 7004-T).

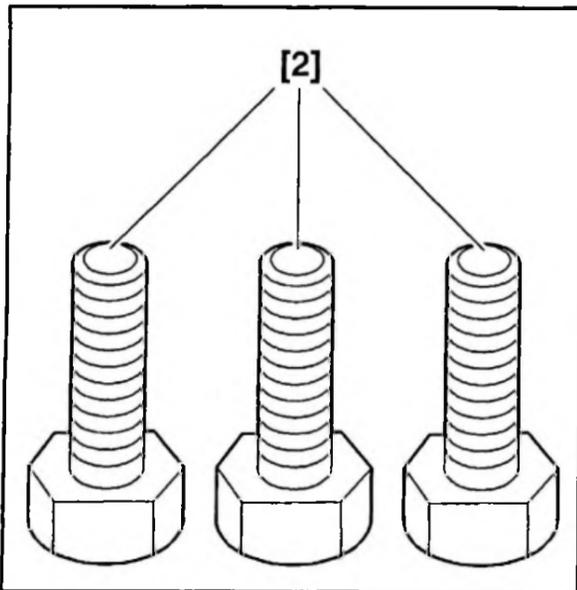


Fig : E5-P09MC
[2] vis M8 L = 40 mm 7004-T (coffret XU 7004-T).

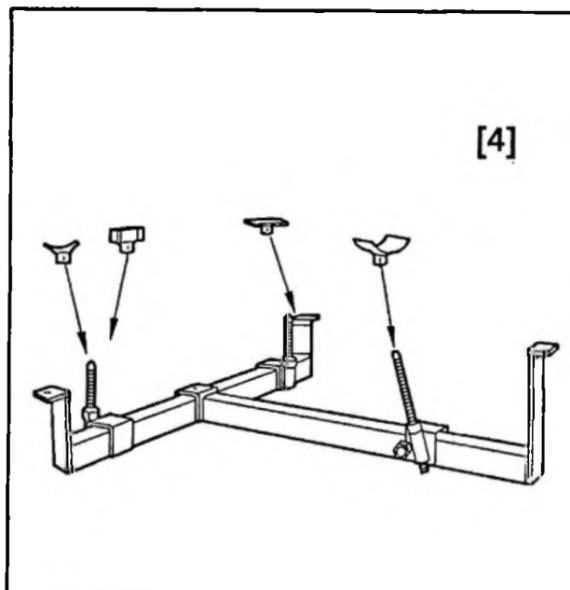


Fig : E5-P087C
[4] support moteur 9026-T.

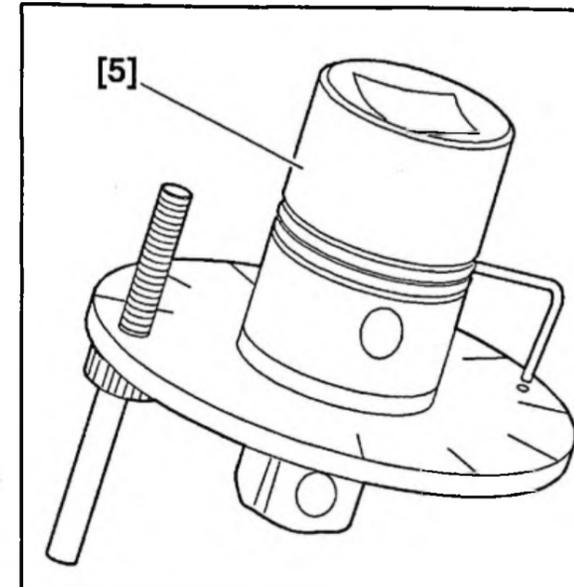


Fig : E5-P04UC
[5] adaptateur pour serrage angulaire 4069-T.

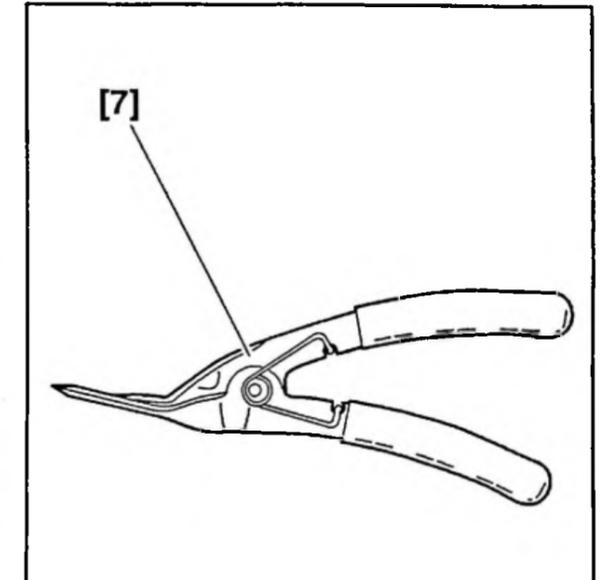


Fig : E5-P09NC
[7] pince pour dépose des pions plastique 7504-T.

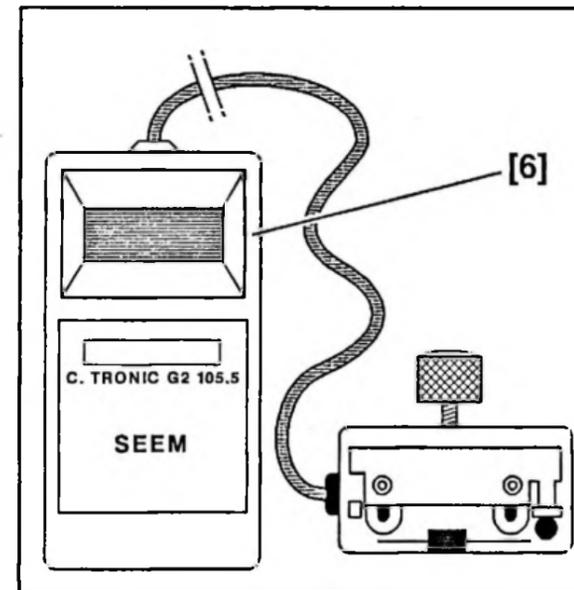


Fig : E5-P03SC
[6] appareil de mesure des tensions de courroies, à affichage digital (SEEM) 4122-T (C.TRONIC 105.5).

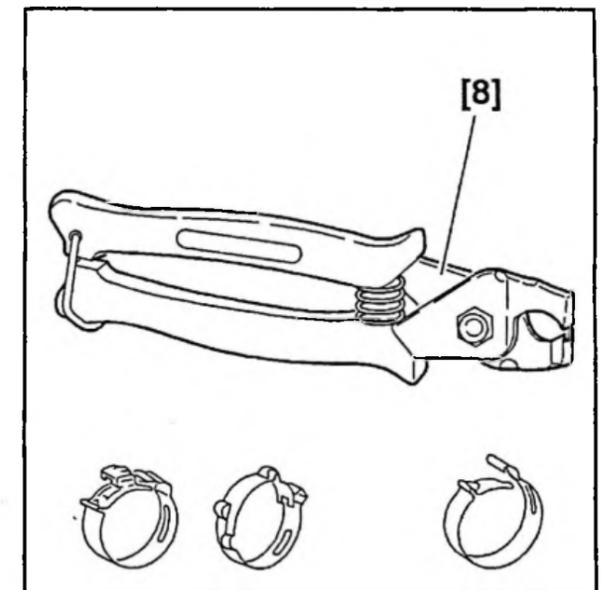


Fig : E5-P09PC
[8] pince pour collier clic 4145-T.

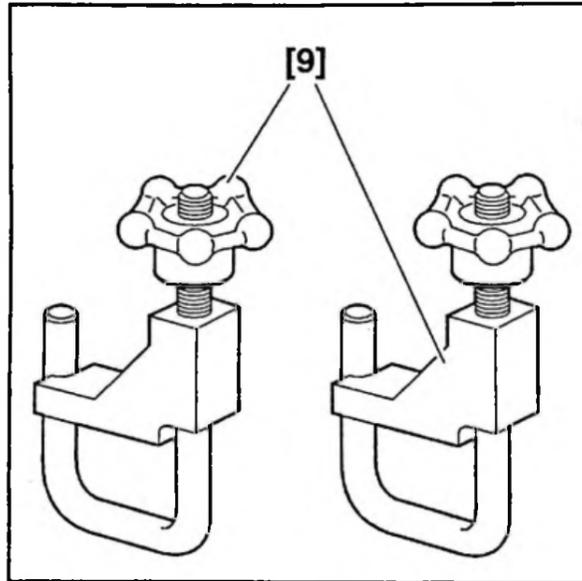


Fig : E5-P090C
[9] jeu de 2 pinces-durits 4153-T.

2 - DEPOSE

Débrancher la borne négative de la batterie.

Engager la 5ème vitesse pour permettre la rotation du moteur.

Lever et caler l'avant droit du véhicule.

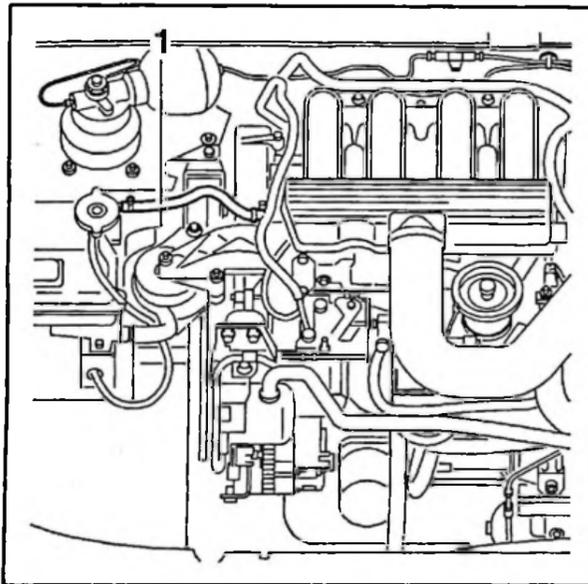


Fig : B1EP042C
Déposer :
• la roue avant droite
• le pare-boue avant droit ; à l'aide de l'outil [7]
• l'isolant phonique sous le moteur (suivant version)
• le bac à calculateur (suivant version)
(écarter le calculateur et le faisceau électrique).
Mettre en place l'outil [9] sur la durit (1).
Désaccoupler la durit.
Ecarter les durits de gazole (si nécessaire).

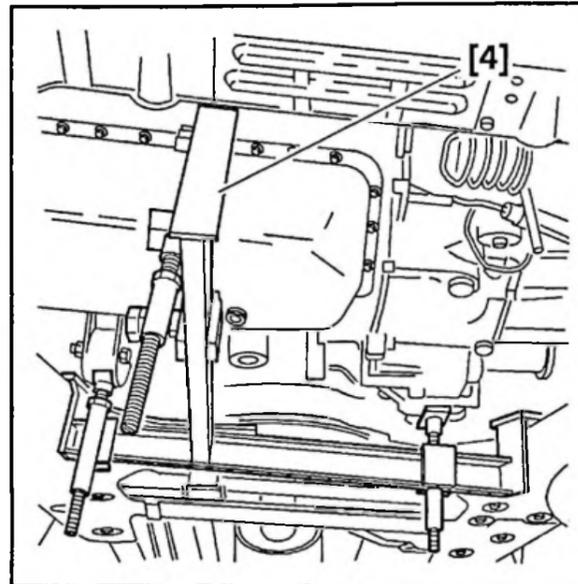


Fig : B1EP043C
Prendre en charge l'ensemble moteur-boîte de vitesses ; à l'aide de l'outil [4].

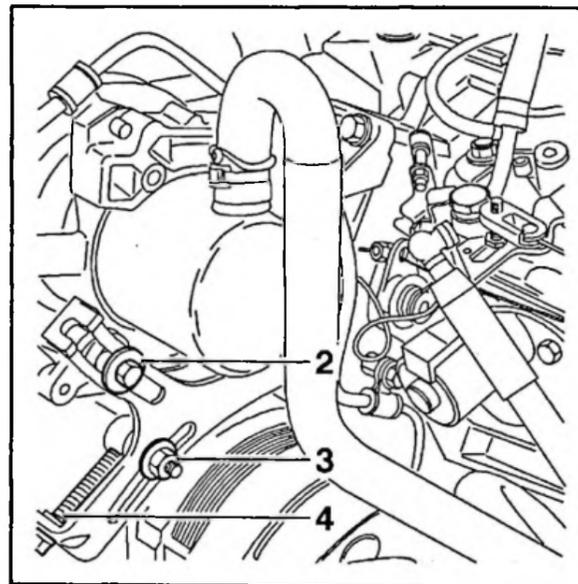


Fig : B1EP044C
Desserrer la vis (2).
Déposer la courroie de pompe haute pression.
Desserrer l'écrou (3) et la vis (4).

Déposer la courroie d'alternateur.

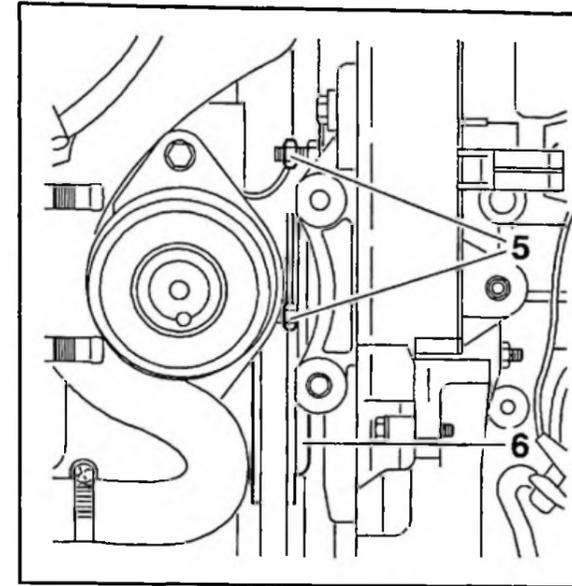


Fig : B1EP045C
Déposer :
• le support moteur supérieur
• les 2 écrous (5)
• le galet enrouleur (6)

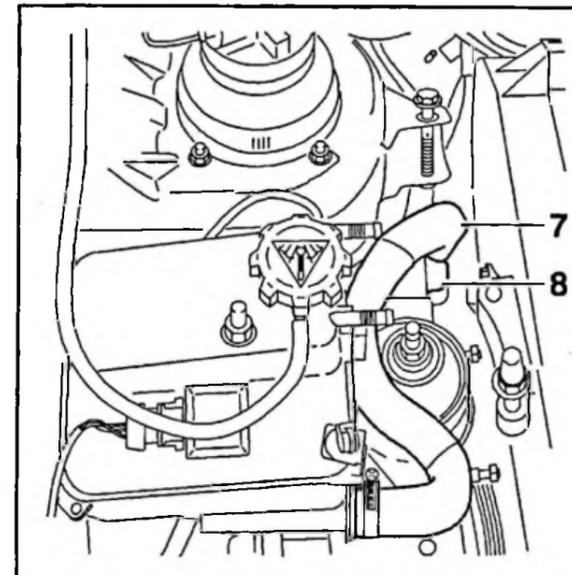


Fig : B1EP046C
Dégager la durit (7) de l'agrafe (8).
Déposer la tôle inférieure de fermeture du carter d'embrayage.
Bloquer le volant moteur à l'aide de l'outil [3].

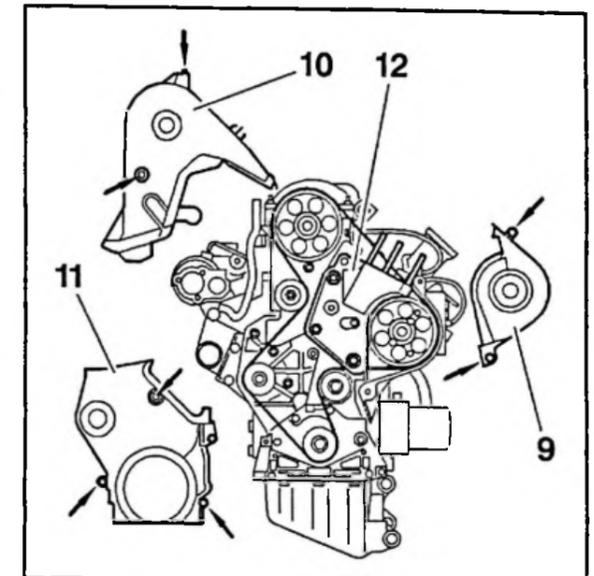


Fig : B1EP047C
Déposer :
• la vis de fixation de la poulie de vilebrequin
• la poulie de vilebrequin
• le carter (9)
• le carter (10) (écarter la durit (7) vers le tablier)
Déposer :
• le carter (11)
• le support moteur inférieur (12)
Déposer l'outil [3].
Reposer la vis de poulie de vilebrequin sans sa rondelle d'appui.

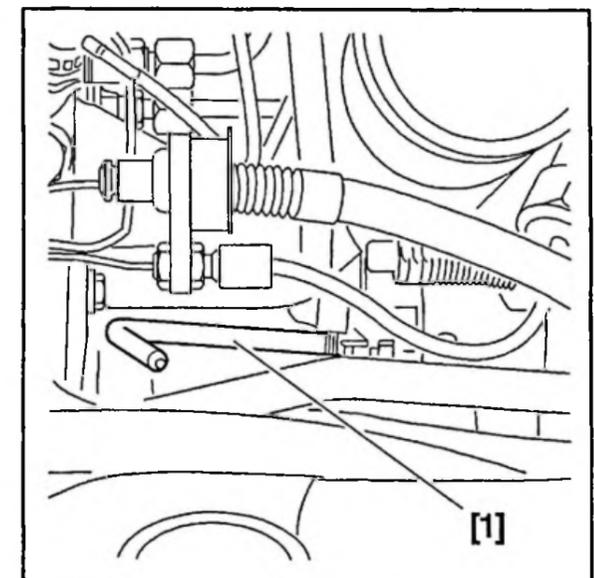


Fig : B1EP048C
Piger le volant moteur à l'aide de l'outil [1].

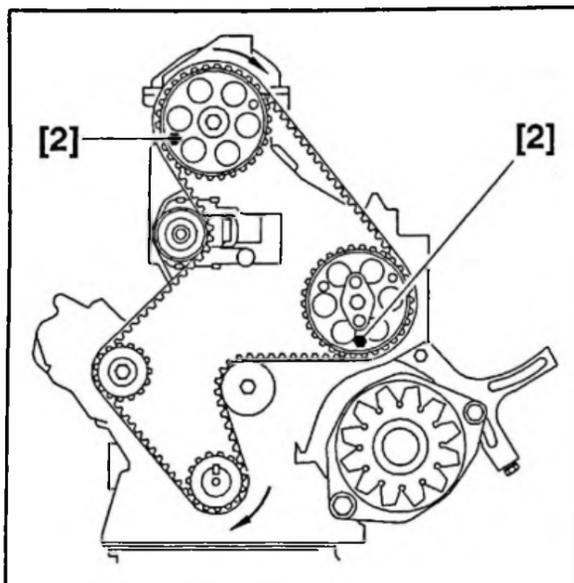


Fig : B1EP049C

Piger à l'aide de l'outil [2] :

- le pignon d'arbre à cames (*)
- le pignon de la pompe d'injection

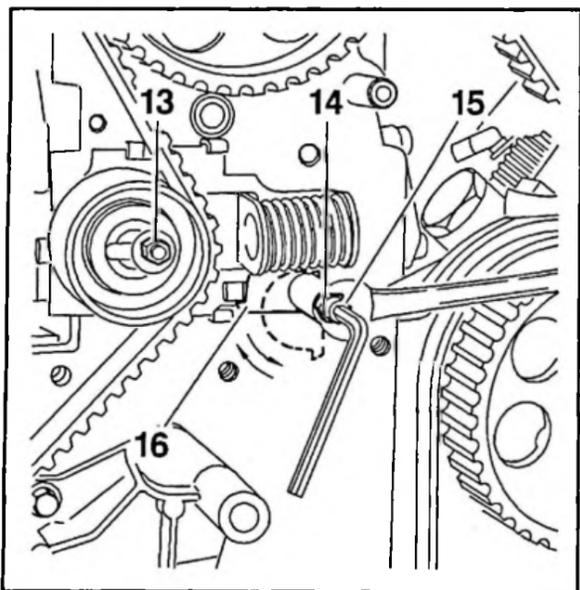


Fig : B1EP04AC

Pour détendre la courroie de distribution :

- desserrer l'écrou (13)
- desserrer l'écrou (14) et la vis (15) (6 pans de 5 mm ; clé plate 10 mm)
- agir sur l'excentrique du galet tendeur (16)

Resserrer l'écrou (13).
Déposer la courroie de distribution.

3 - REPOSE

IMPERATIF : Sur les véhicules sortis avant le numéro OPR 6176, lors d'une intervention sur l'un des éléments suivants : la vis de fixation de la poulie de vilebrequin ; la courroie de distribution, monter la clavette spécifique "après vente" (17).

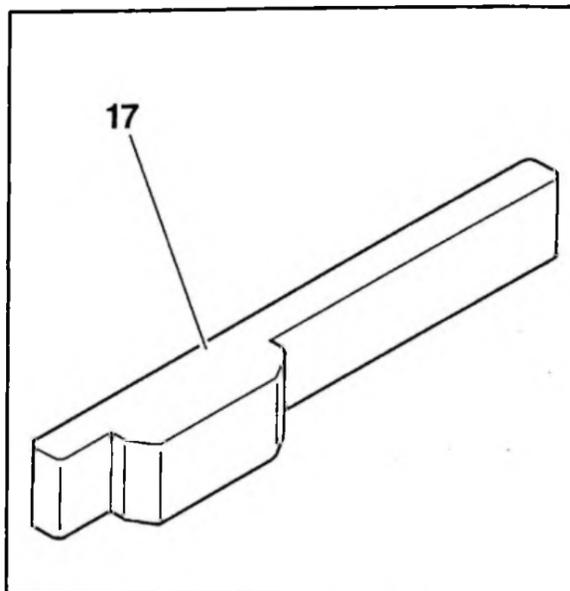


Fig : B1EP04BC

Clavette spécifique "après vente" (17).

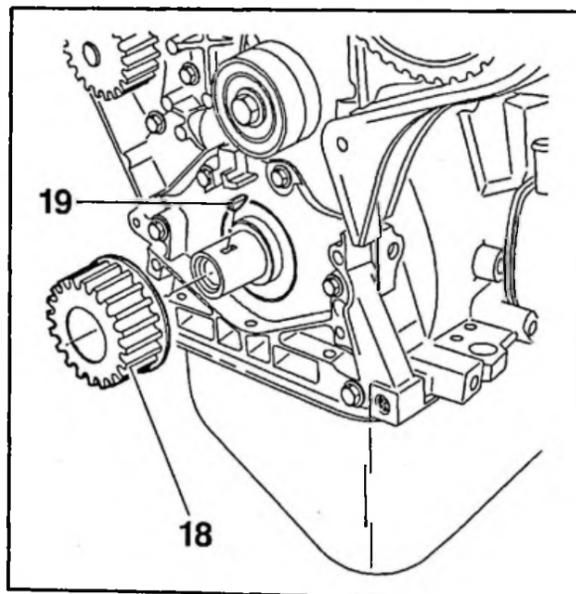


Fig : B1EP04CC

Déposer :

- le pignon de vilebrequin (18)
- la clavette (19)

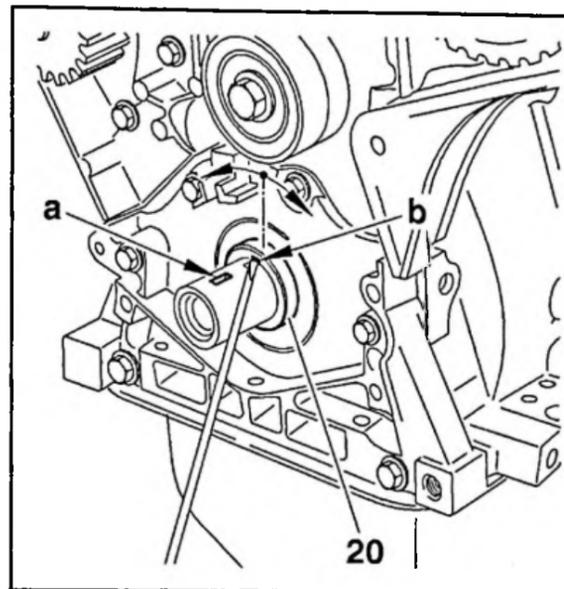


Fig : B1EP04DC

ATTENTION : Ne pas blesser la lèvre du joint d'étanchéité.

Aligner la rainure de clavettage "b" du pignon de pompe à huile (20) avec la rainure de clavettage "a" du vilebrequin (utiliser un tournevis).

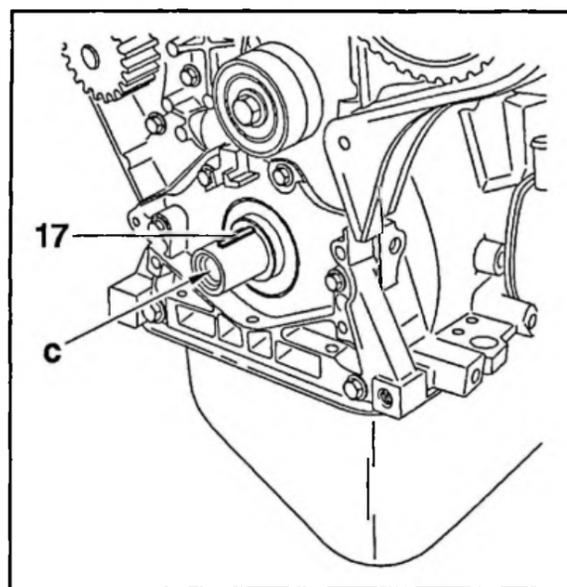


Fig : B1EP04EC

Poser la clavette (17).
Nettoyer le taraudage "c" à l'aide d'un taraud M 14x150.
Reposer le pignon (18).
Poser la courroie de distribution sur :

- le pignon de pompe d'injection ; brin tendu
- le galet enrouleur (*)
- le pignon de vilebrequin
- le pignon de pompe à eau

Poser la courroie de distribution sur :

- le pignon d'arbre à cames (*)
- le galet tendeur (*)

NOTA : (*) engager la courroie à demi-largeur.

Mettre la courroie en ligne sur les différents pignons.
Déposer les outils [1] et [2].

Desserrer l'écrou (13).

Effectuer deux tours de vilebrequin dans le sens de rotation du moteur.

S'assurer que le vilebrequin est en position de pigeage.

NOTA : Ne pas reposer les pignes [1] et [2].

IMPERATIF : Ne jamais faire tourner le vilebrequin en arrière.

Serrer l'écrou (13) à 1 m.daN.

Effectuer deux tours de vilebrequin dans le sens de rotation du moteur.

S'assurer que le vilebrequin est en position de pigeage.

IMPERATIF : Ne jamais faire tourner le vilebrequin en arrière.

Desserrer l'écrou (13) de 1 tour.

Serrer l'écrou (13) à 1 m.daN.

Serrer l'écrou (14) et la vis (15), à 1 m.daN.

Poser les outils [1] et [2].

ATTENTION : En cas d'impossibilité de repose d'une des pignes, reprendre les opérations de repose de la courroie.

Déposer les outils [1] et [2].

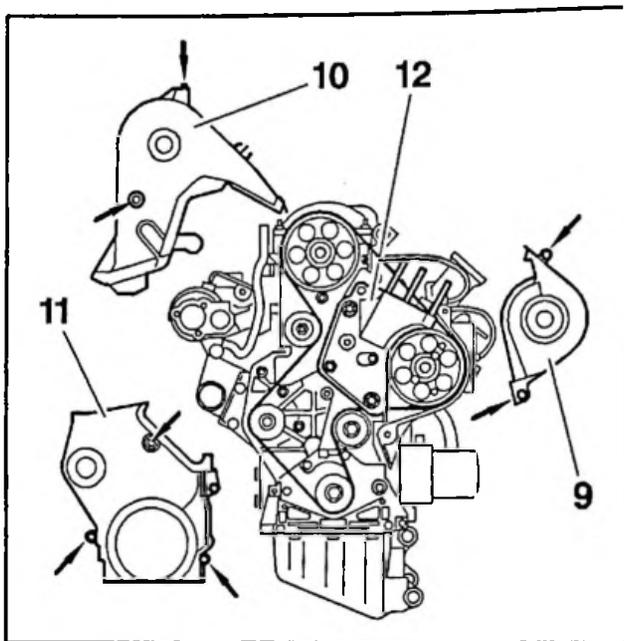


Fig : B1EP047C

Reposer :

- le support moteur inférieur (12)
- le carter (11)
- le carter (10) (écarter la durit (7) vers le tablier)
- le carter (9)

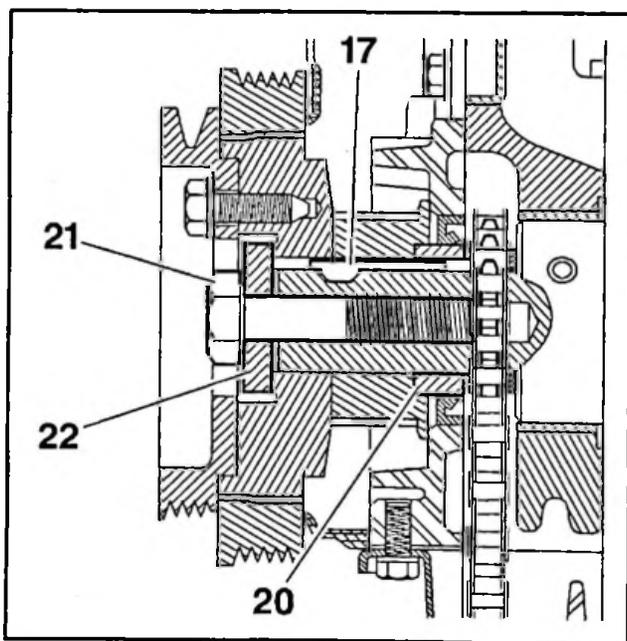


Fig : B1EP04FC

Reposer :

- l'outil [3]
- la poulie de vilebrequin
- placer la rondelle neuve (22)

Reposer une vis (21) neuve (pré-enduite de frein filet).

Serrer la vis (21) :

- préserrage 7 m.daN
- serrage angulaire à 60 ° avec l'outil [5]

IMPERATIF : Après serrage, repérer la vis (21) par une touche de peinture jaune.

NOTA : Le pignon d'entraînement (20) de la pompe à huile est solidaire du vilebrequin par la clavette (17).

Déposer l'outil [3].

Poser la tôle inférieure de fermeture du carter d'embrayage.

Placer la durit (7) dans l'agrafe (8).

Reposer l'ensemble support moteur.

Déposer l'outil [4].

Reposer :

- le galet enrouleur (6)
- les 2 écrous (5)
- la courroie d'alternateur

Tendre la courroie en agissant sur la vis (4) (voir opération correspondante).

Serrer l'écrou (3).

Poser la courroie de pompe haute pression.

Tendre la courroie (voir opération correspondante).

Serrer la vis (2).

Accoupler la durit (1).

Déposer l'outil [9].

Reposer :

- le bac à calculateur (suivant version)
- l'isolant phonique sous le moteur (suivant version)
- le pare-boue avant droit
- la roue avant droite

Brancher la borne négative de la batterie.

Replacer le véhicule sur le sol.



1

MOTEUR XUD11

XM
122-1/4

1

OUTILLAGE PRECONISE

7504-T : Pince pour dépose des pions plastique

7004-T : Coffret moteur XU

7004-T.G : Vis de M8. L = 40 mm

7014-T.J : Pige volant moteur

9026-T : Support inférieur moteur - boîte de vitesses sur véhicule

*DEPOSE ET POSE DE LA COURROIE DE
DISTRIBUTION XUD11 (sur véhicule)*

**DEPOSE**

Lever et caler l'avant du véhicule.

Déconnecter la batterie.

Déposer :

- la roue,
- le pare-boue avec la pince **7504-T**,
- le support durit,
- la courroie de pompe H.P. et le galet enrouleur,
- la courroie d'alternateur,
- les bougies (pour faciliter la rotation du moteur).

Débloquer la vis **(4)** de la poulie du vilebrequin (frein secondaire serré, 4ème vitesse enclenchée).

Poser le support **9026-T** sur le berceau, pour soutenir le moteur.

Déposer l'ensemble support moteur supérieur **(1)** Fig. II.

Déposer les carters **(2)** et **(3)** Fig. III

Turbo : déposer la vis de fixation de purge en "**a**", écarter la durit en "**b**".

Tourner le moteur par la vis **(4)**. Orienter le trou de pige de l'arbre à cames. Fig. V.

Engager la pige sous les durits entre le démarreur et le solénoïde. Fig. IV.

Piger : Fig. IV et V

- le volant moteur ; pige **7014-T.J**,
- l'arbre à cames ; vis **M.8** 
- la pompe à injection ; vis **M.8** 

Déposer :

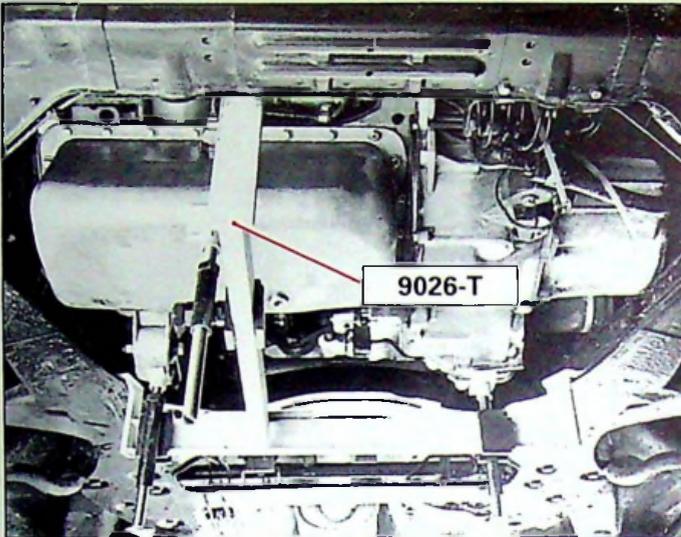
- la vis **(4)**,
- la poulie **(5)** (si nécessaire utiliser l'arrache **2400-T-bis**)
- le carter inférieur **(6)** de distribution.



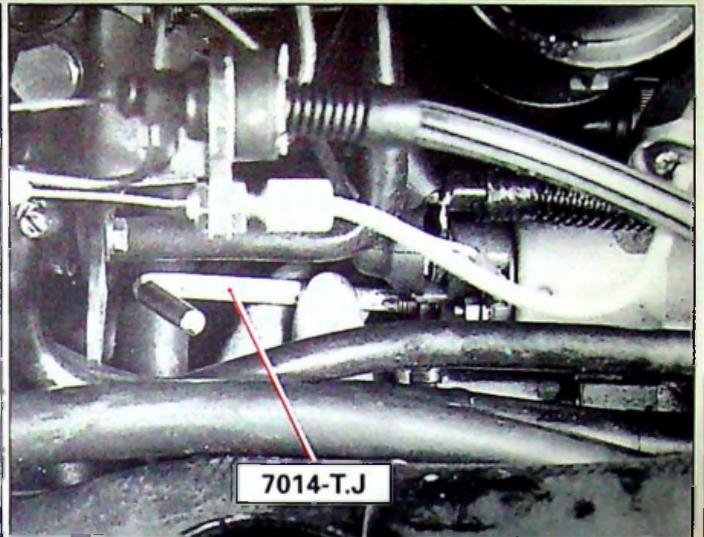
1

XM
122-1/4

3

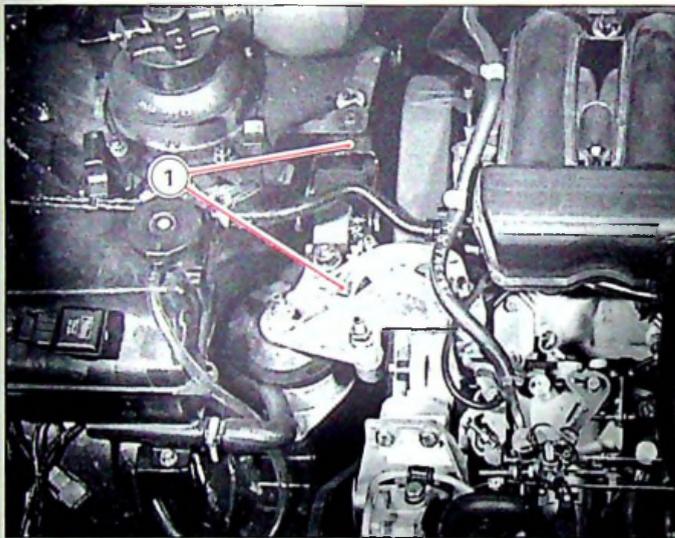


90-152



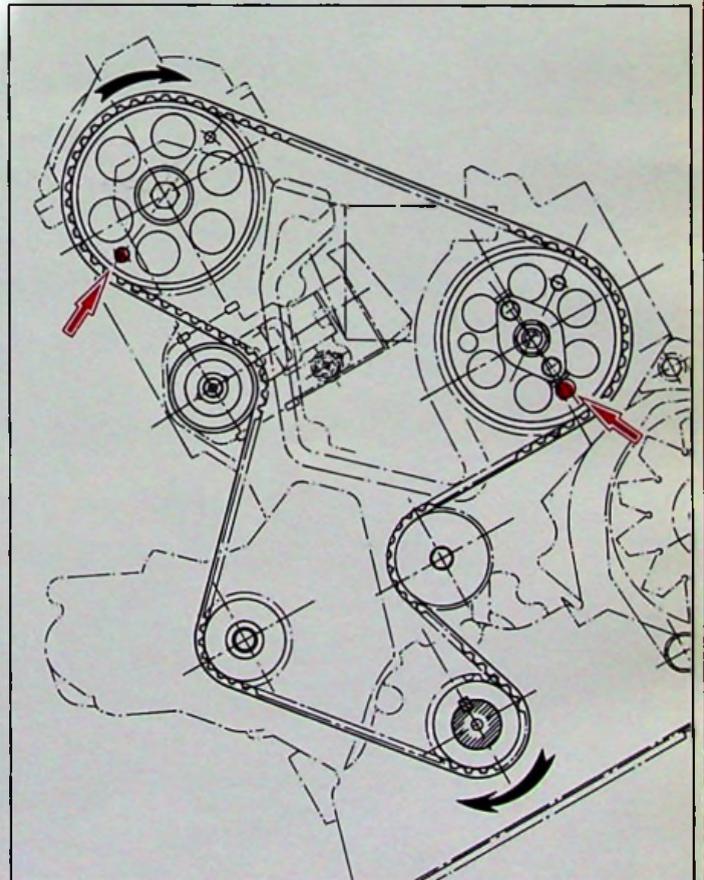
I 89-1781

IV



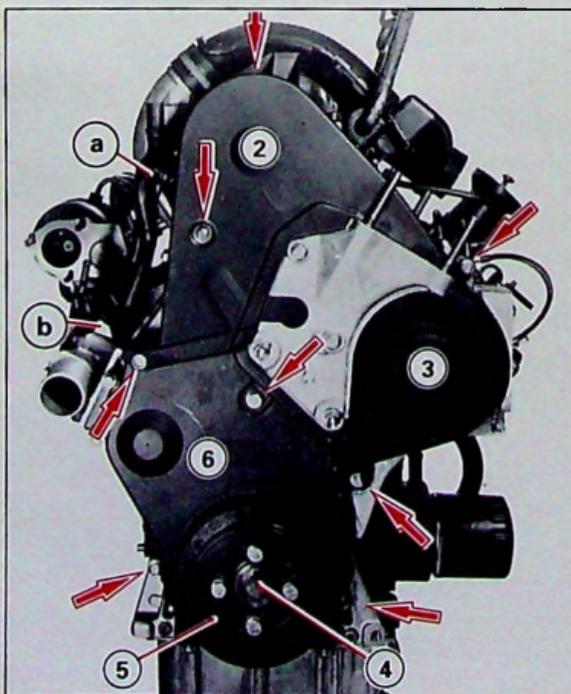
89-1016

II



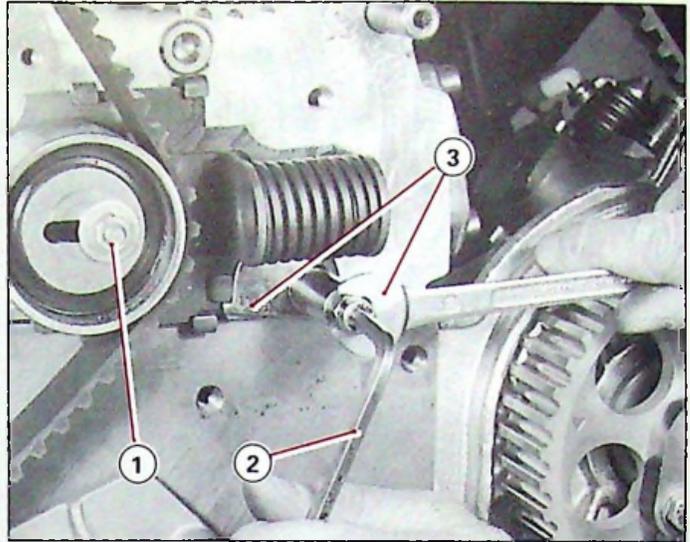
Y.12-5

V



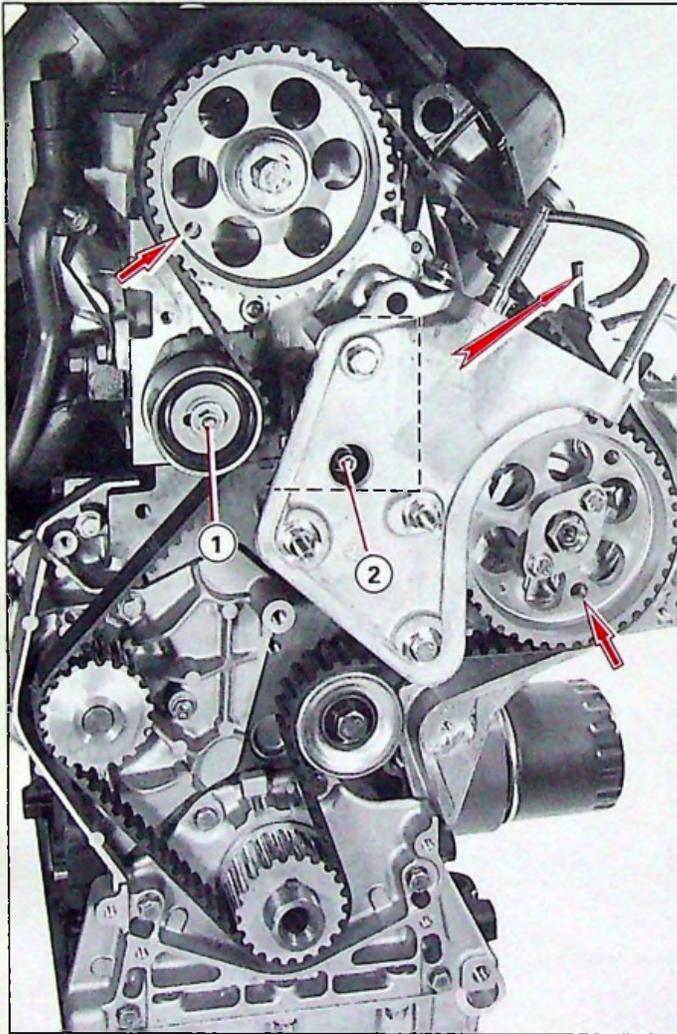
89-1240

III



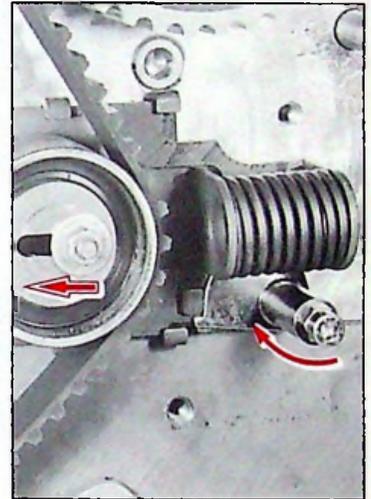
89-1770

II



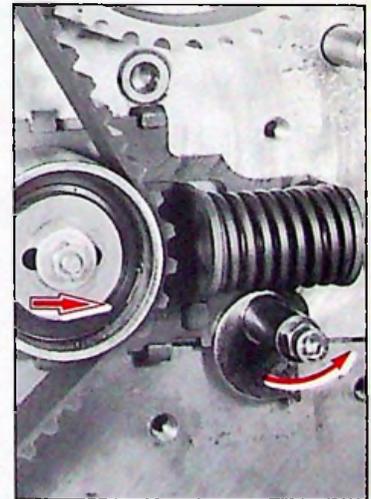
89-1772

I



89-1769

III



89-1768

IV



1

DEPOSE ET POSE DE LA COURROIE DE DISTRIBUTION XUD11 (sur véhicule)

XM
122-1/4

5

Détendre la courroie.

Desserrer l'écrou (1).

(Par le trou d'accès du support moteur **Fig. I et II**).

- Desserrer la vis (2) clé 6 pans de 5 mm.
- Agir sur l'excentrique (3) **Fig. III** (écrou de 10 mm sur plat) pour détendre la courroie, resserrer l'écrou (1).

Déposer la courroie de distribution.

POSE

Contrôler Fig. I le pigeage :

- du volant moteur **7014-T.J.**,
- de l'arbre à cames, 
- de la pompe à injection, 
(trou gros diamètre : 10 mm).

Poser la courroie sur le pignon de la pompe à injection. **Maintenir le brin tendu** et l'engager à demi-largeur sur le galet enrouleur fixe ; le pignon du vilebrequin ; la pompe à eau. Reprendre la partie supérieure, engager à demi-largeur sur le pignon de l'arbre à cames et le galet tendeur.

Mettre la courroie en ligne.

Déposer les trois piges ; desserrer l'écrou (1).

Effectuer deux tours de vilebrequin jusqu'au point de pigeage galet libéré, sans poser les piges. **Ne pas revenir en arrière.**

Serrer l'écrou (1) : 1 mdaN.

Effectuer deux tours de vilebrequin jusqu'au point de pigeage . Ne pas revenir en arrière.

Desserrer l'écrou (1) d'un tour pour laisser agir le ressort.

Serrer l'écrou (1) et la vis (2) à **1 mdaN.**

Vérifier le bon calage de la distribution avec les trois piges.



Poser les carters de distribution **Fig. I.**

Turbo : fixer le tube de purge venant du boîtier thermostatique en "a" **Fig. II.**

Poser la poulie amortisseur.

Déposer trois gouttes de LOCTITE FRENBLOC (E6) sur les filets.

Serrer la vis (1)

1° = 4 mdaN

2° = ajouter un serrage angulaire de 60°.

Poser le support moteur supérieur.

ATTENTION : position différente atmo et turbo.
Voir ① XM.133.00/3.

Déposer l'outil 9026-T.

Poser :

- les bougies,
- la courroie d'alternateur (tension par la vis (2),
- la courroie de pompe haute pression (tension par carré (3) dans le support) **Fig. III.**

Poser :

- le support durit,
- le pare-boue,
- la roue.

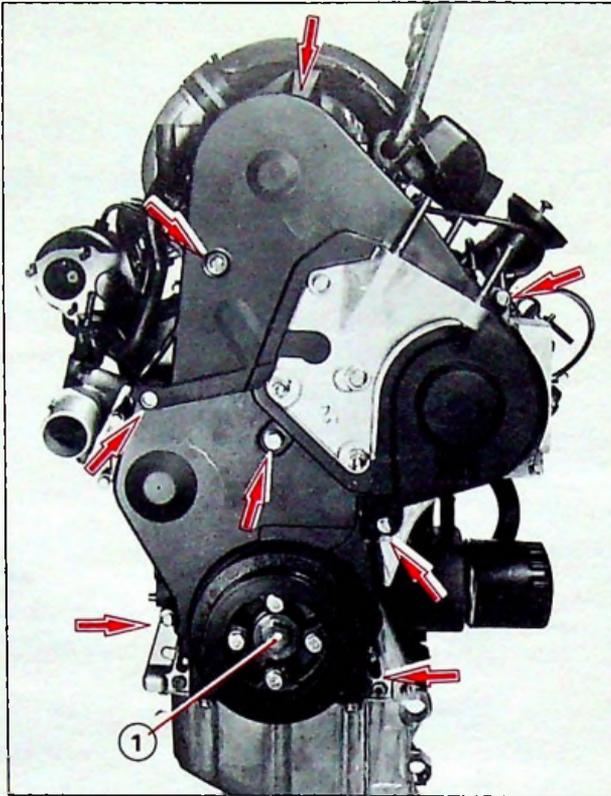
Mettre le véhicule au sol.



1

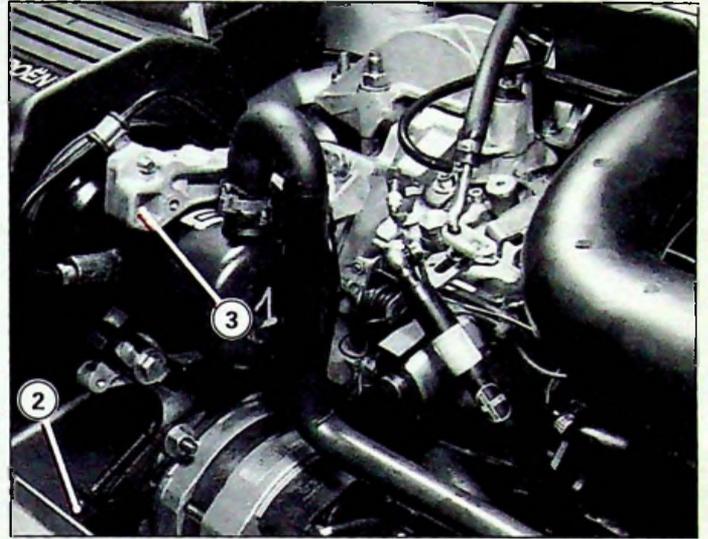
XM
122-1/4

7



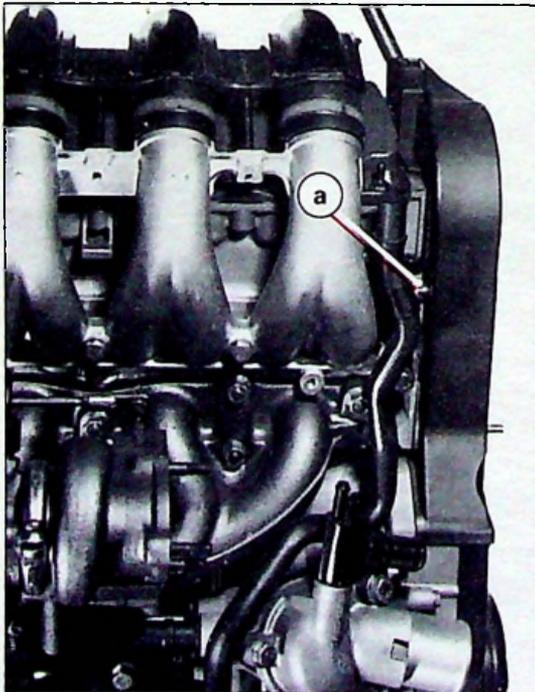
89-1240

I



89-1171

III



89-1239

II