

OCTOBRE 1997

ABONNEMENT GME

OPR : 7511 →

RÉF.

1 N° XM 220-00/5

MOTEUR ESSENCE

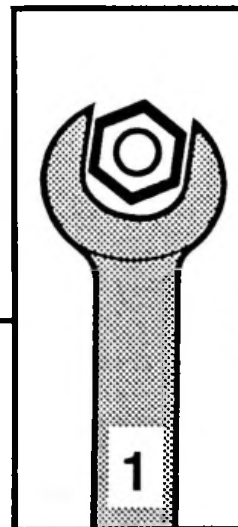
ES9J4 (2946 cm³. V6)

● LUBRIFICATION

MAN 108931

"Les informations techniques contenues dans la présente documentation sont destinées exclusivement aux professionnels de la réparation automobile. Dans certains cas, ces informations peuvent concerner la sécurité des véhicules. Elles seront utilisées par les réparateurs automobiles auxquels elles sont destinées, sous leur entière responsabilité, à l'exclusion de celle du Constructeur".

"Les informations techniques figurant dans cette brochure peuvent faire l'objet de mises à jour en fonction de l'évolution des caractéristiques des modèles de chaque gamme. Nous invitons les réparateurs automobiles à se mettre en rapport périodiquement avec le réseau du Constructeur, pour s'informer et se procurer les mises à jour nécessaires".



AUTOMOBILES CITROËN
DIRECTION EXPORT EUROPE
DOCUMENTATION APRÈS VENTE

LUBRIFICATION

CONTROLE : PRESSION D'HUILE 1

 1 - Outillage préconisé 1

 2 - Contrôle de la pression -

DEPOSE - REPOSE : POMPE A HUILE 2

 1 - Outillage préconisé 2

 2 - Dépose -

 3 - Repose 4

CONTROLE : PRESSION D'HUILE

1 - OUTILLAGE PRECONISE

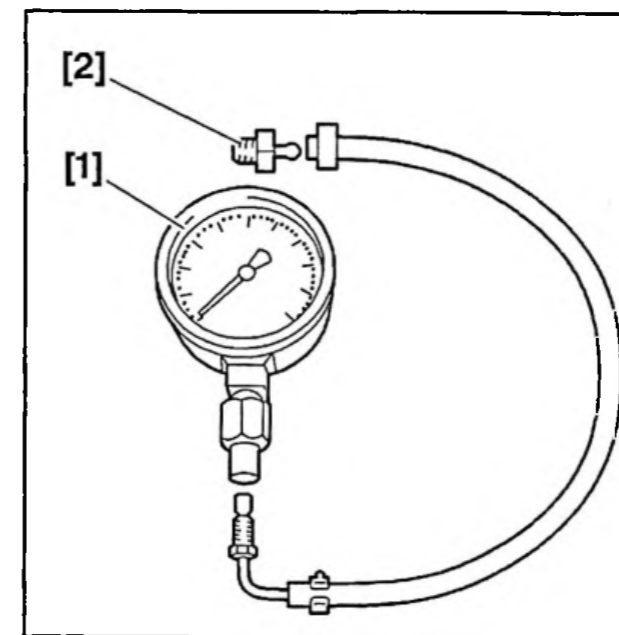


Fig : E5-P09VC
 [1] manomètre 2279-T bis du coffret 4103-T.
 [2] raccord 7001-T prise de pression d'huile moteur du coffret 4103-T.

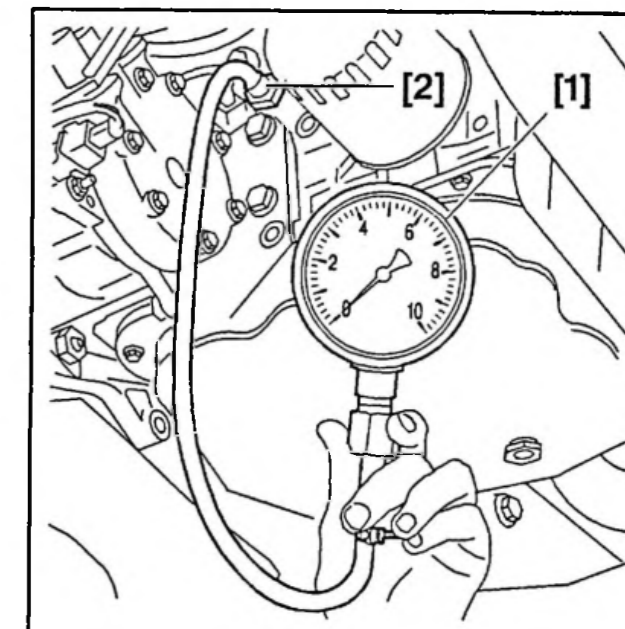


Fig : B1FP01WC
 Monter le raccord [2].
 Brancher le manomètre [1] et son flexible sur le raccord [2].
 Relever les pressions d'huile.

2 - CONTROLE DE LA PRESSION

Le contrôle de la pression d'huile s'effectue moteur chaud, après vérification du niveau d'huile.
 Température huile moteur 90 °C.

Régime moteur (tr/mn)	Pression (bars)
900	2
3000	5

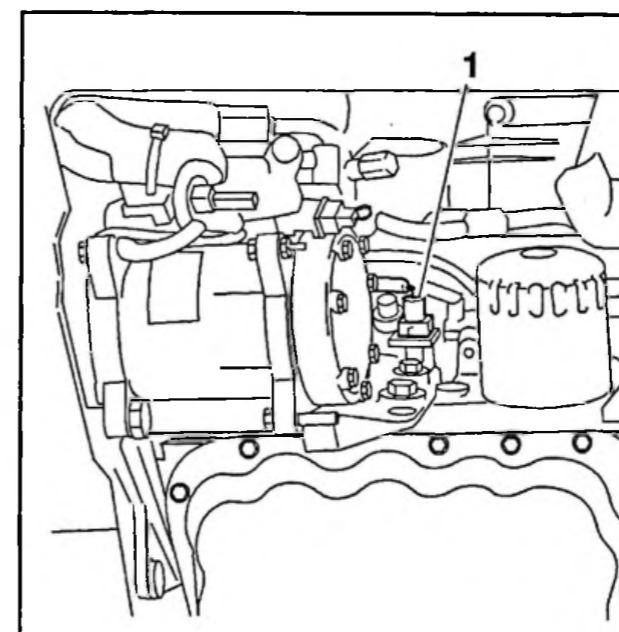


Fig : B1FP01VC
 Déconnecter le manomètre (1).
 Déposer le manomètre de pression d'huile.

Déposer le manomètre [1] et son raccord [2].
 Reposer le manomètre de pression d'huile muni d'un joint neuf.
 Serrer à 3,5 m.daN.
 Reconnecter le manomètre.
 Parfaire le niveau d'huile.

DEPOSE – REPOSE : POMPE A HUILE

1 – OUTILLAGE PRECONISE

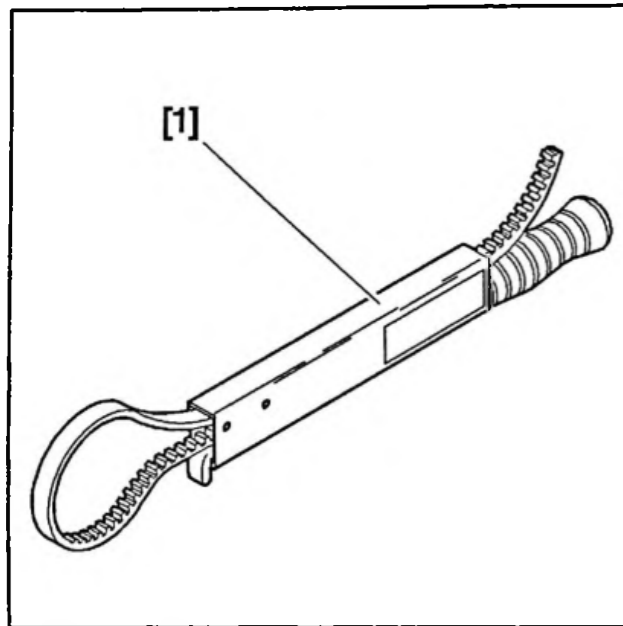


Fig : ESAP124C
[1] clé à sangle : 8209-T.

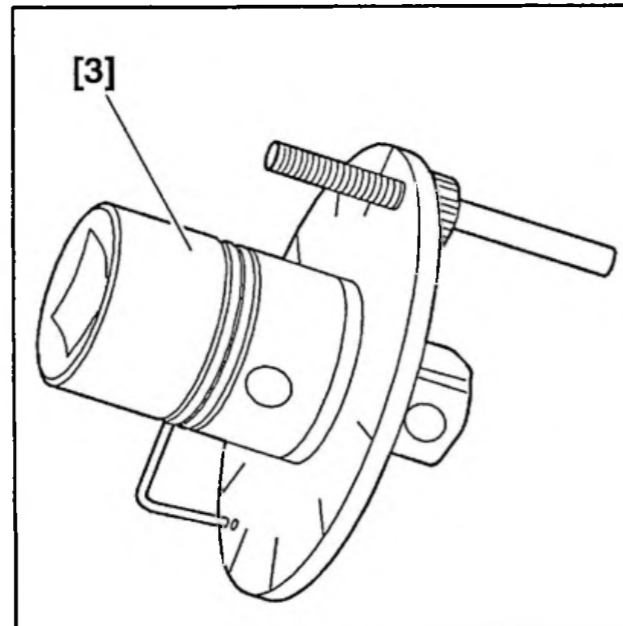


Fig : ESAP03QC
[3] secteur à angle pour serrage de la culasse : 4069-T.

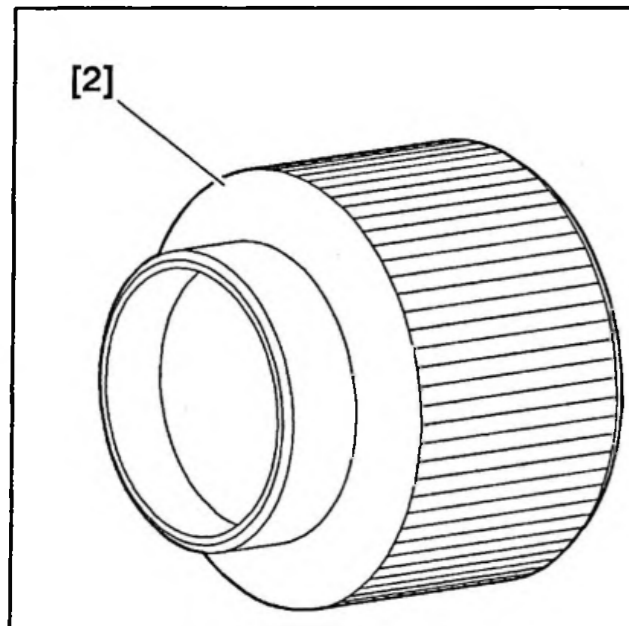


Fig : ESAP03PC
[2] tampon de montage du joint à lèvres de vilebrequin : (-).0187 G (côté pompe à huile).

2 – DEPOSE

Déposer :

- la courroie d'entraînement des accessoires (voir opération correspondante)
- la courroie de distribution (voir opération correspondante)
- la pigne de calage du vilebrequin

Reposer le support moteur droit.

Lever le véhicule.

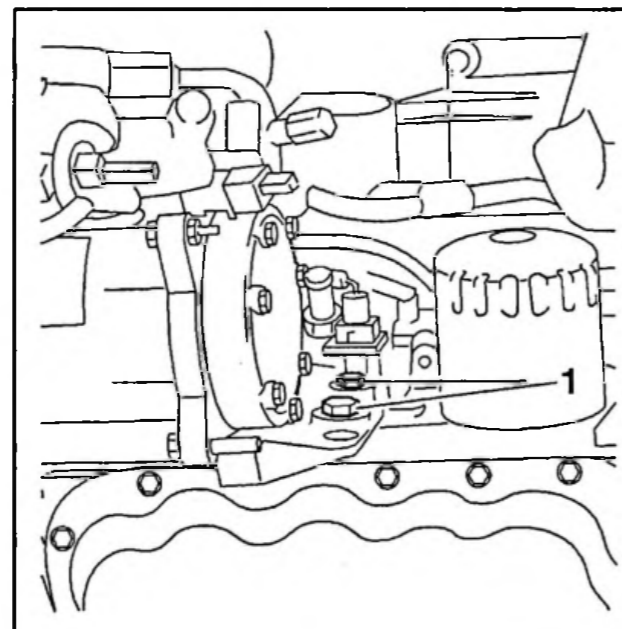


Fig : C5HP08NC
Déposer les vis (1).

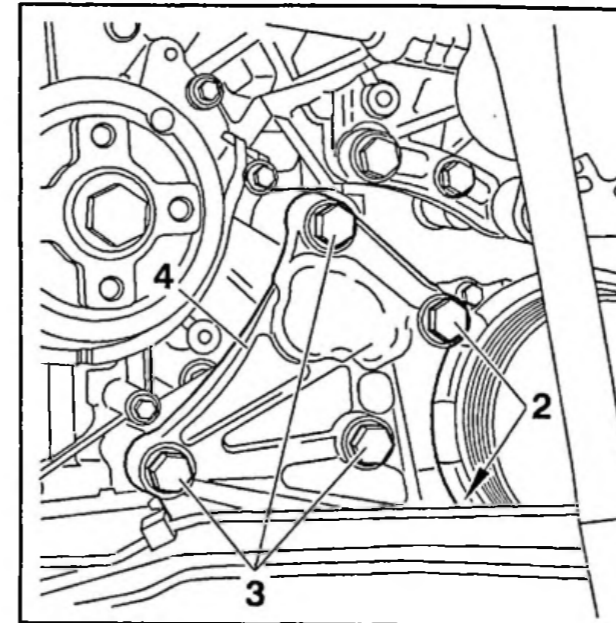


Fig : C5HP08PC
Desserrer les vis (2).

Déposer :

- les vis (3)
- la bride (4)

NOTA : Suspendre le compresseur de climatisation sur le côté gauche du véhicule.

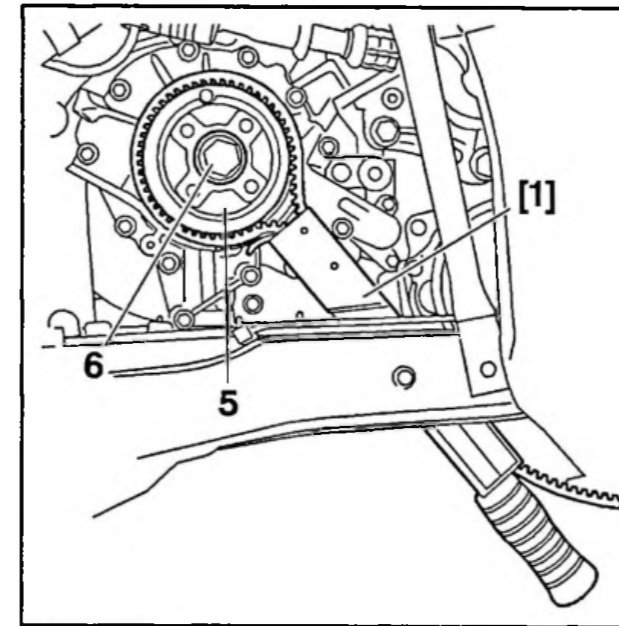


Fig : B1CP02WC
Maintenir la poulie (5) ; à l'aide de l'outil [1].
Déposer la vis (6).

IMPERATIF : Durant cette opération, le vilebrequin ne doit pas tourner.

Déposer la poulie (5).

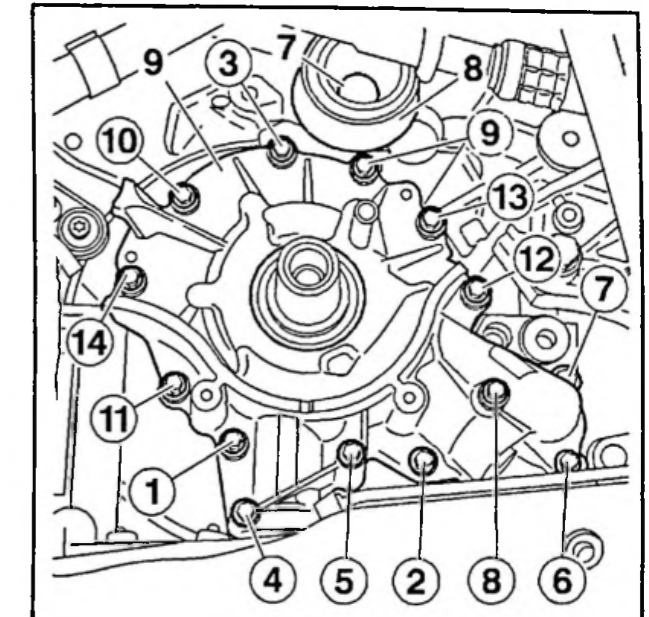


Fig : B1FP02AC

Déposer :

- la vis (7)
- le galet enrouleur (8)

Desserrer progressivement les vis de la pompe à huile (9) en respectant l'ordre indiqué.

Déposer :

- les vis de fixation de la pompe à huile
- la pompe à huile (9)

Obturer les orifices.

NOTA : Récupérer l'excédant d'huile à l'aide d'un bac.

3 - REPOSE

NOTA : La pompe à huile est dotée d'un joint composite supportant plusieurs démontages. Si le joint est blessé, il peut être réparé partiellement avec du produit d'étanchéité AUTOJOINT OR (E10).

Déposer le joint à lèvres.

NOTA : Remplir le mécanisme de pompe à huile d'huile moteur propre.

ATTENTION : Vérifier la présence des pions de centrage sur le carter cylindres.

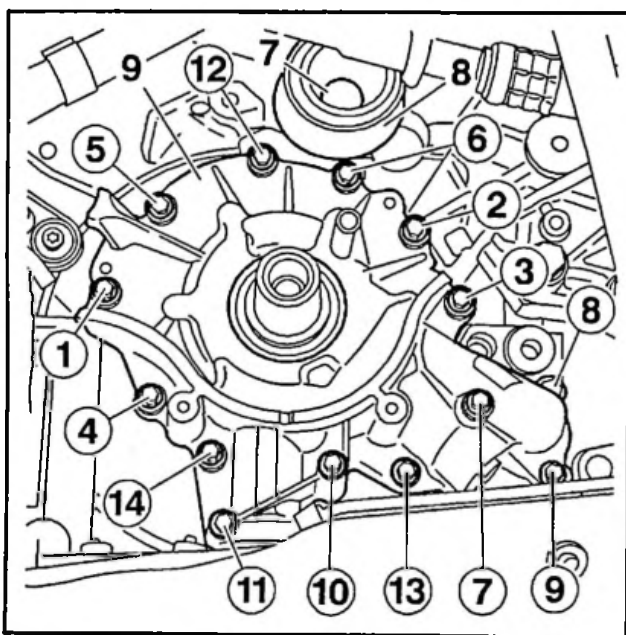


Fig : B1FP02BC

Reposer :

- la pompe à huile (9)
- les vis de fixation de la pompe à huile

Méthode de serrage :

- préserrage : 0,5 m.daN (respecter l'ordre préconisé)
- serrage : 0,8 m.daN (respecter l'ordre préconisé)

Reposer un joint à lèvres neuf : à l'aide de l'outil [2].

IMPERATIF : Garnir de graisse l'intervalle entre les lèvres du joint (graisse G6).

Reposer :

- le galet enrouleur (8)
- la vis (7) : serrer à 8 m.daN

NOTA : Vérifier que le galet tendeur tourne librement (absence de point dur).

Reposer :

- la poulie (5)
- la clavette

NOTA : Le clavetage ne doit pas comporter de trace de cisaillement. Remplacer la clavette si nécessaire.

Maintenir la poulie (5) : à l'aide de l'outil [1].

Reposer :

- la vis (6) : préserrer à 8 m.daN, puis effectuer un serrage angulaire de 80 ° ; à l'aide de l'outil [3]
- la bride (4)
- les vis (3) : serrer à 4 m.daN
- les vis (2) : serrer à 4 m.daN
- les vis (1) : serrer à 4 m.daN
- la pige de calage du vilebrequin

Reposer :

- la courroie de distribution (voir opération correspondante)
- la courroie d'entraînement des accessoires (voir opération correspondante)

IMPERATIF : Parfaire le niveau d'huile.



1

MOTEUR

XM
222-1/2

1

OUTILLAGE PRECONISE

- 4090-T : Support de maintien moteur
 - 9026-T : Support inférieur moteur-boîte de vitesses
 - 6012-T : Secteur d'arrêt pour blocage du volant moteur
 - 7504-T : Pince pour déclipser les pions plastique
 - 9022-T : Coffret moteur (6 cyl)
9022-T.B mandrin pour joint de vilebrequin côté distribution
- : clé dynamométrique (40 mdaN)
: douille de 35 mm sur plat

DÉPOSE ET POSE D'UNE POMPE
A HUILE ZPJ (6 CYL)

**DEPOSE**

Lever et caler l'avant droit du véhicule.

(Voir ① XM 000-0/1)

Déconnecter le câble négatif de la batterie.

Déposer Fig. I

- la roue,
- le pare-boue (1) avec la pince 7504-T.

Vidanger Fig. II et Fig. III le circuit de refroidissement

- par la vis (2),
- par le bouchon (3).


Déposer la tôle inférieure de protection du volant moteur.

Immobiliser Fig. IV le volant moteur à l'aide de l'outil 6012-T.

Déposer Fig. V et Fig VI

- l'écrou (4) (*douille de 35 mm sur plat*),
- l'outil 6012-T,
- les couvercles des compartiments (5) et (6),
- la manivelle.

Débrancher Fig. VII

- le connecteur (7),
- les connecteurs des calculateurs (8), (9), et (10),
- les connecteurs des relais (12),
- le connecteur de masse 

Desserrer Fig. VII la vis (11).

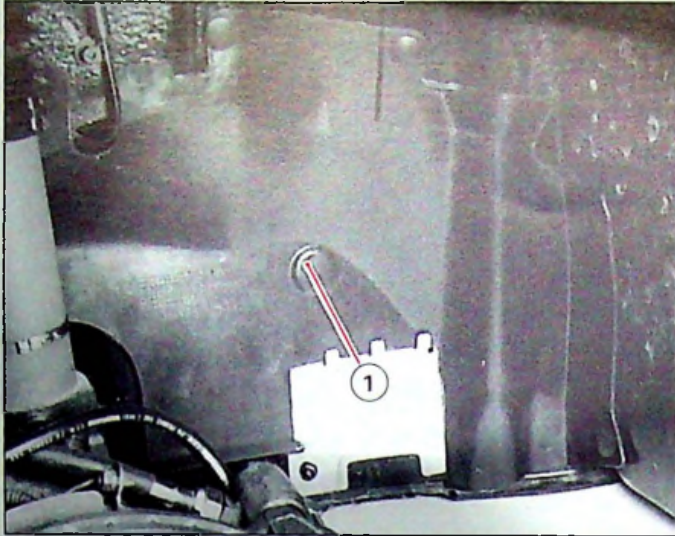
Déposer le compartiment calculateurs.



1

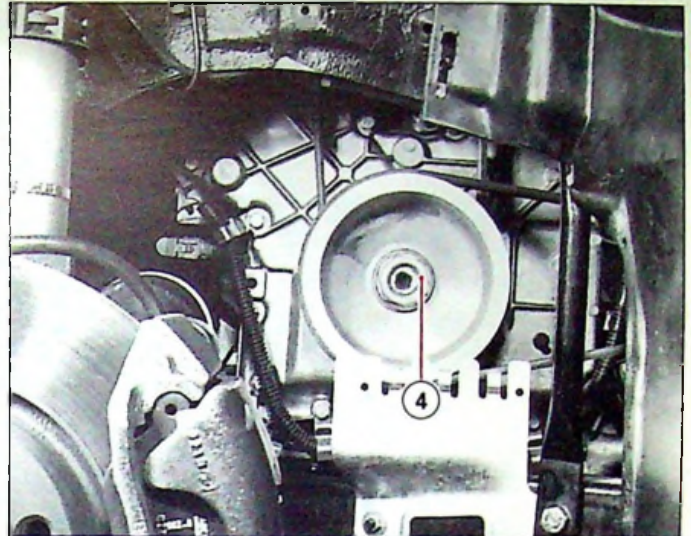
XM
222-1/2

3



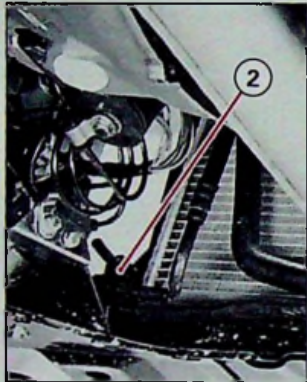
89-772

I



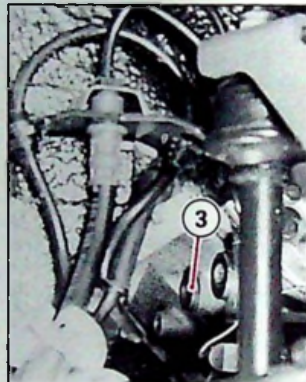
89-984

V



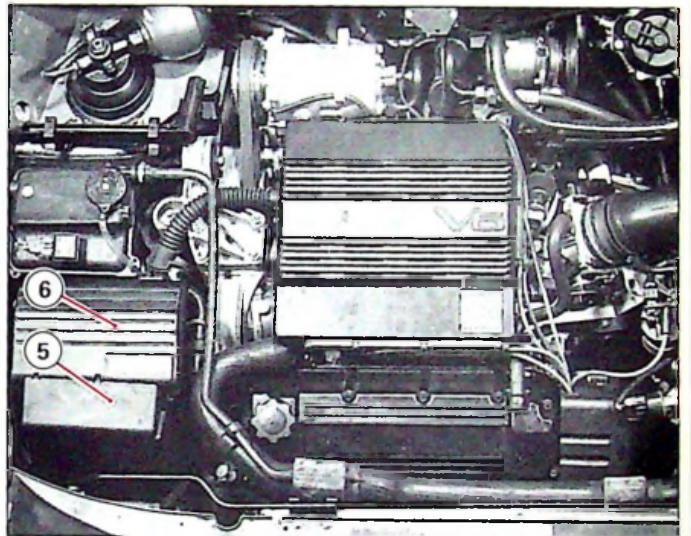
89-154

II



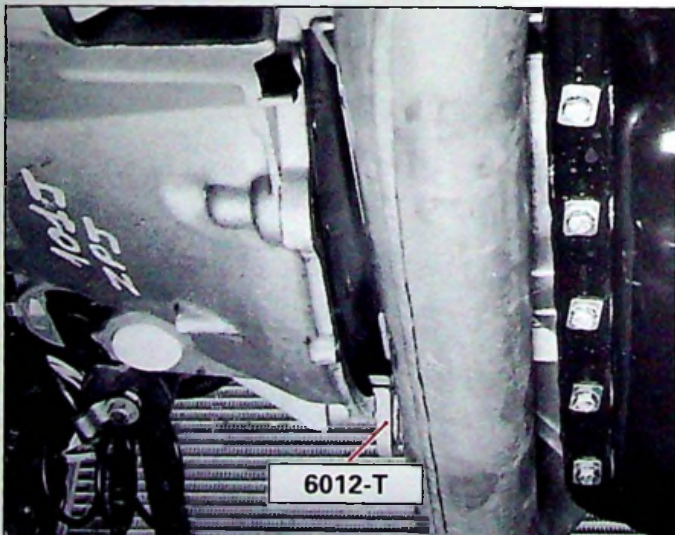
89-983

III



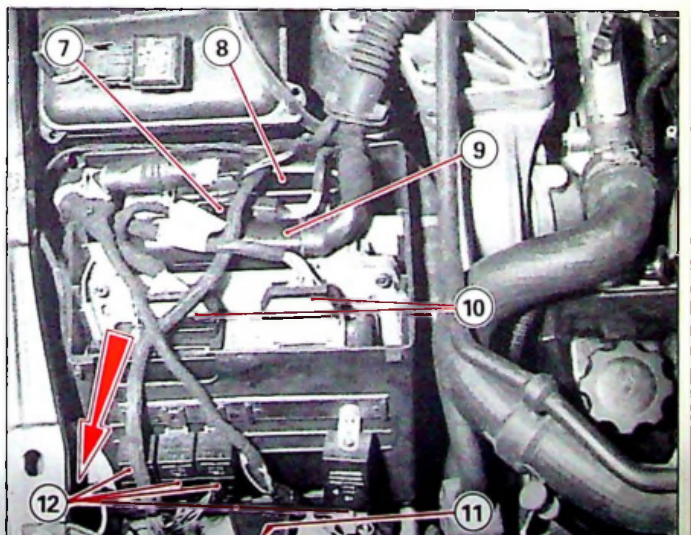
89-78

VI



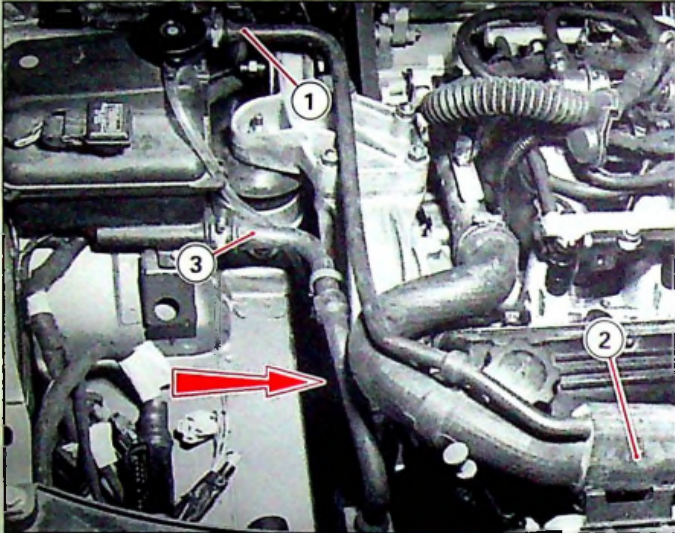
89-985

IV

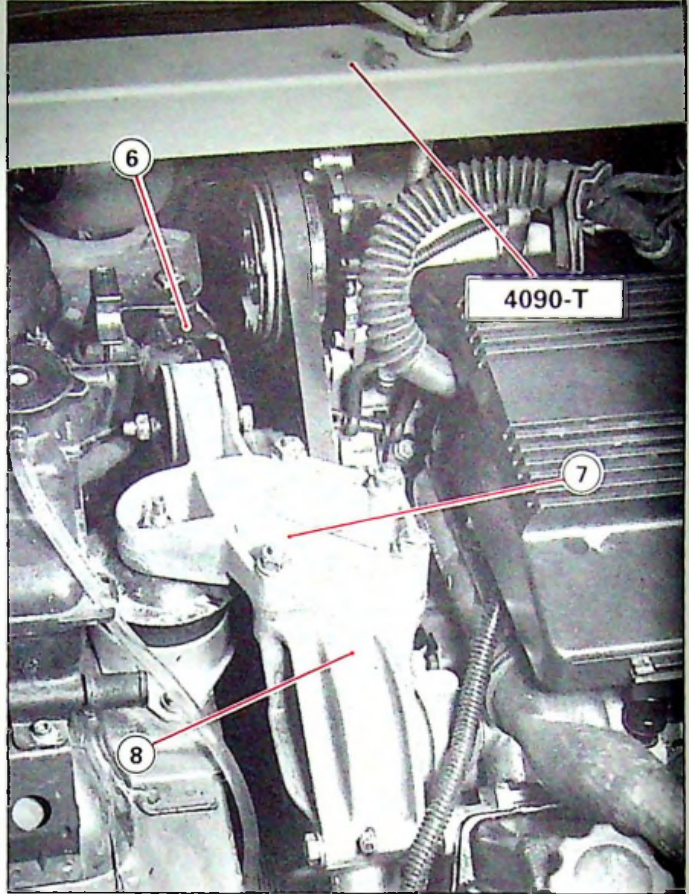


89-987

VII

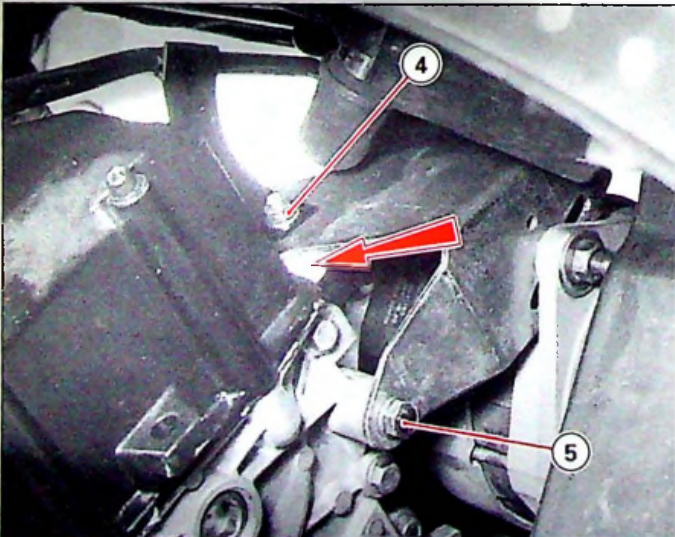


89-988



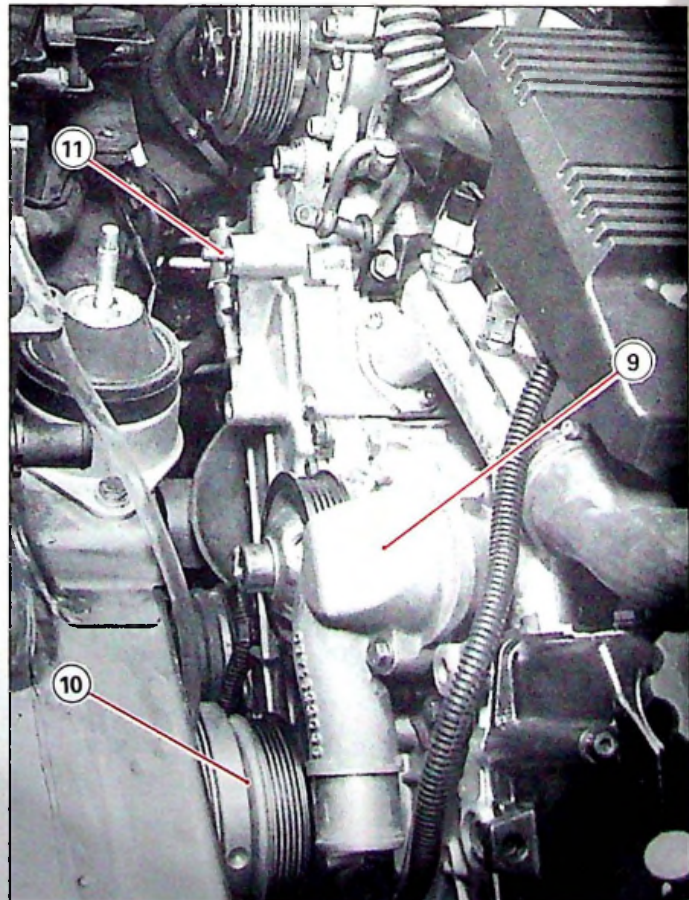
89-1143

III



89-1144

II



89-1126

IV



1

**DEPOSE ET POSE D'UNE POMPE A HUILE
ZPJ (6 cyl.)**

**XM
222-1/2**


5

Désaccoupler Fig. I les durits (1), (3)

et 

Dégager la durit (2) de sa patte support.

Déposer Fig. II

- l'écrou (4) et écarter la jauge à huile,
- la courroie,
- les vis (5) et  du support d'alternateur.

Maintenir Fig. III le moteur à l'aide de la traverse 4090-T.

Déposer Fig. III et Fig. IV

- la bielle anti-couple (6),
- le support moteur (7),
- le support (8),
- la courroie,
- la poulie de vilebrequin (10),
- le boîtier thermostatique (9),
- le goujon (11),
- le carter de distribution.

**Déposer Fig I, Fig II et Fig III**

- le pignon (1),
- la chaîne (2),
- la pompe (3),
- le pignon (4).

Nettoyer les plans de joint : utiliser un produit décapant tel que DECAPLOC ou DECAPJOINT (D2).

Enduire lors de la pose du carter de distribution les plans de joint d'AUTO-JOINT OR (E10).

POSE**Poser Fig I et Fig II**

- le pignon (4) après l'avoir huilé,
- la pompe (3).

serrage : 1,3 mdaN

Contrôler la rotation de la pompe (celle-ci doit s'effectuer sans point dur).

Poser Fig III

- le pignon (1) et la chaîne (2).

serrage : 0,6 mdaN

LOCTITE FRENETANCH (E3).

Poser Fig IV et Fig V

- le carter de distribution,
serrage : 1,3 mdaN
- le goujon (6) enduit de LOCTITE FRENETANCH (E3)
serrage : 1,5 mdaN
- le boîtier du régulateur thermostatique (5),
- le support (8),
serrage : vis Ø 10 : 6 mdaN
vis Ø 7 : 1,3 mdaN
- le support moteur,
serrage : écrous (7) et (9) : 5 mdaN
- la biellette anti-couple (10).

ATTENTION : orienter la partie soudée la plus épaisse vers le moteur.

serrage : 5 mdaN

Déposer la traverse 4090-T.

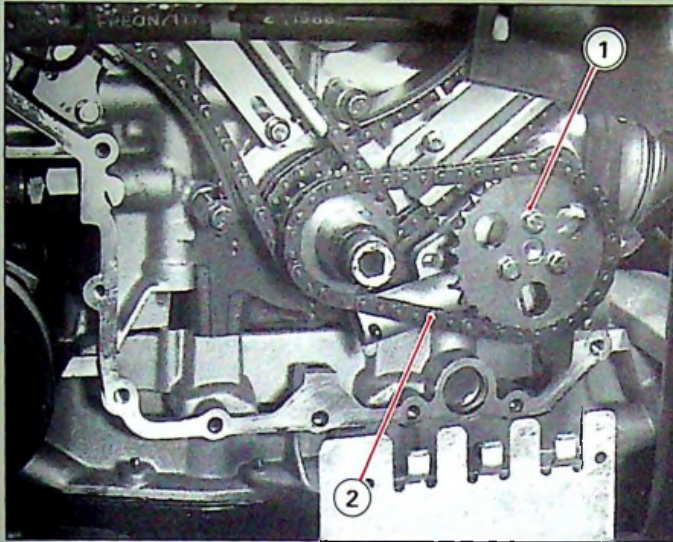
Poser le joint d'étanchéité du carter de distribution à l'aide du mandrin 9022-T.B.



1

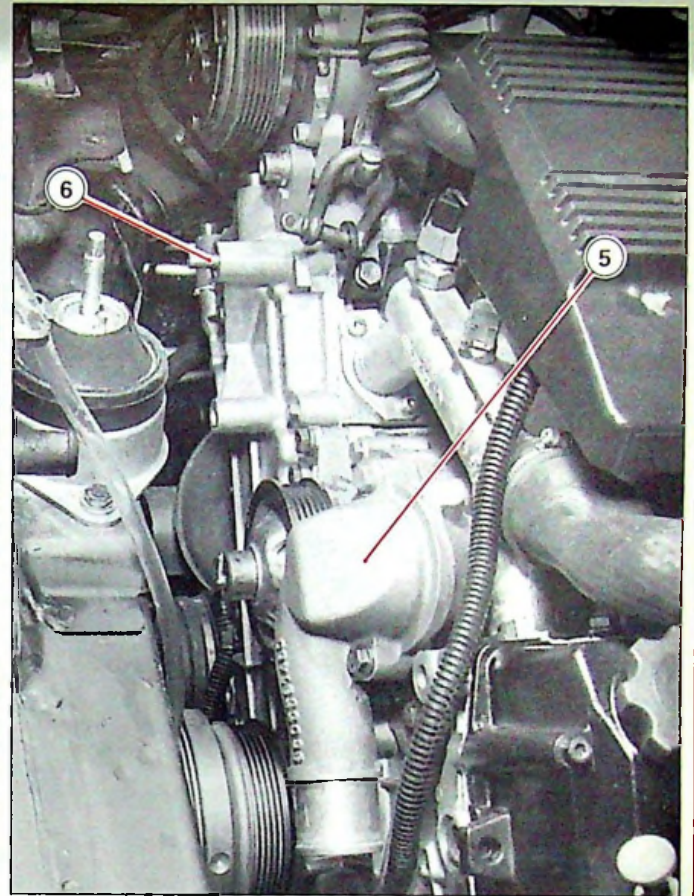
XM
222-1/2

7



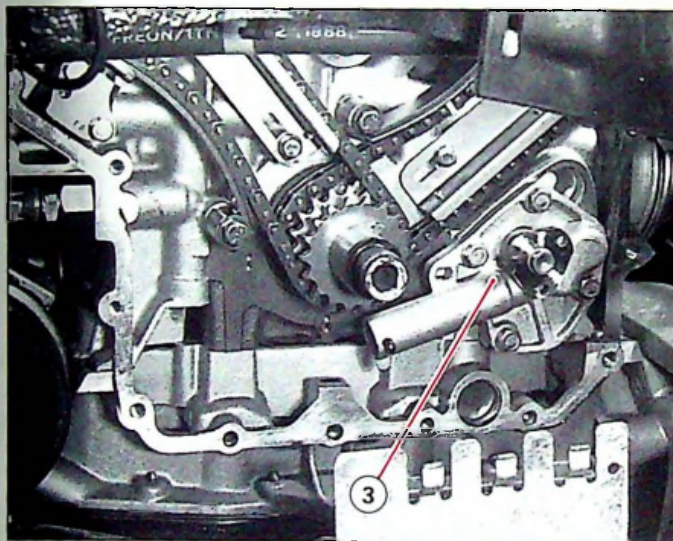
89-1009

I



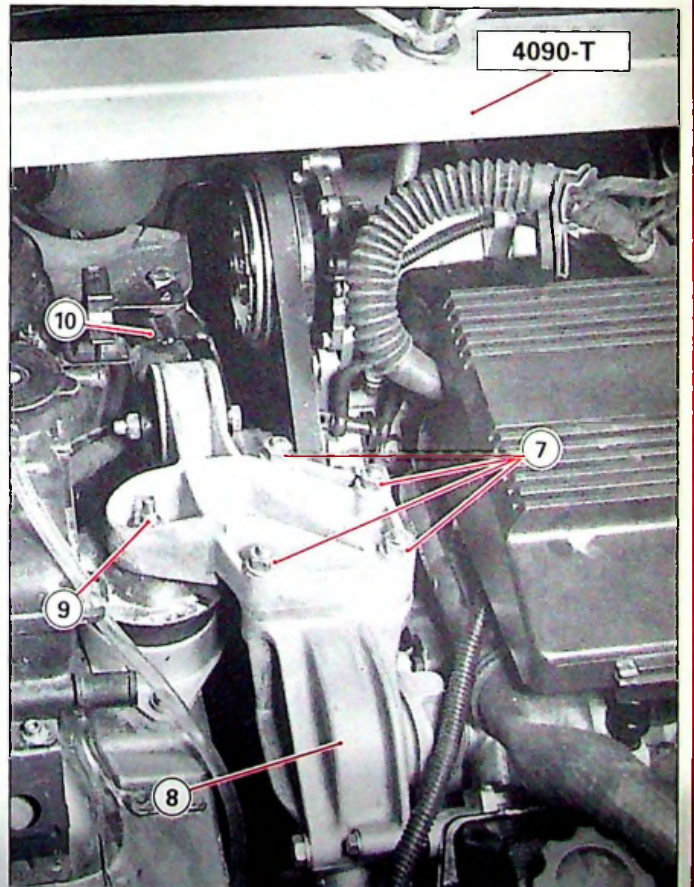
89-1126

IV



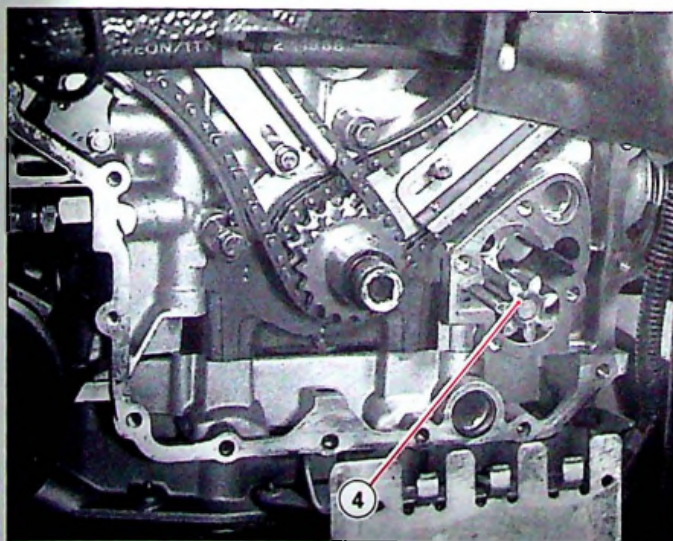
89-1010

II



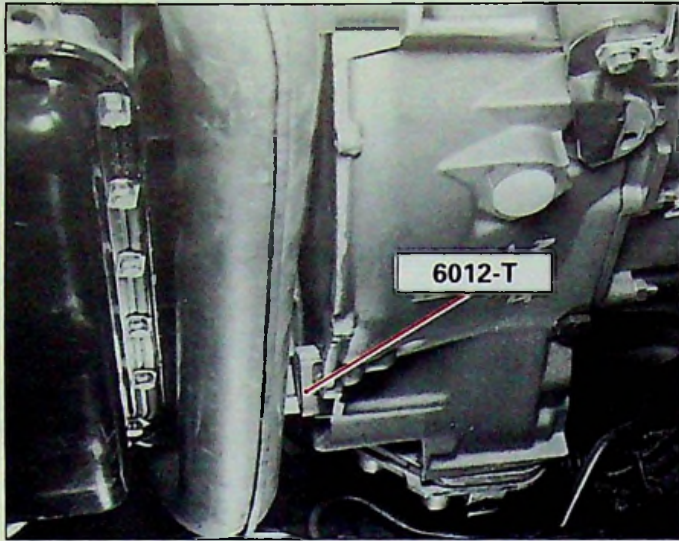
89-1143

V



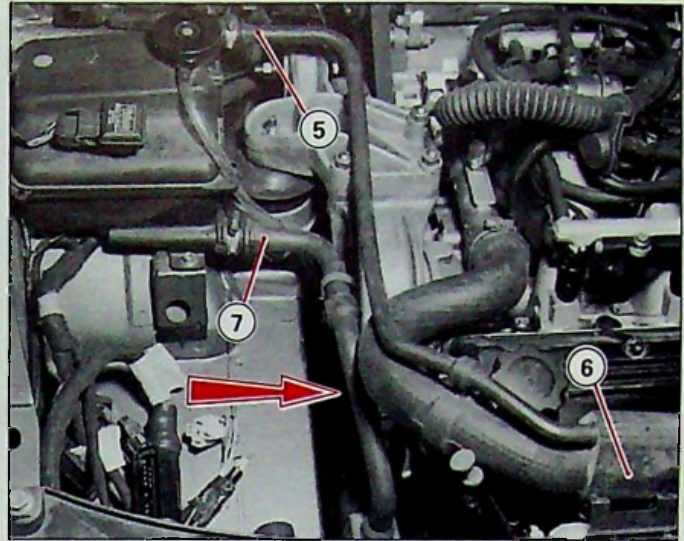
89-1011

III



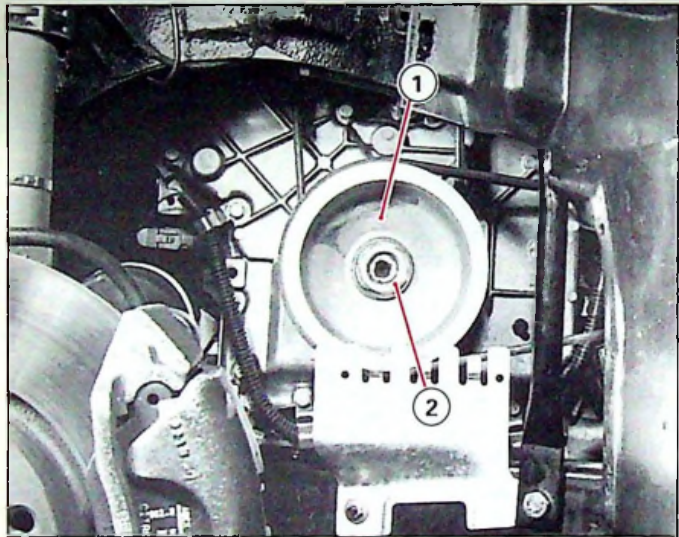
89-986

I



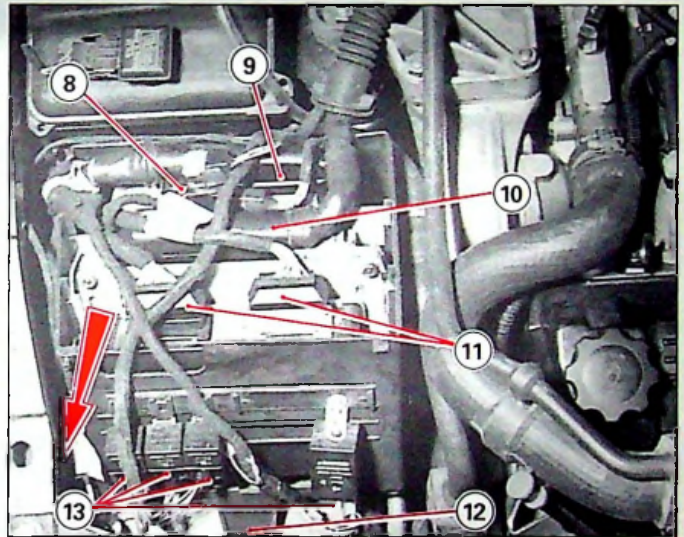
89-988

IV



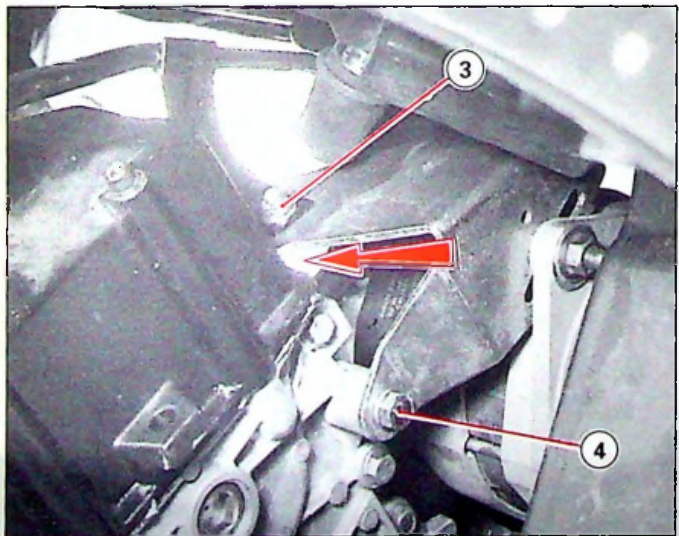
89-984

II



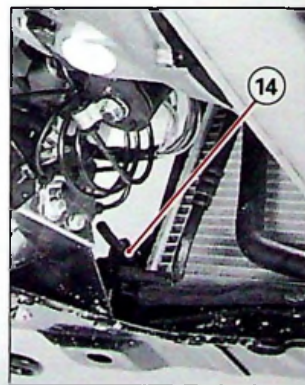
89-987

V



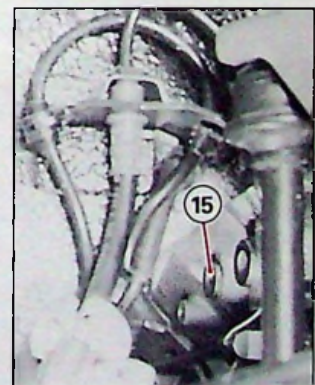
89-1144

III



89-154

VI



89-983

VII



1

DEPOSE ET POSE D'UNE POMPE A HUILE
ZPJ (6 cyl.)

XM
222-1/2

9

Immobiliser Fig I le volant moteur à l'aide de l'outil **6012-T**.


Poser Fig II

- la poulie (1) (*douille de 35 mm sur plat*),
- l'écrou (2) FRENBLOC (E6).


serrage : 26 mdaN

Déposer Fig I l'outil **6012-T**.

Poser Fig III

- la tôle de protection du volant moteur,
- la courroie du compresseur de climatisation,
- les vis (4) et  du support d'alternateur,
- la courroie,
- l'écrou (3).


Effectuer la tension des courroies
(voir ① XM 250-0/2).

Accoupler Fig IV les durits (5), (7) et 

Poser Fig IV la durit (6) dans sa patte de maintien.

Poser Fig V le compartiment calculateurs.
Serrer la vis (12)

Brancher Fig V

- le connecteur (8),
- le connecteur (9), calculateur ABS,
- le connecteur (10), calculateur injection,
- les connecteurs (11), calculateur hydractive,
- les connecteurs (13) des relais,
- le connecteur de masse 

Accoupler la durit d'air sur le compartiment calculateurs.

Serrer Fig VI la vis (14).

Poser Fig VII

- le bouchon (15) **serrage : 3 mdaN**
- les couvercles des compartiments à calculateurs et relais,
- la manivelle,
- le pare-boue,
- la roue.

Connecter le câble négatif de la batterie.

Effectuer le plein du circuit de refroidissement
(voir ① XM 230-0/2).

Mettre le véhicule au sol.