



1

MOTEUR ZPJ

XM
122-0/2

1

OUTILLAGE PRECONISE

9022-T : Coffret moteur ZPJ.

H : Etrier pour la compression de l'équilibre.

M : 6012-T : Secteur d'immobilisation du volant moteur.

N : 9007-T : Clé à bougies.

Clé dynamométrique

douille de 35 mm sur plat.

*CALAGE ET CONTROLE
DE LA DISTRIBUTION DU MOTEUR ZPJ*



CALAGE DE LA DISTRIBUTION

Pose des culasses :

Orienter les repères avant de poser les culasses.

- Vilebrequin, **Fig. II** : placer la clavette **(1)** à la verticale.
- Culasse avant **Fig. III** : placer la rainure de l'arbre à cames à **45°** du plan de joint de la culasse.
- Culasse arrière, **Fig. I** : placer la rainure de l'arbre à cames parallèle au plan de joint de la culasse.

Montage des chaînes de distribution.

• Chaîne de la culasse avant, **Fig. IV**

- Orienter la clavette **(1)** du vilebrequin dans l'alignement des cylindres avant.
- Placer le maillon **(2)** repéré de la chaîne face au repère du pignon de vilebrequin.
- Placer le repère du pignon de l'arbre à cames avant, entre les deux maillons **(3)** repérés de la chaîne. Poser l'ensemble sur l'arbre à cames.
- Poser les guides chaîne et le tendeur avec son filtre.

NOTA : pour déverrouiller le tendeur : **Fig. VI** tourner le verrou vers l'arrière, avec un petit tournevis, et appuyer sur le piston, maintenir le verrou et relâcher le piston.

• Chaîne de la culasse arrière, **Fig. V**

- Tourner le vilebrequin de **120°**
- Placer le maillon **(4)** repéré de la chaîne face au repère du pignon de vilebrequin.
- Placer le repère du pignon de l'arbre à cames arrière entre les deux maillons **(5)** repérés de la chaîne. Poser l'ensemble sur l'arbre à cames. Poser la vis.
- Poser les guides-chaîne et le tendeur, avec son filtre.

Serrer les guides-chaînes fixes et les tendeurs à **1 mdaN**.

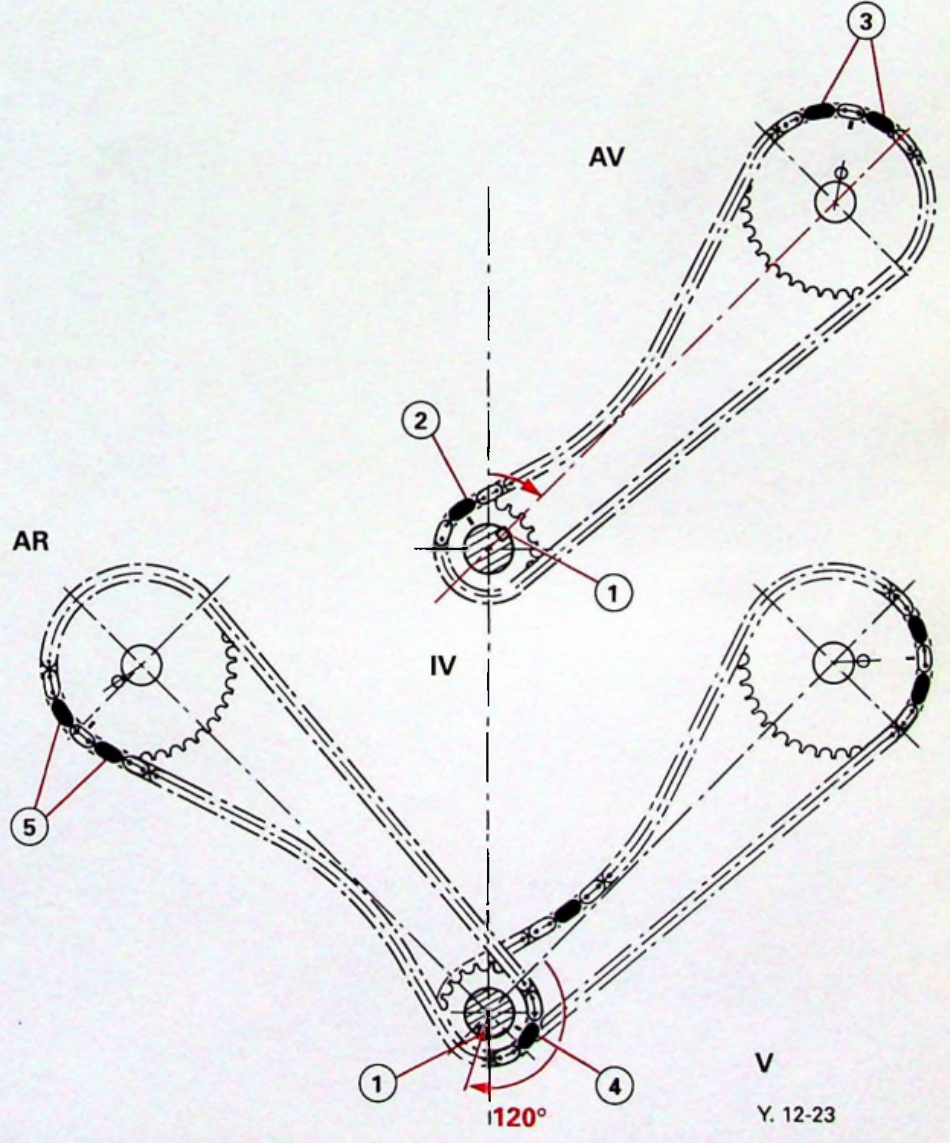
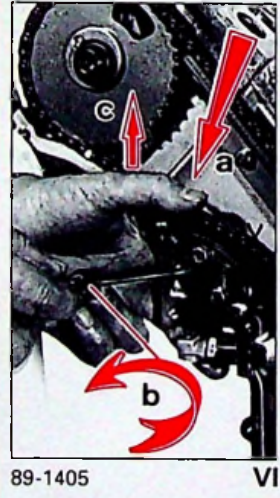
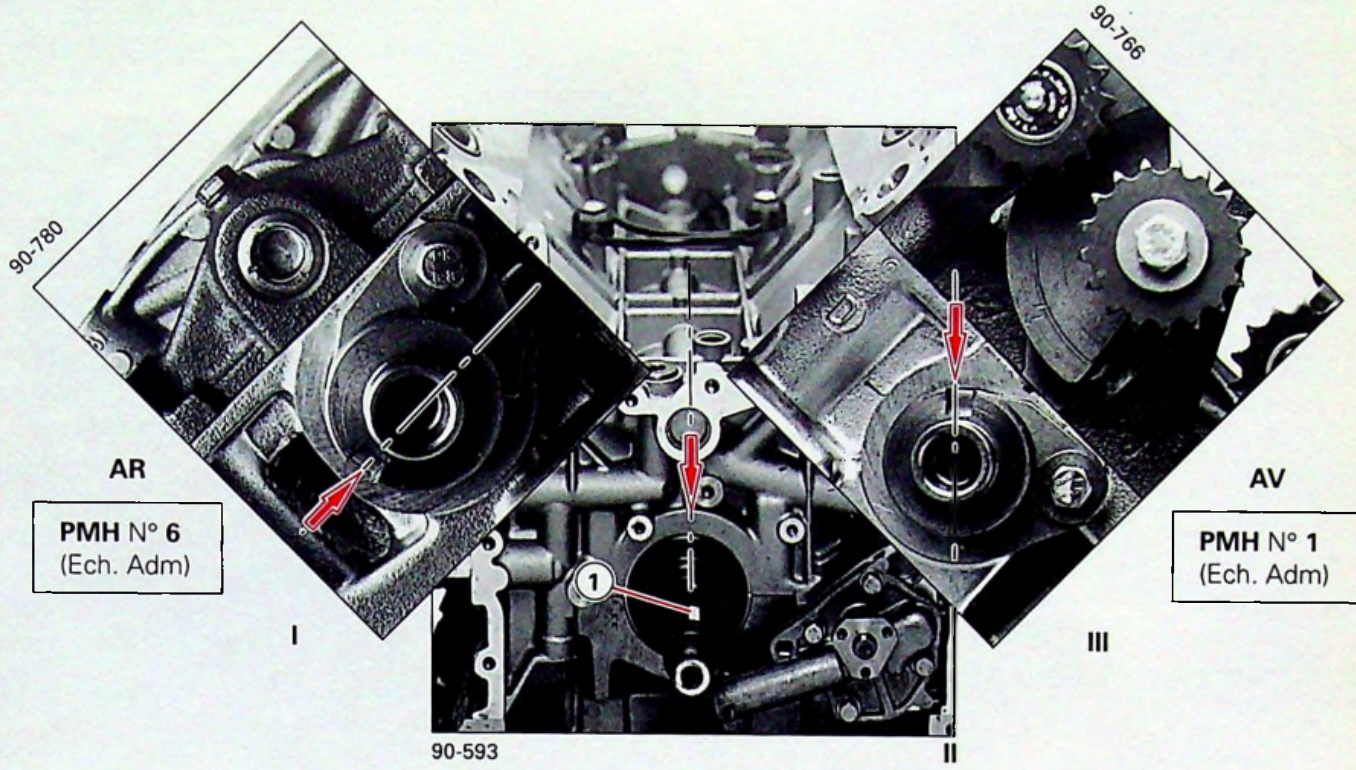
Serrer l'axe des guides-chaînes mobiles à **1,6 mdaN**.



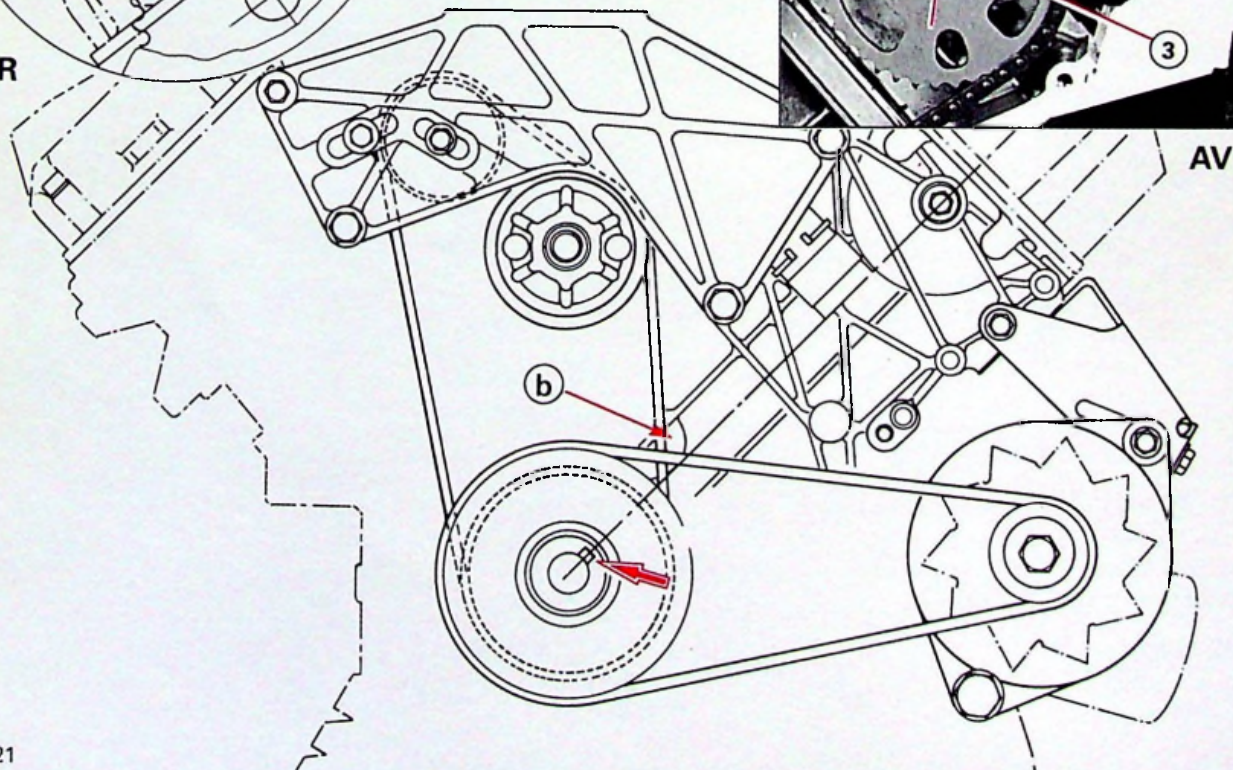
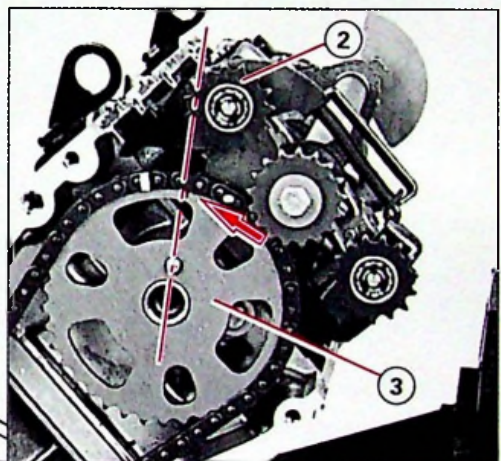
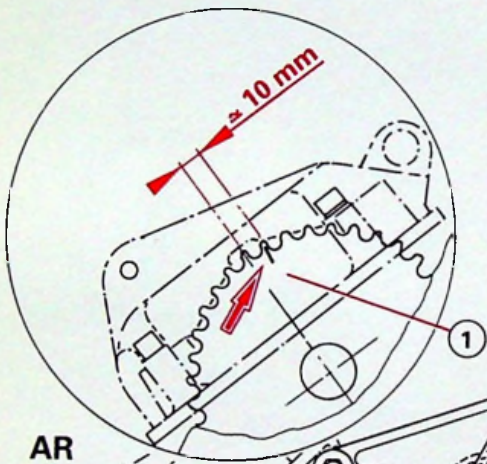
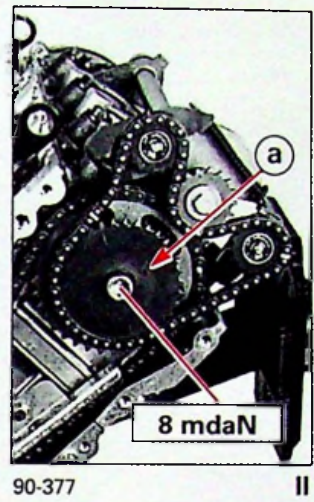
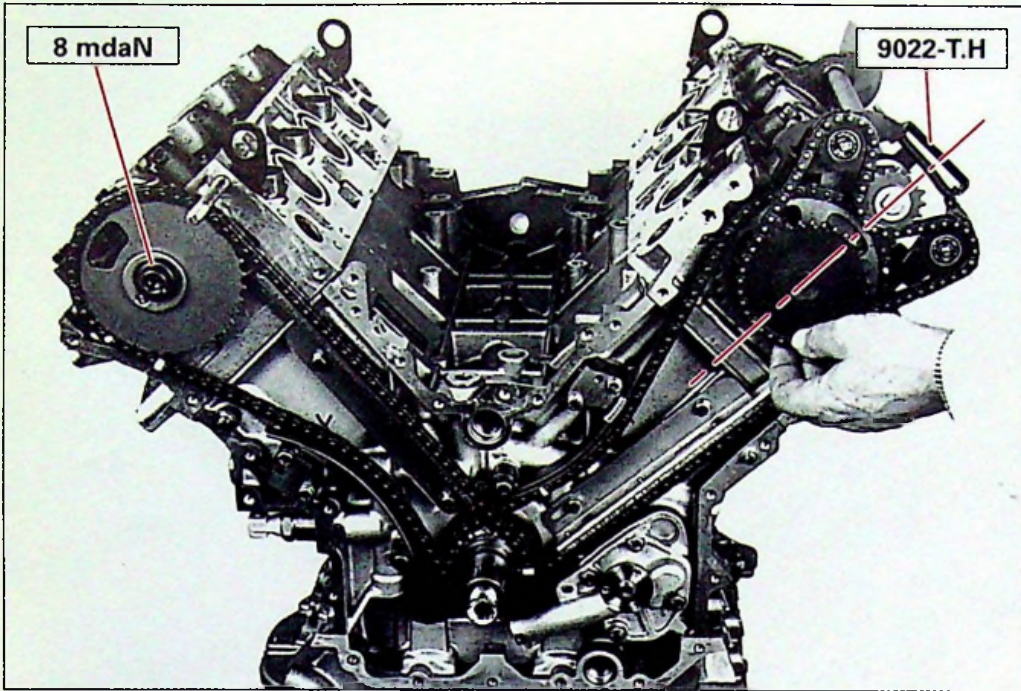
1

XM
122-0/2

3



Y. 12-23





Montage de la chaîne de l'équilibreur, Fig. I et II.

- Comprimer le ressort du tendeur de chaîne d'équilibrage avec l'outil **9022-T-H**.
- Placer le repère du pignon de l'arbre d'équilibrage face à l'un des deux repères de la chaîne (symétrique).
- Placer l'un des deux repères du pignon d'entraînement face au deuxième repère de la chaîne. Dans cette position, les trois repères des pignons sont sur le même axe.
- Tourner le pignon avec l'ensemble du mécanisme et l'engager sur le doigt d'entraînement **"(a)"** du pignon de l'arbre à cames. Déposer l'outil **9022-T-H**.
- Serrer les vis des arbres à cames à **8 mdaN**.



CONTROLE DE LA DISTRIBUTION.

Sur véhicule, cette opération nécessite la dépose des couvre-culasses et de l'écrou de la poulie de vilebrequin, pour voir les repères d'arbres à cames et la rainure de clavettage du vilebrequin.

Déposer l'écrou de poulie (35 mm sur plat) en immobilisant le volant moteur à l'aide de l'outil **6012-T** et les bougies avec la clé **9007-T**.



Chaîne de distribution avant, Fig. III.

Amener les culbuteurs du cylindre N° 1 en "BASCULE" (*allumage du cylindre N° 5*).

- Mettre la rainure de clavettage  du vilebrequin dans l'axe des cylindres avant, celui-ci passant sur le bord du bossage **"b"** du carter de distribution.
- Le repère  du pignon **(3)** de l'arbre à cames avant doit être orienté entre les dents et le roulement du pignon **(2)**.

Chaîne de distribution arrière, Fig. III.

Faire un tour moteur, amener les culbuteurs du cylindre N° 5 en "BASCULE" (*allumage du cylindre N° 1*).

- Mettre la rainure de clavettage  du vilebrequin dans l'axe des cylindres avant, celui-ci passant sur le bord du bossage **"b"** du carter de distribution.
- Le repère  du pignon **(1)** de l'arbre à cames arrière doit être environ 10 mm après l'axe des culbuteurs.

Poser :

- Les couvre-culasses, (plans de joints enduits d'AUTO-JOINT OR - **E10**).
- L'écrou de la poulie de vilebrequin (FRENBLOC - **E6**).

Serrage : 26 mdaN