

RENAULT

Manuel de réparation

MOTEUR (Diesel) 4 cylindres Fonte

Type	Véhicule
G8T 706	B/K56F } 1 ^{ère} génération
G8T 790	
G8T 752	B/K56F } 2 ^{ème} génération
G8T 794	

Annule et remplace le Manuel de réparation Mot.G Référence 77 11 096 391

77 11 176 540

SEPTEMBRE 1995

Edition Française

"Les Méthodes de Réparation prescrites par le constructeur, dans ce présent document, sont établies en fonction des spécifications techniques en vigueur à la date d'établissement du document.

Elles sont susceptibles de modifications en cas de changements apportés par le constructeur à la fabrication des différents organes et accessoires des véhicules de sa marque".

Tous les droits d'auteur sont réservés à la Régie Nationale des Usines Renault S.A.

La reproduction ou la traduction même partielle du présent document ainsi que l'utilisation du système de numérotage de référence des pièces de rechange sont interdites sans l'autorisation écrite et préalable de la Régie Nationale des Usines Renault S.A.



Régie Nationale des Usines Renault S.A. 1995

Moteur et périphériques

Sommaire

	Pages
10 ENSEMBLE MOTEUR	
- Préface	10-1
- Crevé	10-2
- Identification	10-3
- Coupe et couples de serrage	10-5
- Schéma du circuit de graissage	10-11
- Caractéristiques	10-13
- Echange standard	10-21
- Outillage spécialisé	10-22
- Matériel indispensable	10-25
- Réfection moteur	10-26

UTILISATION

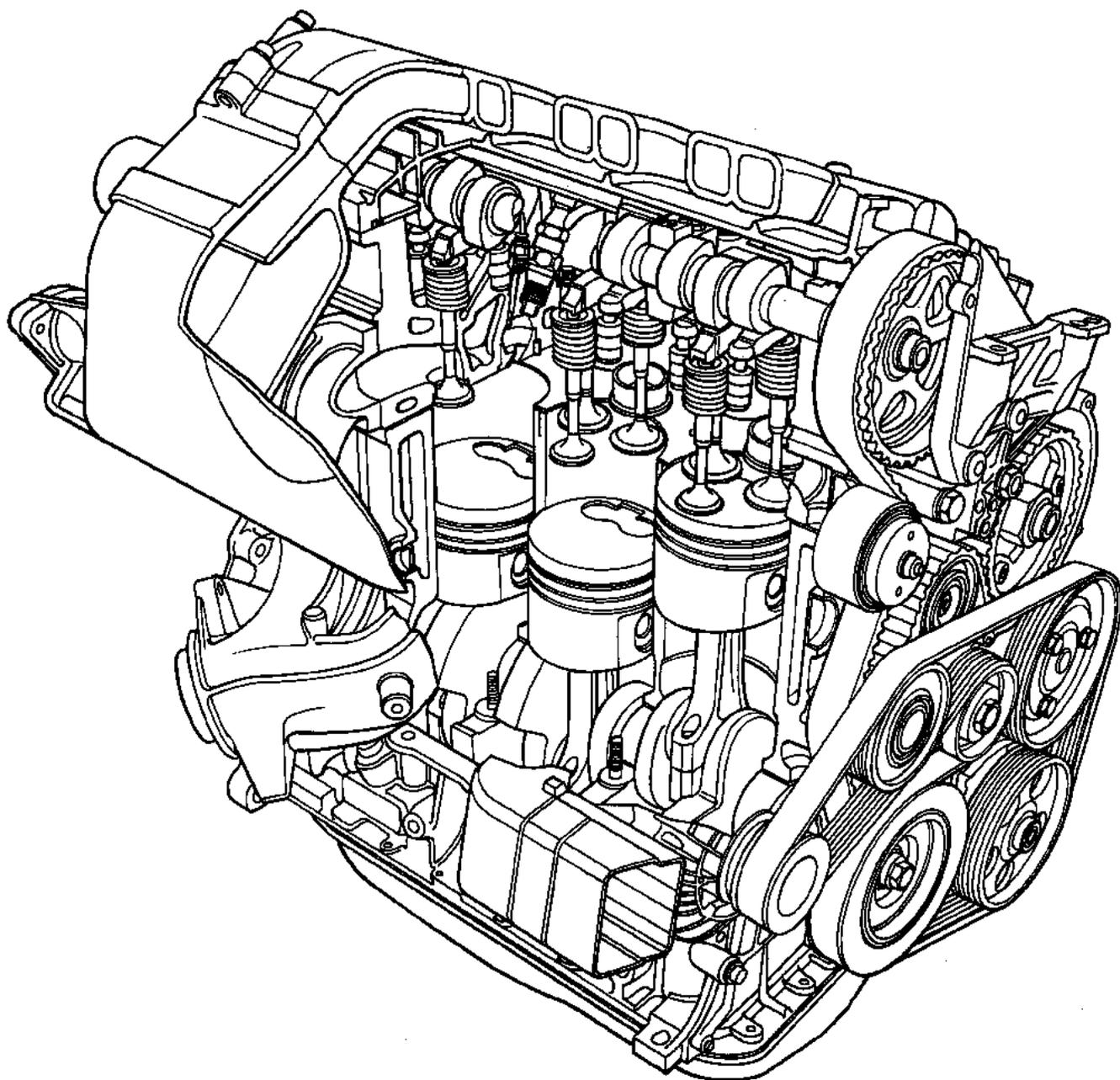
Vous trouverez dans ce manuel trois grands chapitres :

- caractéristiques,
- réfection culasse,
- réfection carter-cylindres.

Pour la réparation d'organe sur véhicule se reporter au MR du véhicule.

UNITES DE MESURE

- Toutes les cotes sont exprimées en millimètre : mm (sauf indication contraire).
- Les couples de serrages en décaNewtonmètre : **daN.m.** (rappel : **1 daN.m = 1,02 m.kg**)



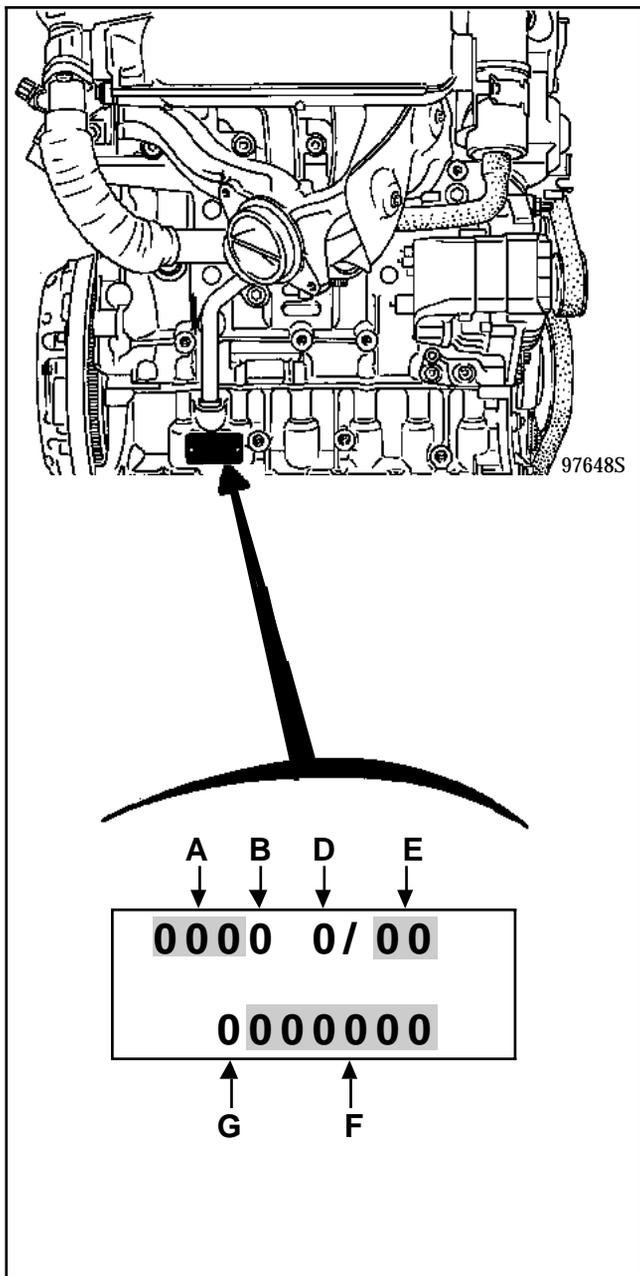
DI1010

IDENTIFICATION DES MOTEURS

L'identification se fait de deux façons.

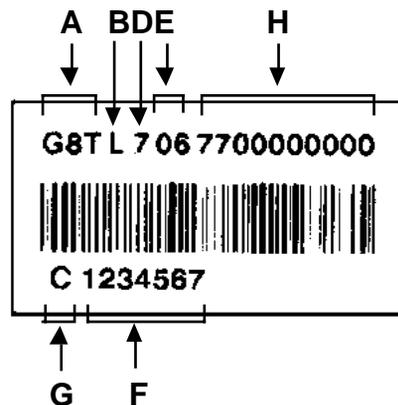
D'une part :

- par une plaque rivée sur le carter cylindres.



D'autre part :

- par une étiquette collée sur le carter de distribution.



Elles comportent :

- en A :**
le type du moteur
- en B :**
la lettre d'homologation du moteur
- en D :**
l'identité de Renault S.A.
- en E :**
l'indice du moteur
- en F :**
le numéro de fabrication du moteur
- en G :**
l'usine de montage du moteur
- en H :**
la référence du moteur assemblé

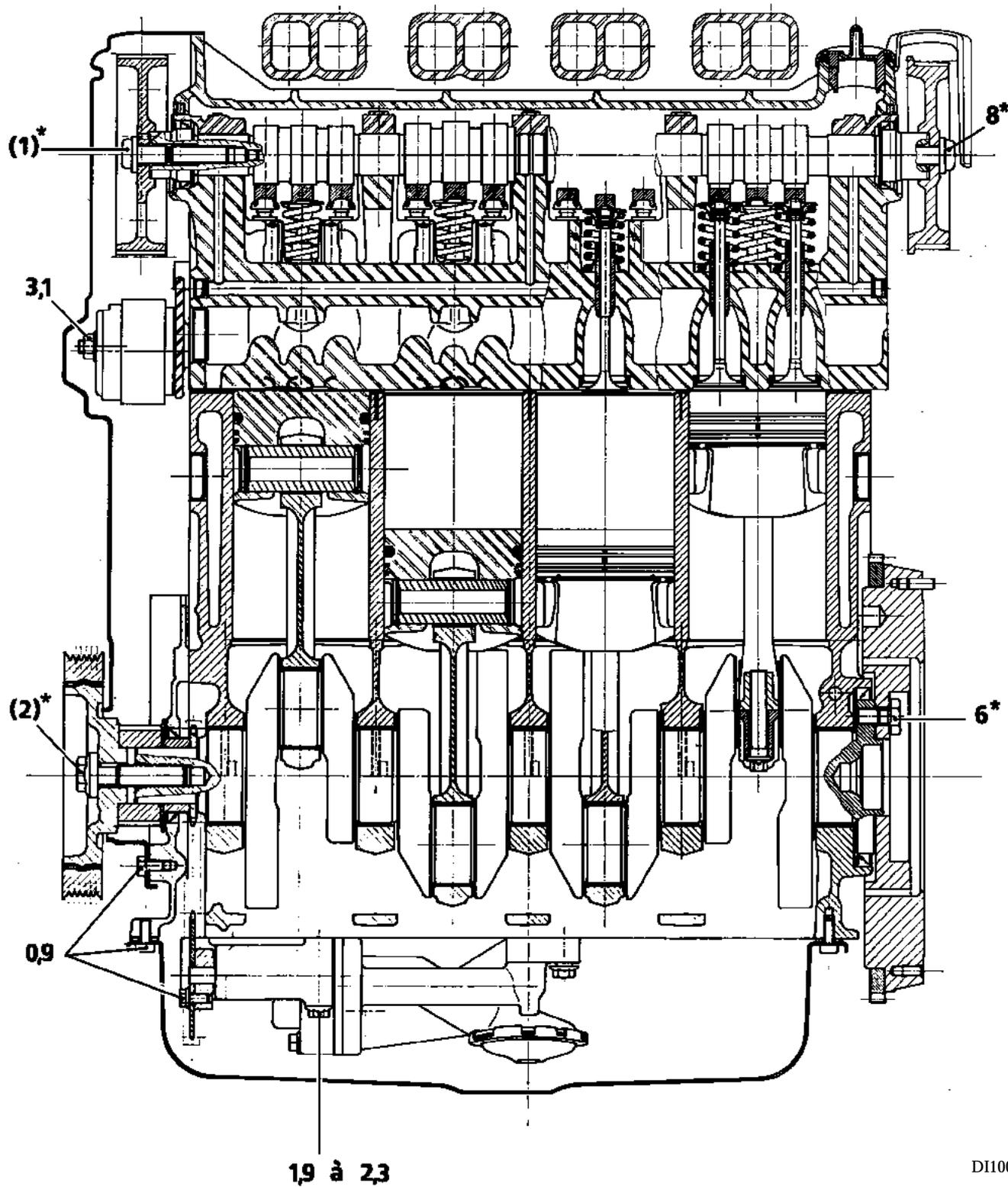
ENSEMBLE MOTEUR

Identification

10

Moteur	Indice	Véhicule	Rapport volumétrique	Alésage (mm)	Course (mm)	Cylindrée (cm ³)
G8T	706	B/K56F	23/1	87	92	2188
G8T	790*	B/K562				
G8T	752	B/K56F				
G8T	794*	B/K562				

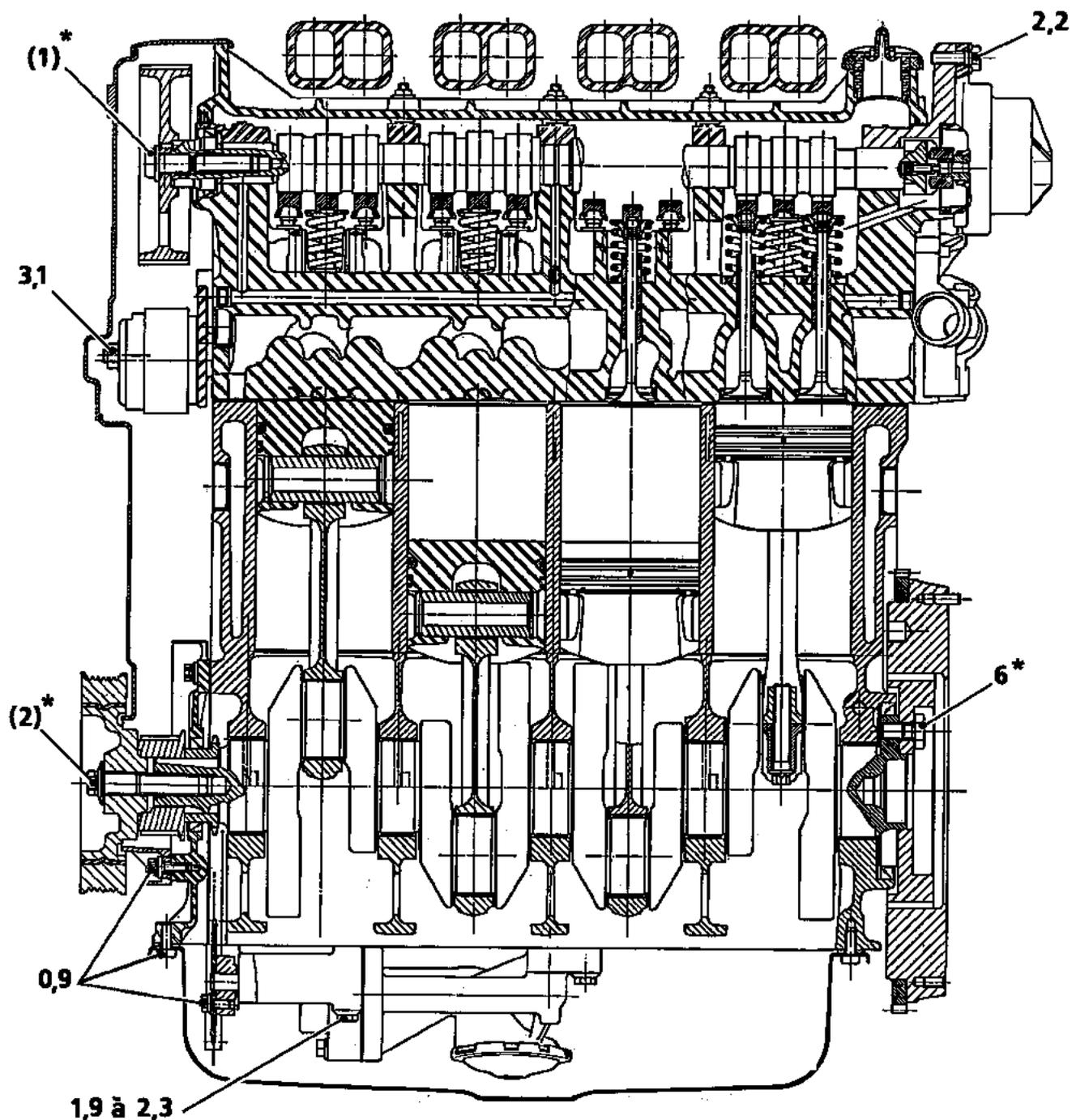
* Moteurs équipés de l'EGR.



- (1) Préserrage à 2 daN.m plus un angle de 90°
 (2) Préserrage à 2,5 daN.m plus un angle de 64° ± 6°

* Vis à remplacer après démontage

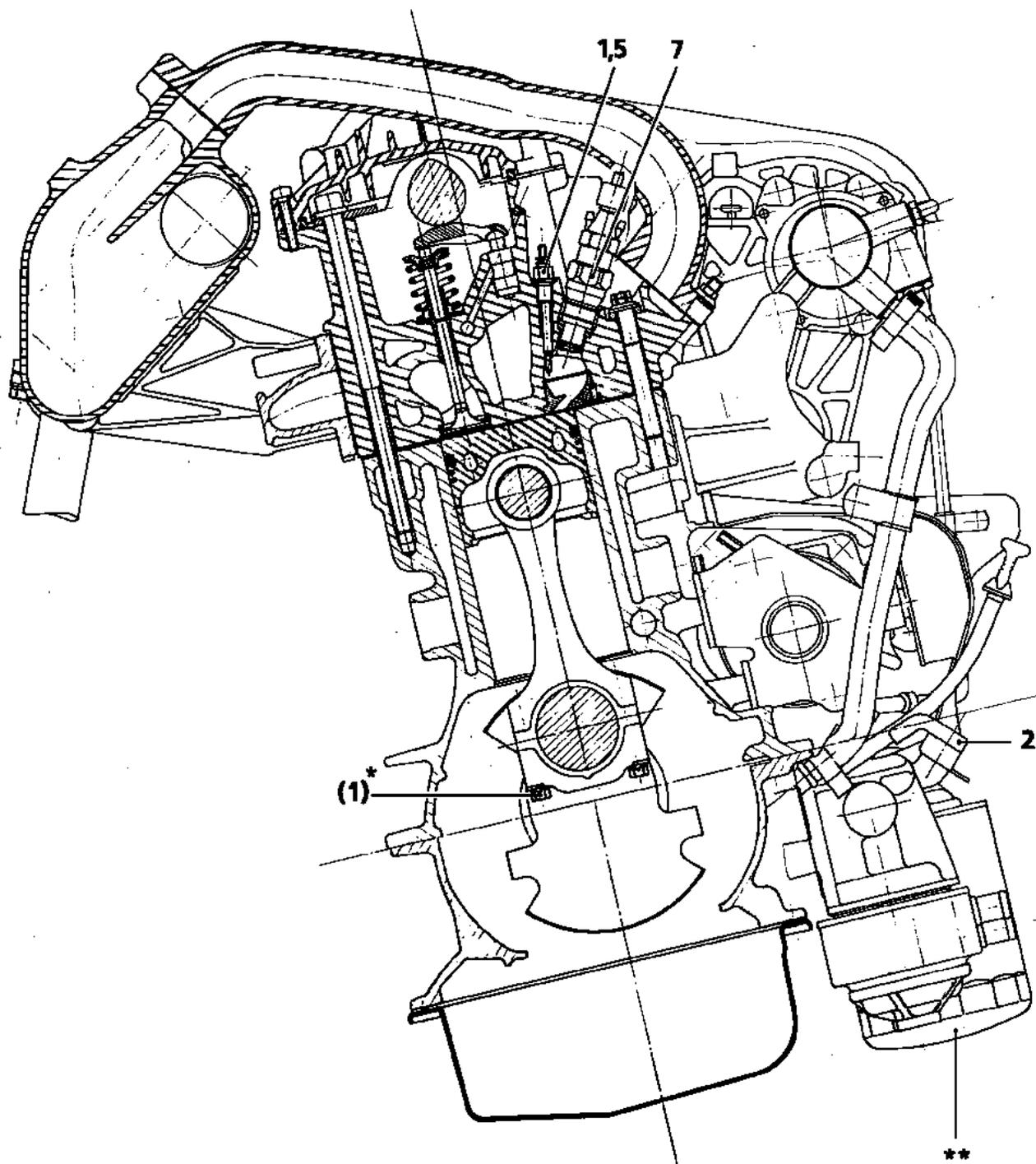
DI1007



DI1012

- (1) Préserrage à 2 daN.m plus un angle de 90°
- (2) Préserrage à 2,5 daN.m plus un angle de 64° ± 6°

* Vis à remplacer après démontage

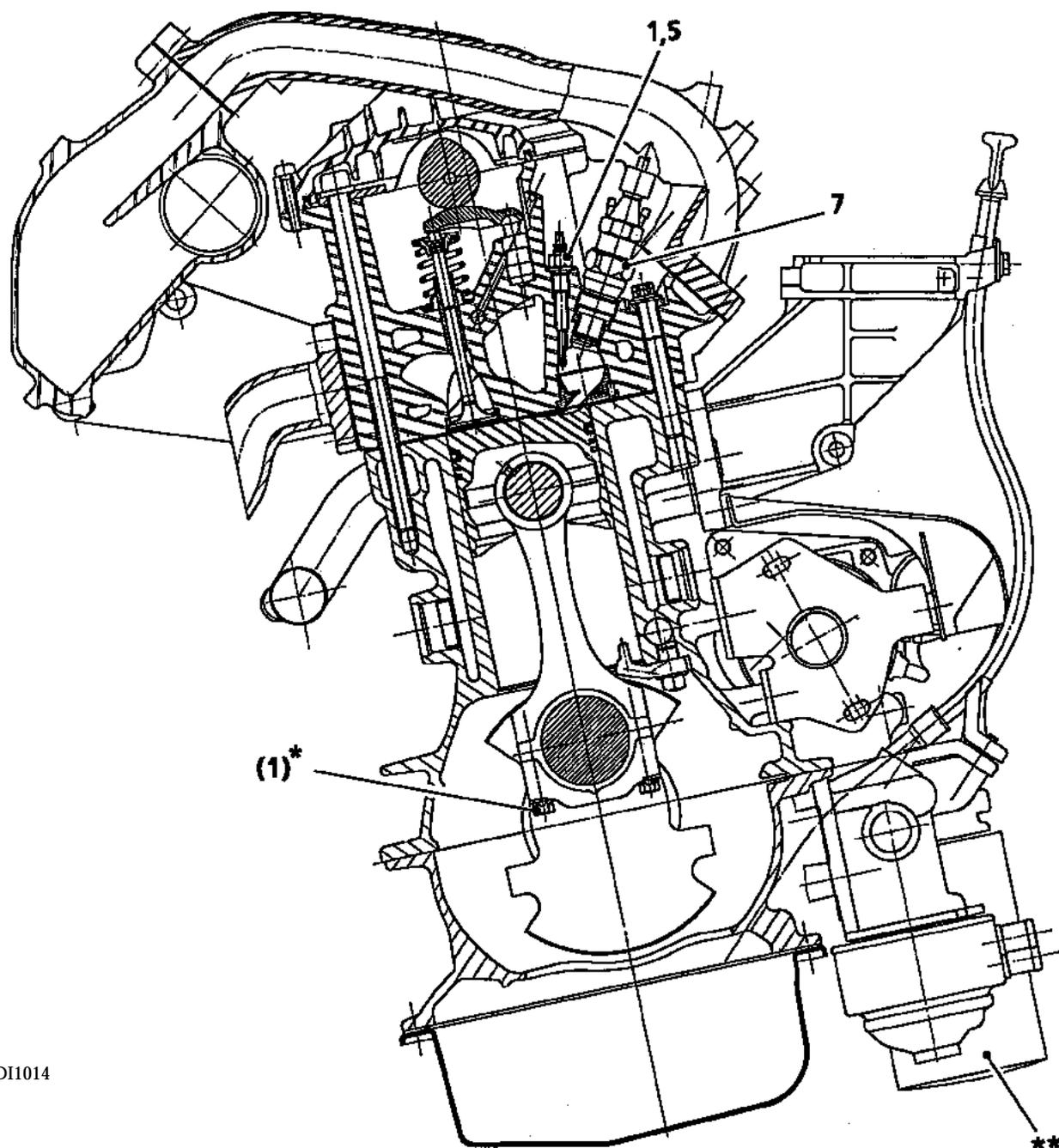


DI1008

(1) Préserrage à 2 daN.m plus un angle de 70°

* Vis à remplacer après démontage

** Contact +3/4 de tour

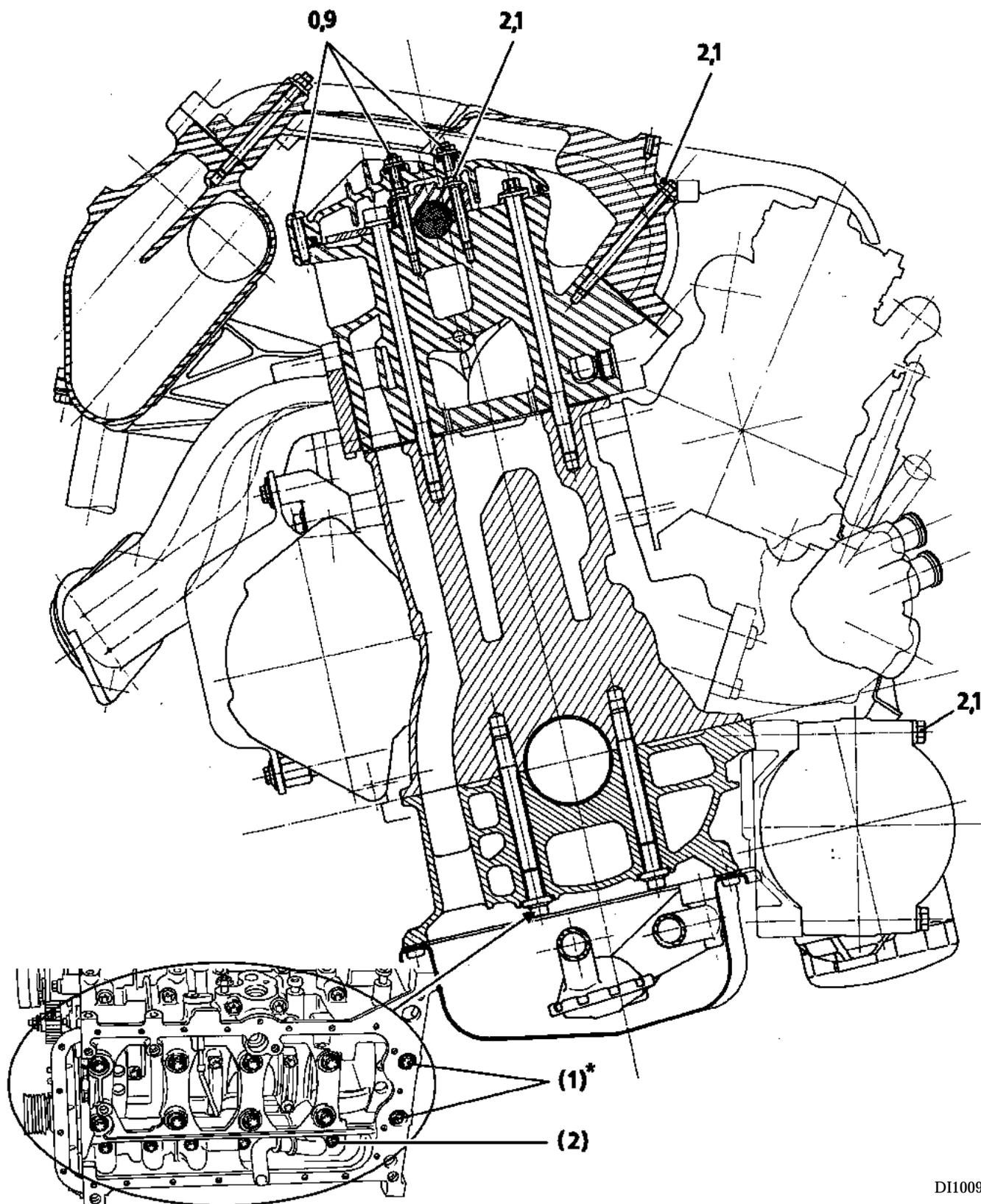


DI1014

(1) Préserrage à 2 daN.m plus un angle de 70°

* Vis à remplacer après démontage

** Contact +3/4 de tour

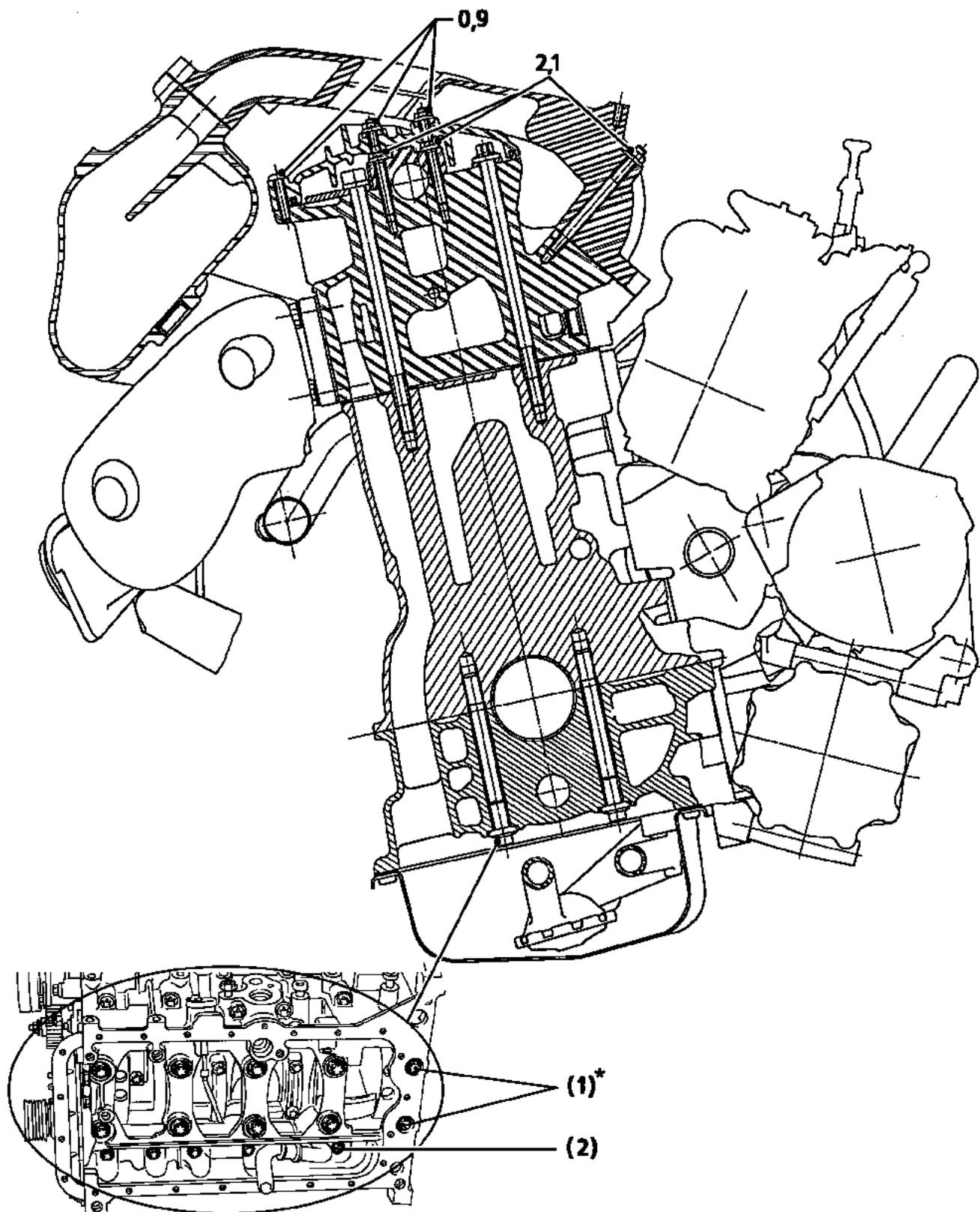


DI1009R

(1) Vis centrales : Préserrage de 2 daN.m plus un angle de 140°

(2) Les autres vis : Serrage à 2,1 daN.m

* Vis à remplacer après démontage

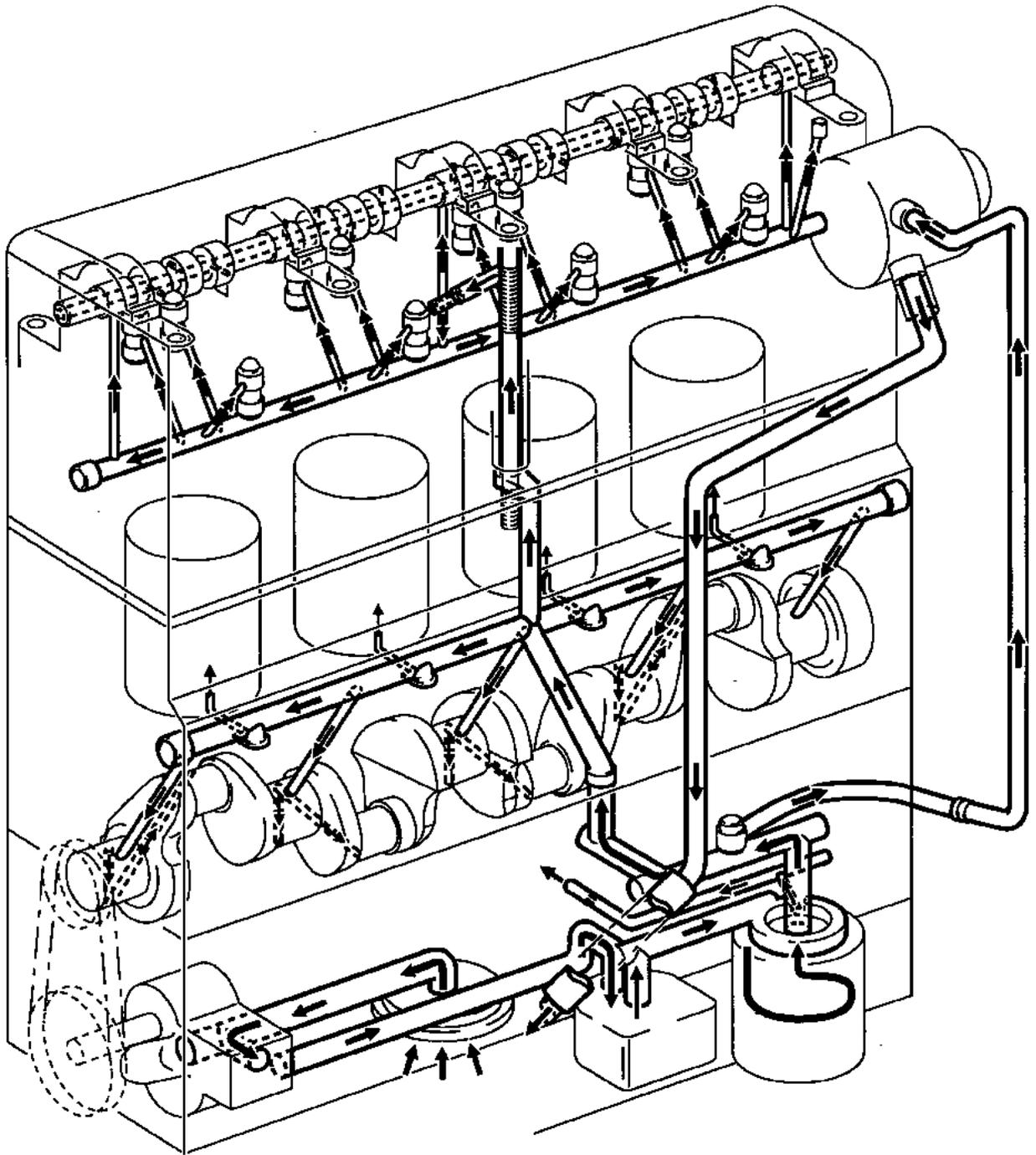


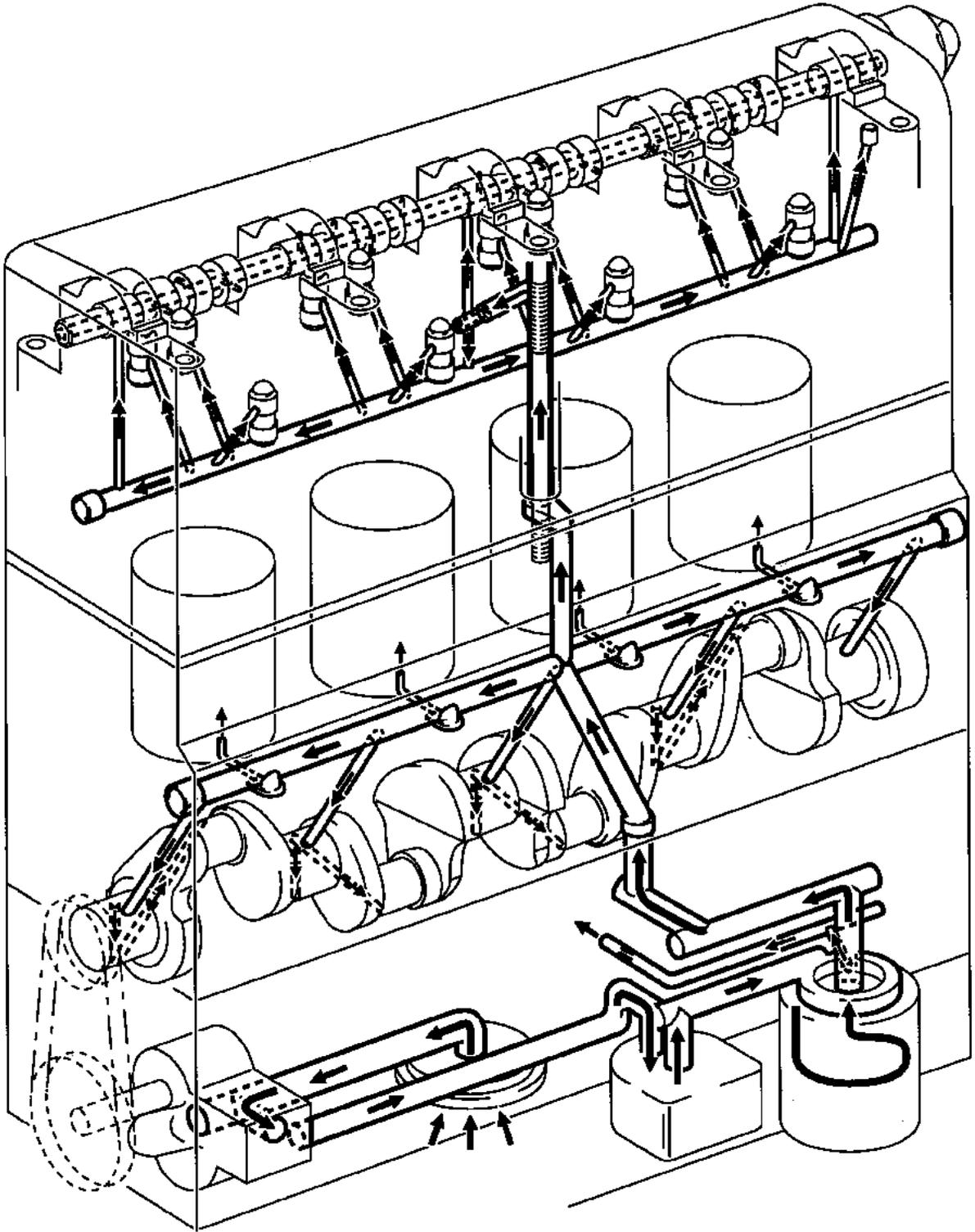
DI1013

(1) Vis centrales : Préserrage de 2 daN.m plus un angle de 140°

(2) Les autres vis : Serrage à 2,1 daN.m

* Vis à remplacer après démontage





96787-2S

Joint de culasse : épaisseur $1,75 \pm 0,06$ mm

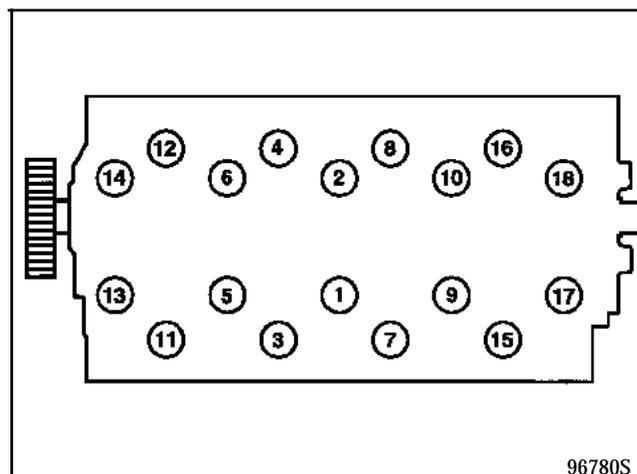
CULASSE :

Toutes les vis de la culasse doivent être remplacées systématiquement après un démontage. Il n'y a pas de resserrage culasse. Graisser à l'huile moteur les filets et sous les têtes de vis.

Méthode de serrage culasse

- **Préassement du joint** : serrage de toutes les vis à **2 daN.m** puis effectuer un angle suivant le tableau ci-après et dans l'ordre préconisé 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.

Repérage vis	Angle de serrage $\pm 2^\circ$	Longueur de la vis (en mm)
1, 5, 9, 13, 17	215°	185 avec rondelle
2, 6, 10, 14, 18	240°	185 sans rondelle
3, 7, 11, 15	160°	103 avec rondelle
4, 8, 12, 16	246°	207,5 sans rondelle



- **Tassement du joint** : attendre 3 minutes, temps de stabilisation
- **Serrage** :
 - desserrer les vis 1 et 2 jusqu'à les libérer totalement,
 - serrer les vis 1 et 2 à 2 daN.m puis un angle suivant le tableau ci-après,
 - desserrer les vis 3, 4, 5, 6 jusqu'à les libérer totalement,
 - serrer les vis 3, 4, 5, 6 à 2 daN.m puis un angle suivant le tableau ci-après
 - desserrer les vis 7, 8, 9, 10 jusqu'à les libérer totalement,
 - serrer les vis 7, 8, 9, 10 à 2 daN.m puis un angle suivant le tableau ci-après
 - desserrer les vis 11, 12, 13, 14 jusqu'à les libérer totalement,
 - serrer les vis 11, 12, 13, 14 à 2 daN.m puis un angle suivant le tableau ci-après
 - desserrer les vis 15, 16, 17, 18 jusqu'à les libérer totalement,
 - serrer les vis 15, 16, 17, 18 à 2 daN.m puis un angle suivant le tableau ci-après

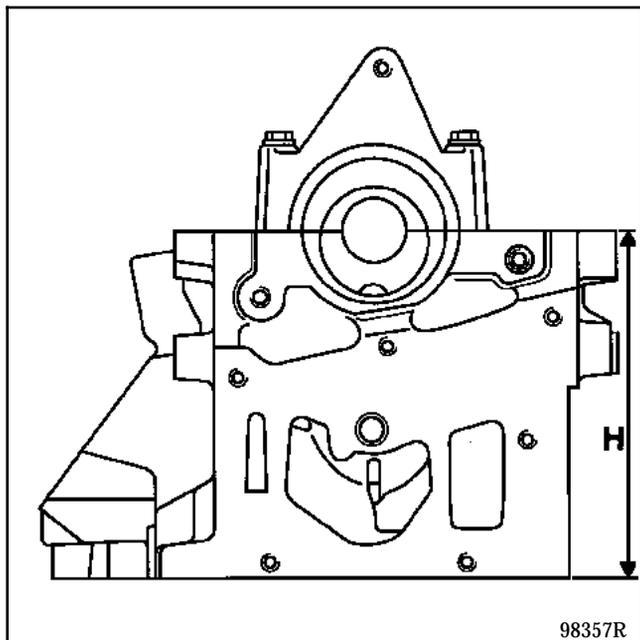
Repérage vis	Angle de serrage $\pm 6^\circ$	Longueur de la vis (en mm)
1, 5, 9, 13, 17	296°	185 avec rondelle
2, 6, 10, 14, 18	301°	185 sans rondelle
3, 7, 11, 15	243°	103 avec rondelle
4, 8, 12, 16	322°	207,5 sans rondelle

ENSEMBLE MOTEUR

Caractéristiques

10

Hauteur de la culasse (mm) : $H = 147 \pm 0,08$
(tous types)

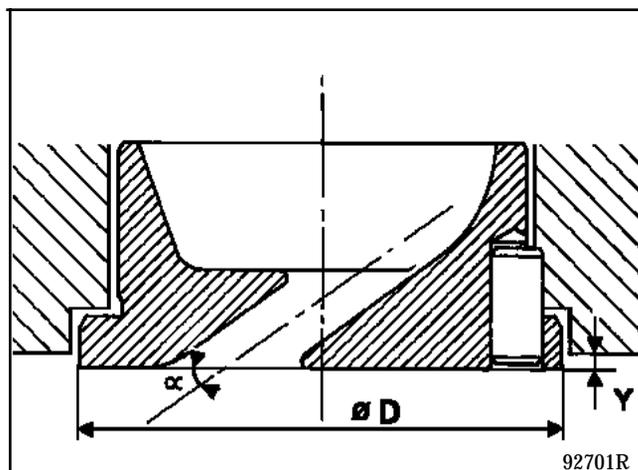


Déformation du plan de joint : **0,05 mm**

AUCUNE RECTIFICATION N'EST AUTORISÉE.

Préchambres (tous types)

Dépassement par rapport à la culasse :
 $Y = 0$ à $0,04$ mm



Angle du canal (α) = 35°

Diamètre du logement dans la culasse (mm) = $36,6 \begin{matrix} + 25 \\ 0 \end{matrix}$

Diamètre (D) de la préchambre (mm) = $36,6 \begin{matrix} + 42 \\ + 26 \end{matrix}$

Volume interne = $6,5 \pm 0,2$ cm³.

GUIDES DE SOUPAPES (tous types)

Diamètre intérieur (mm) : 7

Diamètre du logement dans la culasse (mm) :
- normal 12

Diamètre du guide (mm) :
- normal $12 \begin{matrix} + 0,03 \\ + 0,02 \end{matrix}$

Les guides d'admission et d'échappement possèdent des joints de queue de soupapes, **qu'il est impératif de changer à chaque démontage des soupapes.**

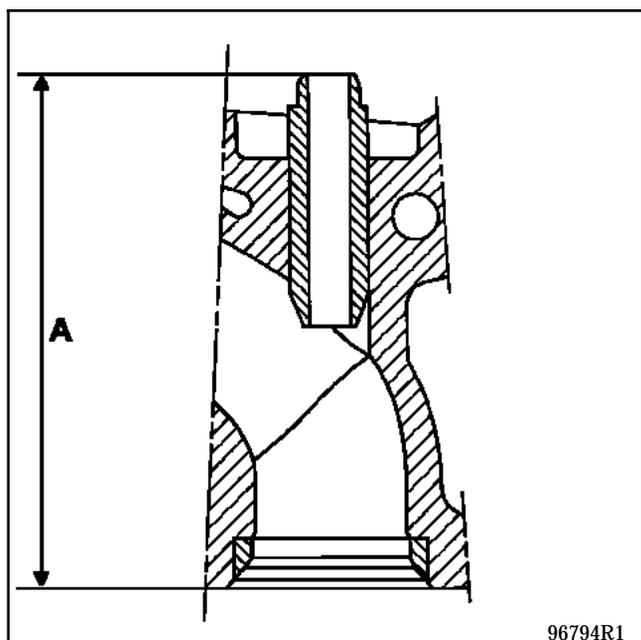
ENSEMBLE MOTEUR

Caractéristiques

10

Position des guides d'admission et d'échappement par rapport au plan de joint de culasse A (mm) :

- admission
 - échappement
- } **87,3 ± 0,4**



96794R1

RESSORTS DE SOUPAPES (tous types)

Longueur libre (mm) **48±2**

Longueur sous charge de (mm):
 27 daN. ± 1,35 **39,7**
 60,6 daN. ± 3 **29,2**
 spires jointives **27,7**

Diamètre du fil (mm) **3,8**

Diamètre intérieur (mm) **19±0,1**

SOUPAPES (tous types)

Diamètre de la queue (mm) **7 - ^{0,02}/_{0,04}**

Angle de portée **90°**

Diamètre de la tête (mm) :
 - admission **32,12**
 - échappement **31,12**

Retrait des soupapes par rapport au plan de joint (mm) : **0,80 à 1**

Levée maxi des soupapes (mm) :
 - admission **10,50**
 - échappement **10,57**

SIEGES DE SOUPAPES (tous types)

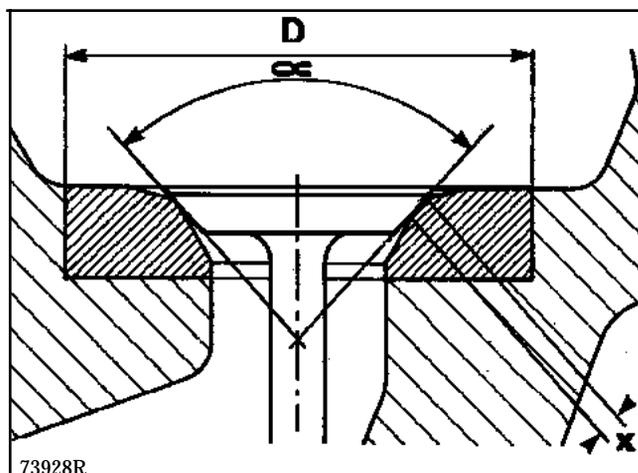
Angle des sièges α .

Largeur des portées (X) (mm) :

- admission
 - échappement
- } **1,55 à 1,9**

Diamètre extérieure (D) (mm) :

- admission **32,6**
- échappement **31,7**



73928R

ARBRE A CAMES (tous types)

Jeu longitudinal (mm) : **0,04 à 0,13**

Nombre de paliers (tous types) **5**

Diagramme de distribution (non vérifiable) :

	G8T 706 790	G8T 752 794
Retard ouverture admission	-5° *	
Retard fermeture admission	21°	
Avance ouverture échappement	22°	
Avance fermeture échappement	-5° **	

* ROA étant négatif, l'ouverture de la soupape se trouve après le PMH.

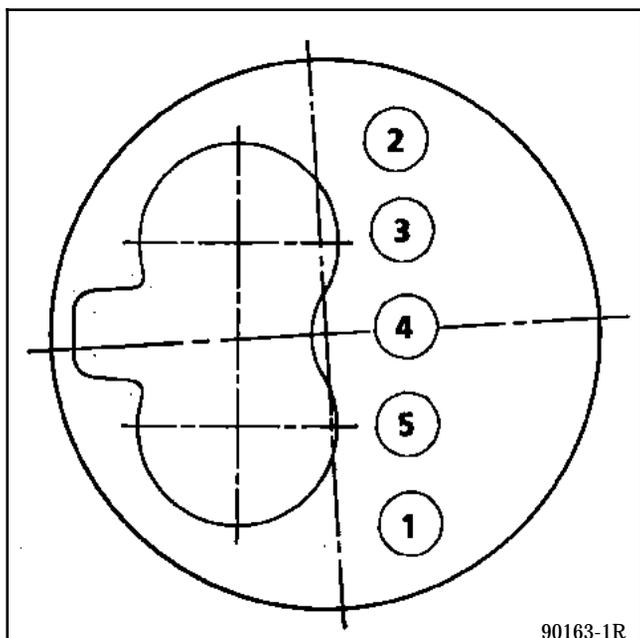
** AFE étant négatif, la fermeture de la soupape se trouve avant le PMH.

PISTONS (tous types)

Emmanchement de l'axe libre dans la bielle et dans le piston.

L'axe de piston est maintenu par des circlips.

PdC (piston de Colmar)



90163-1R

- 1 = Hauteur entre l'axe du piston et le haut de celui-ci. (voir tableau ci-après).
- 2 = Indice de modification (facultatif).
- 3 = Repérage de la classe du diamètre (voir tableau ci-après).
- 4 = Marquage PdC et date.
- 5 = Marquage G8T

*Repère piston Ø	Ø de fût en mm
1	87 à < 87,015
2	87,015 à 87,030

*Repère sur piston	Hauteur d'axe (mm)
A	44,88 à < 44,92
B	44,92 à < 44,96
C	44,96 à < 45,00
D	45,00 à < 45,04
E	45,04 à < 45,08
F	45,08 à 45,12

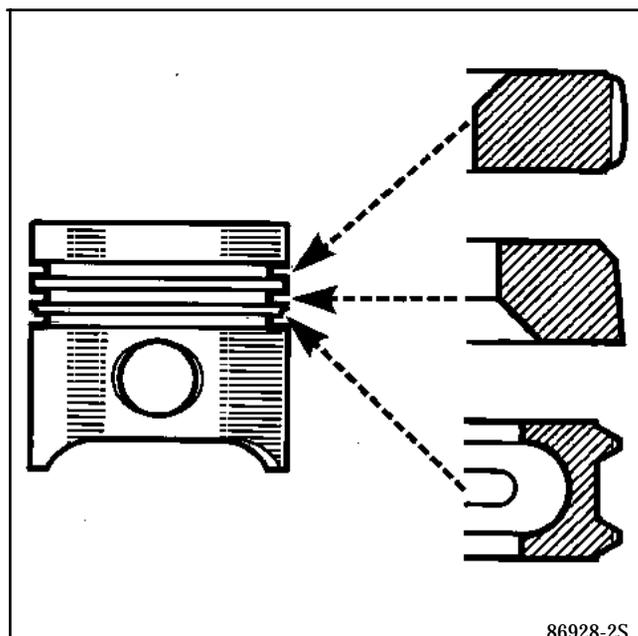
SEGMENTS (tous types)

Trois segments (épaisseur en mm)

- coup de feu 2,5
- étanchéité (conique) 1,75
- racleur 2,5

Les segments sont livrés ajustés.

Ne pas retoucher le jeu à la coupe.



86928-2S

ENSEMBLE MOTEUR

Caractéristiques

10

BIELLES (tous types)

Jeu latéral de la tête de bielle (mm) : **0,22 à 0,40**

4 classes d'entraxe entre tête et pied de bielle* (mm)	
A	de 149,88 à < 149,89
B	de 149,89 à < 149,90
C	de 149,90 à < 149,91
D	de 149,91 à 149,92

* Le repérage de l'ensemble tournant sur le moteur d'origine est exclusivement réservé à l'usine de montage moteur.

NOTA :

Le MPR ne livrera que les classes suivantes :

- Classe de bielle B
- Classe de piston (hauteur) A-C-E
- Classe piston Ø classe 2

VILEBREQUIN (tous types)

Nombre de paliers 5

Jeu latéral 0,042 à 0,215

Tourillons galetés (mm) :
- diamètre nominal 57,98 à 58,00

Manetons galetés (mm) :
- diamètre nominal 48 ^{-0,009}
-0,025

AUCUNE RECTIFICATION N'EST AUTORISEE.

CHEMISES (tous types)

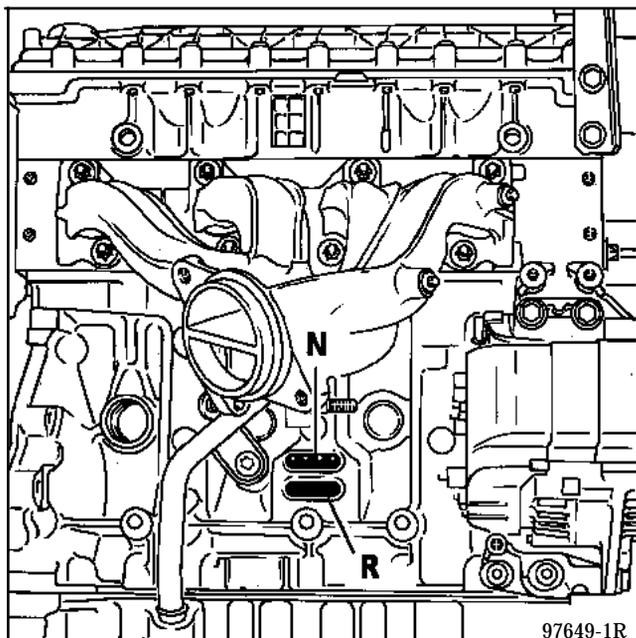
Elle sont du type "chemise sèche" (non rectifiable)

POMPE A HUILE (tous types)

Pression d'huile à 80°C sur mano contact (mini)
- à 1000 tr/min 1,6 bars
- à 3000 tr/min 4 bars

CARTER CYLINDRES (tous types)

Identification des appariements Pistons-Fûts.



a) La position des trous R et N percés sur le côté du carter-cylindres permet d'identifier la cote nominale d'origine du fût :

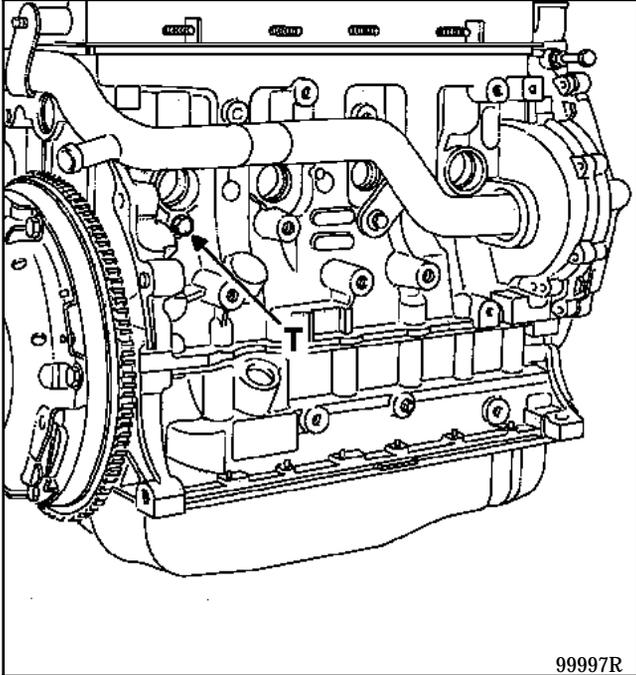
N = Ø 5 cote nominale Ø 87 à 87,015 classe 1

R = Ø 5 cote nominale Ø 87,015 à 87,030 classe 2

b) Sur ce même moteur, il ne peut y avoir qu'un ensemble de pistons origine 1 ou origine 2 (pas de panache origine 1-origine 2).

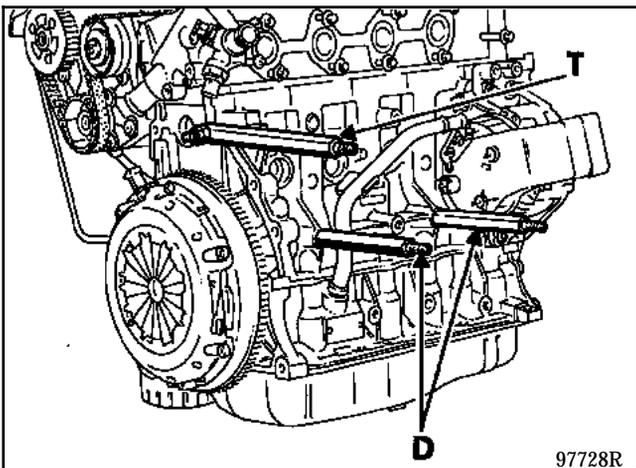
Vidange du circuit de refroidissement

Présence d'un bouchon de vidange (T) sur le circuit de refroidissement du carter cylindres uniquement sur les moteurs G8T 752 -794.

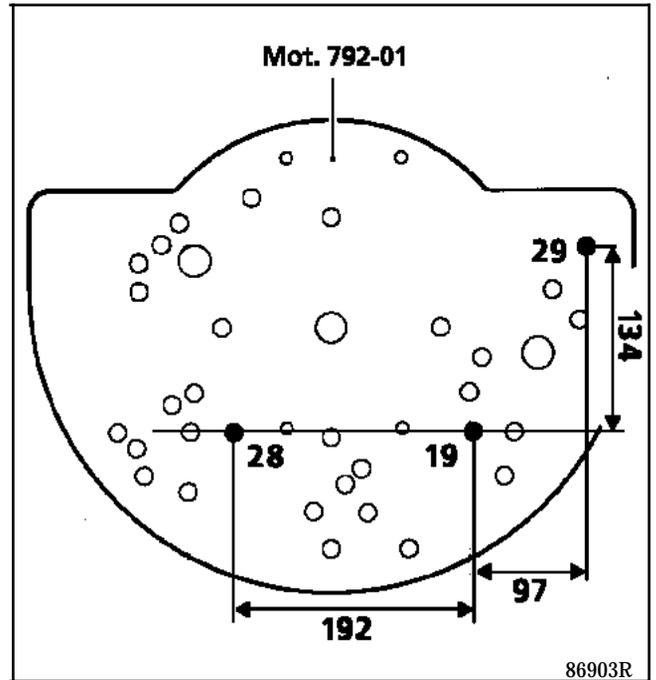


FIXATION DU MOTEUR SUR LE SUPPORT Mot. 792-01 ET TIGE T Mot. 1301

Les tiges (D) et (T) se fixent sur le carter cylindres de façon à ce que ces dernières s'adaptent dans les trous (19,28,29) de la plaque.



Sur le support **Mot. 792-01** seul le trou 19 existe, il faut donc percer les trous 28 et 29 au $\varnothing 15$ suivant les cotes précisées ci-dessous



NOTA :

- il est nécessaire de déposer les collecteurs d'admission et d'échappement (avec la vanne EGR si équipé) avant de fixer le moteur sur le **Mot. 792-01**,
- le support **Mot. 792-03** est disponible au MPR avec tous les nouveaux perçages.

ENSEMBLE MOTEUR

Caractéristiques

10

INGREDIENTS

Type	Quantité	Organe concerné	Nos M.P.R.
Ravitol S 56	-	Nettoyage des pièces.	77 01 421 513
Loctite Frenetanch (Résine de freinage et d'étanchéité)	1 à 2 gouttes	Vis de fixation de décanteur d'huile.	77 01 394 070
Loctite Frenbloc (Résine de blocage et d'étanchéité)	1 à 2 gouttes	Axe du galet tendeur.	77 01 394 071
Loctite Scelbloc	Enduire	Les tubes de jauge d'huile et de retour d'huile, le tube rigide de circuit de refroidissement sur culasse.	77 01 394 072
Décapjoint	Enduire	Nettoyage des plans de joint.	77 01 405 952
Rhodorséal 5661	-	Couvre culasse, semelle de rigidification, carter de fermeture vilebrequin et pompe à eau	77 01 404 452
Loctite 518	Enduire	Echangeur de température	77 01 421 162

PRECAUTIONS

LAVAGE MOTEUR

Protéger la courroie de distribution et d'alternateur, afin d'éviter la projection d'eau et de produits de lavage sur ceux-ci.

Ne pas introduire d'eau dans les tuyauteries d'admission d'air.

POSE DE FILETS RAPPORTES

Les trous taraudés de l'ensemble des pièces composant le moteur peuvent être remis en état en utilisant des filets rapportés.

PIECES A REMPLACER LORSQU'ELLES ONT ETE DEMONTEES

- Tous les joints.
- Les rondelles pare-flammes.
- Bouchons de canalisation.
- Tube rigide de circuit de refroidissement.
- Vis de fixation de volant moteur.
- Guides de soupapes.
- Vis des poulies d'arbre à came côtés distribution et volant moteur.
- Vis de poulie vilebrequin.
- Vis de culasse.
- Vis centrales semelle de rigidification.
- Vis de chapeaux de bielles.
- Vis de palier de vilebrequin.
- Vis de boîtier d'eau sur la culasse.
- Vis de carter de distribution.
- Vis de plaque de fermeture vilebrequin côté distribution.

PREPARATION DU MOTEUR USAGE POUR LE RETOUR

Le moteur devra être nettoyé et vidangé (huile et eau).

Laisser sur le moteur usagé ou joindre dans le carton de retour :

- la jauge à huile et son guide,
- le volant moteur,
- le disque et le mécanisme d'embrayage,
- la pompe à injection avec tuyauterie et injecteurs,
- la pompe à eau ,
- le pignon de vilebrequin,
- le couvre-culasse,
- les bougies de préchauffage,
- le tendeur de courroie,
- le mano-contact et le thermo-contact,
- le carter de distribution,
- le filtre à huile,

Ne pas oublier de déposer :

- tous les tubes souples d'eau,
- la ou les courroies (sauf distribution).

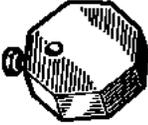
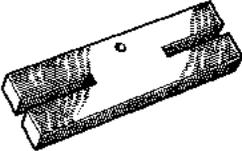
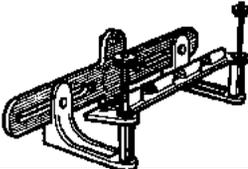
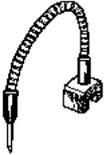
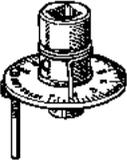
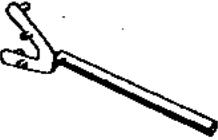
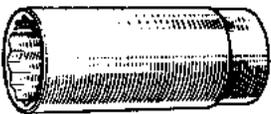
Le moteur usagé devra être fixé sur le socle bois dans les mêmes conditions que le moteur rénové :

- bouchons plastiques et caches en place,
- coiffe en carton recouvrant le tout.

ENSEMBLE MOTEUR

Outillage spécialisé indispensable

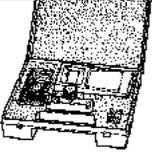
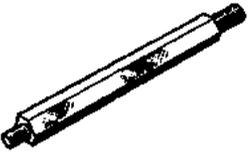
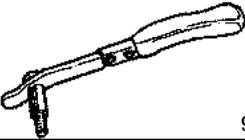
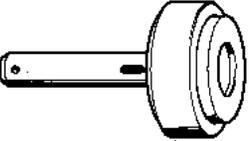
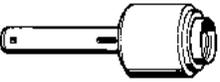
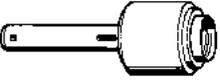
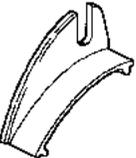
10

Figurine	Référence méthodes	Référence M.P.R.	Désignation
 83812S	Mot. 251-01	00 00 025 101	Support de comparateur, s'utilise avec Mot. 252-01
 83812S1	Mot. 252-01	00 00 025 201	Plaque d'appui, s'utilise avec Mot. 251-01
 68666S1	Mot. 330-01	00 00 033 001	Support de culasse
 69716S1	Mot. 445	00 00 044 500	Clé pour filtre à huile
 77889S1	Mot. 591-02	00 00 059 102	Flexible aimanté pour clé angulaire pour serrage de culasse
 78181S	Mot. 591-04	00 00 059 104	Clé angulaire pour serrage de culasse entraînement 1/2" avec index
 80359S	Mot. 799	00 00 079 900	Immobilisateur des pignons pour courroie crantée de distribution
 82258S	Mot. 836-05	00 00 083 605	Ensemble de prise de pression d'huile en coffret
 86890S	Mot. 997	00 00 099 700	Clé dépose-repose porte-injecteurs

ENSEMBLE MOTEUR

Outillage spécialisé indispensable

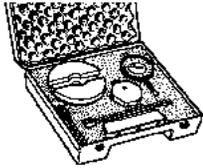
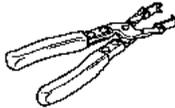
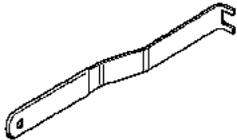
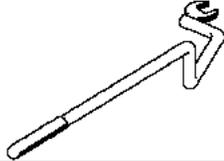
10

Figurine	Référence méthodes	Référence M.P.R.	Désignation
 86977-1S	Mot. 1241	00 00 124 100	Embout de prise de compression
 96508S1	Mot. 1273	00 00 127 300	Outil de contrôle de tension de courroie
 84900S	Mot. 1301	00 00 131 100	Broche repère T complément à Mot. 792-01 support moteur sur pied Desvil
 97836S	Mot. 1312	00 00 131 200	Outil de réglage courroie de distribution (moteur G8T 706 - 790)
 96898S	Mot. 1313	00 00 131 300	Outil de mise en place du joint de vilebrequin (côté volant moteur)
 96897S	Mot. 1314	00 00 131 400	Outil de mise en place du joint de vilebrequin (côté distribution)
 96897S	Mot. 1315	00 00 131 500	Outil de mise en place du joint d'arbre à came (côté distribution) et volant moteur
 97922S1	Mot. 1316	00 00 131 600	Secteur d'immobilisation du volant moteur
 97939S1	Mot. 1317	00 00 131 700	Outil d'immobilisation de la roue de commande de la pompe d'injection

ENSEMBLE MOTEUR

Outillage spécialisé indispensable

10

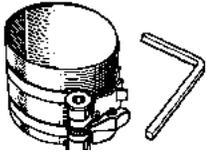
Figurine	Référence méthodes	Référence M.P.R.	Désignation
 97837S	Mot. 1318	00 00 131 800	Pige de point mort haut
 97857S1	Mot. 1319	00 00 131 900	Coffret de mesure de la hauteur de maneton
 98503S	Mot. 1335	00 00 133 500	Pince pour déposer les joints de queue de soupapes
	Mot. 1351	00 00 135 100	Clé cliquet étoile de 8 mm
 99880S1	Mot. 1367	00 00 136 700	Outil de maintien du moteur
 10041S1	Mot. 1368	00 00 136 800	Outil de serrage vis galet tendeur excentrique
 10037S1	Mot. 1369	00 00 136 900	Outil de mise en tension du galet tendeur excentrique
 10035S1	Mot. 1370	00 00 137 000	Outil pour tendre le galet tendeur automatique
 10036S1	Mot. 1376	00 00 137 600	Pige pour contrôle tension courroie accessoires

ENSEMBLE MOTEUR

Matériel indispensable

10

Désignation



83391S

Bague de montage de piston avec segments dans la chemise (tous types)

Coffret de fraises pour la rectification
des sièges de soupapes, par exemple CERGYDIS C108 NEWAY

Douille 22 mm longue standard 1/2" (carré de 12,7mm) pour dépose
manomètre contrôle pression d'huile

Lève soupapes

Douilles étoile mâles 40/45/50/55
standard 1/2" (carré de 12,7 mm)

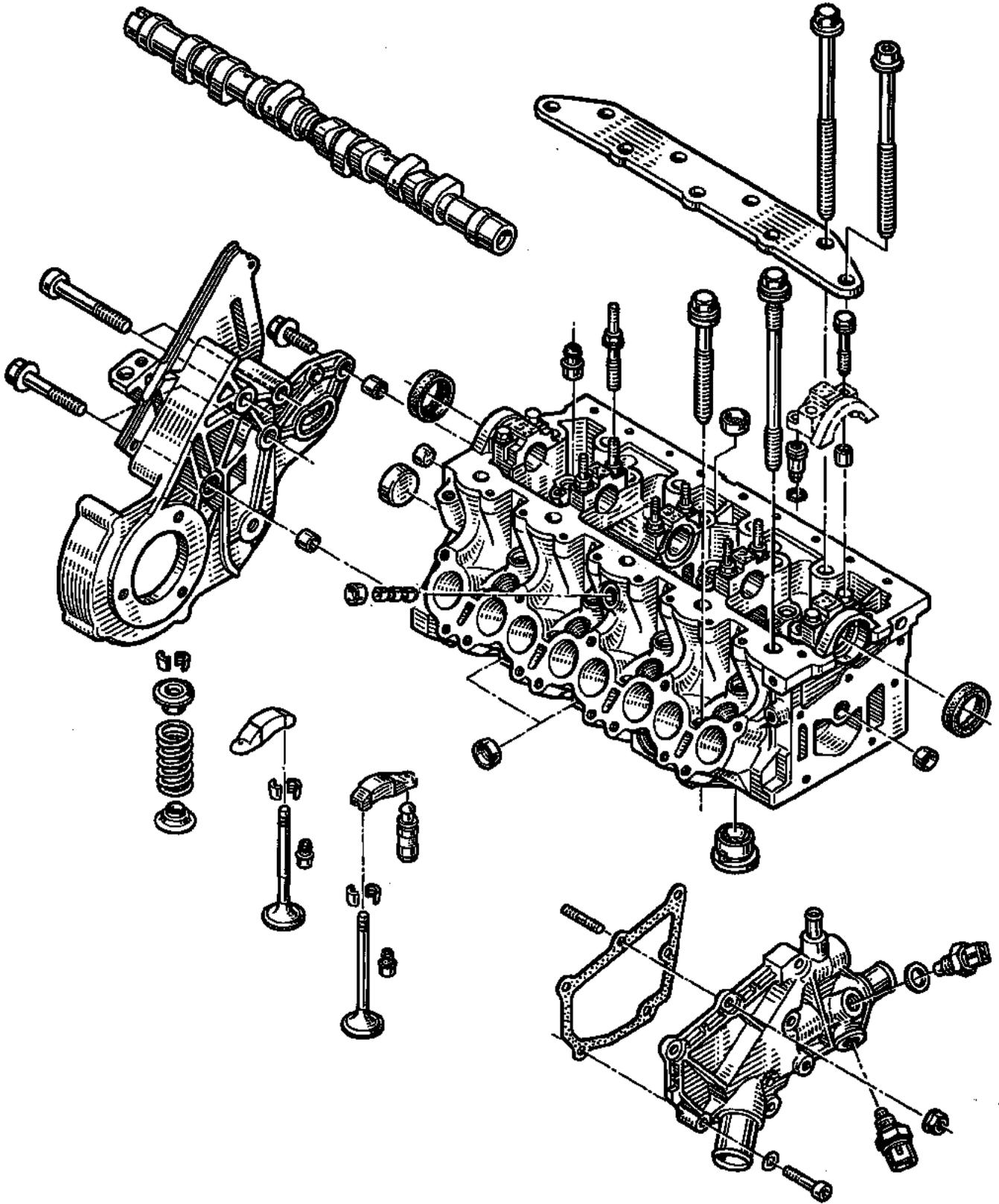
Douilles étoile femelles 12/14/18
standard 1/2" (carré de 12,7 mm)

Douilles étoile femelles 8/10
en radio 1/4" (carré de 6,35 mm)

Clé à oeil étoile de 12 et 14 (59 TX FACOM par exemple)

Secteur de serrage angulaire, par exemple STAHWILLE de référence 540 1003
ou FACOM de référence DM 360.

ECLATE DE LA CULASSE

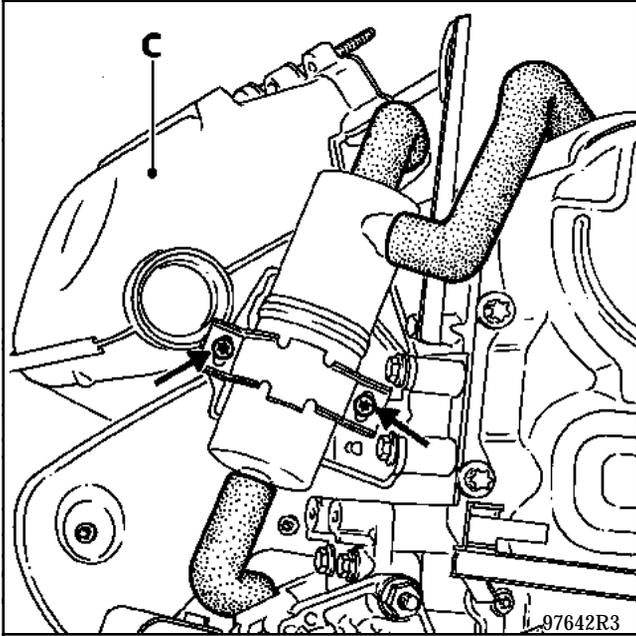


DEMONTAGE MOTEUR

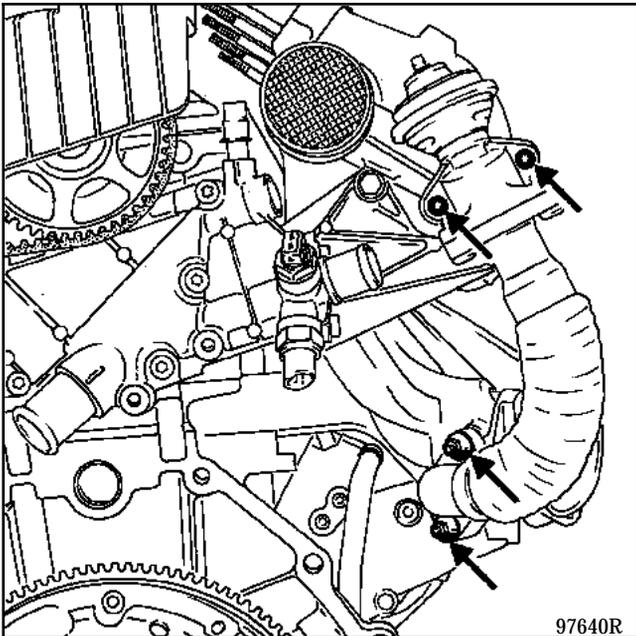
Mise en place du moteur sur le support
Mot. 792-01

Déposer :

- le bocal de réaspiration d'huile,

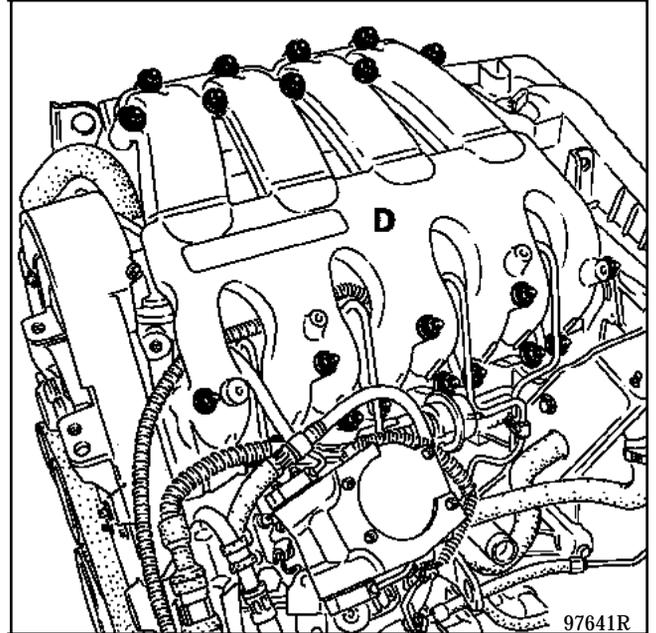


- l'EGR si équipé,

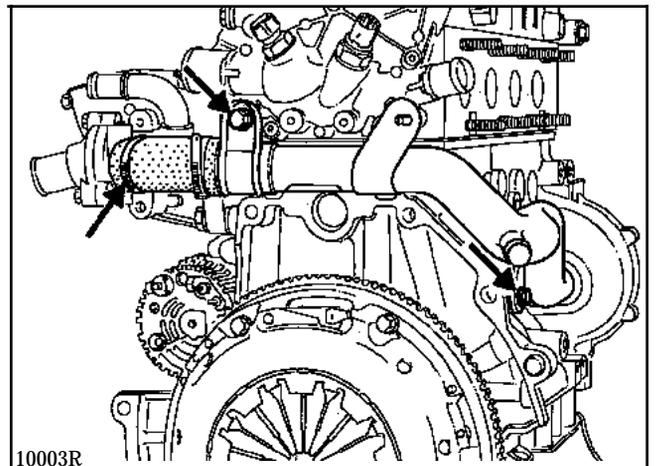


- le tuyau de retour injecteur, l'arrêt de câble de départ à froid (G8T 706 - 790) et desserrer le tuyau retour de pompe injection,

- le collecteur d'admission (D),



- la capacité d'air (C),
- la tôle de protection thermique d'échappement, ainsi que le collecteur,
- le tube d'eau (G8T 752 - 794).



Fixer le moteur sur le support **Mot. 792-01** à l'aide d'une grue d'atelier.

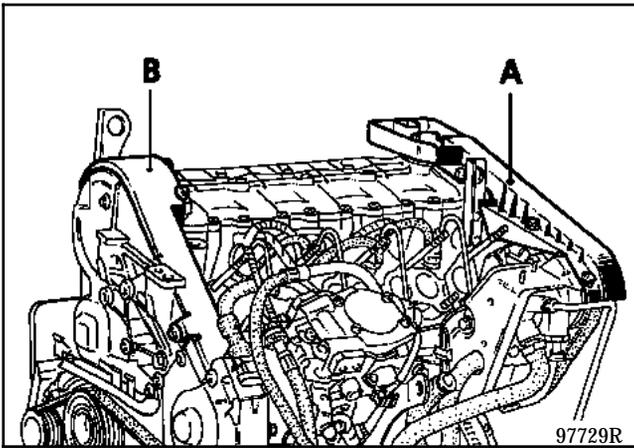
Vidanger le moteur.

DEPOSE DE LA CULASSE

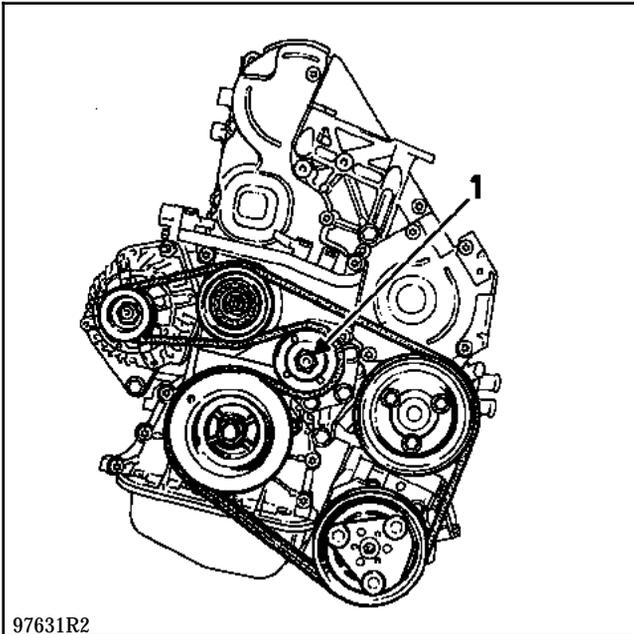
MOTEUR G8T 706 - 790

Déposer :

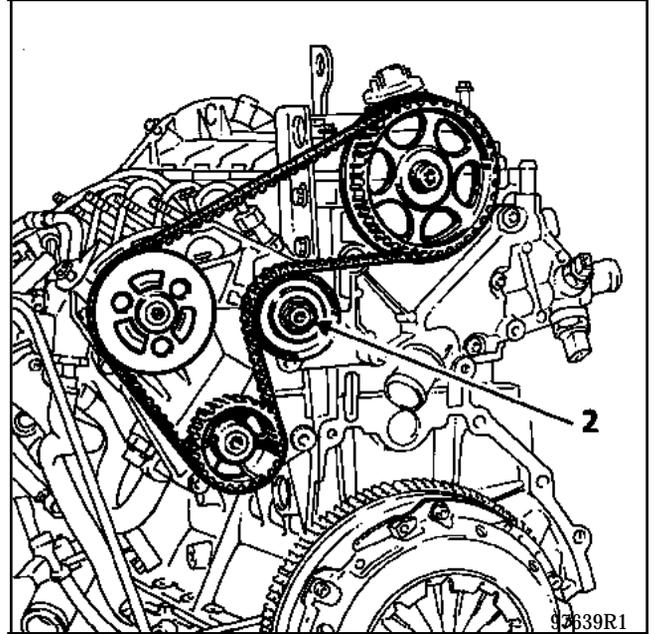
- les caches des courroies :
 - de pompe à vide et de direction assistée (A),
 - de distribution (B),



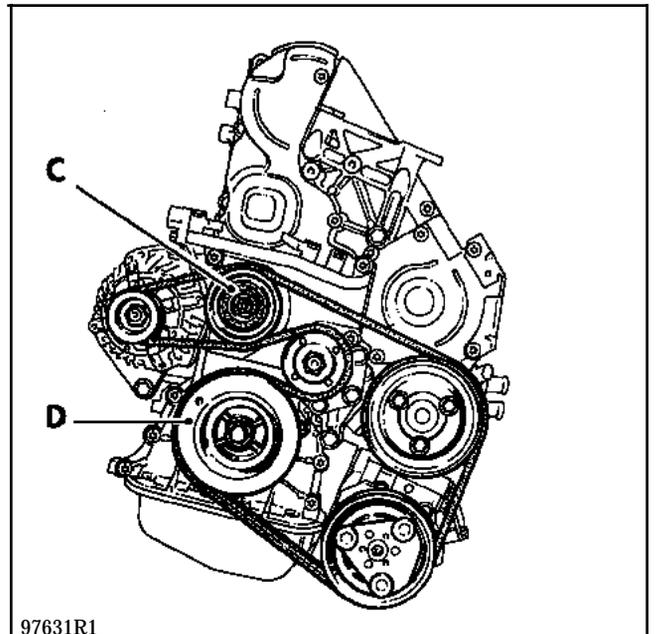
- la courroie d'alternateur en desserrant la vis centrale (1) du tendeur de 1/4 de tour à l'aide d'une clé 6 pans mâle,



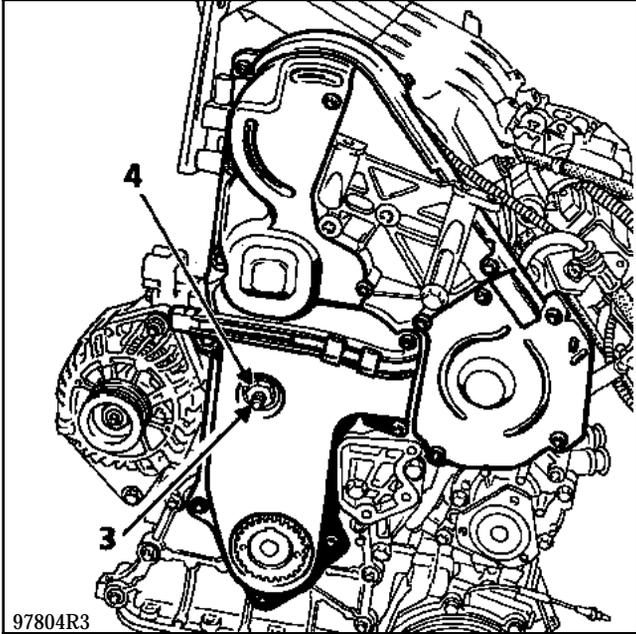
- la courroie de pompe à vide et de pompe d'assistance de direction en desserrant la vis centrale (2) du tendeur de 1/4 de tour à l'aide d'une clé 6 pans mâle,



- la poulie de vilebrequin (D),
- le galet enrouleur (C).



Vérifier que le goujon (3) ne se desserre pas en même temps que l'écrou (4) ; pour empêcher la rotation du goujon (3), le bloquer avec une clé plate de 24 puis le serrer au couple de 5 daN.m.



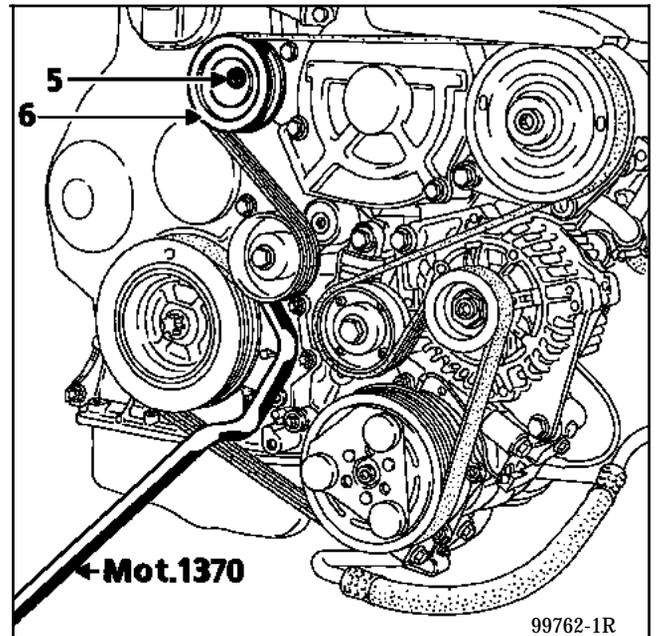
Déposer les carters de distribution ainsi que celui de la pompe injection.

MOTEUR G8T 752 - 794

Avec conditionnement d'air

Déposer :

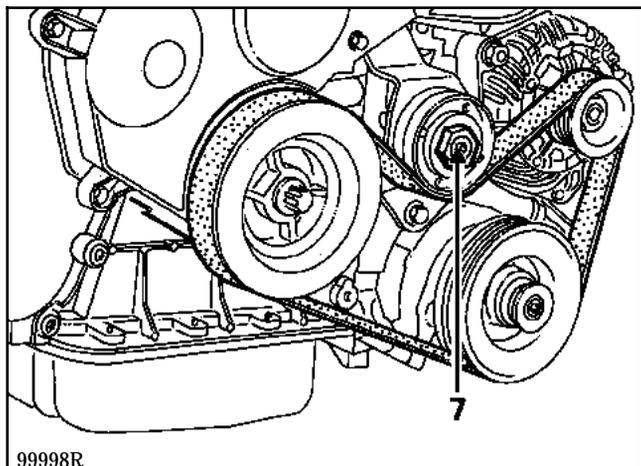
- le cache poulie de la pompe de direction assistée,
- la vis (5) du galet tendeur excentrique à l'aide du **Mot. 1368** ou douille étoile de 50 (FACOM EX 250 par exemple),
- la courroie d'alternateur en la détendant à l'aide du **Mot. 1370** (se prendre sur le plat de la face arrière du tendeur automatique),
- le galet excentrique (6).



Sans conditionnement d'air

Déposer :

- la courroie d'alternateur en desserrant la vis centrale (7) du tendeur de 1/4 de tour à l'aide d'une clé 6 pans mâle, puis tourner le tendeur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



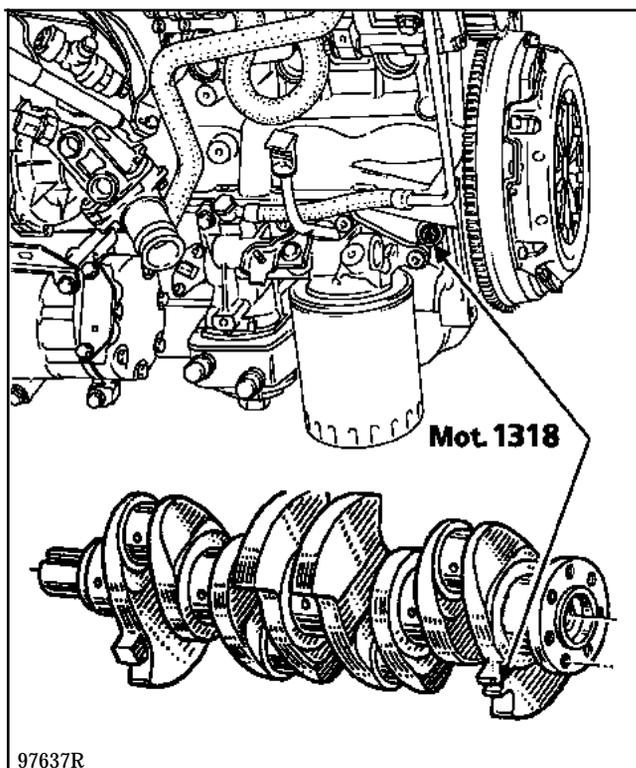
Toutes versions

Déposer :

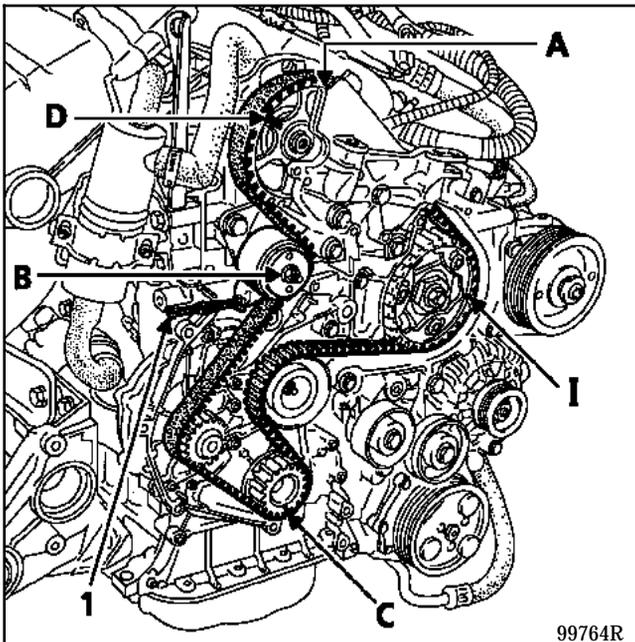
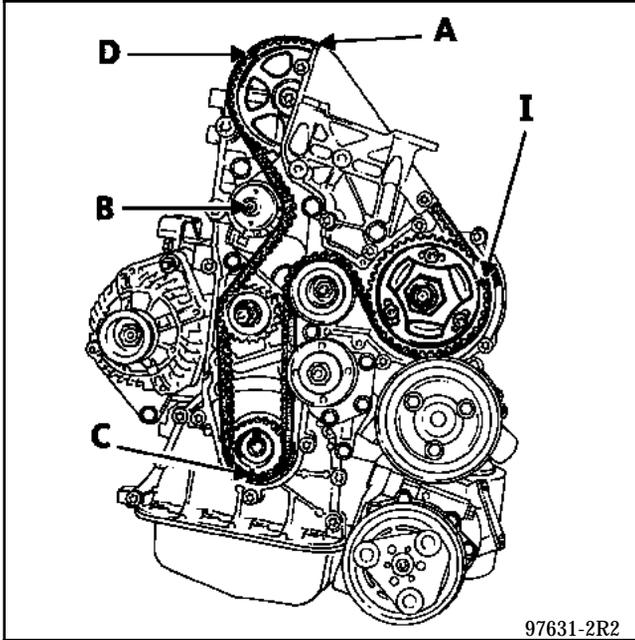
- la poulie de vilebrequin,
- les carters de distribution.

Calage de la distribution (tous types)

Déposer le bouchon de calage de distribution et mettre le moteur au point mort haut (pige Ø 7)
Mot. 1318.

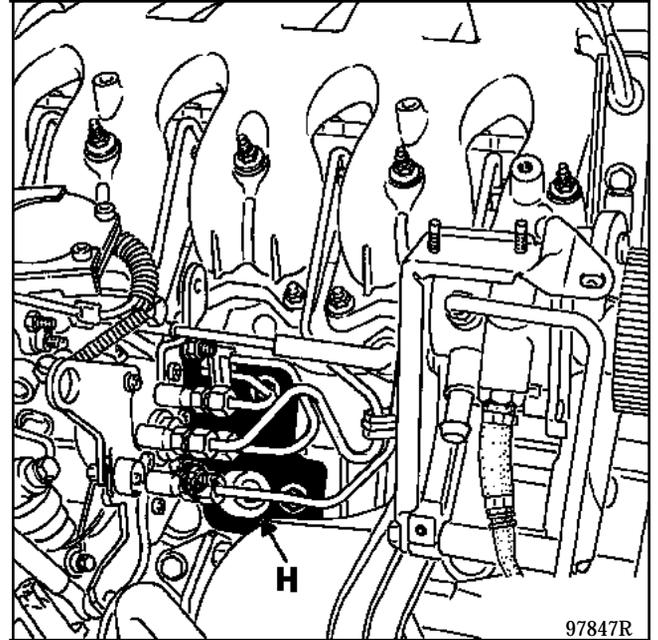


Tourner le moteur afin d'amener le repère du pignon de vilebrequin (C) en bas, celui de l'arbre à cames (D) se situe légèrement sur la gauche (46°) (le repère intérieur (A) du pignon d'arbre à cames en face du point fixe du cache culbuteurs). Le repère (I) du pignon de la pompe à injection se trouve en face du bossage support pompe pour les **moteurs G8T 706 - 790** et en face du repère du carter de la pompe à injection pour les **moteurs G8T 752 - 794**,

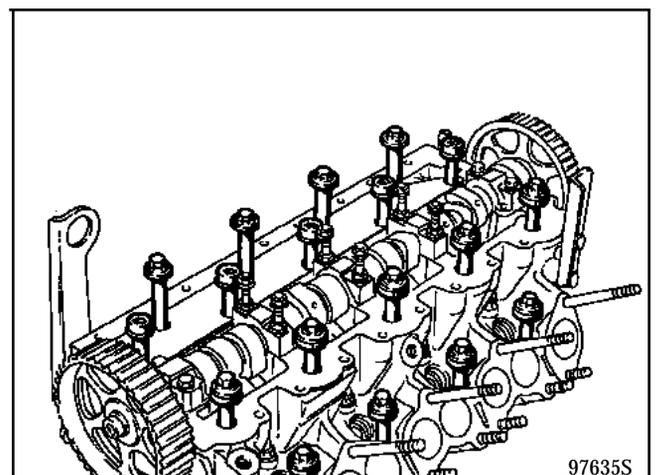


Déposer :

- la courroie de distribution en desserrant l'écrou central du tendeur (B),
- le cache culbuteurs,
- les canalisations HP de la pompe à injection,
- les injecteurs avec les joints, ainsi que les tuyaux de retour carburant,
- la fixation arrière (H) de la pompe à injection pour les **moteurs G8T 706 - 790**,



- la culasse.



Nettoyage

Il est très important de ne pas gratter les plans de joint des pièces en aluminium.

Employer le produit Décapoint pour dissoudre la partie du joint restant collée.

Appliquer le produit sur la partie à nettoyer ; attendre environ une dizaine de minutes, puis l'enlever à l'aide d'une spatule en bois.

Il est conseillé de porter des gants pendant l'opération.

Ne pas laisser tomber de produit sur les peintures.

Nous attirons votre attention sur le soin qu'il convient d'apporter à cette opération, afin d'éviter que des corps étrangers soient introduits dans les canalisations d'amenée d'huile sous pression à l'arbre à cames (canalisations situées à la fois dans le carter-cylindres et dans la culasse) et la canalisation de retour d'huile.

Moteurs G8T 706 - 790

Déposer :

- la pompe à injection et son support sur la culasse,
- les poulies d'arbre à cames, en les bloquant à l'aide du **Mot. 799**, (ces poulies sont très fragiles).

Moteurs G8T 752 - 794

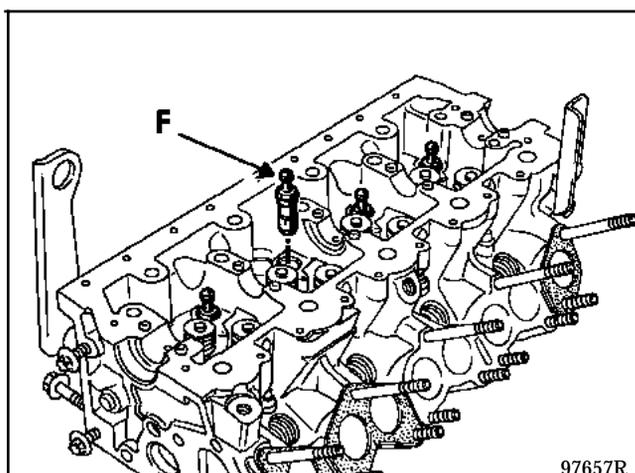
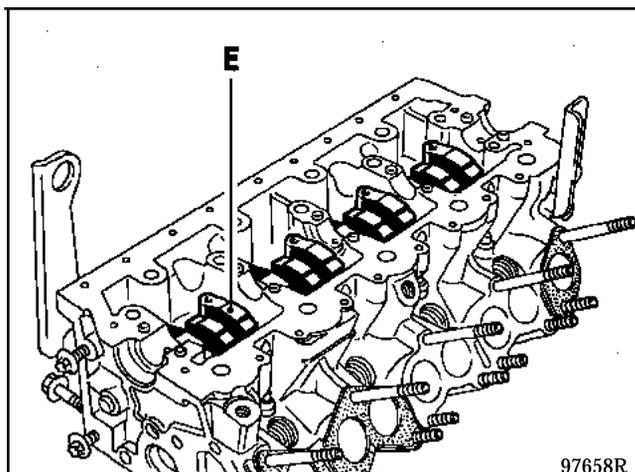
Déposer :

- le support suspension pendulaire sur la culasse,
- la poulie d'arbre à cames, en la bloquant à l'aide du **Mot. 799**,
- la pompe à vide.

Tous types

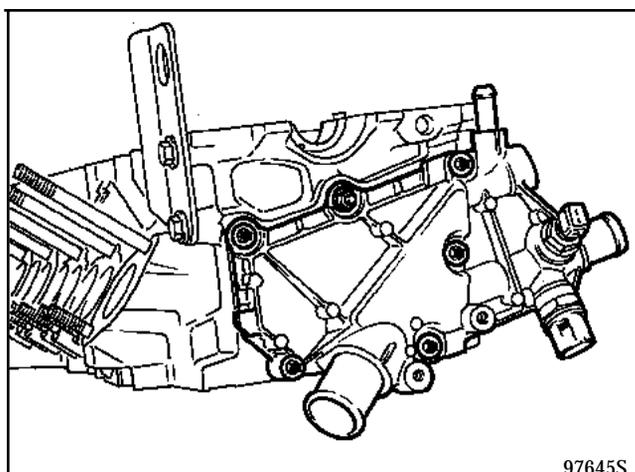
Déposer :

- l'arbre à cames ainsi que les linguets (E) et les butées hydrauliques (F),



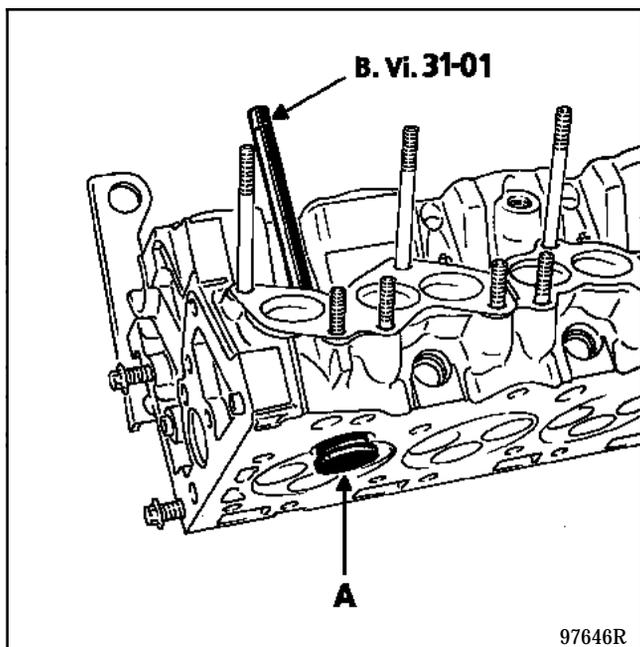
- les bougies de préchauffage et leur câblage électrique,
- le boîtier d'eau sortie culasse.

Nettoyer les taraudages des vis du boîtier et remplacer celles-ci.

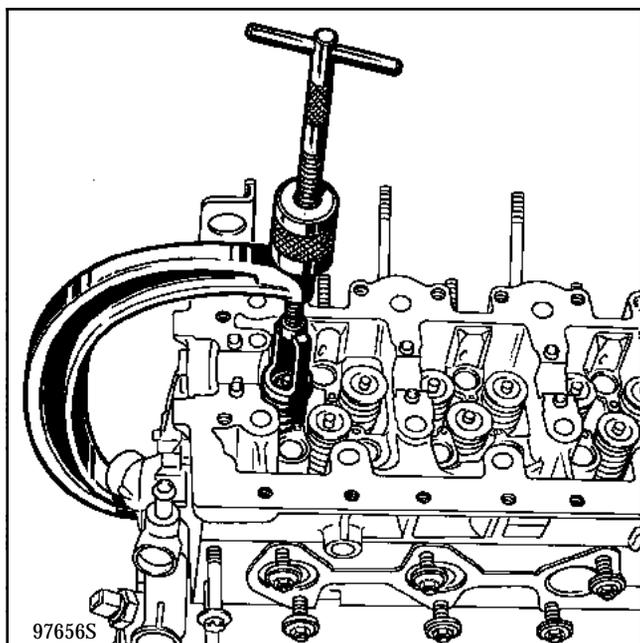


Déposer :

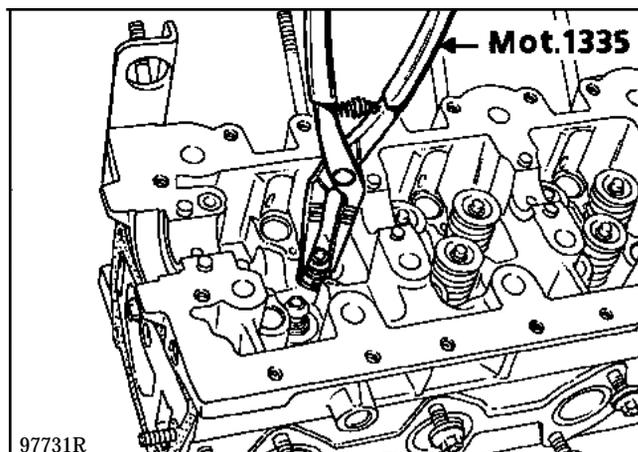
- les préchambres (A) et si nécessaire, frapper légèrement avec l'outil **B.Vi. 31-01** (introduit par le logement des injecteurs). Certaines préchambres peuvent être libres, faire attention de ne pas les laisser tomber.



Comprimer les ressorts de soupapes.



Enlever les demi-bagues, les coupelles supérieures, les ressorts, les soupapes, les joints d'étanchéités des guides de soupapes en utilisant la pince **Mot. 1335**, et les coupelles inférieures.



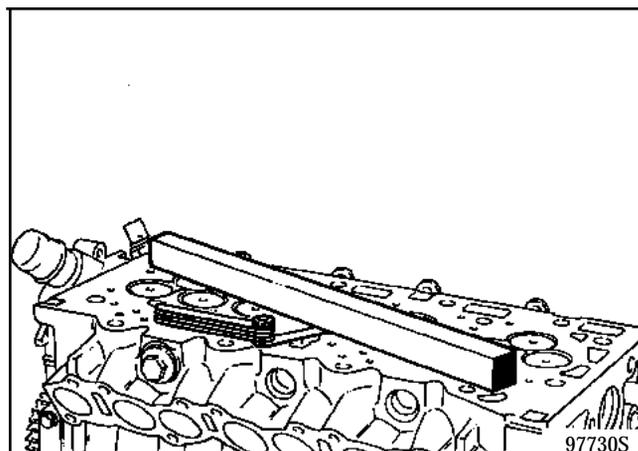
Placer les pièces dans l'ordre de démontage.

VERIFICATION DU PLAN DE JOINT :

Vérifier avec une règle et un jeu de cales s'il y a déformation du plan de joint.

- déformation maximum : **0,05mm**

Aucune rectification de la culasse n'est autorisée.

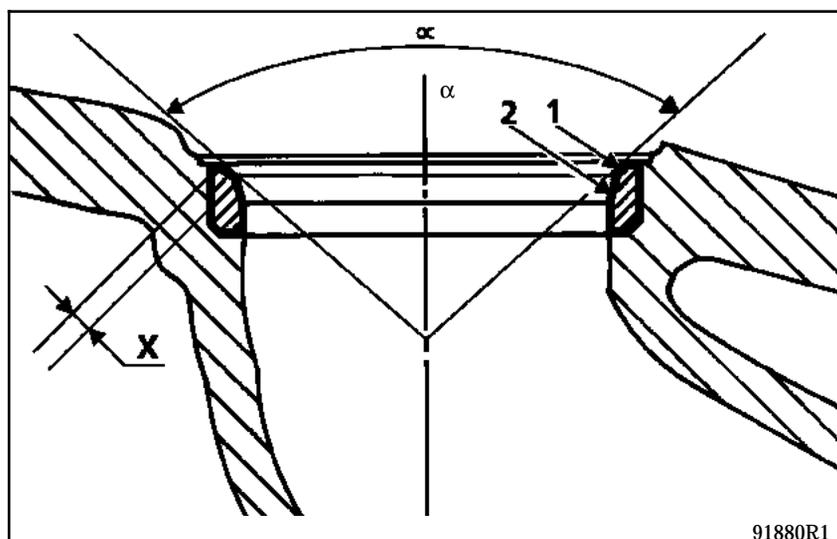


RECTIFICATION DES SIEGES DE SOUPAPES

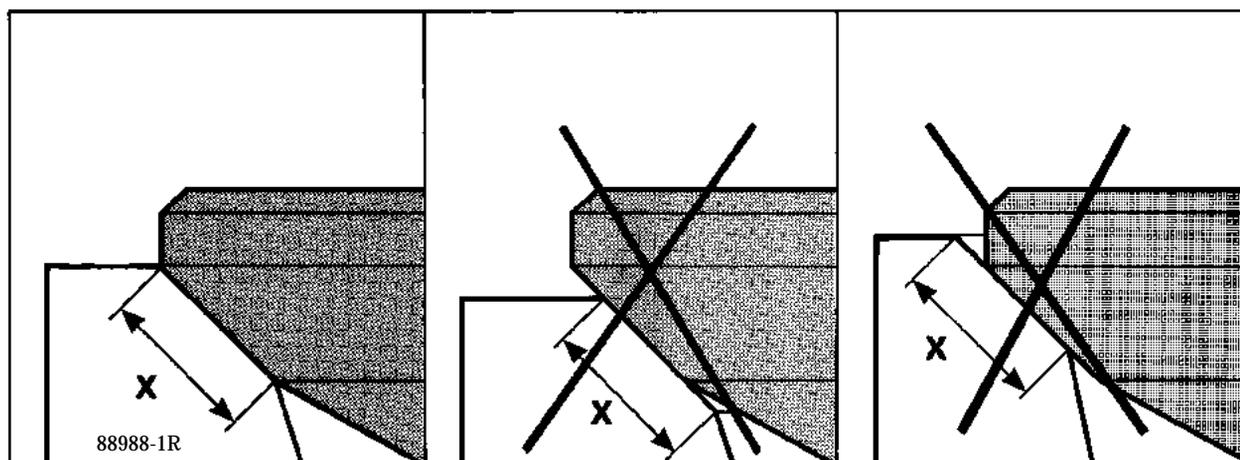
ADMISSION et ECHAPPEMENT

- largeur de la portée $X = 1,55 \text{ à } 1,9 \text{ mm}$
- angle $\alpha = 90^\circ$

La rectification de la portée (1) s'effectue avec la fraise N 230 côté 45° . On réduit la largeur de cette portée en (2) grâce à la fraise N211 côté 65° pour l'admission et N605 côté 65° pour l'échappement jusqu'à l'obtention de la largeur X.



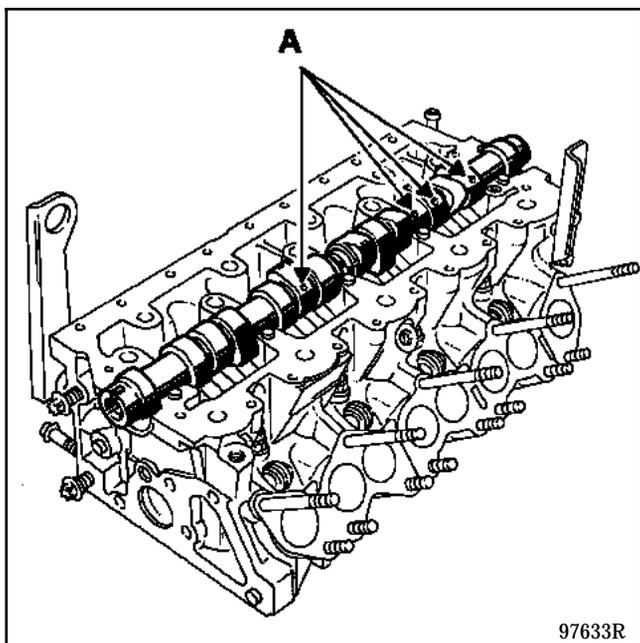
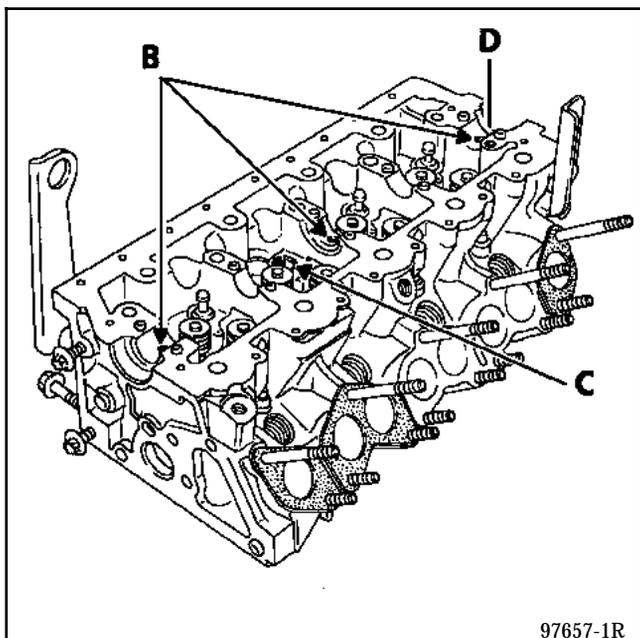
NOTA : Respecter la position de la portée de la soupape sur son siège.



EXPERTISE ET REPARATION DE LA RAMPE DE CULBUTEURS

Vérifier les trous de graissage de l'arbre à cames (A), ainsi que ceux des paliers 1, 3, 5 (B) et des butées hydrauliques (C) se trouvant sur la culasse.

Remplacer les pièces usagées.

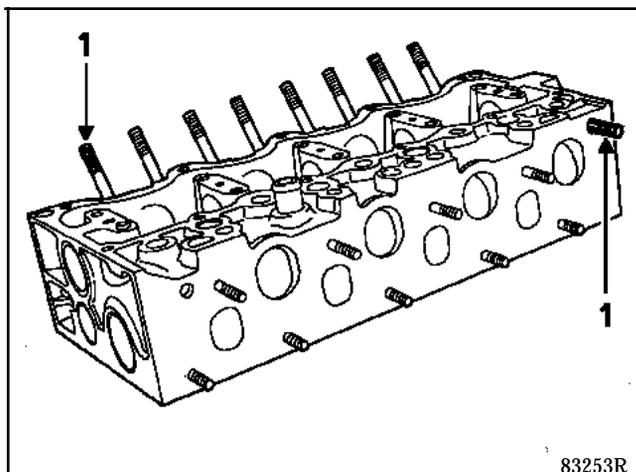


NOTA : vérifier la présence du clapet de décharge (D).

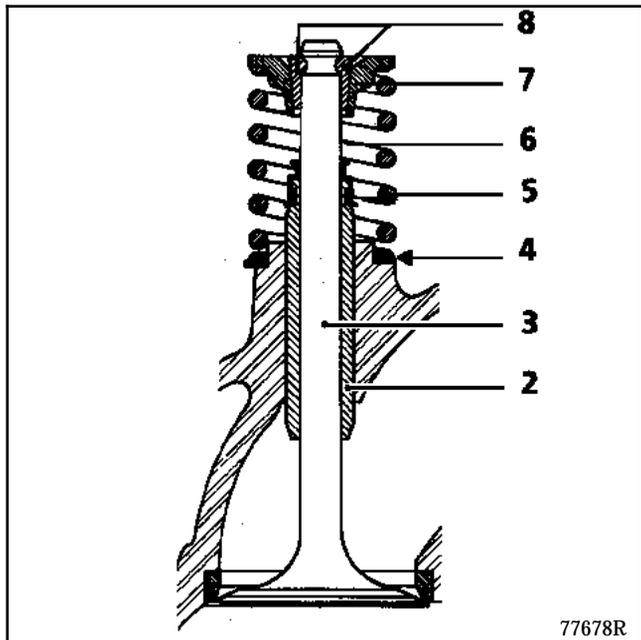
REMONTAGE DE LA CULASSE

Pour culasse neuve :

- équiper la culasse neuve des goujons des fixations (1) des collecteurs ,

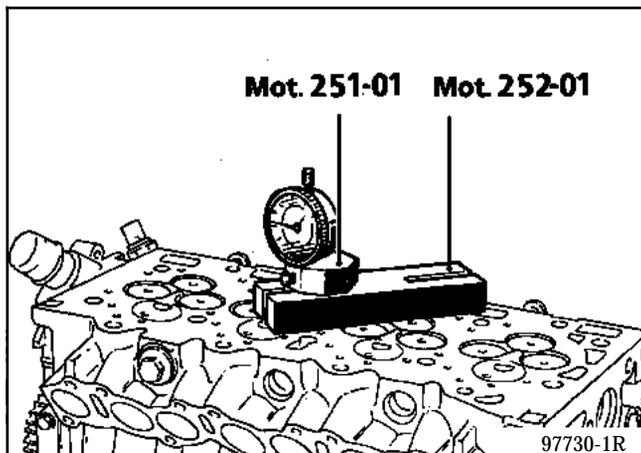


- mettre en place des soupapes neuves (3), les roder légèrement sur leur siège respectif. Bien nettoyer et repérer ensuite toutes les pièces puis procéder au remontage,
- huiler toutes les pièces,
- mettre en place les rondelles d'embase (4) des ressorts,
- placer les joints d'étanchéité (5) sur les guides de soupapes (2),
- placer au fur et à mesure les soupapes neuves (3),
- les ressorts (6) (identiques pour l'admission et l'échappement),
- les coupelles (7),
- comprimer les ressorts,
- placer les demi-bagues (8) (identiques pour les soupapes d'admission et d'échappement).

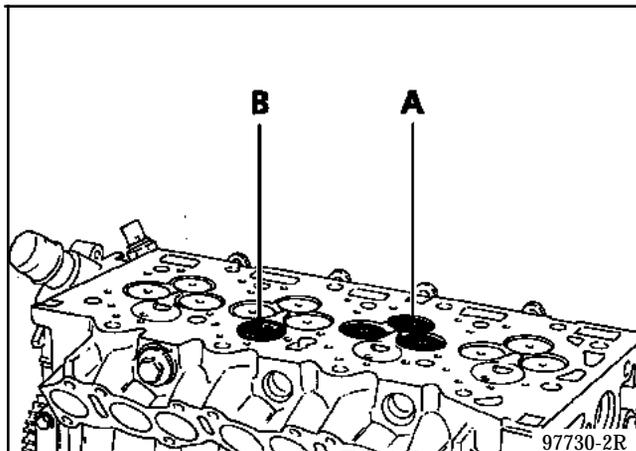


Vérifier la cote de retrait des soupapes (A) par rapport au plan de joint de culasse à l'aide des outils **Mot. 251-01** et **Mot. 252-01**.

Il doit être compris entre **0,80** et **1 mm**.



- Mettre en place les préchambres (B) vérifier, à l'aide des outils **Mot. 251-01** et **Mot. 252-01** leur dépassement. Il doit être compris entre **0** et **0,04 mm**.



REPOSE

Reposer :

- les bougies de préchauffage et faire attention au montage du câblage. Bien centrer les cosses pour éviter tout contact avec la culasse,
- le boîtier d'eau sortie culasse, muni de son joint neuf, **en nettoyant les taraudages et en remplaçant les vis,**
- les butées hydrauliques,
- les linguets,
- l'arbre à cames et ses paliers,

Serrer les chapeaux à **2,1 daN.m**.

Préconisations lors du montage et serrage de l'arbre à cames pour la mise en place des butées hydrauliques.

Montage avec des butées neuves

Le serrage des chapeaux de l'arbre à cames doit se faire progressivement, en étalant le serrage sur les cinq paliers.

Montage avec butées ayant déjà fonctionnées

Après serrage de l'arbre à cames, toutes les soupapes seront ouverte, même celles commandées par des cames en position dos de came.

INTERDICTION FORMELLE DE TOURNER L'ARBRE A CAMES.

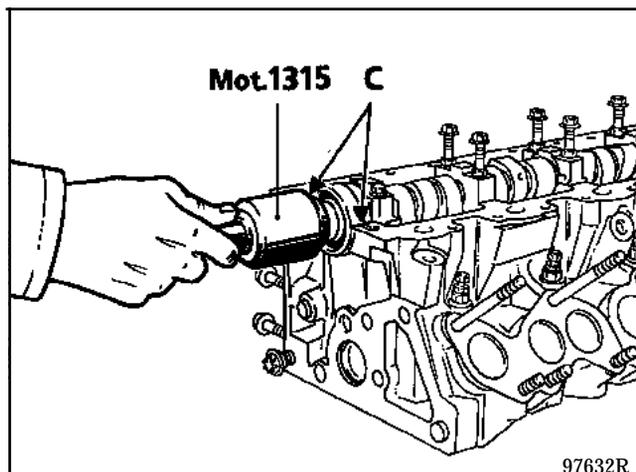
Attendre 15 à 20 minutes minimum pour que le retrait des butées hydrauliques permettent la rotation complète de l'arbre à cames.

Procédure de purge des butées à la mise en action du moteur

Faire tourner le moteur à 2500 tr/min pendant 5 à 10 minutes.

Mise en place des joints d'arbre à cames

La mise en place des joints d'arbre à cames se fait avec le **Mot. 1315** côté volant moteur (**G8T 706-790**), et côté distribution.



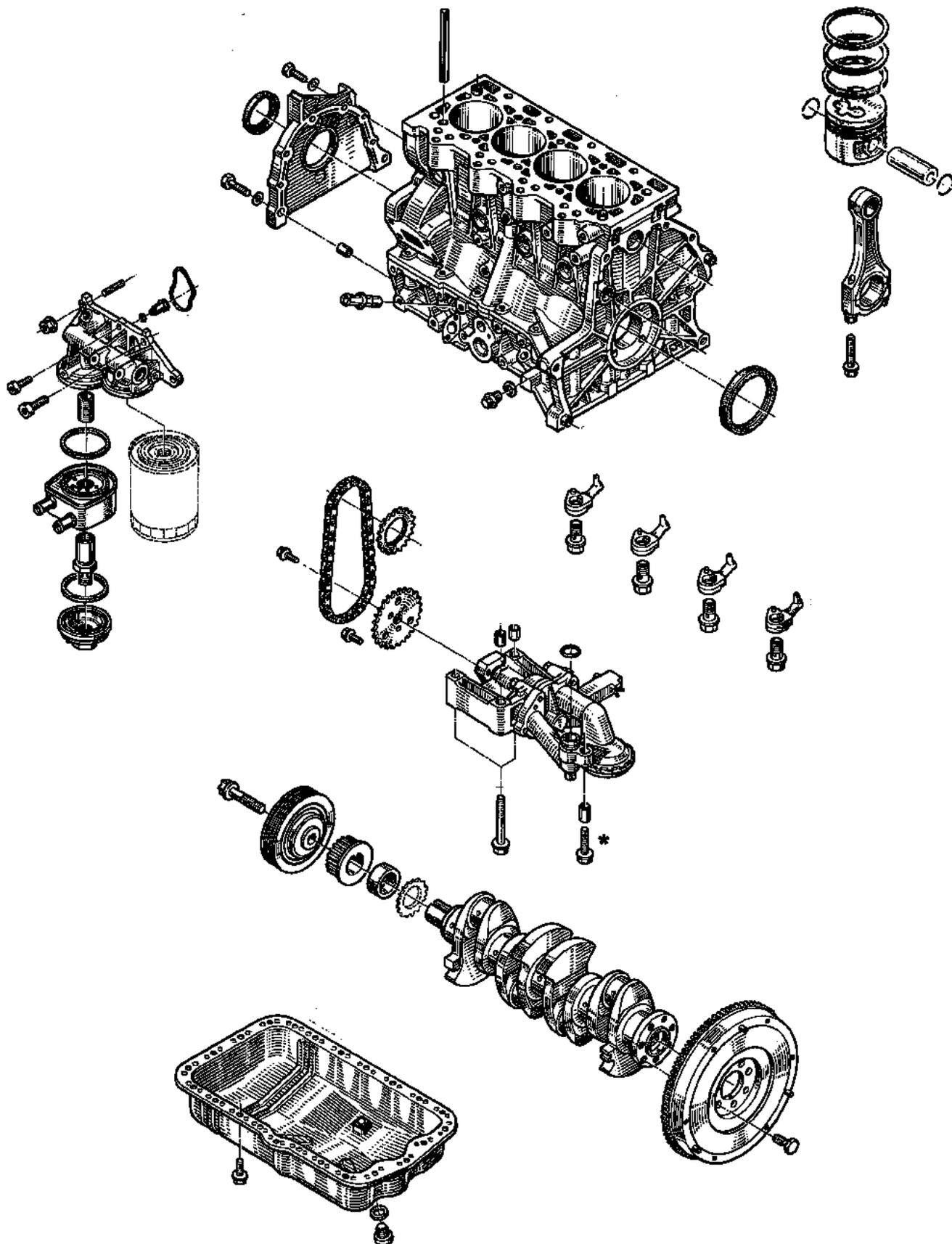
Avant la repose du couvre culasse, mettre une noix de **RHODORSEAL 5661** sur les paliers 1 et 5 en (C).

Reposer :

- la ou les poulies d'arbre à cames (suivant le type moteur) en les immobilisant à l'aide du **Mot. 799**, et les serrer au couple.
- côté distribution : **2 daN.m** puis un serrage angulaire de **90°**
- côté volant moteur : **8 daN.m**(**G8T 706-790** uniquement).

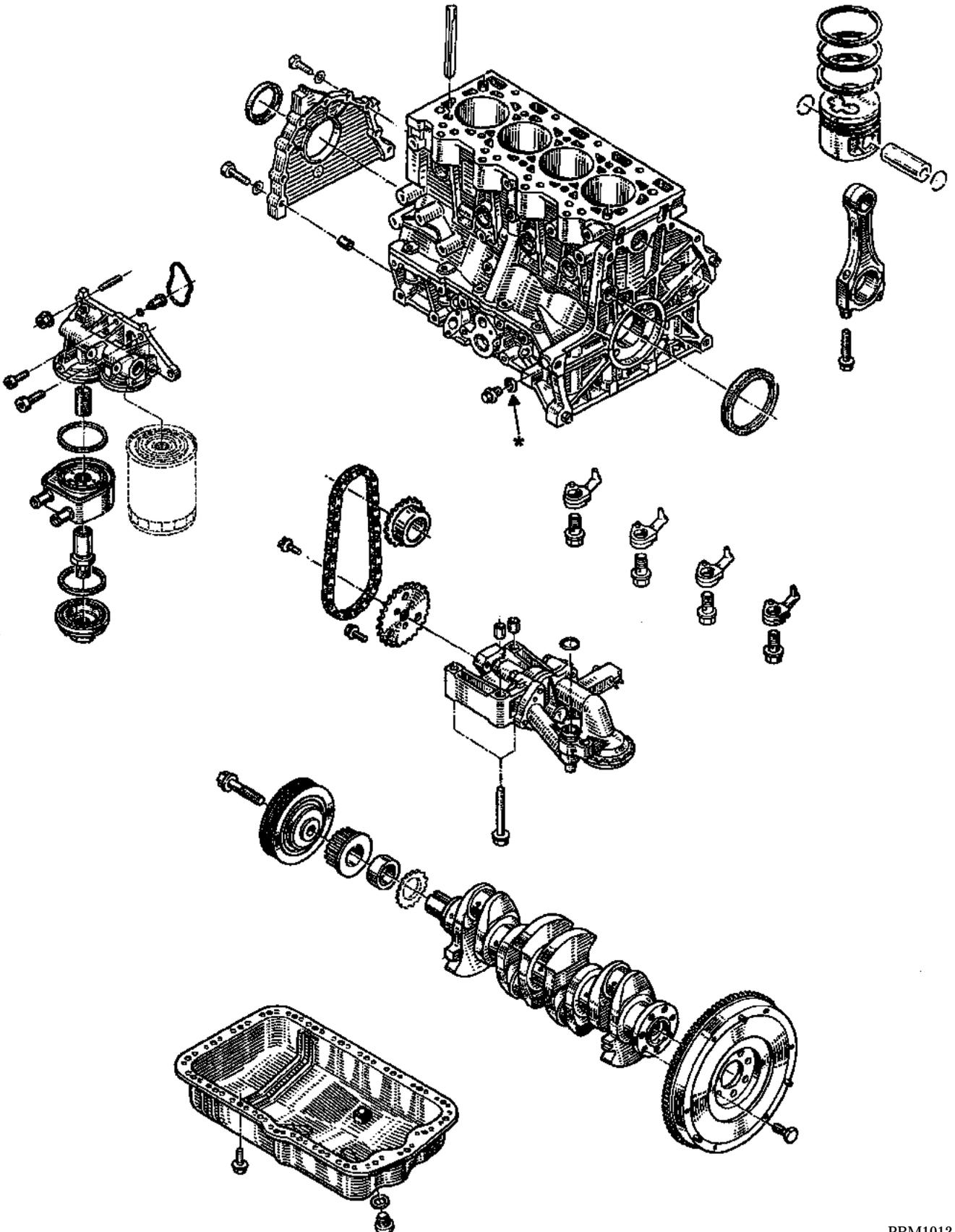
NOTA : Les vis des poulies d'arbre à cames sont à **remplacer impérativement**.

Eclaté CARTER-CYLINDRES



* Vis présente uniquement sur certains moteurs G8T 706-790

Eclaté CARTER-CYLINDRES

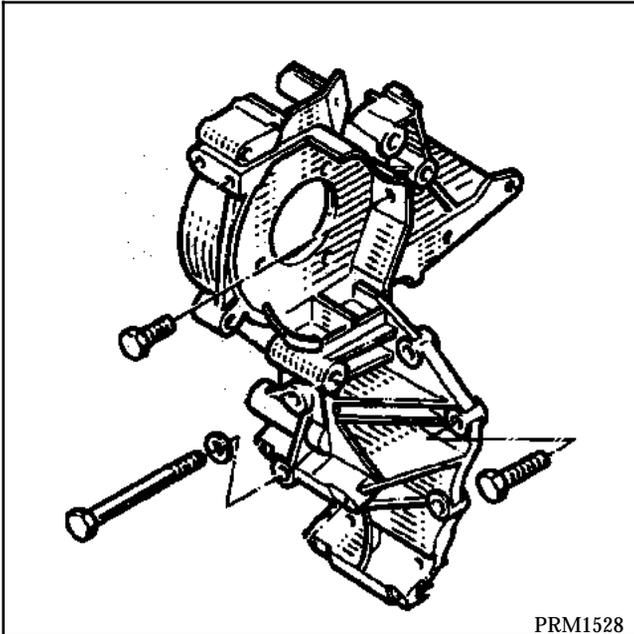


PRM1012

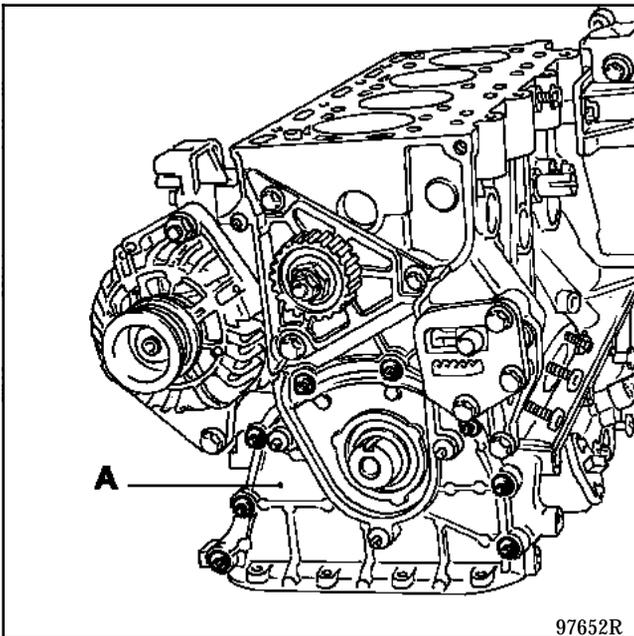
* Rondelle présente uniquement sur certains moteurs G8T 752-794 (remplacée par un produit d'étanchéité réutilisable)

Déposer :

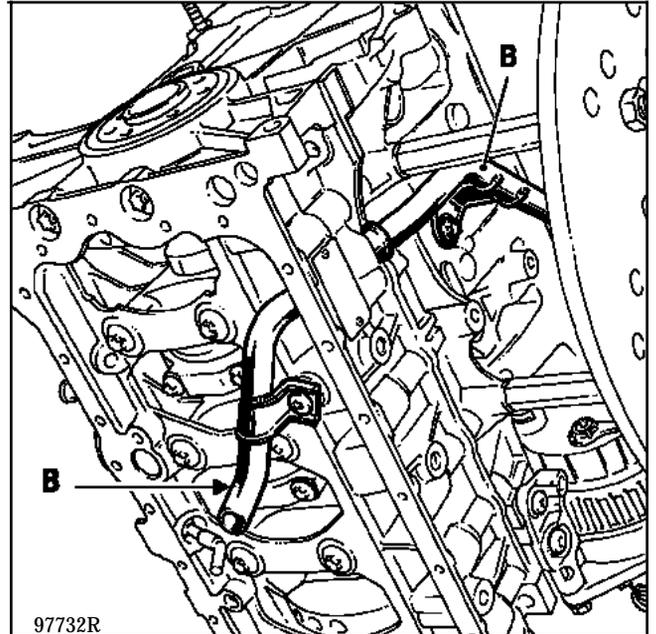
- la pompe de direction assistée, l'alternateur ainsi que le support accessoires (G8T 752 - 794),



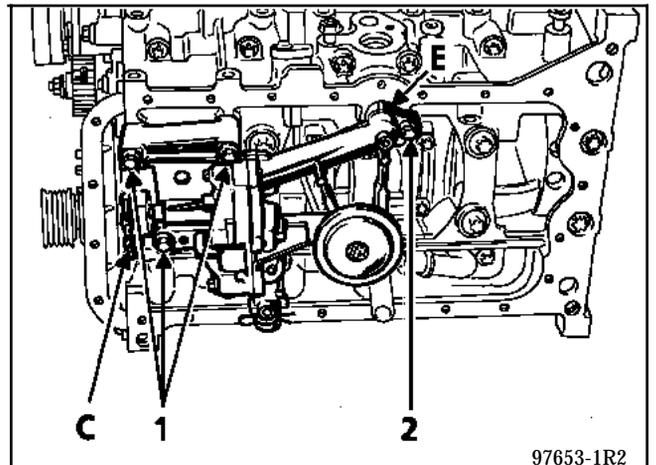
- la pompe à eau,
- le mécanisme d'embrayage et le disque,
- le volant moteur,
- le carter inférieur,
- la plaque de fermeture vilebrequin (A) côté distribution ,



- les tubes de retour d'huile (B),



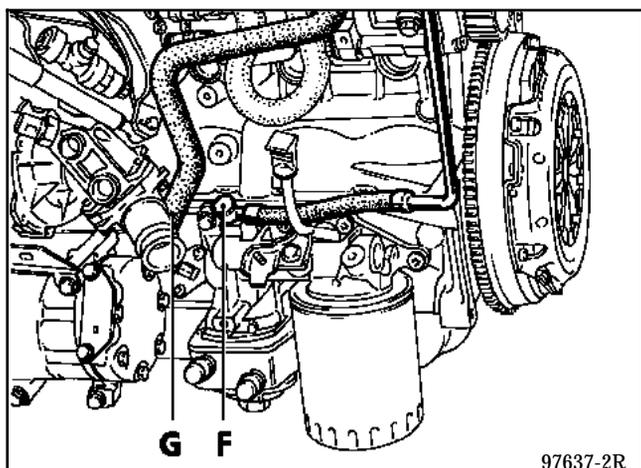
- le pignon de la pompe à huile (C) et déposer la chaîne,
- la pompe à huile, vis (1) et (uniquement pour certains moteurs G8T 706 - 790) la vis (2), avec son joint situé en (E).



MOTEUR G8T 706 - 790

Déposer :

- la vis de tuyau de graissage de pompe à vide (F) et le tuyau de retour de la pompe à vide (G),

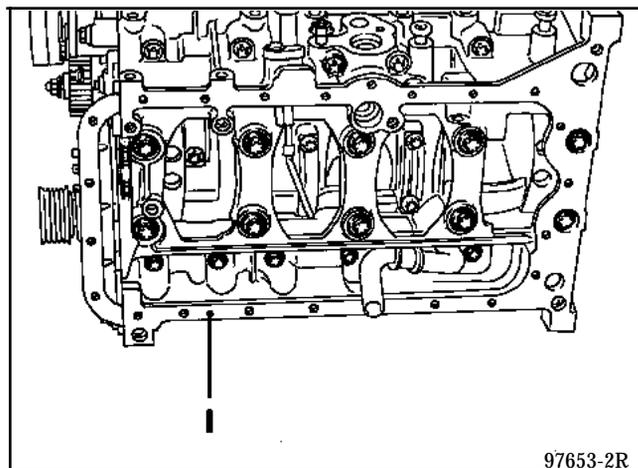
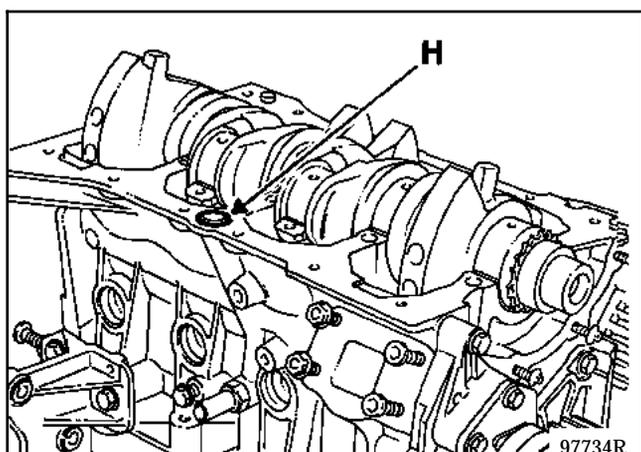


- le compresseur du conditionnement d'air et son support.

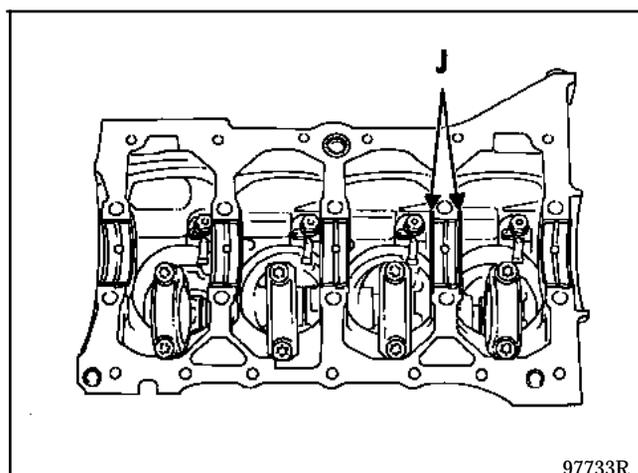
Tous types

Déposer :

- la semelle de rigidification en faisant attention au joint (H) (uniquement certains moteurs G8T 706-790) après la dépose de la semelle (I)



- les pistons ainsi que les bielles (N° 1 côté volant moteur), en les repérant si nécessaire,
- le vilebrequin en récupérant les cales latérales (J),



- les coussinets de paliers et de bielles.

Nettoyage

Nettoyer :

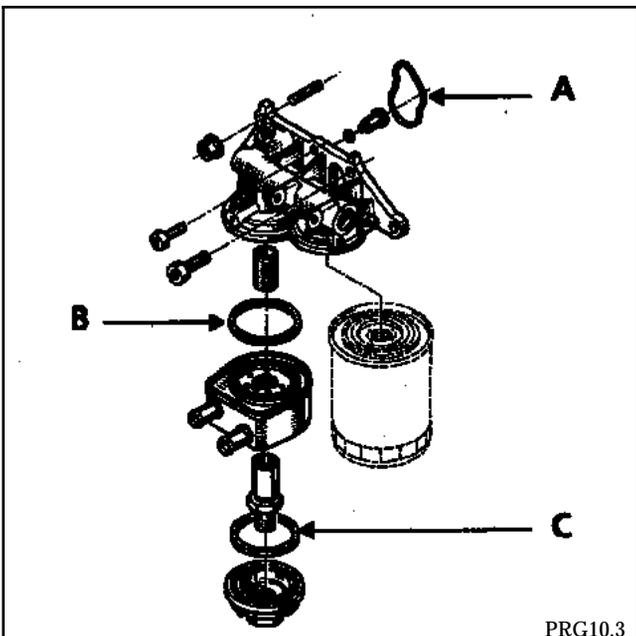
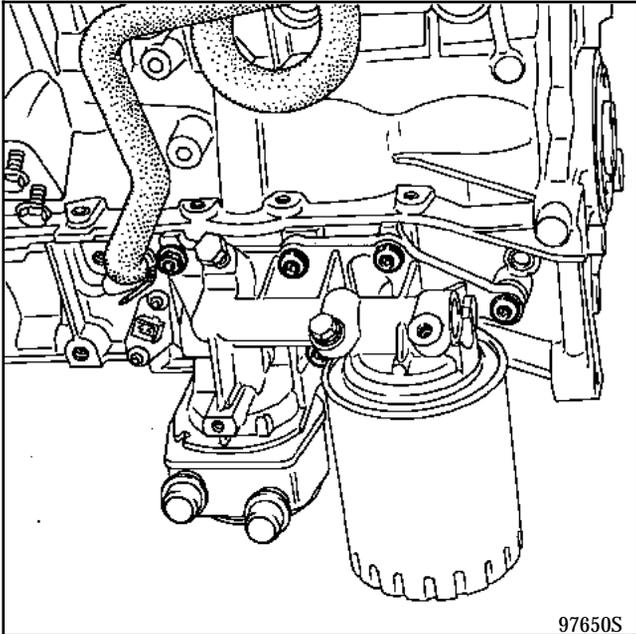
- les plans de joints sur le carter cylindres,
- le vilebrequin en passant un fil de fer dans les canalisations de graissage.

Support de filtre à huile

Déposer :

- le guide de jauge à huile avec son joint,
- le support de filtre à huile et de l'échangeur de température (remplacer le joint (A)).

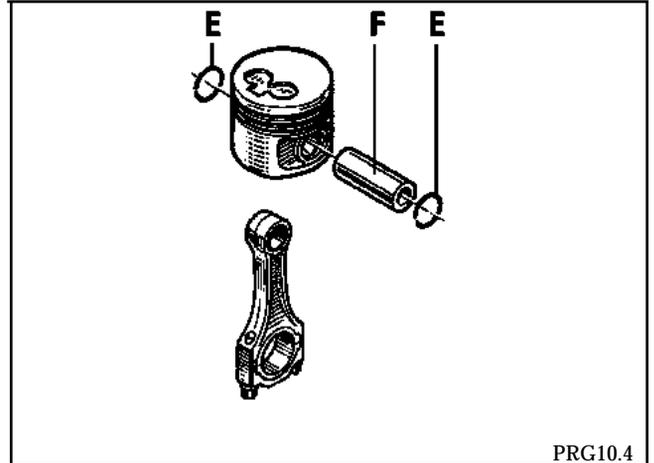
Lors d'une dépose du refroidisseur d'huile, remplacer les joints (B) et (C).



Pistons

Déposer :

- les circlips (E) de maintien de l'axe de piston,
- l'axe de piston (F).



Vilebrequin

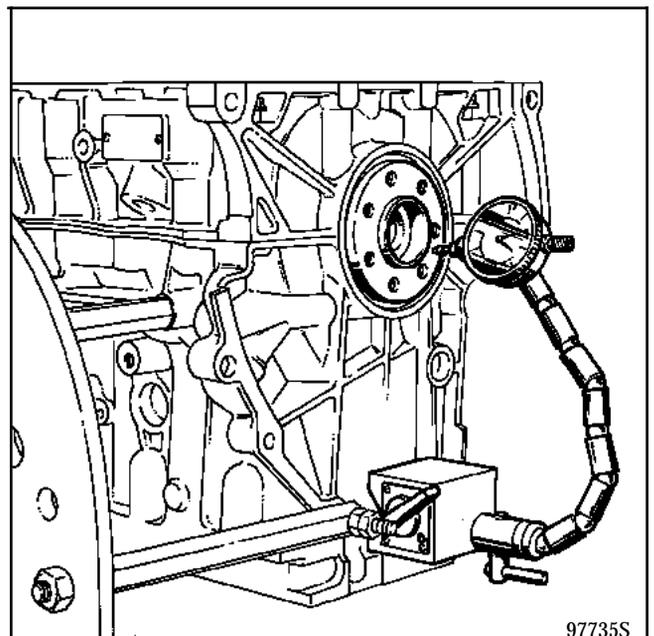
Repose

Placer :

- les coussinets sur la semelle de rigidification, le carter cylindres et les huiler,
- les cales latérales de vilebrequin (**rainure en contact avec le vilebrequin**)
- le vilebrequin ainsi que la semelle sans le joint (H) (uniquement certains **moteurs G8T 706 - 790**) pour la mesure et serrer les vis centrales au couple.

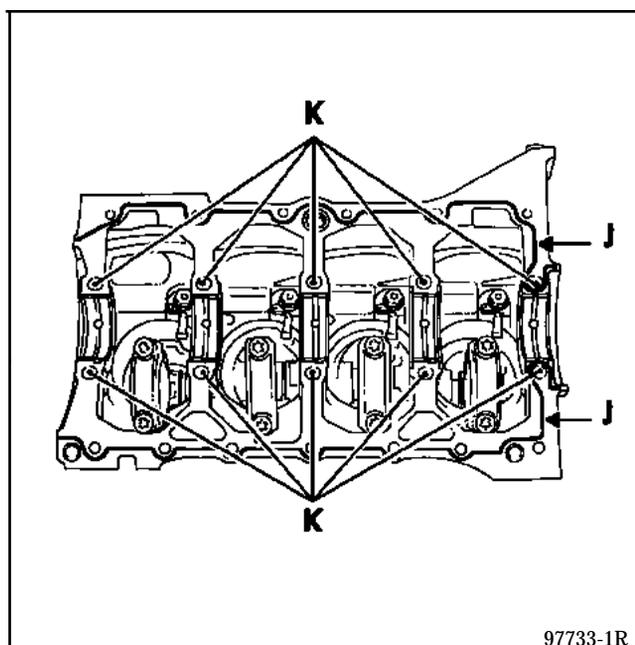
Mettre en place le pied magnétique.

Vérification du jeu longitudinal qui doit être compris entre **0,042** et **0,215 mm**.



Déposer la semelle pour mettre en place le joint (H) (uniquement certains moteurs G8T 706 - 790) de la canalisation d'huile.

L'étanchéité de la semelle se fait avec du **RHODORSEAL 5661**. Le cordon de **RHODORSEAL 5661** (J) doit avoir une largeur de 0,6 à 1 mm et l'étaler suivant l'illustration ci-dessous.



Ne pas oublier de remplacer les vis centrales de la semelle.

Reposer la semelle en la serrant au couple.

Pour les vis centrales (K) :

Préserrage à **2 daN.m** puis serrage angulaire de **140 °**

Pour les autres vis :

Serrage à **2,1 daN.m**

Assemblage (pistons carter cylindres)

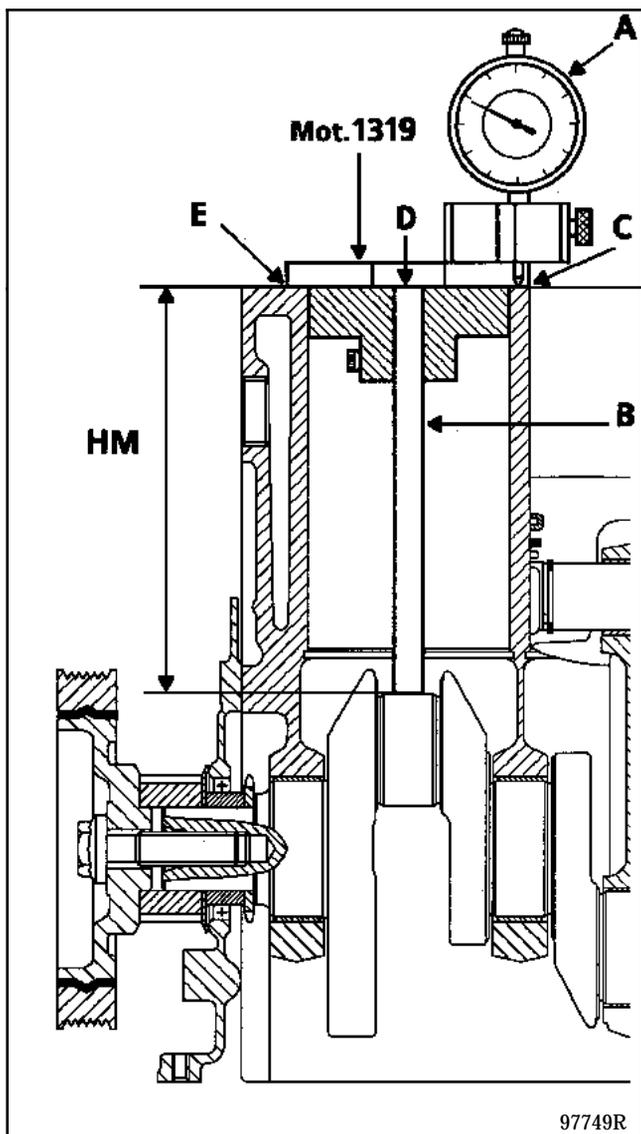
Sortir les ensembles "bielle-piston".

Les axes de pistons sont montés tournant dans les bielles et les pistons.

Remplacement des bielles ou des pistons

En cas de remplacement des pistons ou des bielles il faut déterminer la hauteur de maneton HM, ce qui permettra de choisir un piston par rapport à la bielle, en vente au MPR ou par rapport aux bielles d'origine.

La mesure de la hauteur de maneton se fait à l'aide du **Mot. 1319**.



Mesure de la hauteur de maneton pour les cylindres 1 et 4.

- piger le moteur au point mort haut à l'aide du **Mot. 1318**,
- mettre le **Mot. 1319** à la place de l'ensemble bielle, piston et coussinets,
- étalonner le comparateur (A) sur le carter cylindres, **en faisant la moyenne des points C et E**, puis déplacer le comparateur par glissement pour mesurer le dépassement (D) de la tige (B)

Mesure de la hauteur de maneton pour les cylindres 2 et 3

- mettre approximativement le maneton vilebrequin au point mort haut,
- mettre en place le **Mot. 1319**,
- étalonner le comparateur (A) sur le carter cylindres, en faisant la moyenne des points (C) et (E),
- placer le comparateur en face de la tige (B),
- tourner le vilebrequin pour définir le point mort haut du maneton et en même temps relever la valeur du dépassement (D) de la tige.

Calcul de la hauteur du maneton (HM)

$$HM = \text{Longueur de B} - \text{Dépassement en D}$$

Exemple (les cotes sont exprimées en mm).
Longueur de la tige B = 170,114 (valeur notée dans le coffret du **Mot. 1319**)

	Cylindres			
	1	2	3	4
Dépassement (D)	0,115	0,125	0,130	0,095

$$HM = 170,114 - 0,115 = 169,999 \text{ pour le cylindre 1}$$

$$HM = 169,989 \text{ pour le cylindre 2}$$

$$HM = 169,984 \text{ pour le cylindre 3}$$

$$HM = 170,019 \text{ pour le cylindre 4}$$

Définir le piston correspondant à la hauteur de maneton dans les tableaux suivant, par rapport aux bielles montées d'origine ou par rapport à la bielle en vente au MPR.

NOTA : le calcul de la hauteur de maneton devra être effectué aussi dans le cas d'un remplacement de carter cylindres ou de vilebrequin.

Classe de bielle A		Classe de bielle B		Classe de bielle C		Classe de bielle D	
Hauteur maneton (mm)	Classe piston						
169,924 à < 169,954	A	169,924 à < 169,964	A	169,924 à < 169,974	A	169,932 à < 169,984	A
169,954 à < 170,034	C	169,964 à < 170,044	C	169,974 à < 170,054	C	169,984 à < 170,064	C
170,034 à 170,141	E	170,044 à 170,150	E	170,054 à 170,150	E	170,064 à 170,150	E

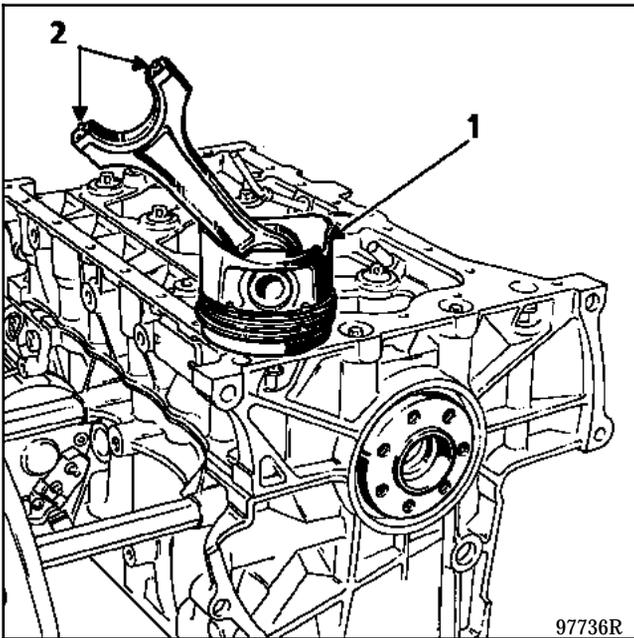
Remontage

- huiler l'axe de piston.
- contrôler que les axes de pistons tournent correctement dans le piston neuf et la bielle correspondante

Assemblage bielles - pistons

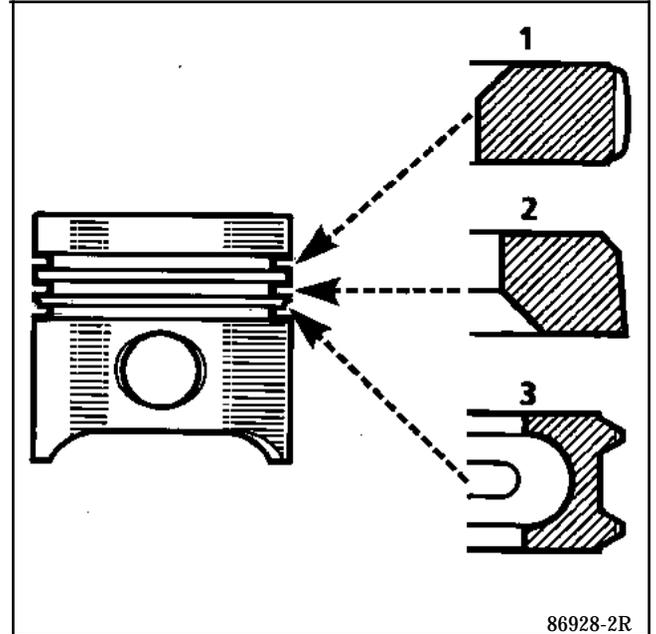
Pour assembler le piston et la bielle, respecter les orientations :

- du dégagement sur la jupe de piston (1) pour le passage du gicleur d'huile qui doit se situer côté volant moteur,
- des ergots chapeaux de bielles (2) qui doivent se situer côté opposé au volant moteur

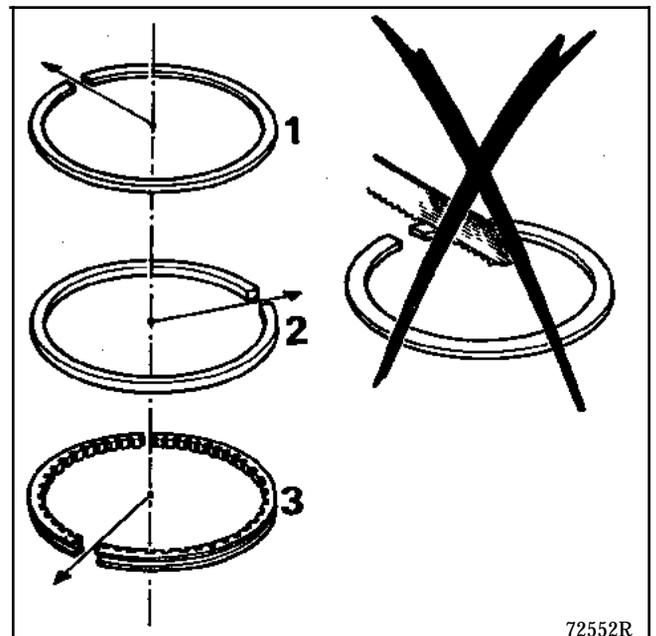


Montage des segments

Les segments, ajustés d'origine, doivent être libres dans leur gorge. Respecter le sens de montage des segments.



Tiercer les segments



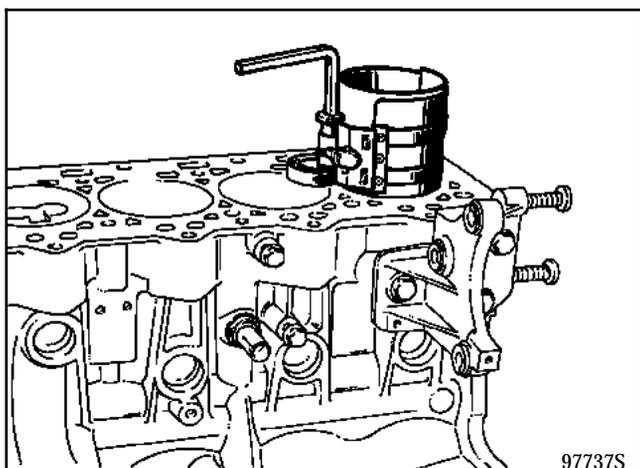
REPOSE

Huiler les pistons.

Monter les ensembles "bielle - piston" dans le carter cylindres avec la bague.

Exemple : **FACOM 750 TB.**

Faire attention au montage des pistons (logement prévu dans le piston pour le passage du gicleur d'huile).



Emboîter les bielles sur les manetons huilés du vilebrequin.

Placer les chapeaux de bielles munis de leurs coussinets.

Visser et presser les vis neuves des chapeaux de bielles au couple de **2 daN.m** puis un serrage angulaire de **70°**.

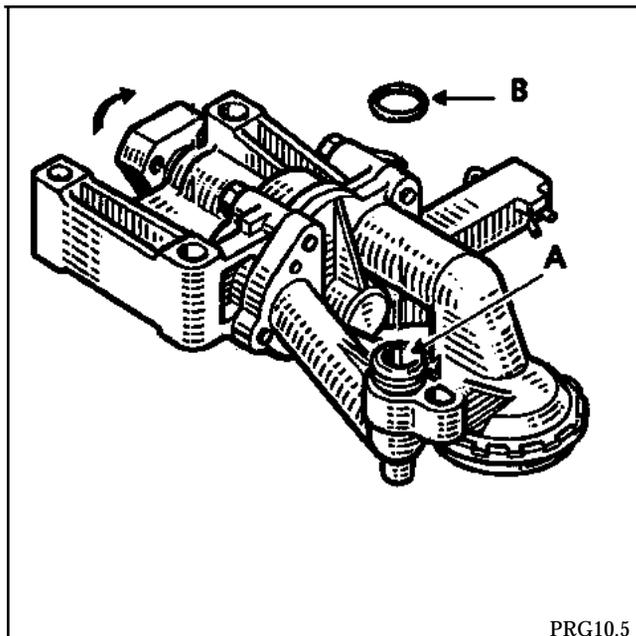
NOTA : vérifier le dépassement des pistons qui doit être compris entre **0,77 et 0,91 mm**.

Montage de la chaîne de pompe à huile et de la pompe

Procéder à l'amorçage de la pompe à huile

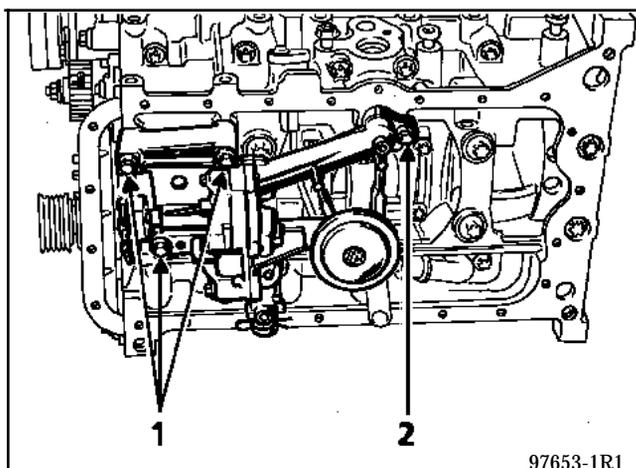
- mettre de l'huile jusqu'à débordement par l'orifice (A),
- tourner l'arbre d'entraînement de la pompe jusqu'à écoulement de l'huile par la crépine,

- remettre de l'huile jusqu'à débordement par l'orifice (A).



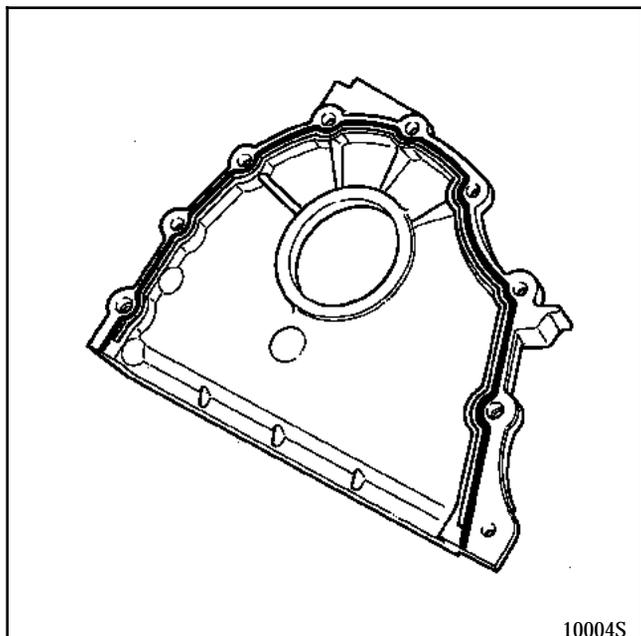
Ne pas oublier de monter le joint torique (B) entre la semelle de rigidification et la pompe.

Positionner le corps de la pompe à huile, puis serrer en premier les 3 vis (1) au couple de **2 daN.m** ensuite serrer la vis (2) (uniquement certains moteurs **G8T 706 - 790**) au couple de **2 daN.m**,



L'étanchéité du carter de fermeture vilebrequin s'effectue avec du RHODORSEAL 5661.

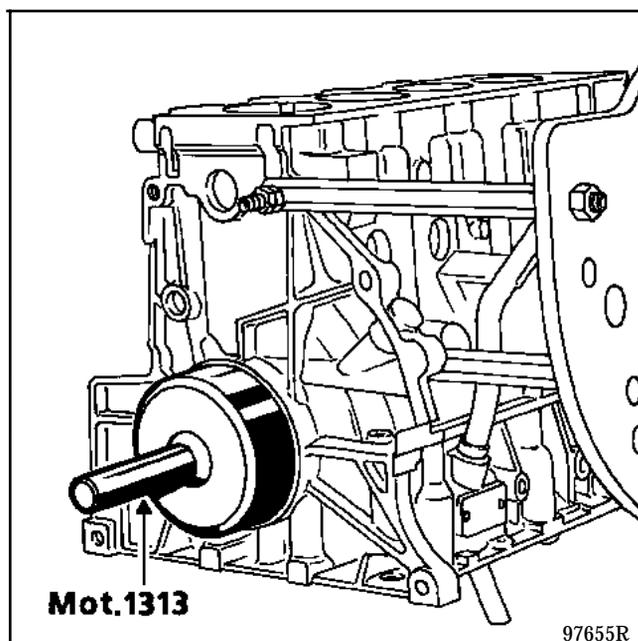
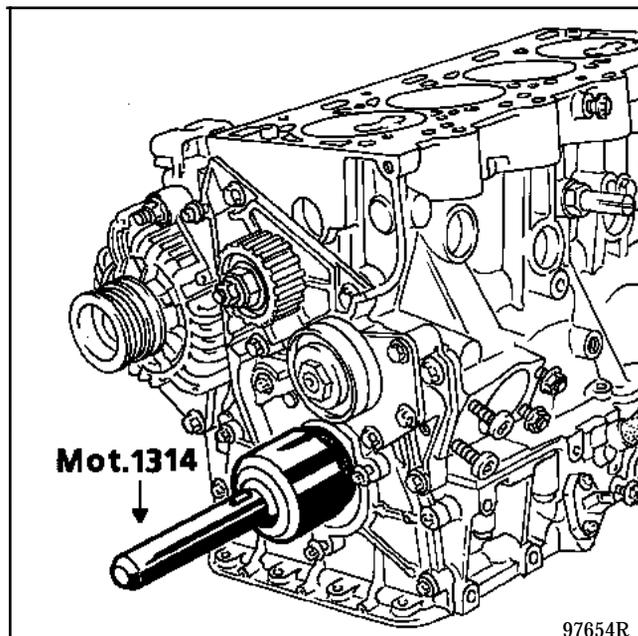
Le cordon de RHODORSEAL 5661 (J) doit avoir une largeur de 1,2 à 2 mm et l'étaler suivant l'illustration ci-dessous.



Reposer le carter de fermeture vilebrequin (nettoyer les taraudages des vis et remplacer celles-ci).

Mise en place des joints d'étanchéités

Utiliser les outils Mot. 1313 et Mot. 1314 pour la mise en place des joints d'étanchéité de vilebrequin.



Mise en place du volant moteur

- mettre en place le volant moteur,
- serrer les vis neuves du volant moteur au couple de **5,4 à 6,6 daN.m.** (serrage en étoile)

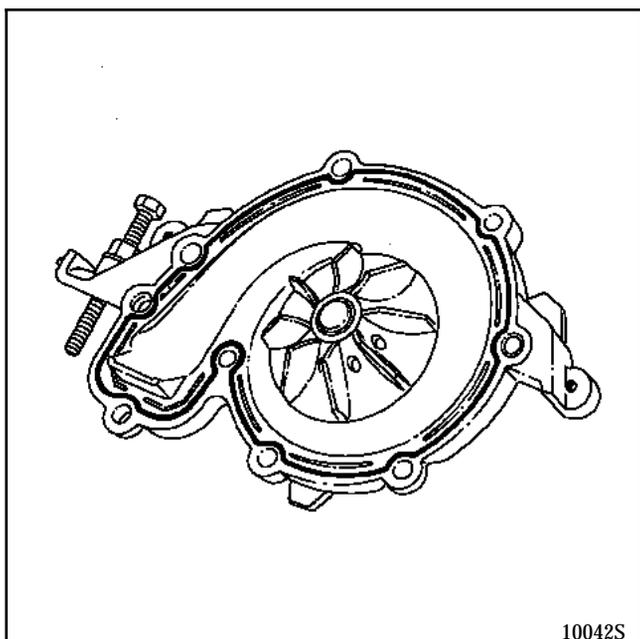
Reposer :

- les tubes de retour d'huile,
- la pompe à eau :

Particularités des moteurs G8T 752-794

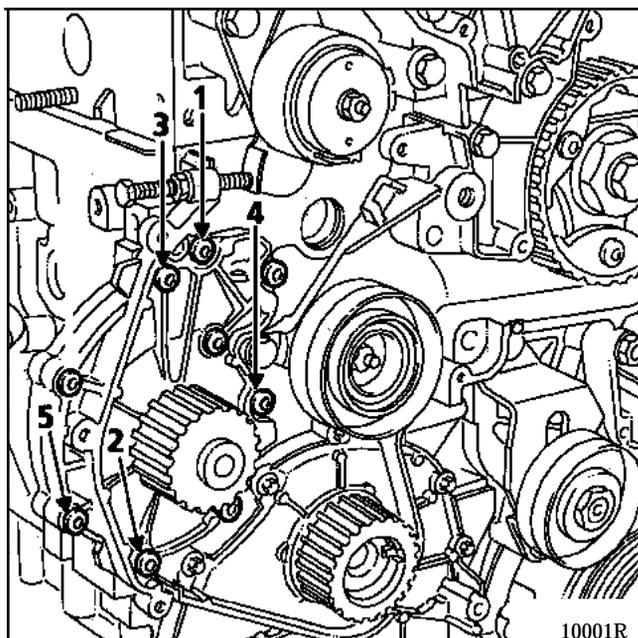
L'étanchéité de la pompe à eau s'effectue avec du **RHODORSEAL 5661**.

Le cordon de **RHODORSEAL 5661 (J)** doit avoir une largeur de **1,2 à 2 mm** et l'étaler suivant l'illustration ci-dessous.



Serrer jusqu'au contact les vis (1) et (2) puis les autres vis.

Serrer au couple de **0,9 daNm** les vis (3), (4) et (5) puis les autres vis.



Reposer :

- le carter inférieur et serrer celui-ci au couple de **0,8 à 1 daN.m**,
- le compresseur de climatisation et son support (**G8T 706 - 790**),
- le support accessoires ainsi que la pompe de direction assistée et l'alternateur (**G8T 752-794**),
- revisser le raccord de graissage de la pompe à vide, ainsi que le tuyau de retour d'huile (de la pompe) sur la semelle de rigidification (**moteurs G8T 706 - 790**),
- l'embrayage et serrer celui-ci au couple de **1,8 daN.m**,
- l'ensemble filtre à huile-échangeur de température ainsi que le guide de jauge à huile.

NOTA : déposer dans la gorge du joint un cordon de **LOCTITE 518** pour maintenir le joint neuf lors du montage.

Remontage de la culasse

Positionner les pistons à mi-course.

Mettre en place :

- le joint de culasse en utilisant les douilles de centrage du carter cylindres,
- la culasse.

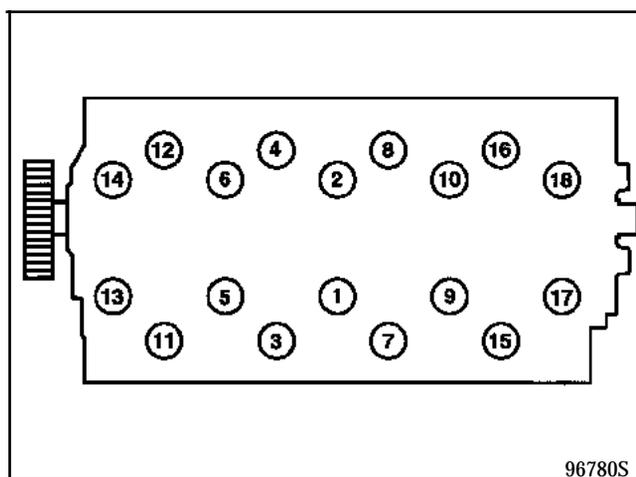
Toutes les vis de culasse doivent être remplacées systématiquement après un démontage, et graisser à l'huile moteur les filets et sous les têtes de vis.

Procéder au serrage suivant la méthode ci-après.

Méthode de serrage culasse

- **Prétassement du joint** : serrage de toutes les vis à **2 daN.m** puis effectuer un angle suivant le tableau ci-après et dans l'ordre préconisé 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.

Repérage vis	Angle de serrage $\pm 2^\circ$	Longueur de la vis (en mm)
1, 5, 9, 13, 17	215°	185 avec rondelle
2, 6, 10, 14, 18	240°	185 sans rondelle
3, 7, 11, 15	160°	103 avec rondelle
4, 8, 12, 16	246°	207,5 sans rondelle



- **Tassement du joint** : attendre 3 minutes, temps de stabilisation
- **Serrage** :
 - desserrer les vis 1 et 2 jusqu'à les libérer totalement,
 - serrer les vis 1 et 2 à 2 daN.m puis un angle suivant le tableau ci-après,
 - desserrer les vis 3, 4, 5, 6 jusqu'à les libérer totalement,
 - serrer les vis 3, 4, 5, 6 à 2 daN.m puis un angle suivant le tableau ci-après,
 - desserrer les vis 7, 8, 9, 10 jusqu'à les libérer totalement,
 - serrer les vis 7, 8, 9, 10 à 2 daN.m puis un angle suivant le tableau ci-après,
 - desserrer les vis 11, 12, 13, 14 jusqu'à les libérer totalement,
 - serrer les vis 11, 12, 13, 14 à 2 daN.m puis un angle suivant le tableau ci-après,
 - desserrer les vis 15, 16, 17, 18 jusqu'à les libérer totalement,
 - serrer les vis 15, 16, 17, 18 à 2 daN.m puis un angle suivant le tableau ci-après.

ENSEMBLE MOTEUR ET BAS MOTEUR

Réfection moteur

10

Repérage vis	Angle de serrage $\pm 6^\circ$	Longueur de la vis (en mm)
1, 5, 9, 13, 17	296°	185 avec rondelle
2, 6, 10, 14, 18	301°	185 sans rondelle
3, 7, 11, 15	243°	103 avec rondelle
4, 8, 12, 16	322°	207,5 sans rondelle

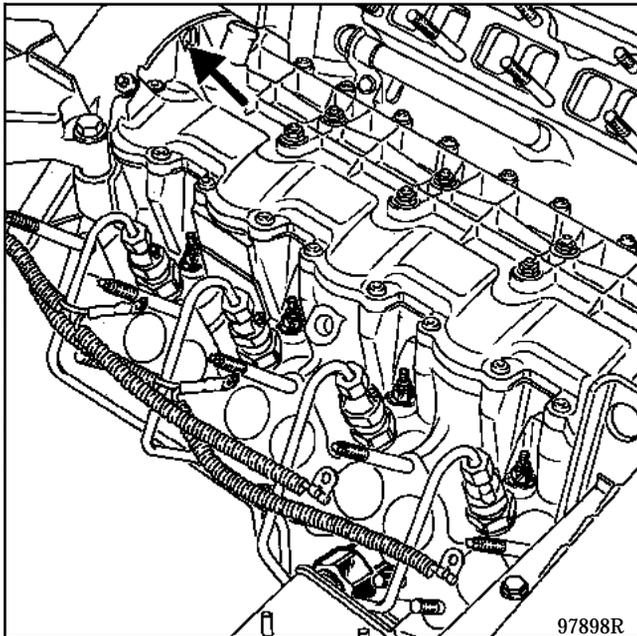
NOTA : pas de resserrage culasse.

Reposer le cache culbuteur et serrer au couple de **0,9 daN.m.**

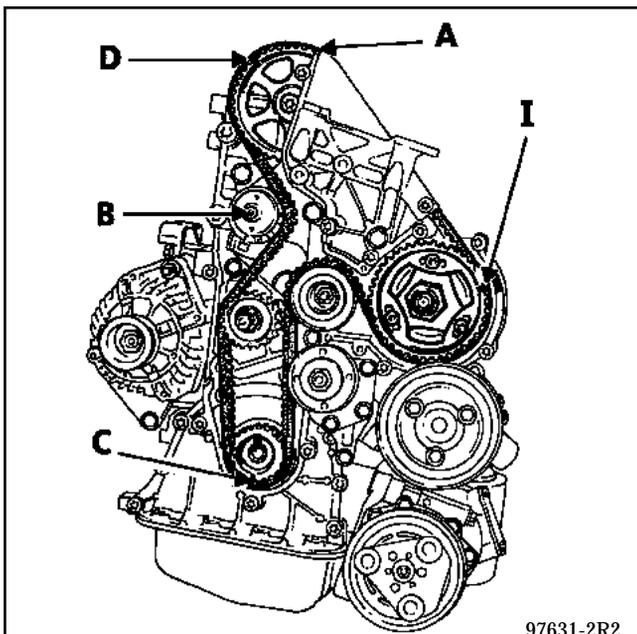
Calage de la distribution

Vérifier que la pige **Mot. 1318** est toujours en place.

Vérifier que les repères du pignon de vilebrequin (C) soit en bas, celui de l'arbre à cames (D) se situe légèrement sur la gauche (46°) (le repère intérieur (A) du pignon d'arbre à cames en face du point fixe du cache culbuteurs). Le repère (I) du pignon de la pompe à injection se trouve en face du bossage support de pompe pour les **moteurs G8T 706-790** et en face du repère du carter de la pompe à injection pour les **moteurs G8T 752-794**.



97898R

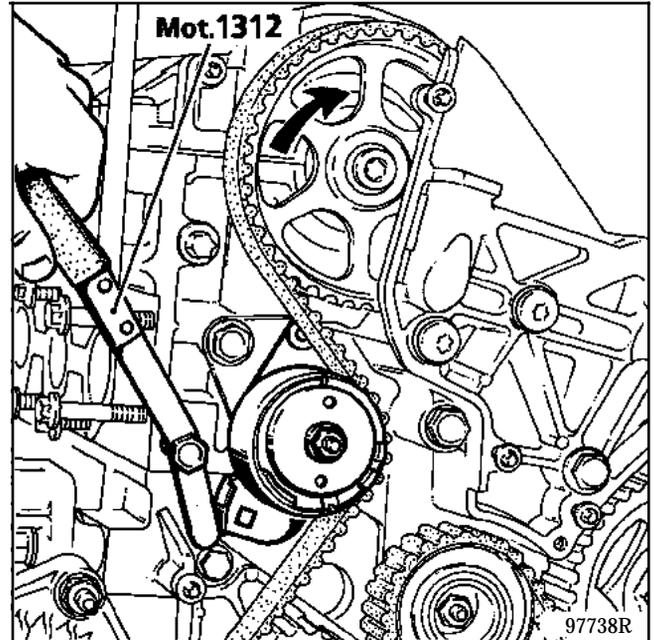


97631-2R2

Monter la courroie neuve de distribution en alignant les repères poulies-courroie.

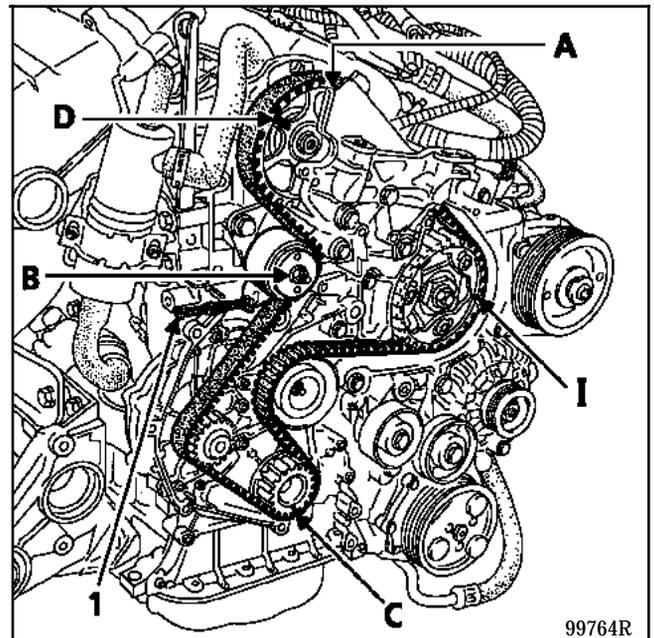
Réglage de la tension de courroie distribution

Utiliser le **Mot. 1312** pour les **moteurs G8T 706 - 790**.



97738R

Pour les **moteurs G8T 752 - 794** la tension s'effectue avec la vis (1).



99764R

Il est impératif de suivre la méthode décrite ci-après pour régler la tension de courroie.

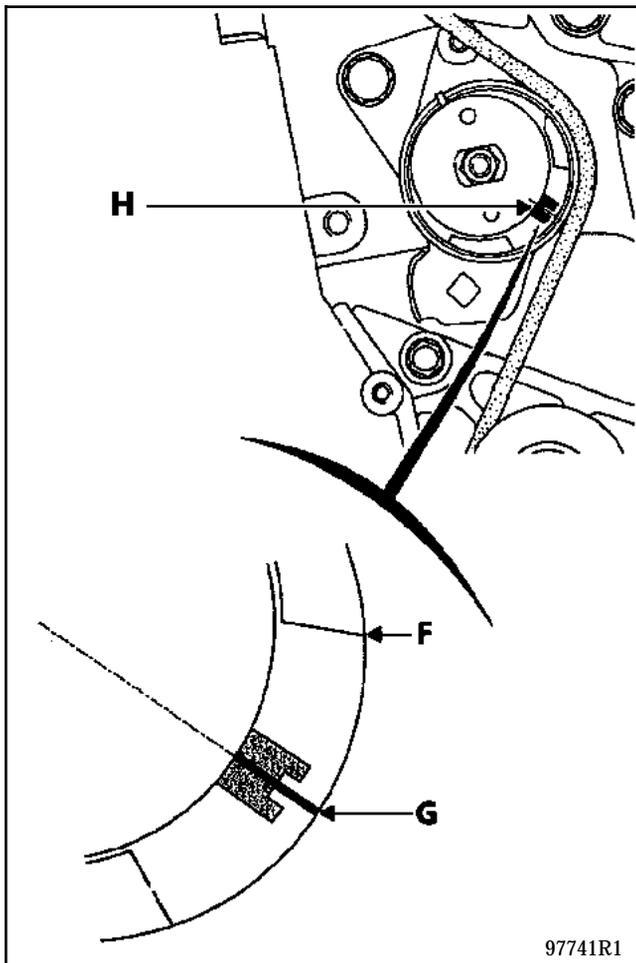
Mise en tension de la courroie de distribution en amenant le cadran (H) du galet tendeur sur la butée (F) **sans forcer**, à l'aide du **Mot. 1312 (moteurs G8T 706 - 790)** ou de la vis de tension du galet tendeur excentrique (**moteurs G8T 752 - 794**) ; serrer l'écrou du tendeur.

Retirer la pige de point mort haut, faire tourner le vilebrequin de **3 tours** minimum (dans le sens horaire, vue côté distribution) jusqu'à revenir en position point mort haut, sans revenir en arrière ; remettre la pige de point mort haut.

Desserrer l'écrou du tendeur, puis ramener progressivement le galet vers la position minimale de tension (G) (repère aligné au centre du cadran (H)).

Serrer l'écrou au couple de **2,8 à 3,4 daN.m**.

NOTA : ne pas tourner le moteur en sens inverse de marche.



Vérifier le calage de la pompe à injection (voir chapitre 13 pompe d'injection de la note technique 2136).

Nettoyer la face d'appui de la poulie de vilebrequin (D).

Mettre 2 gouttes de **LOCTITE AUTOFORM** sur la poulie vilebrequin et **remplacer la vis impérativement**.

Reposer :

- la poulie de vilebrequin,
- le bouchon de pige PMH,
- la patte de fixation arrière de la pompe injection (**moteurs G8T 706 - 790**).
- les carters de distribution et de pompe à injection,
- le galet enrouleur (**moteurs G8T 706 - 790**), le galet tendeur excentrique (**moteurs G8T 752 - 794**).

Réglage de la tension courroie accessoires moteurs G8T 706 - 790 et G8T 752 - 794 / DA

Visser la vis centrale de blocage du tendeur à l'aide d'une clé 6 pans mâle jusqu'au contact et sans jeu avec le galet tendeur.

Monter la courroie neuve.

Placer le capteur du **Mot. 1273** sur le point indiqué (→) (voir passage de courroie ci-après).

Tourner la molette du capteur jusqu'au déclenchement.

Tendre la courroie jusqu'à l'obtention sur l'afficheur du **Mot. 1273** de la valeur de pose préconisée ci-après.

Bloquer le tendeur, faire un contrôle, ajuster la valeur.

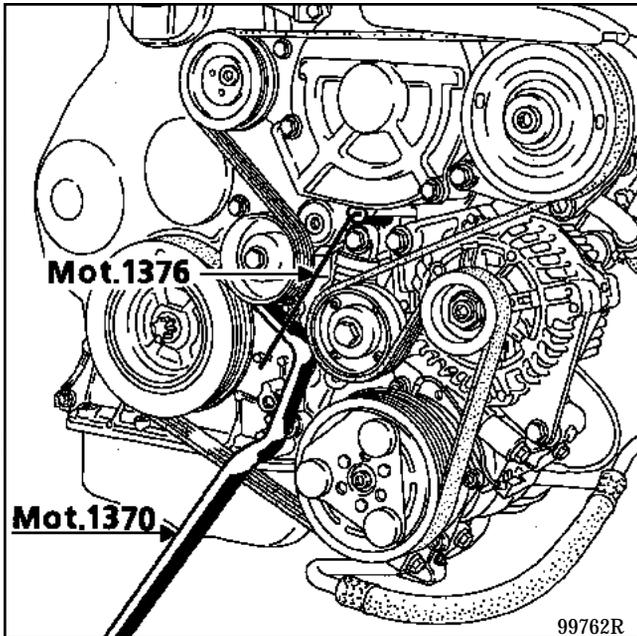
Faire 3 tours de vilebrequin.

Contrôler que la valeur de tension soit dans la tolérance de tension de pose, sinon la réajuster.

Moteurs G8T 752 - 794 / C A

Monter la courroie neuve en tendant le tendeur automatique à l'aide du **Mot. 1370** (se prendre sur le plat de la face arrière du tendeur automatique).

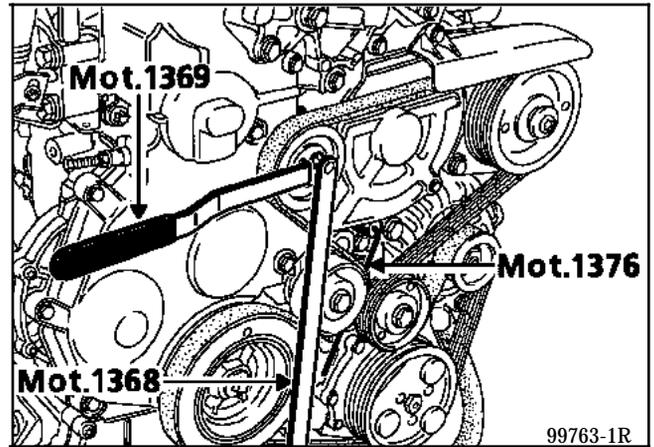
Mettre en place la pige **Mot. 1376** de contrôle de la tension courroie accessoires à l'aide du **Mot. 1370**.



Visser la vis du galet tendeur excentrique jusqu'au contact.

Tendre la courroie en amenant le galet tendeur excentrique dans le sens horaire à l'aide du **Mot.1369**, ceci jusqu'à ce que la pige **Mot.1376**, en place, puisse coulisser librement dans son logement.

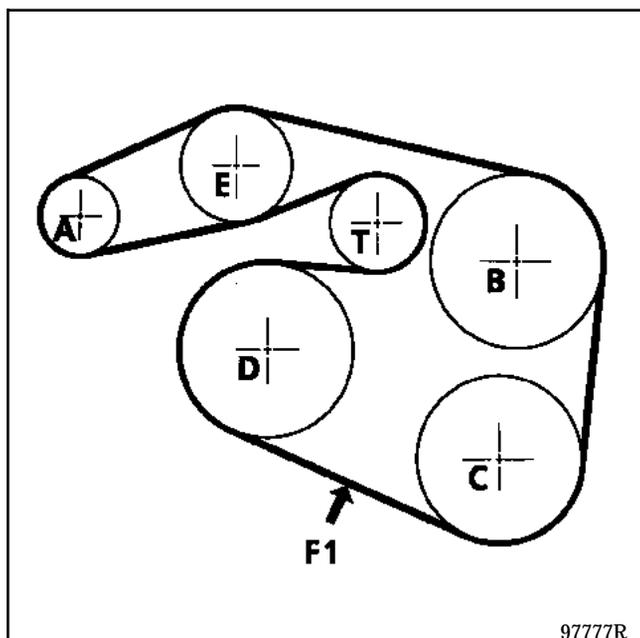
Puis serrer la vis du galet excentrique (au couple de **4 daN.m**) avec le **Mot.1368** et retirer la pige (utiliser le **Mot.1370** si nécessaire).



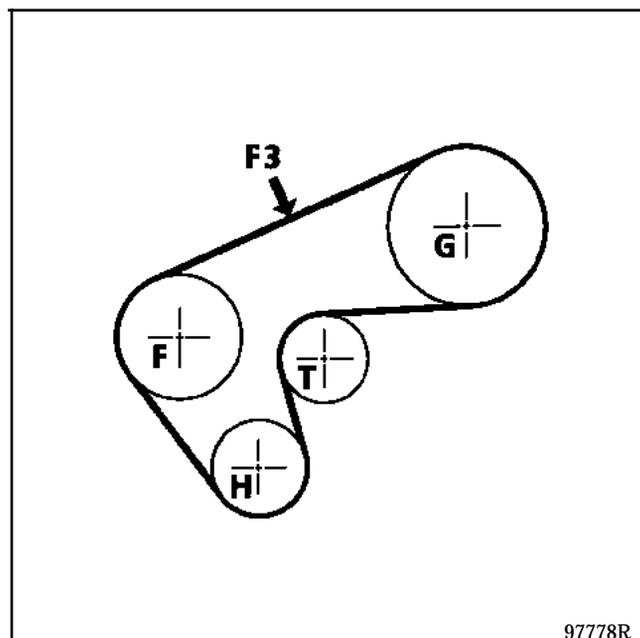
NOTA : ne pas sortir la pige **Mot. 1376** avant le serrage du galet excentrique.

Ne pas remonter une courroie déposée, la remplacer.

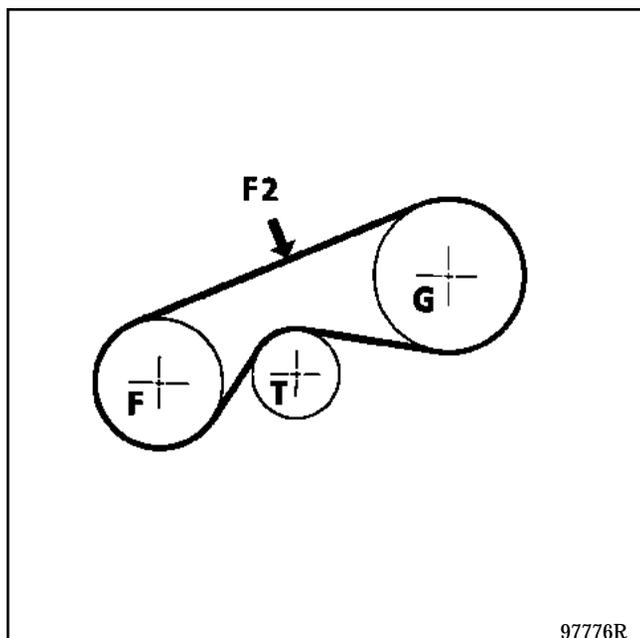
Courroie alternateur avec DA ou CA.



Courroie pompe à vide avec DA (version avec CA).



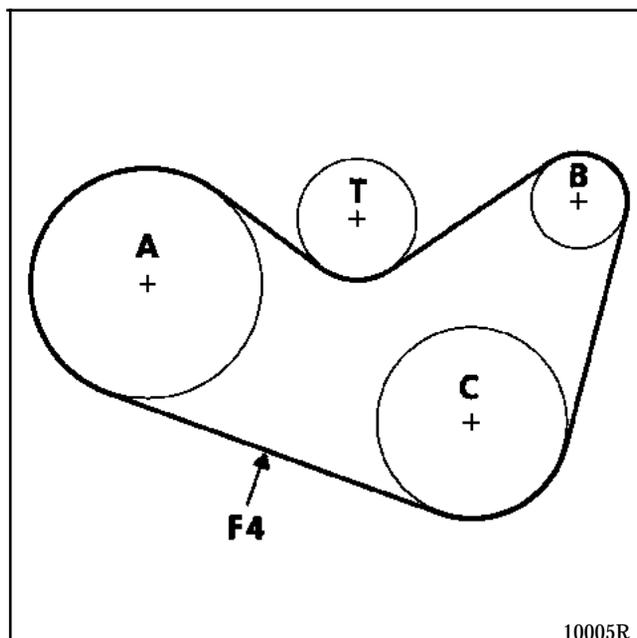
Courroie pompe à vide sans DA.



- A Alternateur.
- B Pompe à eau.
- C Compresseur de climatisation ou pompe d'assistance de direction.
- D Vilebrequin.
- E Galet enrouleur.
- F Pompe à vide.
- G Arbre à cames.
- H Pompe d'assistance de direction (pour un véhicule équipé d'un conditionnement d'air).
- T Tendeur.
- Point de contrôle de tension.

Tension (US = unité SEEM)	Courroie alternateur avec DA ou CA (F1) multidentés	Courroie pompe à vide sans DA (F2) crantée	Courroie pompe à vide avec DA (F3) crantée
Pose	114	39	39
Mini de fonctionnement	69	27	27

Courroie d'alternateur et pompe DA.

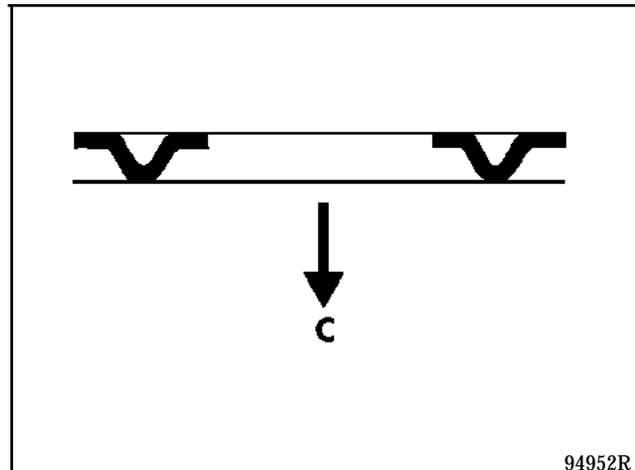


Tension (US = unité SEEM)	Courroie accessoire avec DA
Pose	116± 8
Mini de fonctionnement	63

- A Vilebrequin.
- B Alternateur.
- C Pompe d'assistance de direction.
- T Tendeur.
- Point de contrôle de tension.

Reposer :

- le cache supérieur des courroies (**moteurs G8T 706 - 790**),
- attention au sens des rondelles pareflamme ((C) vers préchambre),



- monter les injecteurs et serrer au couple de **7 daN.m**,
- brancher les tuyaux d'arrivées et de retour des injecteurs.

Déposer le moteur du support **DESVIL** et les tiges de fixation.

Reposer :

- le collecteur d'échappement, ainsi que l'écran thermique,
- le collecteur d'admission et serrer au couple de **2,1 daN.m**,
- les grands goujons, appuyer sur le collecteur d'admission et serrer les vis,
- la capacité d'air du collecteur d'admission,
- le support ainsi que le bocal de réaspiration d'huile,
- le tuyau de retour des injecteurs, l'arrêt de câble de départ à froid,
- le tuyau de retour de la pompe à injection dans sa position initiale.

NOTA : à la mise en action du moteur, ne pas oublier d'effectuer la purge des butées hydrauliques.