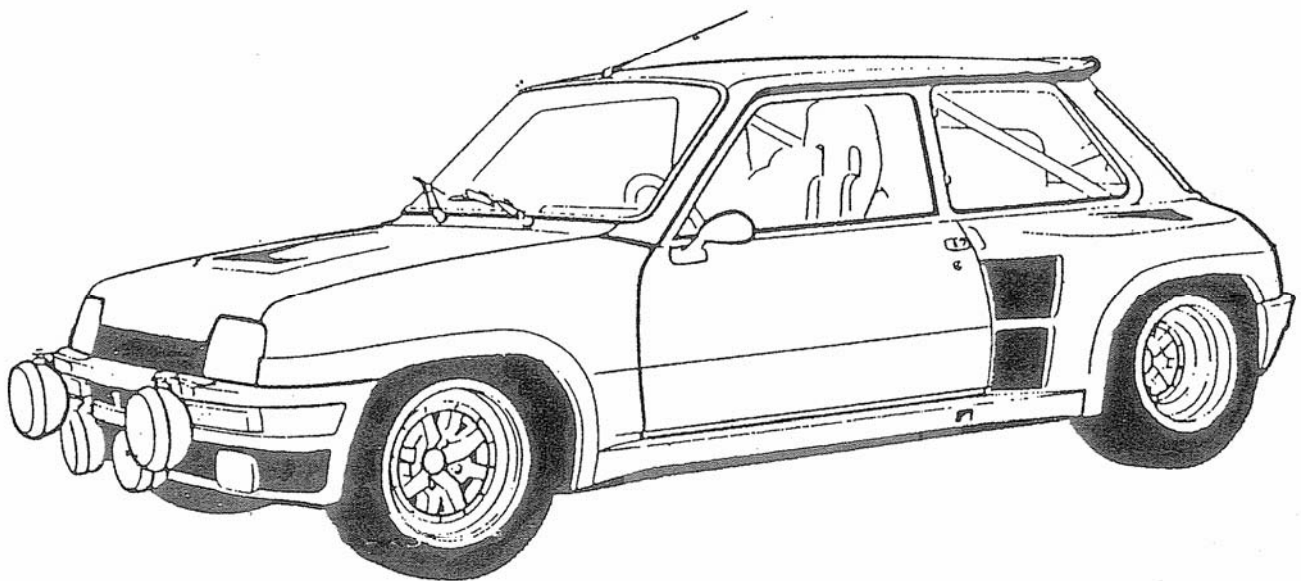


Notice de montage

Kits 180 et 200 cv



RENAULT 5

Turbo



ANTONY Le : 1er Janvier 1983

NOTE n° : 16

PIGES DE REGLAGE DES TRAINS AVANT ET ARRIERE

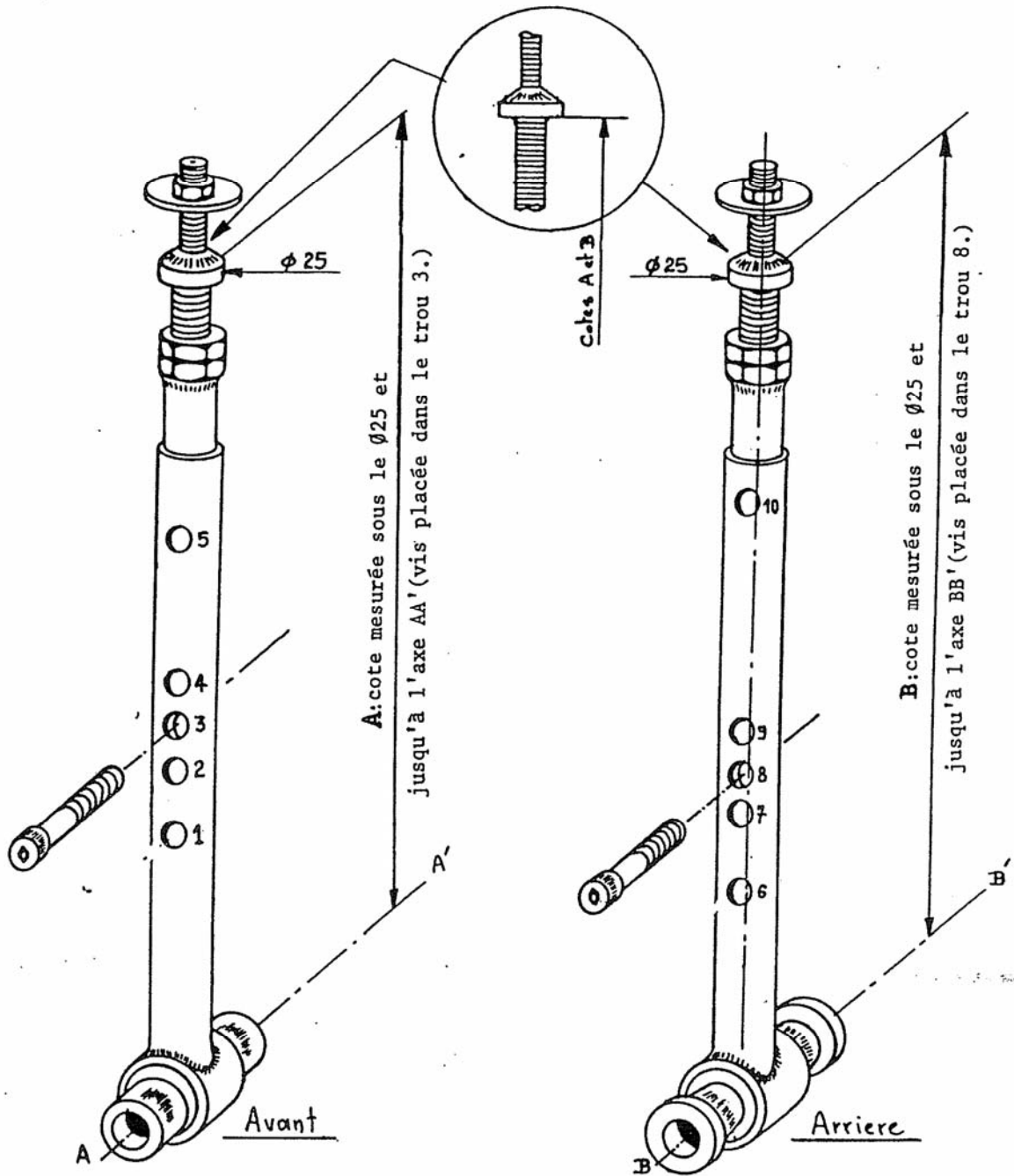
- Référence de la pige de train avant : 77 11 064 997
- Référence de la pige de train arrière : 77 11 064 998

- Ces piges sont disponibles au magasin Commercial " PIECES COMPETITION " RENAULT ALPINE à DIEPPE et sont à commander au coefficient 2 pour chaque référence.

Ces piges permettent :

- 1°/ de régler les trains avant et arrière
- 2°/ de contrôler les variations de direction (à l'avant)
- 3°/ de définir l'enveloppe des volumes des roues, c'est à dire de vérifier le passage des roues à l'intérieur des ailes.

- Utilisation : voir page 1 et 2.



	RENAULT 5 TURBO Groupe 4 avec KIT 280 CV.		RENAULT 5 TURBO Groupe B "TOUR de CORSE "		RENAULT 5 TURBO Groupe B " CEVENNES "	
	AVANT	ARRIERE	AVANT	ARRIERE	AVANT	ARRIERE
cote de préréglage	A : 290 mm	B : 332,5mm	A : 289,5mm	B : 332,5mm	A : 301,6mm	B : 347 mm
hauteur de caisse	145 mm	150. mm	150 mm	160 mm	135 mm	145 mm
dimension du pneu	15/60x15	23/62x15	14/63x415	22/64x415	16/53x13	20/57x13

	VIS PLACEE DANS LES TROUS N°	POSITIONS DES SUSPENSIONS	OBSERVATION
AVANT	1	Comprimé maxi	
	2	Réglage variation de direction	en position basse
	3	Statique	
	4	Réglage variation de direction	en position haute
	5	Détendu maxi	
ARRIERE	6	Comprimé maxi	
	7	Inutilisé	
	8	Statique	
	9	Inutilisé	
	10	Détendu maxi	

UTILISATION

- 1/ Prérégler les piges aux cotes A et B indiquées ci-contre
- 2/ Monter les piges en lieu et place des amortisseurs AVANT et ARRIERE. La partie conique située dessus des $\varnothing 25$ se monte directement sous les tôles des chapelles d'amortisseur, la rondelle et l'écrou assurant le serrage par le dessus.
- 3/ Contrôler la hauteur de caisse.
- 4/ Vérifier les réglages des suspensions, direction, etc... comme indiqué sur la notice RSp. 20.

TABLEAU RECAPITULATIF DES PIECES

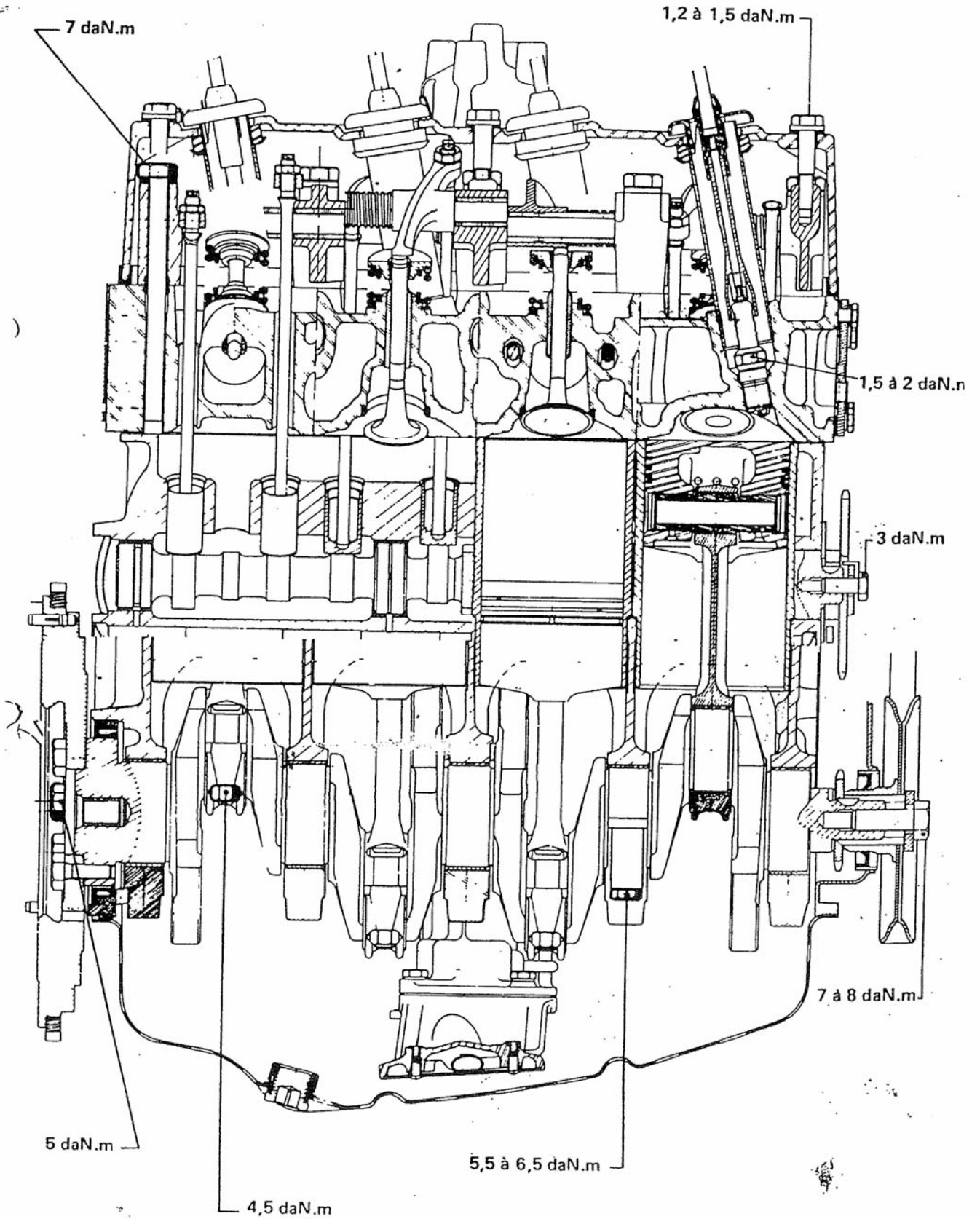
Désignation	Références	Coef.	KIT 185 CV	KIT 200 C
Cale de wastegate	77 11 064 464	1	AVEC	SANS
Echangeur air/air	77 11 064 592	1	AVEC	AVEC
Arbre à cames	77 11 064 579	1	SANS	AVEC
Allumeur	77 11 064 580	1	SANS	AVEC
Bougie BN 60	77 11 050 712	4	AVEC	AVEC
Bougie BN 57 R	77 11 064 225	4	AVEC	AVEC
Collecteur échappement	77 11 064 594	1	SANS	AVEC
Tubulure Ech. sortie turbine	77 11 064 578	1	SANS	AVEC
Silent bloc fixant sortie turbine	77 00 565 762	1	SANS	AVEC
Ecran de collecteur Echappement	77 11 064 617	1	SANS	AVEC
Platine support turbo	77 11 064 649	1	SANS	AVEC
Rotule M 6 male	77 11 064 420	2	SANS	AVEC
Ecrou M 6	79 03 032 010	4	SANS	AVEC
Rotule M 8 male	77 11 064 640	2	SANS	AVEC
Ecrou M 8	77 11 051 324	2	SANS	AVEC
Colonnette longue	77 11 064 639	2	SANS	AVEC
Vis CHC M 6 x 20	77 03 009 005	2	SANS	AVEC
Rondelle élastique Ø 6	79 03 057 013	2	SANS	AVEC
Collier sur manchon sortie compresseur	77 11 064 643	2	AVEC	AVEC
Manchon sur entrée compresseur	77 11 064 644	1	AVEC	AVEC
Collier sur manchon entrée compresseur	77 11 064 173	2	AVEC	AVEC
Manchon sortie échangeur	77 11 064 646	4	AVEC	AVEC
Collier sur manchon sortie échangeur	77 11 064 173	8	AVEC	AVEC
Chemises spéciales	77 11 064 029	4	SANS	AVEC
Segment feu chromé	77 00 502 511	4	SANS	AVEC
Segment étanchéité	06 07 777 500	4	SANS	AVEC
Segment racleur	77 00 583 517	4	SANS	AVEC
Stabilisateur de carter d'huile	77 11 050 804	1	AVEC	AVEC
Thermo contact sur radiateur eau	77 11 064 664	1	AVEC	AVEC

I - MOTEUR

- I.1 COUPLES DE SERRAGE
- I.2 MONTAGE CHEMISE/PISTON/BIELLE
- I.3 MONTAGE DE L'ARBRE A CAMES
- I.4 BOUGIES
- I.5 EMBRAYAGE : PARTICULARITES

I.1 - COUPLES DE SERRAGE

KIT 180 et 200 CV



I.2 MONTAGE CHEMISE/PISTON/BIELLE

Kit 200 CV

RENAULT-ALPINE commercialise, pour le kit 200 CV =

- Des chemises spéciales livrées avec joints d'embase;
- Des segments spéciaux.

Ces pièces se montent en lieu et place des pièces d'origine.

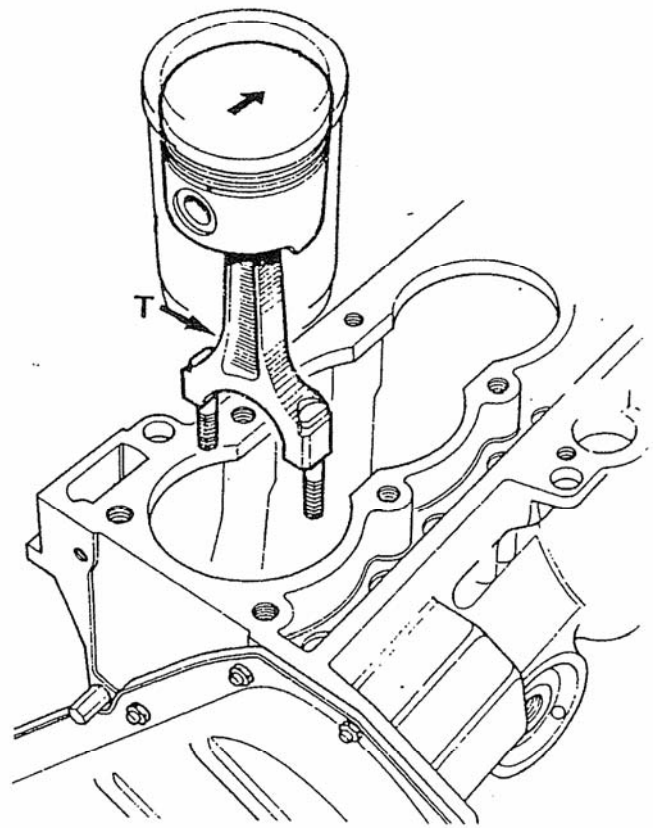
**Sens de montage des ensembles
«chemise - piston - bielle»**

L'axe de piston :

- est tournant dans le piston et dans la bielle,
- est maintenu en latéral par des circlips,
- n'a pas de déport par rapport au piston.

L'assemblage piston-bielle n'a pas d'orientation spéciale.

Placer les ensembles «chemise-piston-bielle» dans le carter-cylindres de façon que le trou de jet d'huile (T) de la tête de bielle soit orienté côté opposé à l'arbre à cames.

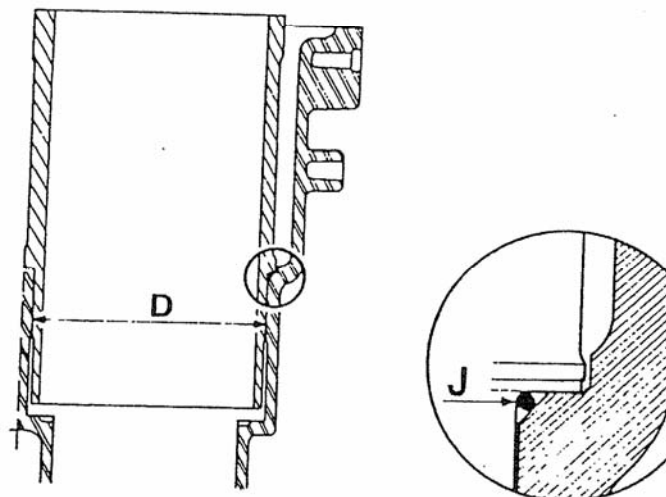


Moteur 840

Ce moteur est équipé de joints d'embase de chemise toriques.

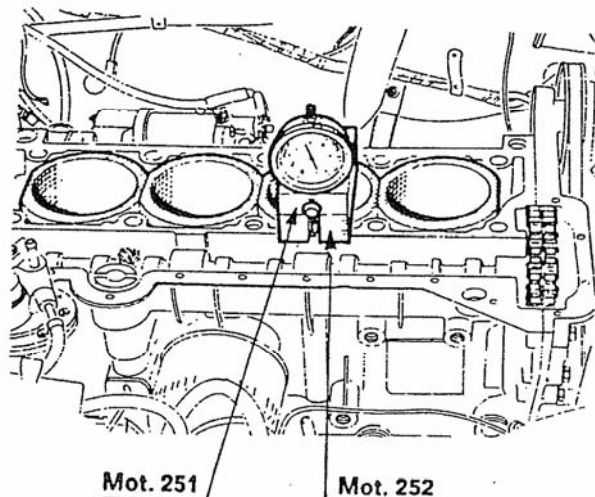
Les joints toriques assurent uniquement l'étanchéité.

La chemise s'appuie directement sur le carter-cylindres et le dépassement des chemises est réalisé par les cotes de fabrication.

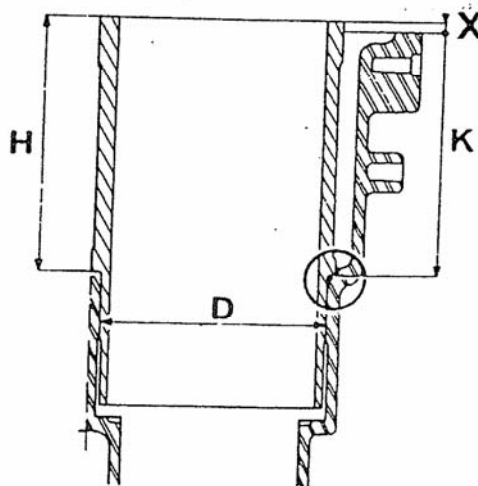


Le contrôle du dépassement (X) doit donc être effectué de la façon suivante :

- placer la chemise, non munie de son joint torique (J), dans le carter-cylindres



vérifier le dépassement (X) avec les outils Mot. 251 et Mot. 252 : il doit être compris entre 0,02 et 0,09 mm.



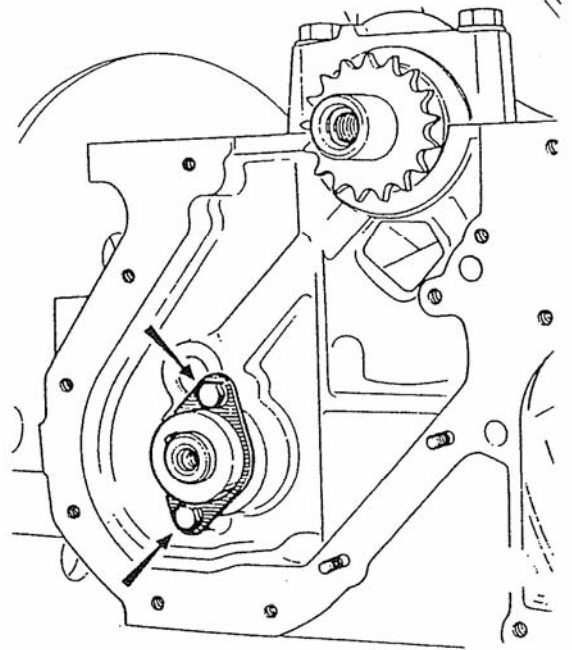
DEPOSE

Déposer le moteur et le placer sur le support
Mot. 460-03 ou **Mot. 792**.

Déposer :

- la culasse ; mettre en place la bride de maintien des chemises **Mot. 521**
- les poussoirs
- le pignon d'allumeur
- le carter inférieur
- le carter de distribution
- le tendeur de chaîne

- la chaîne
- la poulie d'arbre à cames
- le joint d'étanchéité : outil **Mot. 500-01**.



Enlever les 2 vis de la bride d'arbre à cames.

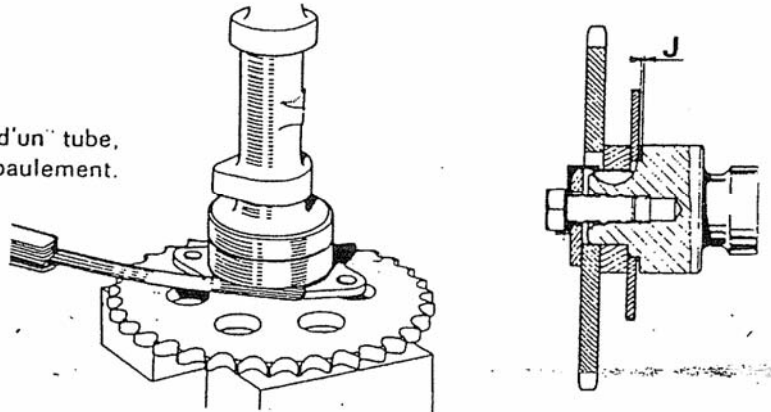
Déposer l'arbre à cames, et le remplacer par l'arbre à cames du kit.

PARTICULARITES DE LA REPOSE

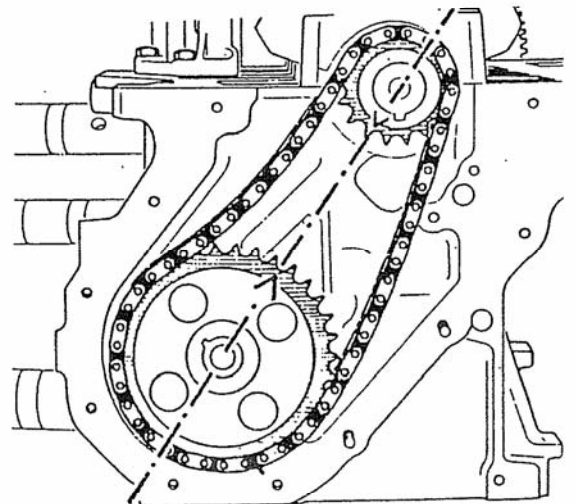
Placer une bride neuve.

Monter une entretoise neuve à l'aide d'un tube, jusqu'à ce qu'elle vienne en butée sur l'épaulement.

- | | | |
|--------|------|-------------|
| Jeux : | 0,3 | Admission |
| | -0,4 | Echappement |



- Mettre le cylindre n° 1 au point mort haut (P.M.H.) allumage (ce qui correspond à la bascule du cylindre n° 4).
- Mettre en place les pignons, repères apparents.
- Aligner les repères de calage des deux pignons avec le centre du vilebrequin et celui de l'arbre à cames.



I.4 - BOUGIES

KIT 180 et 200 CV

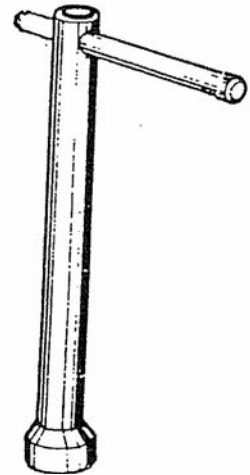
- . Pour utilisation en Rallye : CHAMPION BN 60
- . Pour utilisation en Circuit : CHAMPION BN 57 R

Le moteur de ce véhicule est équipé de bougies sans joint à siège conique. Ces bougies doivent être serrées à un couple compris entre 1,5 daN.m et 2 daN.m.

Pour cela, utiliser la clé à bougie spéciale (livrée avec le véhicule) sans mettre de rallonge sur la branche de la clé et bloquer à la main, ou utiliser l'outil Elé. 721.

En cas de difficultés pour le desserrage, un tube rallonge peut être adapté à la clé.

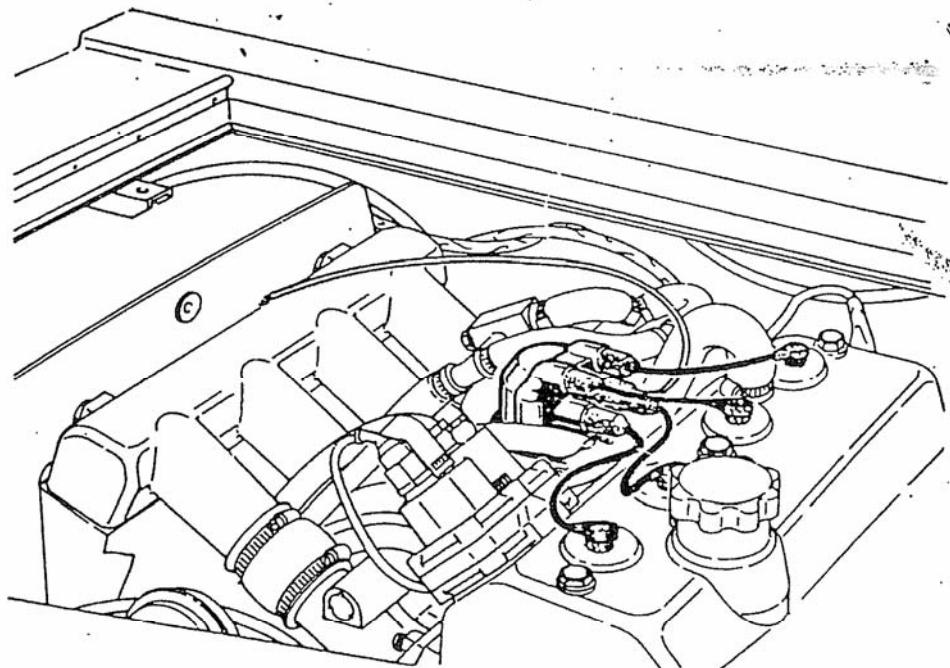
Par ailleurs, toujours s'assurer de la propreté du filetage, du siège de la bougie et de la culasse.



BRANCHEMENT DES FILS DE BOUGIES

Ordre d'allumage : 1, 3, 4, 2.

Vérifier, après le calage, que l'allumeur est dans la position indiquée par le schéma ; sinon vérifier que la fente du pignon d'entraînement est dans la bonne position (Voir chapitre Allumeur)



I.5 - EMBRAYAGE : PARTICULARITES

NOTA : Avant le remplacement du mécanisme complet, il est fortement conseillé de procéder à un rodage avant une utilisation sévère de celui-ci.

DEPOSE - REPOSE

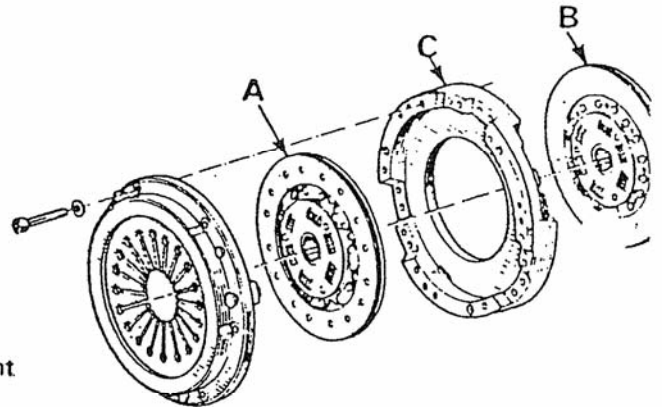
La dépose ne présente pas de particularité.

REPOSE

Mettre le disque le plus épais (A) (garniture rivetée) côté boîte de vitesses.

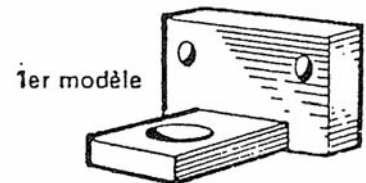
Mettre le plateau intermédiaire (C) puis placer le disque le moins épais (B) (garniture collée) côté volant moteur.

Centrer l'ensemble à l'aide d'un arbre primaire de boîte de vitesses 369-04 ou 09.



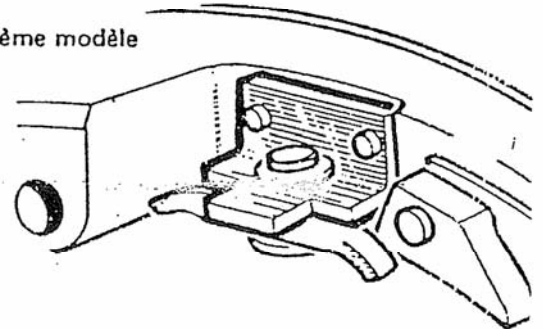
PLATEAU INTERMEDIAIRE

Remplacer systématiquement le plateau intermédiaire 1er modèle par le plateau 2ème modèle, les équerrés de fixation étant renforcés.



1er modèle

2ème modèle

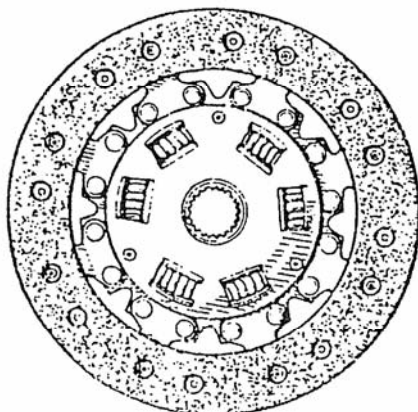


FRICTION D'EMBRYAGE

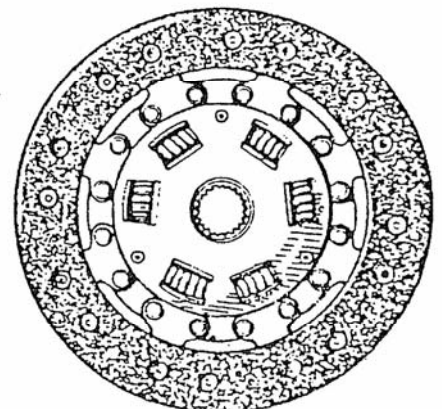
Renforcement du flasque de la friction par suppression des huit évidements périphériques.

Remplacer systématiquement le 1er montage par le 2ème montage :

1er montage

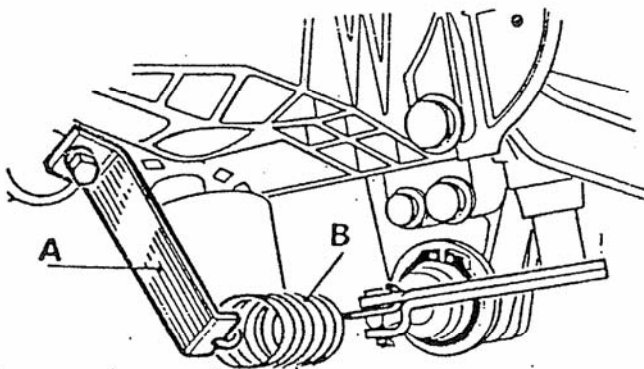


2ème montage



Nota : Ces pièces sont spécifiées par RENAULT SPORT et disponibles au M.P.R. RENAULT ALPINE à DIEPPE.

Supprimer A et B en utilisation compétition.



NOTA : un embrayage avec frictions métalliques est en cours de fabrication et sera bientôt disponible.

II - SYSTEME D'ECHAPPEMENT

- II.1 COLLECTEUR D'ECHAPPEMENT ET SORTIE TURBINE
- II.2 MONTAGE PLATINE SUPPORT TURBO
- II.3 MONTAGE DE L'ECRAN DE COLLECTEUR D'ECHAPPEMENT
- II.4 MONTAGE CALE SOUS VERIN DE WASTEGATE

II.1 - COLLECTEUR D'ECHAPPEMENT ET SORTIE TURBINE KIT 200 CV

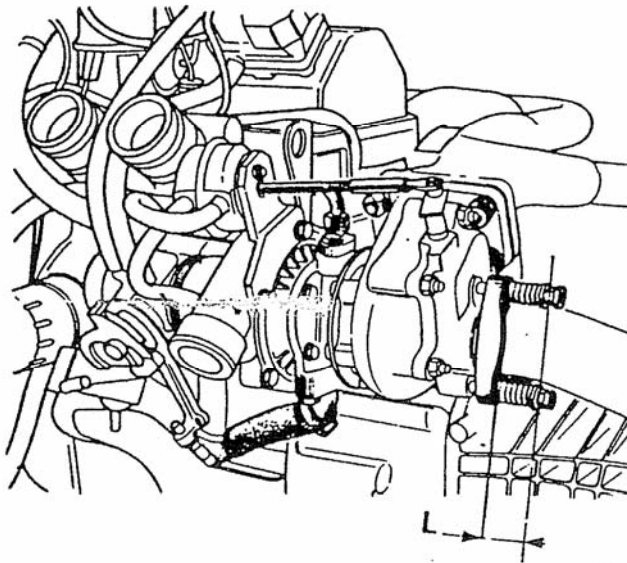
- Démontez et remplacez le collecteur d'échappement de série par le collecteur du kit.
- Remplacez les joints sortie culasse et entrée turbine par des joints neufs.
 1. Toute fuite sur le système d'échappement a pour conséquence un manque de puissance d'entraînement du turbo-compresseur.
 2. Vérifier le serrage des fixations du système d'échappement à chacune des révisions.

COUPLES DE SERRAGE

Vis ou écrou de fixation :

. du collecteur d'admission	1,5 à 2 daN.m
. du collecteur d'échappement	1,5 à 2 daN.m
. du turbo compresseur sur collecteur	2 daN.M

Toute la visserie permettant la fixation de l'échappement est en matière spéciale résistante à la chaleur, lors d'un remplacement utiliser la visserie prévue en rechange.



Lors du montage de la tubulure sortie turbine sur le turbo-compresseur, respecter la longueur de compression des ressorts. L = 24 mm

Le silent bloc remplace le système élastique à ressort de support de silencieux

NOTA - Les nouvelles tubulures sortie turbine n'ont pas de fixation Arrière
Supprimer alors la biellette de liaison du silencieux avec la boîte de vitesses

II.2 - MONTAGE PLATINE SUPPORT TURBO

KIT 200 CV



Pour la fixation, se reporter à la photo (respecter l'orientation des vis M 6).

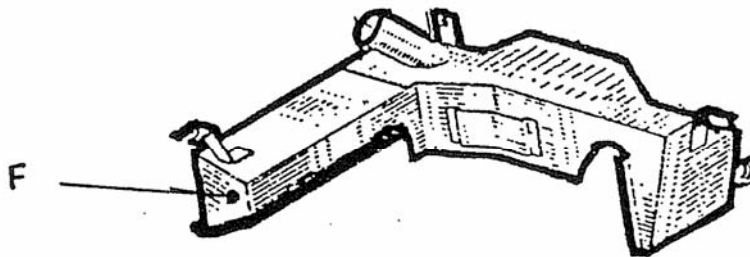
Pour les pièces de détail, se reporter au tableau page 1.

REGLAGE

1. Les 2 biellettes sont réalisées avec des taraudages à pas différentiels de façon à les allonger ou les raccourcir en tournant le six pans.
2. Assembler définitivement les rotules.
3. Agir sur les six pans de façon à ne pas mettre en contrainte le collecteur.
4. Faire chauffer le moteur.
5. Refaire le réglage des biellettes à chaud
6. Serrer les contre-écrous sur les biellettes sans toucher aux six pans.

II.3 - MONTAGE DE L'ECRAN DE COLLECTEUR D'ECHAPPEMENT

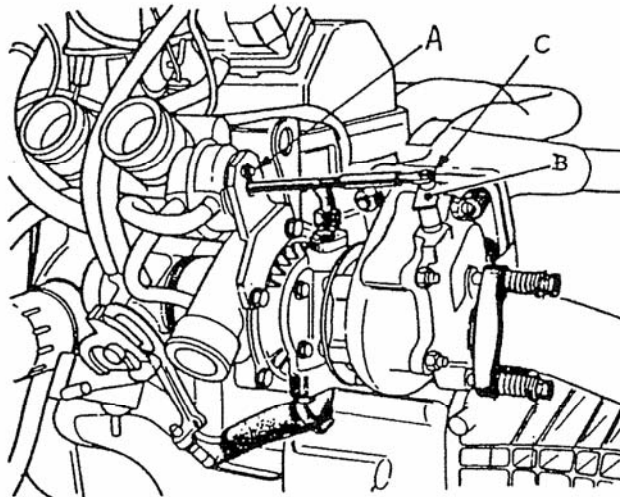
KIT 200 CV



- Avant de procéder au montage, fixer un isolant thermique sur toute la face F en veillant à ne rien mettre de saillant pour ne pas blesser la durite de pompe à eau.
- Un nouveau modèle d'écran plus rigide est commercialisé depuis le 15-10-81.
- Fixer l'écran sur les fixations d'origine en surveillant qu'il n'y ait aucun contact avec le collecteur.

II.4 - MONTAGE CALE SOUS VERIN DE WASTEGATE

KIT 180 CV UNIQUEMENT



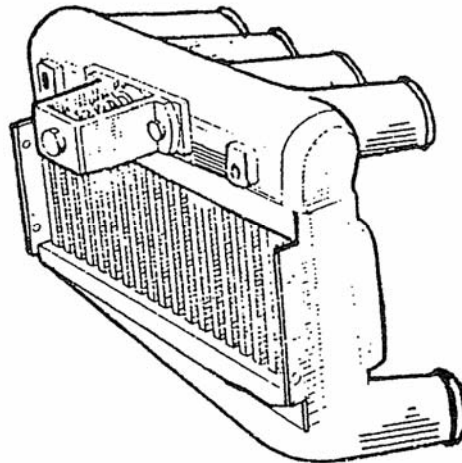
- . Oter le circlips C
- . Désaccoupler la bielle du vérin et le levier B en tirant sur la bielle vers l'arrière ; ne jamais tordre le levier B.
- . Dévisser les écrous A et interposer la cale entre le corps du vérin et son support. Revisser les écrous A.
- . Tirer sur la bielle du vérin pour l'accoupler au levier B.
- . Monter un circlips neuf.

III - SYSTEME D'ADMISSION

- III.1 MODIFICATION DU SUPPORT DE BOITIER PAPILLON
- III.2 MONTAGE DE L'ÉCHANGEUR

III.2 - MONTAGE DE L'ECHANGEUR

KITS. 180 et 200 CV



- L'échangeur du kit se monte en lieu et place de l'échangeur de série.
- Remplacer tous les colliers et les manchons entrée compresseur et sortie échangeur par les pièces du kit.
- Assurer l'étanchéité entre l'échangeur et le diffuseur d'air refroidisseur. (caoutchouc en plaque,...)

IV - REGLAGES

- IV.1 REGLAGE DU RALENTI
- IV.2 MONTAGE DE L'ALLUMEUR ET CALAGE

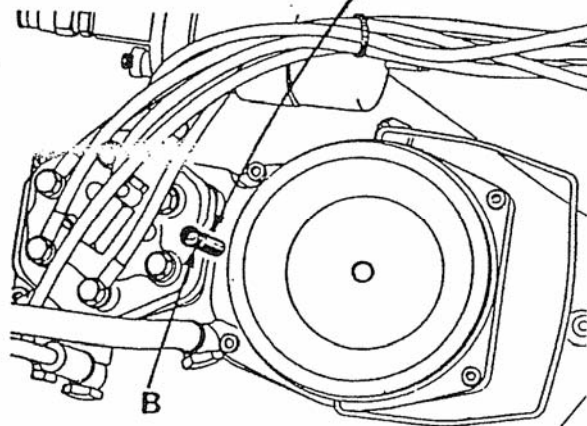
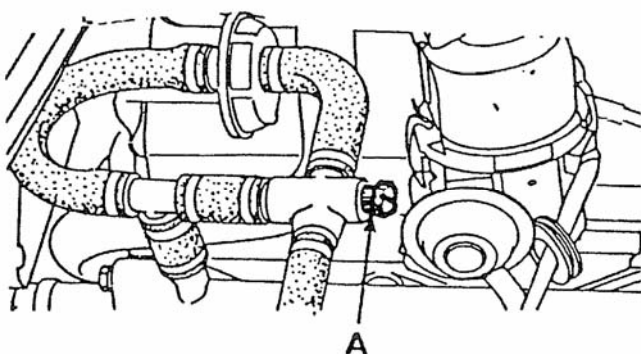
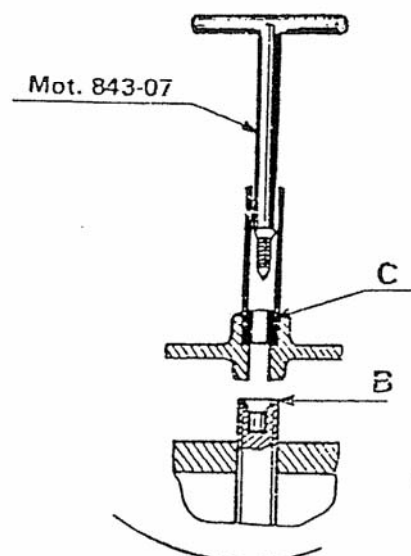
IV.1 - REGLAGE DU RALENTI

KITS 180 et 200 CV

N° de moteur	Ralenti	% de CO
1 à 478	1200 ± 50 tr./mn	1,5 à 2
479 et au-delà	1050 ± 50 tr./mn	1,5 à 2

METHODE DE REGLAGE DU RALENTI

- Brancher un tachymètre ainsi qu'un analyseur de gaz d'échappement.
- Extraire l'obturateur (C) (Mot. 843-07).
- Agir sur la vis (A) pour obtenir le régime désiré (voir tableau ci-dessus).
- Agir sur la vis (B) (clé 6 pans creux 3 mm) sans appuyer sur celle-ci, pour régler le taux de CO (voir tableau ci-dessus).
- Retoucher éventuellement les vis (A et B) pour obtenir le pourcentage de CO et le régime de ralenti prescrits.
- Après les réglages terminés remettre en place un obturateur (C).



NOTA : Il est conseillé de remplacer la pompe à huile des moteurs N° 1 à 478 par le modèle de pompe à huile monté sur les moteurs à partir 479. Motif : meilleure lubrification du turbo compresseur et passage des vitesses amélioré (ralenti plus bas).

Dans ce cas, le réglage du ralenti doit s'effectuer comme pour les moteurs 479 et au-delà.

La référence de la pompe à huile est 77 01 585 505.

IV.2 - MONTAGE DE L'ALLUMEUR ET CALAGE

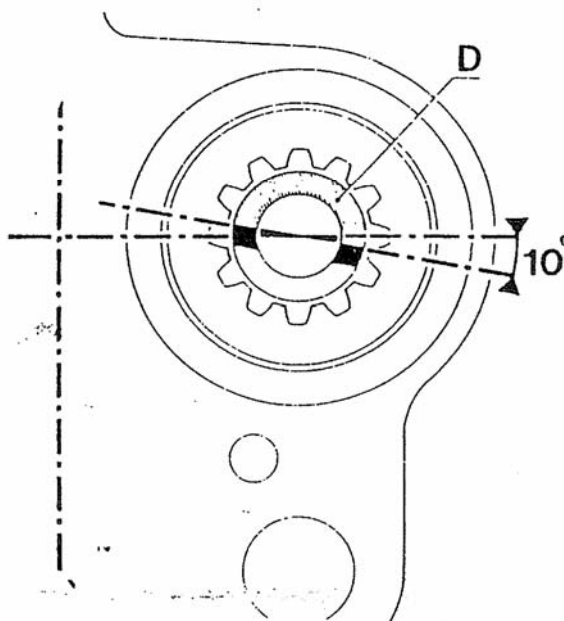
1. Position du pignon de commande de l'allumeur

Mettre en place le pignon de commande de l'allumeur :

- mettre le cylindre n° 1 au P.M.H. allumage (cylindrique n° 4 en bascule)

- engager le pignon avec un boulon (diamètre 12 mm pas 175)

pour placer : le plus gros déport D côté volant moteur
l'angle formé par la fente du pignon et l'axe perpendiculaire à l'arbre à cames égal à 10° .



2. Calage allumeur

- Allumeur kit 180 CV : allumeur du moteur de série

Débrancher et boucher la canalisation de prise de dépression de l'allumeur.

L'avance allumage à 5000 tr/mn doit être de $30^\circ \pm 1^\circ$

- Allumeur kit 200 CV : allumeur livré avec les pièces du kit

Débrancher et boucher la canalisation de prise de dépression de l'allumeur

L'avance allumage à 3000 tr/mn doit être de $27^\circ \pm 1^\circ$

V - REFROIDISSEMENT

V.1 THERMO CONTACT SUR RADIATEUR D'EAU

V.1 - THERMO CONTACT SUR RADIATEUR D'EAU

Remplacer le thermocontact de déclenchement du moto-ventilateur de radiateur d'eau par celui spécifié dans le kit.

) MOTIF : Déclencher le moto-ventilateur pour une température d'eau plus basse.

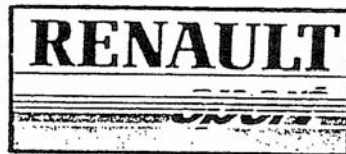
RENAULT 5

Turbo

NOTICE DE MONTAGE

KITS 185 ET 200 CV

GROUPE B



NOTICE RSp23

Mise à jour le 1.01.84

KIT 185 CV. - KIT 200 CV.

1/ Le moteur étant sorti du véhicule et démonté en pièces détachées procéder au :

- Usinage sur carter - cylindres et sur lère chemise	page 1 bis
- Montage chemises - pistons - bielles	page 1 et 2
- Montage du stabilisateur de carter d'huile	page 3
- Montage de l'arbre à cames	page 4 et 5
- Montage du pignon d'allumage	page 5
- Montage du joint de culasse - serrage culasse	page 6
- Montage de la pompe à eau - courroie	page 7
- Montage de l'allumeur - réglages	page 8
- Montage des bougies	page 8
- Montage de l'embrayage	page 9
- Montage de l'alternateur - courroie etc...	page 10
- Couple de serrage	page 11
- Coupes et couples de serrage	page 12

2/ Procéder ensuite sur le véhicule au :

- Montage de la boîte à eau	page 13
- Montage du circuit d'eau	page 13
- Montage thermo contact sur radiateur	page 13
- Montage cale sous la waste gate	page 14
- Montage du clapet sur échangeur	page 15
- Montage de l'échangeur	page 16
- Montage du doseur	page 17
- Montage tuyauterie blindée d'embrayage (ressort)	page 18
- Montage contacteur de coupe circuit	page 20
- Montage régulateur de l'alternateur	page 19

3/ Après installation du moteur et boîte dans le véhicule procéder au :

- Montage collecteur échappement	page 21
- Montage de la sortie turbine	page 22
- Montage de l'écran de collecteur échappement	page 22
- Réglage biellette	page 23
- Réglage ralenti-co-	page 24
- Réglage allumeur	page 8

NOTA : Pour les références des pièces de détail se reporter au catalogue de service pièces compétition RENAULT 5 TURBO.

MONTAGE DES CHEMISES, PISTONS, BIELLES.

Les chemises sont spéciales.

Les joints d'embase sont spécifiques de par leur matière.

Les segments sont spécifiques de par leur matière.

Les pistons et les axes sont ceux de série

Toutes ces pièces se montent en lieu et place des pièces d'origine.

3 de montage des ensembles chemise - piston - bielle

L'axe de piston :

est tournant dans le piston et dans la bielle

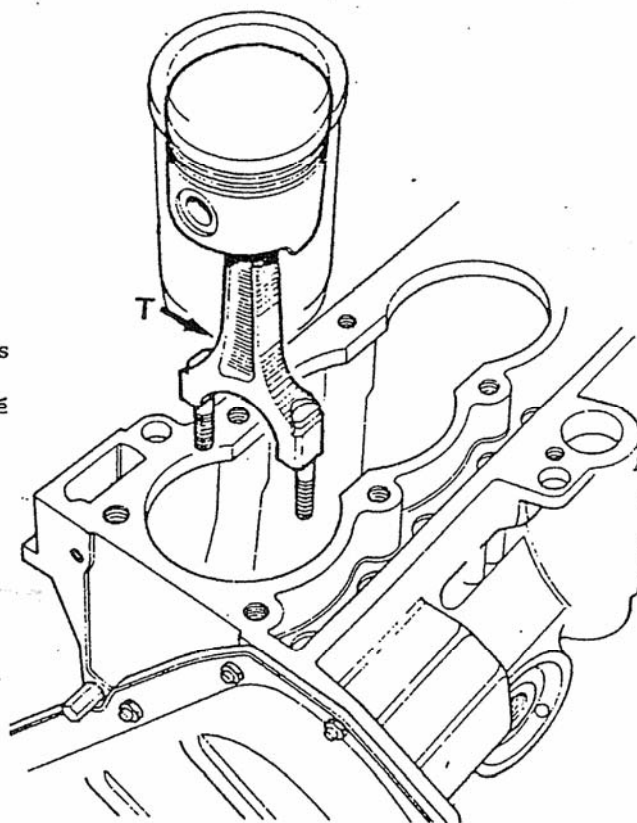
est maintenu en latéral par des circlips

- n'a pas de déport par rapport au piston.

l'assemblage piston-bielle n'a pas d'orientation spéciale.

- Placer les ensembles "chemise-piston-bielle" dans le carter-cylindres de façon que le trou de jet d'huile(T) de la tête de bielle soit orienté côté opposé à l'arbre à cames.

DTA : Il existe depuis Septembre 1981 des bielles interchangeables avec les bielles à goujons.



USINAGE sur CARTER CYLINDRES et sur PREMIERE CHEMISE COTE VOLANT MOTEUR

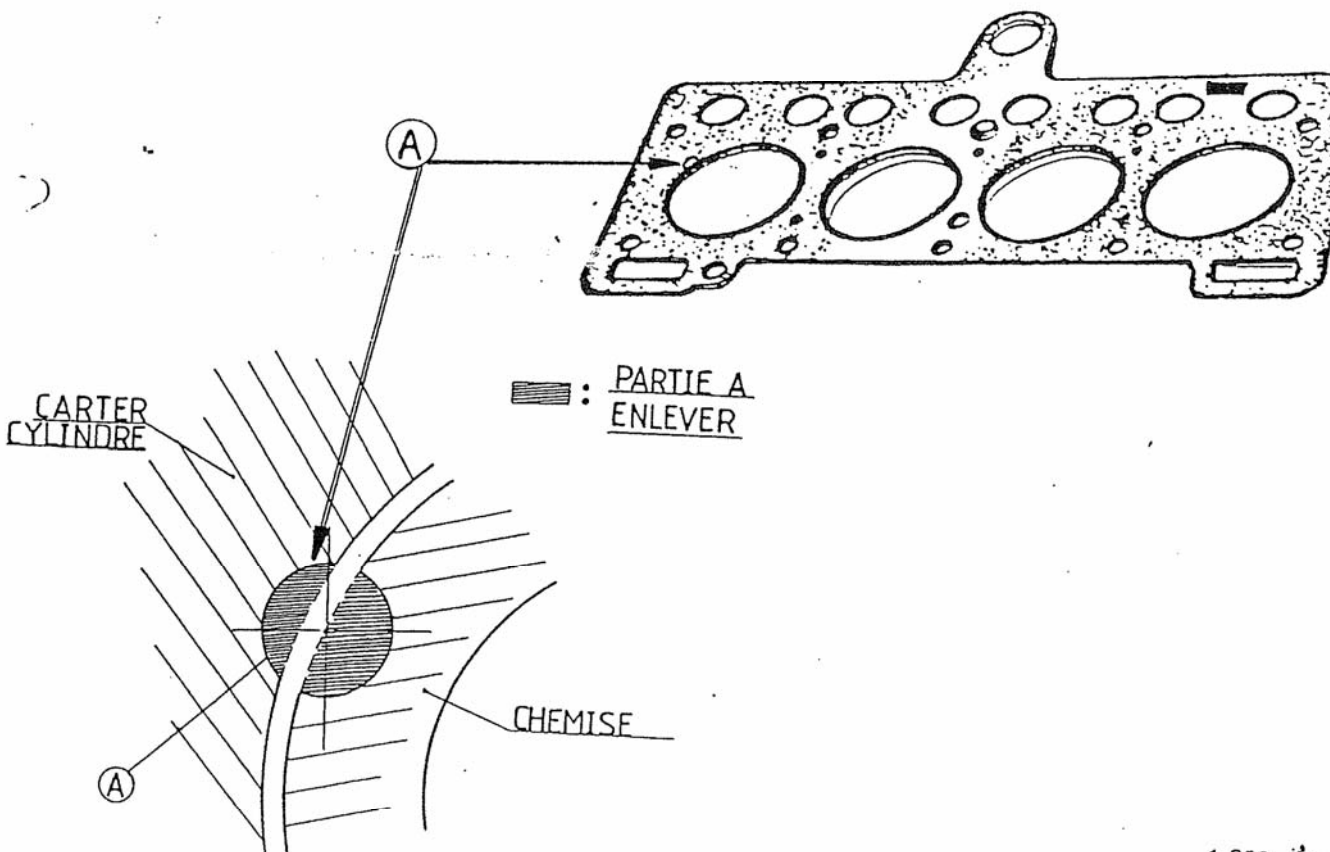
- Il est nécessaire de percer un trou supplémentaire dans le carter cylindres pour faciliter le passage de l'eau entre le bloc et la culasse côté volant moteur (1ère chemise)

Procéder aux opérations suivantes :

- 1 - Bien positionner la première chemise dans son logement
- 2 - Placer le joint de culasse sur l'outil de centrage engagé dans le trou avant du carter cylindres.
- 3 - Noircir le trou à usiner rep. (A) sur le carter cylindres et sur la chemise.
- 4 - Enlever le joint de culasse.

REMARQUE : Le repérage nous montre que le trou à usiner est à cheval sur le carter cylindres et sur la première chemise.

- 5 - Enlever la chemise de son logement
- 6 - Procéder à l'usinage sur le carter cylindres et sur la chemise
- 7 - Bien nettoyer les pièces usinées.

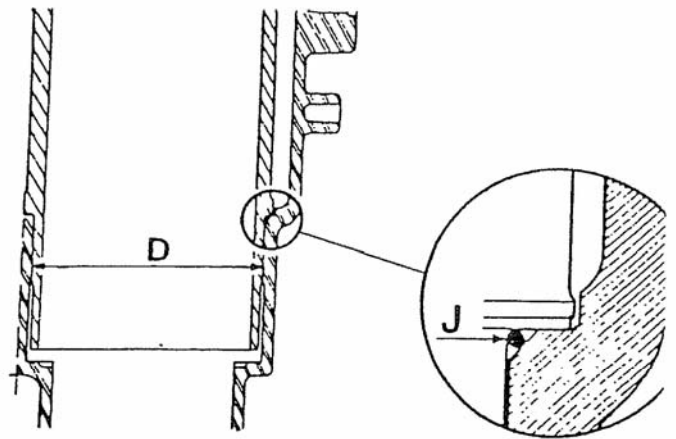


MOTEUR 840

Ce moteur est équipé de joints d'embase de chemise toriques.

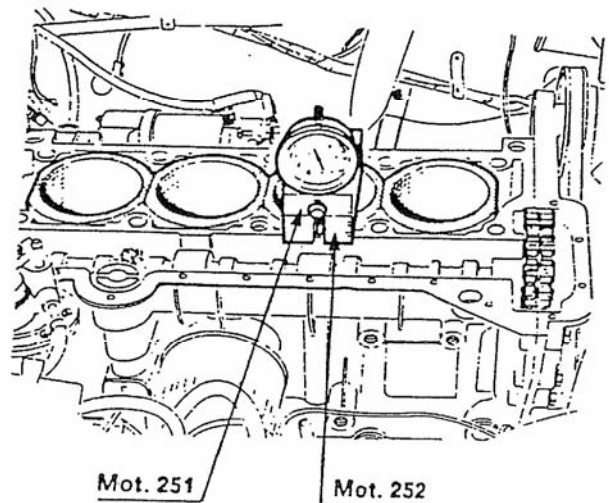
Les joints toriques assurent uniquement étanchéité.

La chemise s'appuie directement sur le carter-cylindres et le dépassement des chemises est réalisé par les cotes de fabrication.

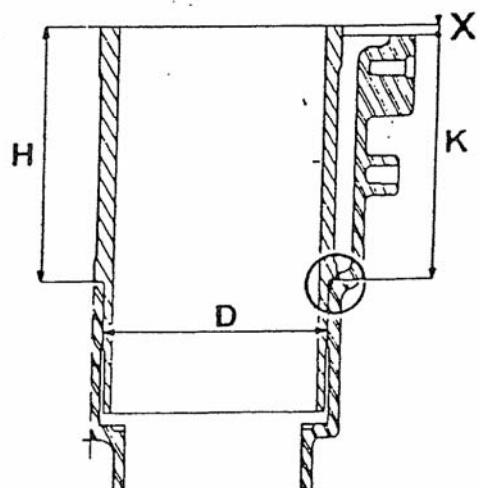


Le contrôle du dépassement (X) doit donc être effectué de la façon suivante :

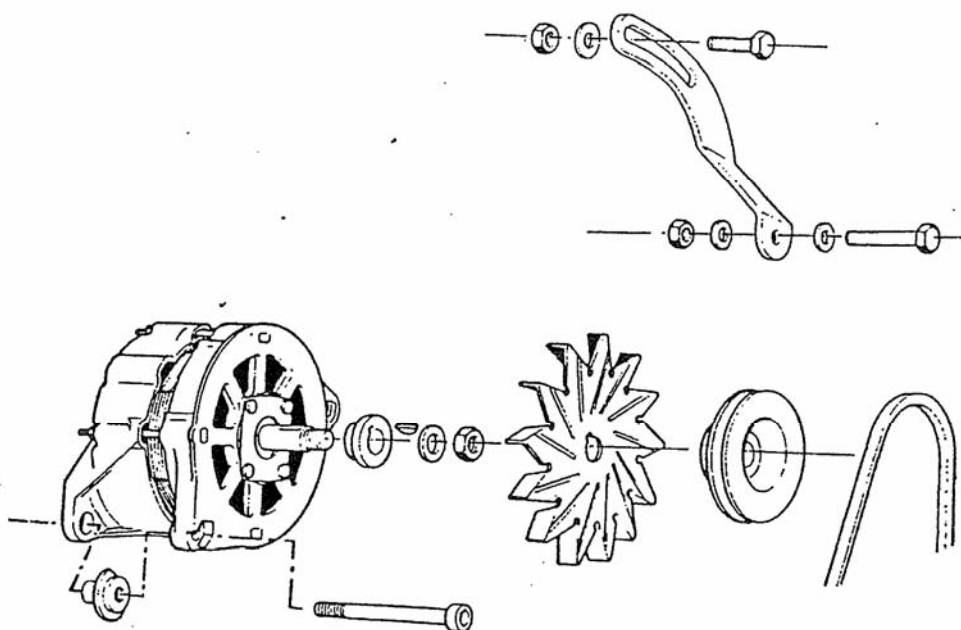
- placer la chemise, non munie de son joint torique (J) dans le carter-cylindres.



- Vérifier le dépassement (X) avec les outils MOT.251 et MOT.252 : il doit être compris entre 0,02 et 0,09 mm.



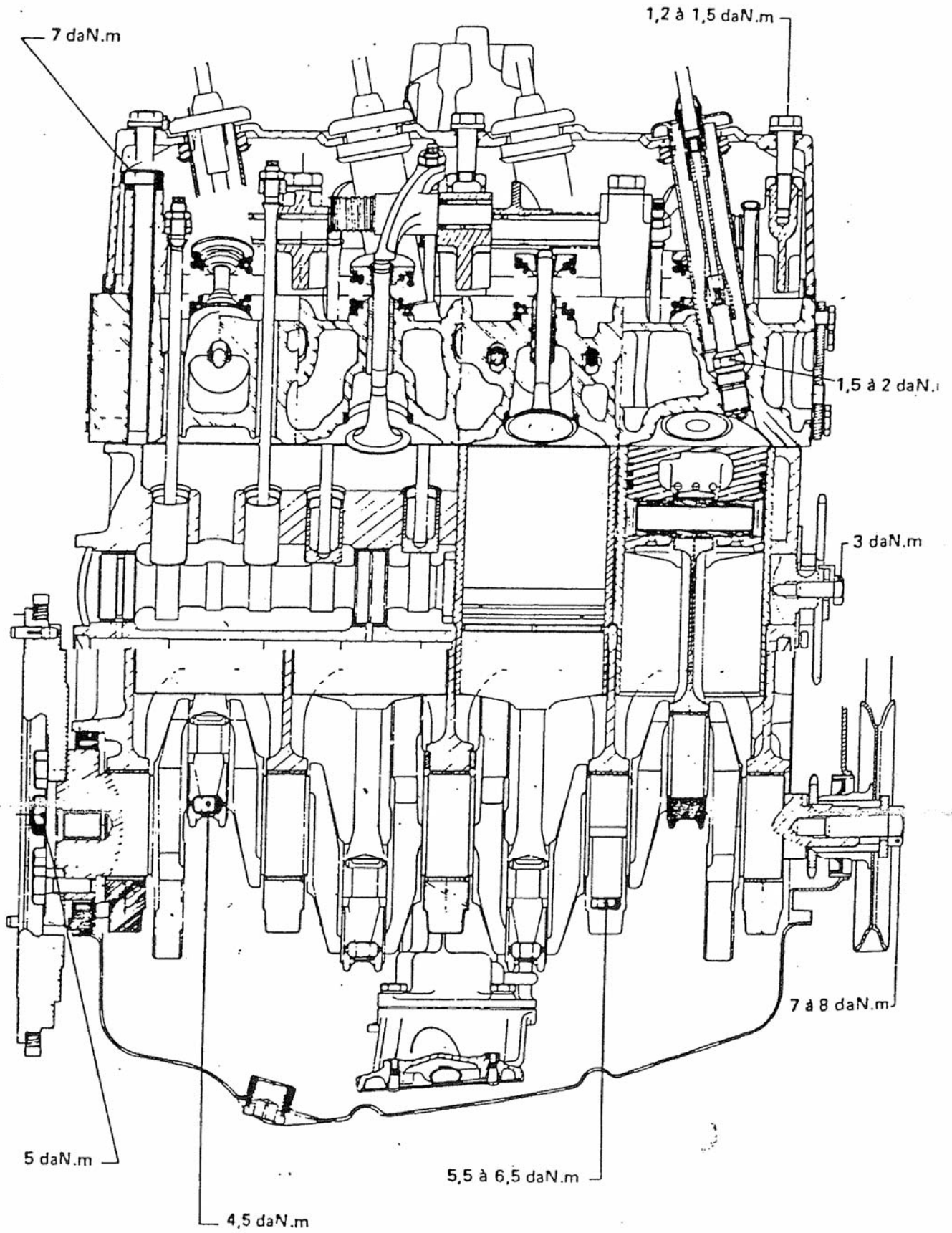
- ALTERNATEUR 75 A.



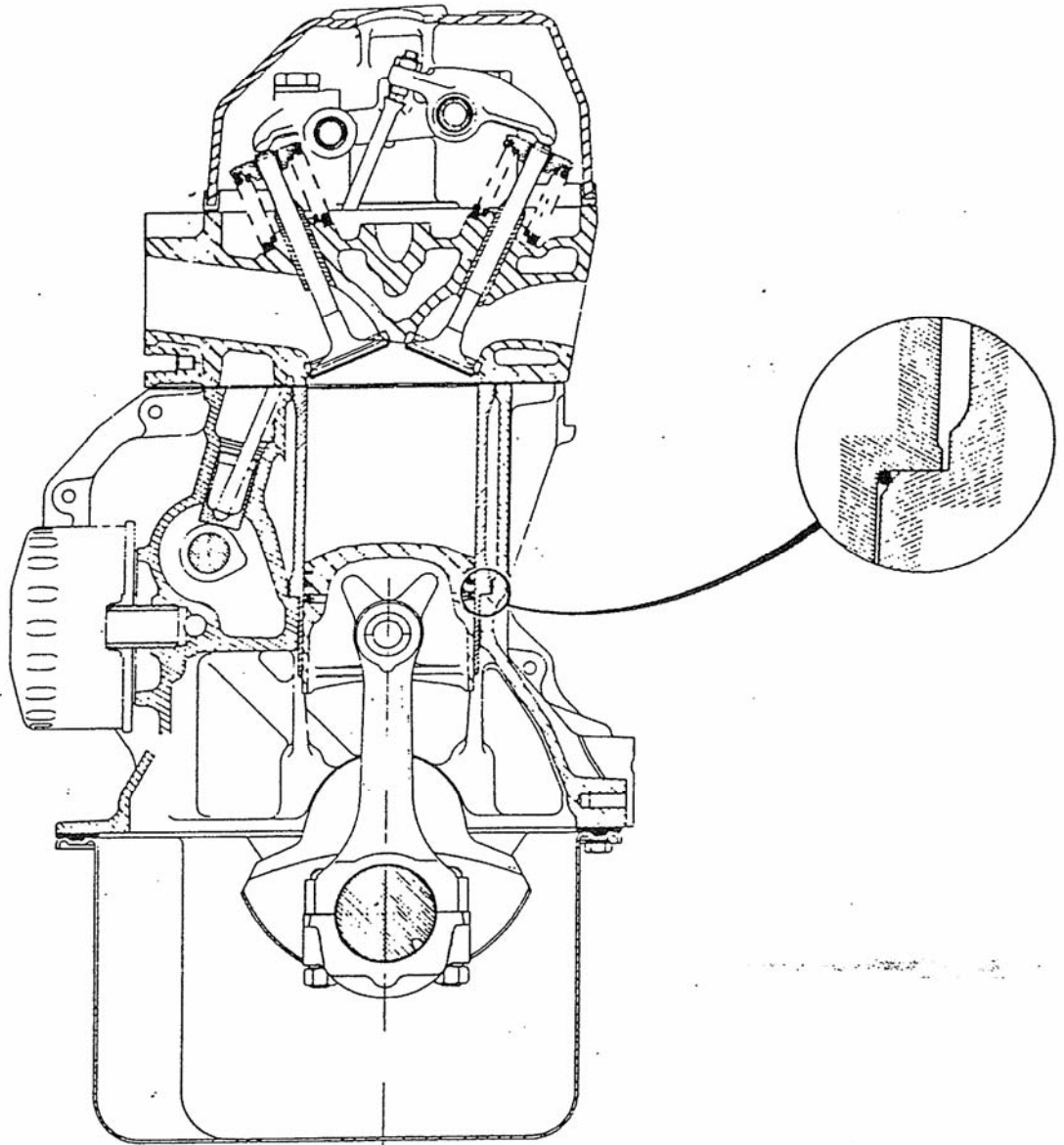
- Monter l'alternateur sur le support de série.
- Monter le ventilateur, la poulie, suivant le dessin.
- Monter la glissière, la courroie suivant le dessin.
- Faire la tension de la courroie.

NOTA : Pour l'installation du régulateur se reporter à la page 19 .

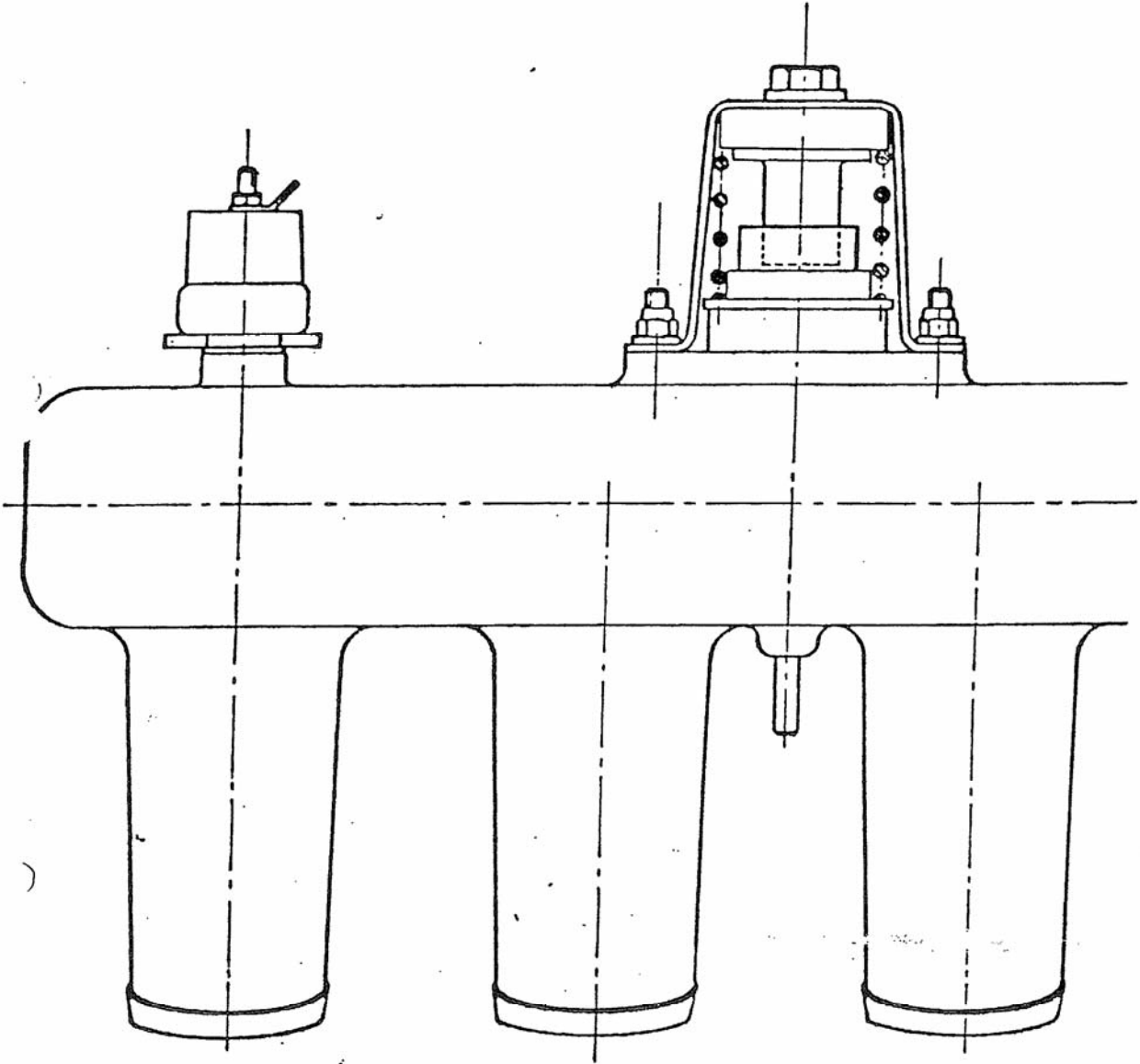
COUPLE DE SERRAGE



COUPES et COUPLES de SERRAGE



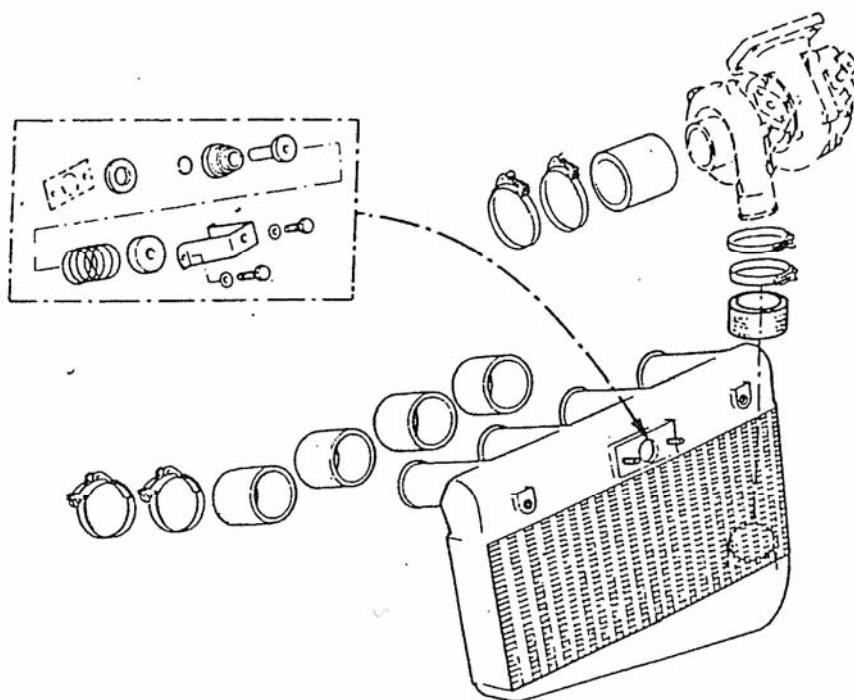
MONTAGE DU CLAPET SUR ECHANGEUR



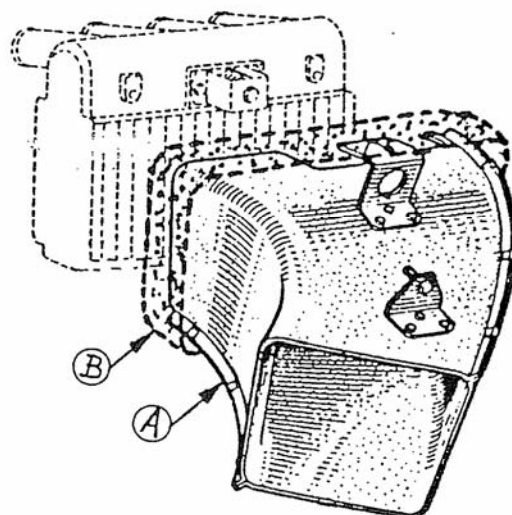
- Monter le clapet de sécurité suivant le dessin ci-dessus.
Ce montage est réalisé sur les échangeurs des véhicules millésime 80 et 81.

- A partir des véhicules millésime 82 le clapet de sécurité a été supprimé et remplacé par 1 pressostat qui coupe la pompe d'alimentation d'essence au delà de 1,4 BAR de pression d'admission.

MONTAGE DE L'ÉCHANGEUR

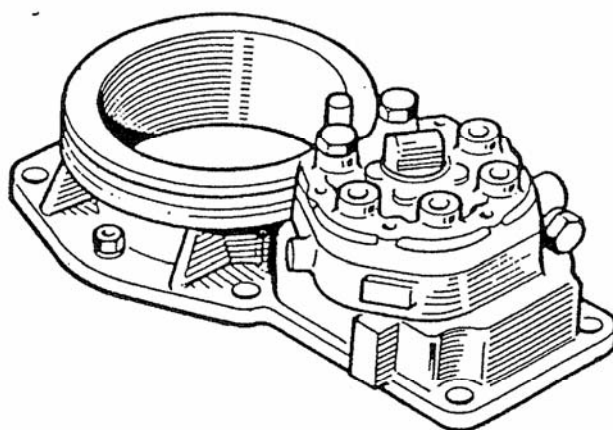


- L'échangeur se monte en lieu et place de celui de série.
- Remplacer tous les colliers, les manchons entrée et sortie compresseur et sortie échangeur.
- Assurer une bonne étanchéité entre l'échangeur et le diffuseur d'air (A) avec du scotch toilé ou de la mousse collée (B).



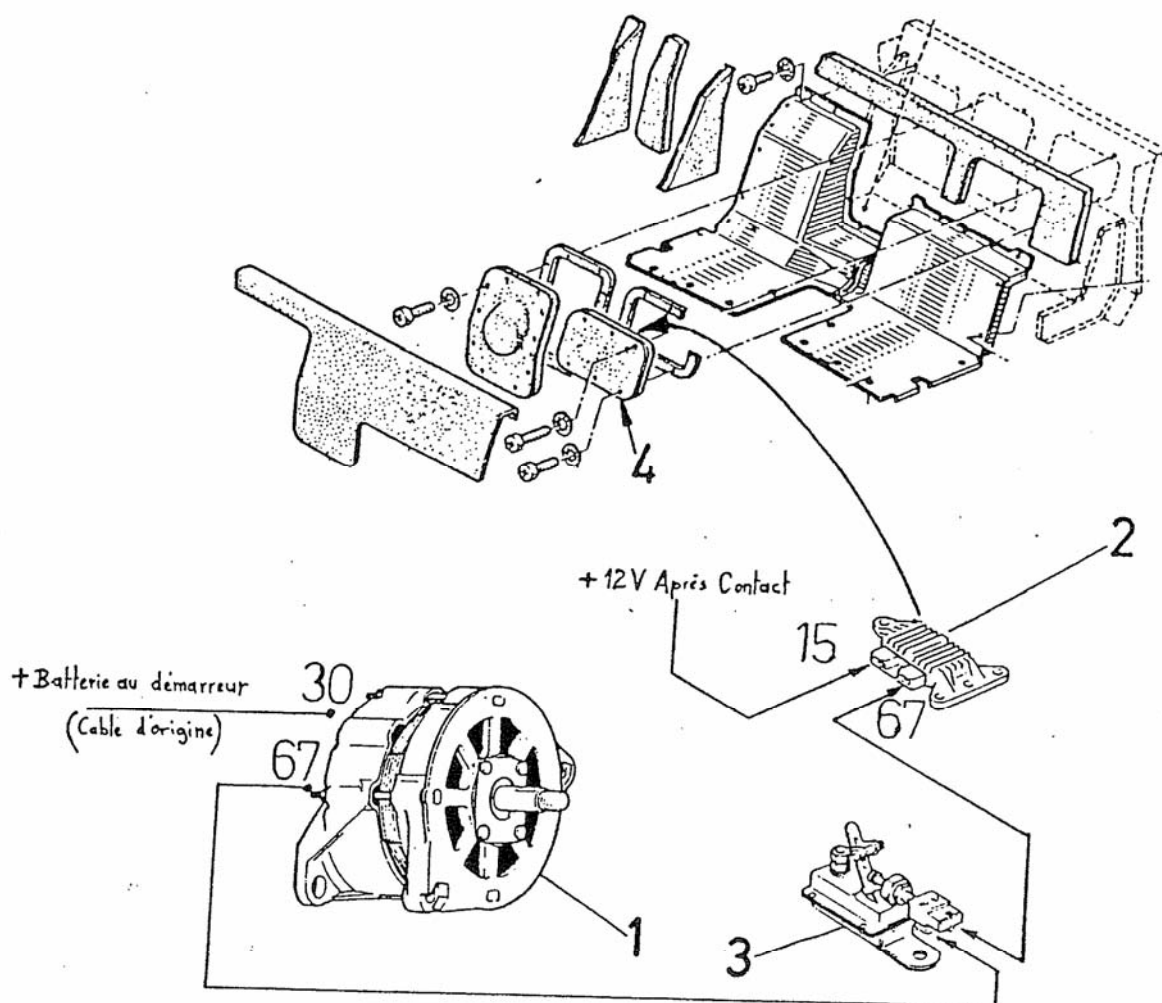
MONTAGE du DOSEUR D'ESSENCE "TRIE" UNIQUEMENT POUR

KIT 200 CV.



- Le doseur "TRIE" se monte en lieu et place de celui de série.
- Il est appelé "TRIE" parce que le débit d'essence du piston de commande est au maximum.
- Au montage veiller à ne pas abimer le piston de commande, celui-ci est apparié au doseur.

- MONTAGE DU REGULATEUR D'ALTERNATEUR

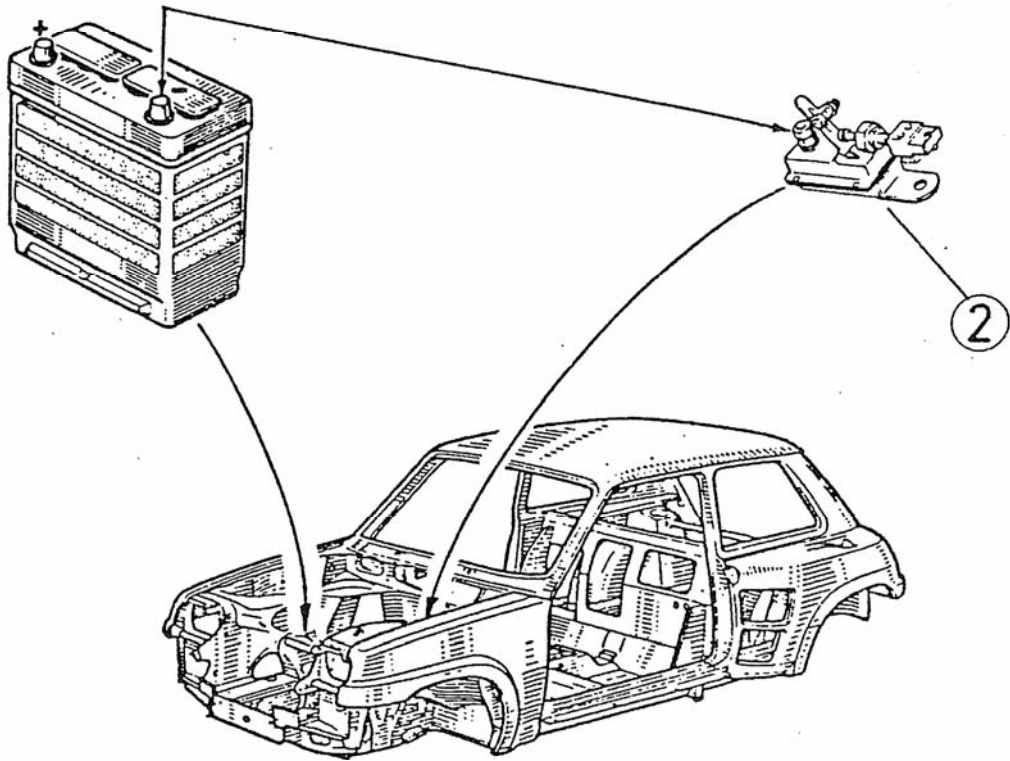


- Le régulateur (2) doit être installé au dos de la trappe (4) le plus éloigné possible de l'alternateur (1).

- Réaliser le branchement indiqué ci-dessus.

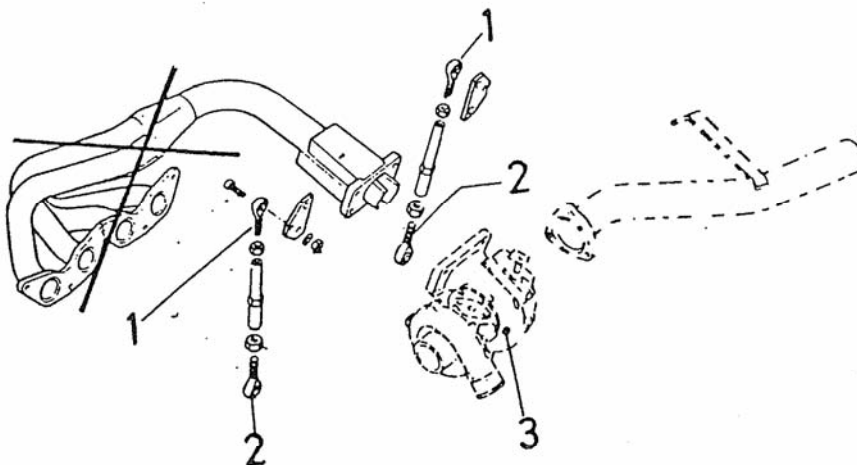
NOTA : Vérifier au tableau de bord le bon fonctionnement en observant l'indicateur de charge.

INSTALLATION DU CONTACTEUR DE COUPE CIRCUIT



- Installer le contacteur (2) sur l'aile avant gauche
- Relier le contacteur à la borne moins de la batterie comme montré ci-dessus.
- Le fil à utiliser doit avoir un diamètre supérieur à 5 mm.

MONTAGE COLLECTEUR ECHAPPEMENT



- Les rotules (1) sont en inox \varnothing M6
 - Les rotules (2) sont en inox \varnothing M8
 - Le collecteur d'échappement (4) dans (1) n'est pas autorisé en groupe B.
 - Le collecteur d'échappement de série est le seul modèle autorisé.
 - Remplacer les joints sortie culasse et entrée turbine par des joints neufs.
1. Toute fuite sur le système d'échappement a pour conséquence un manque de puissance d'entraînement du turbo-compresseur.
 2. Vérifier le serrage des fixations du système d'échappement à chacune des révisions.

COUPLES DE SERRAGE

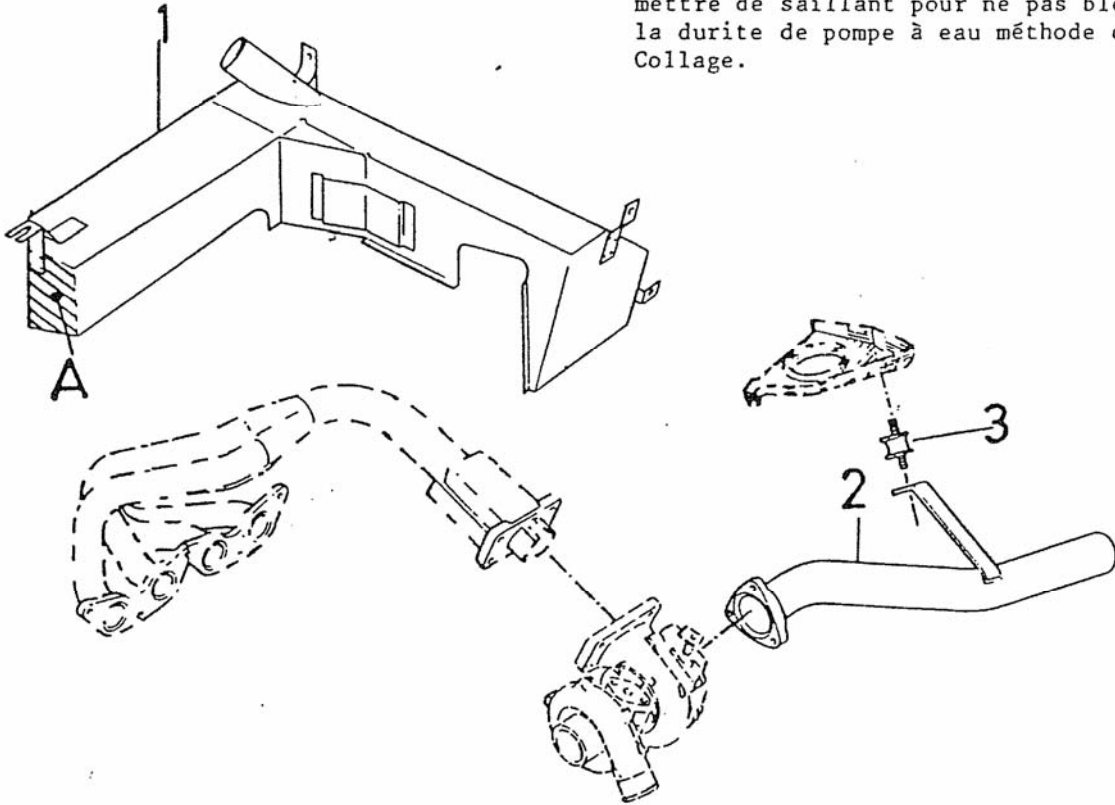
- Vis ou écrou de fixation :

- du collecteur d'admission 1,5 à 2 daN.m
- du collecteur d'échappement 1,5 à 2 daN.m
- du turbo compresseur sur collecteur 2 daN.m

Toute la visserie permettant la fixation de l'échappement est en matière spéciale résistante à la chaleur, lors d'un remplacement utiliser la visserie prévue en rechange.

NOTA : Réglage des biellettes page 23.

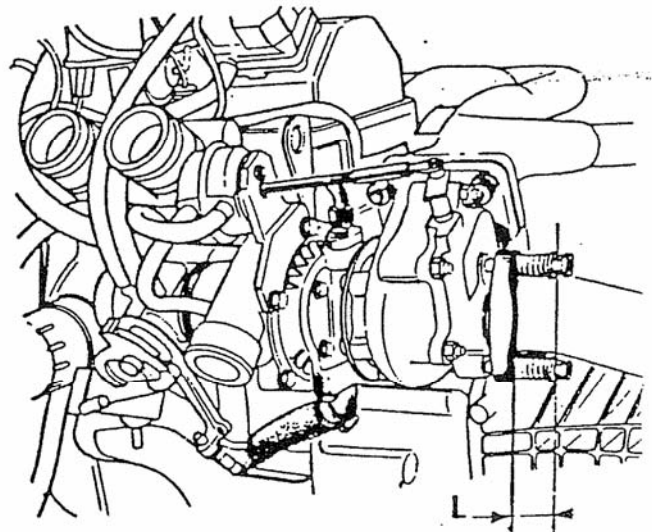
- A - Ecran de collecteur ① : Utiliser l'écran d'origine
 Installer de l'amiante sur la face hachurée (A) en veillant à ne rien mettre de saillant pour ne pas blesser la durite de pompe à eau méthode conseillée : Collage.



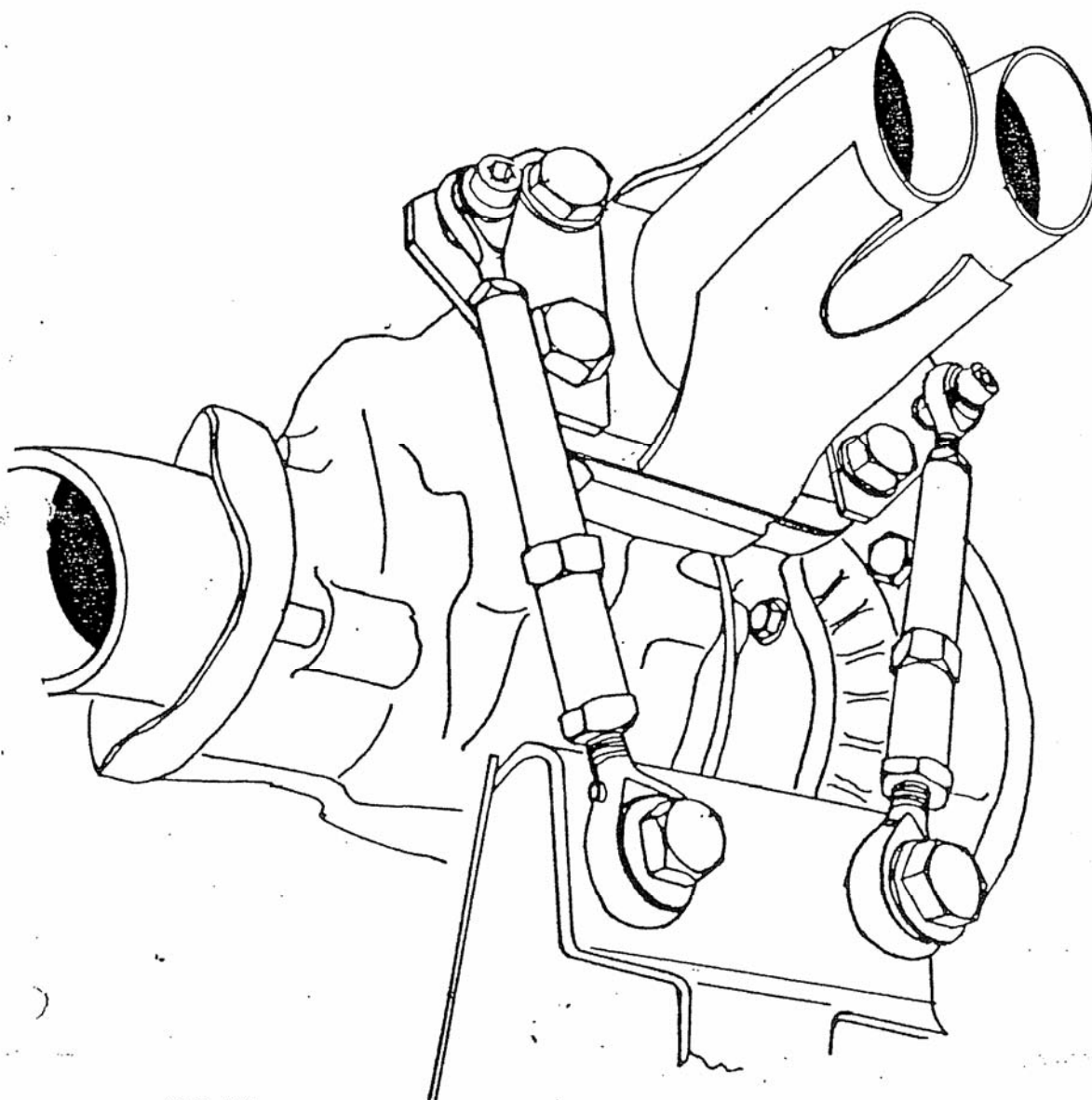
- B - Sortie turbine ②

Lors du montage de la tubulure sortie turbine sur le turbo-compresseur, respecter la longueur de compression des ressorts. $L = 24 \text{ mm}$

Le silent-bloc ③ remplace le système élastique à ressort de support de silencieux et se fixe sur le support de pot d'échappement de série.



REGLAGE DES BIELLETES SUPPORT TURBO



REGLAGE

- 1 - Les deux bielles sont réalisées avec des taraudages à pas différentiels de façon à les allonger ou les raccourcir en tournant le six pans.
- 2 - Assembler définitivement les rotules.
- 3 - Agir sur les six pans de façon à ne pas mettre en contrainte le collecteur.
- 4 - Faire chauffer le moteur.
- 5 - Refaire le réglage des bielles à chaud.
- 6 - Serrer les contre-écrous sur les bielles sans toucher aux six pans .

RENAULT

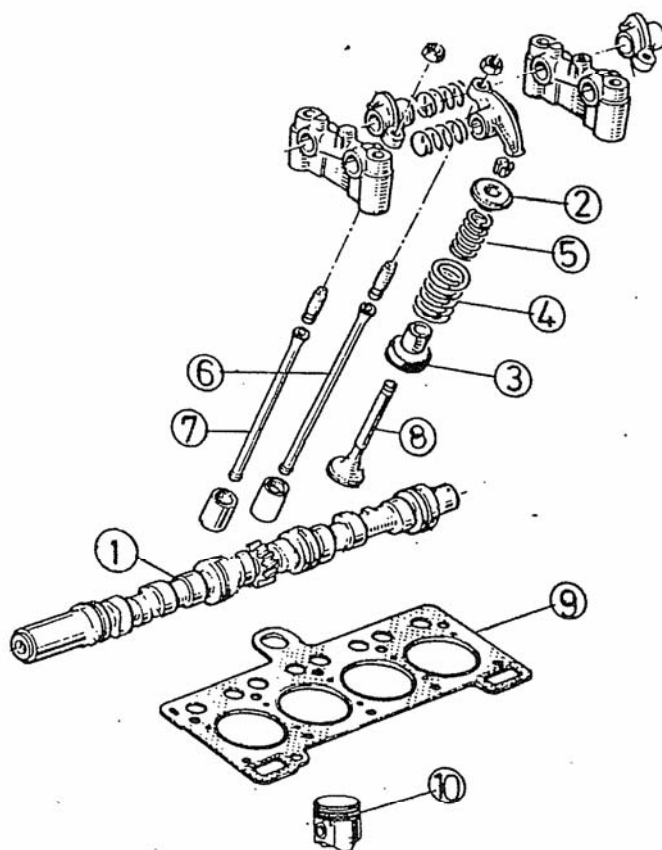
ANTONY le 25 JANVIER 1984
NOTICE Rsp. 38A

NOTICE de MONTAGE du KIT 300 CV. sur RENAULT 5 TURBO " TOUR de CORSE "

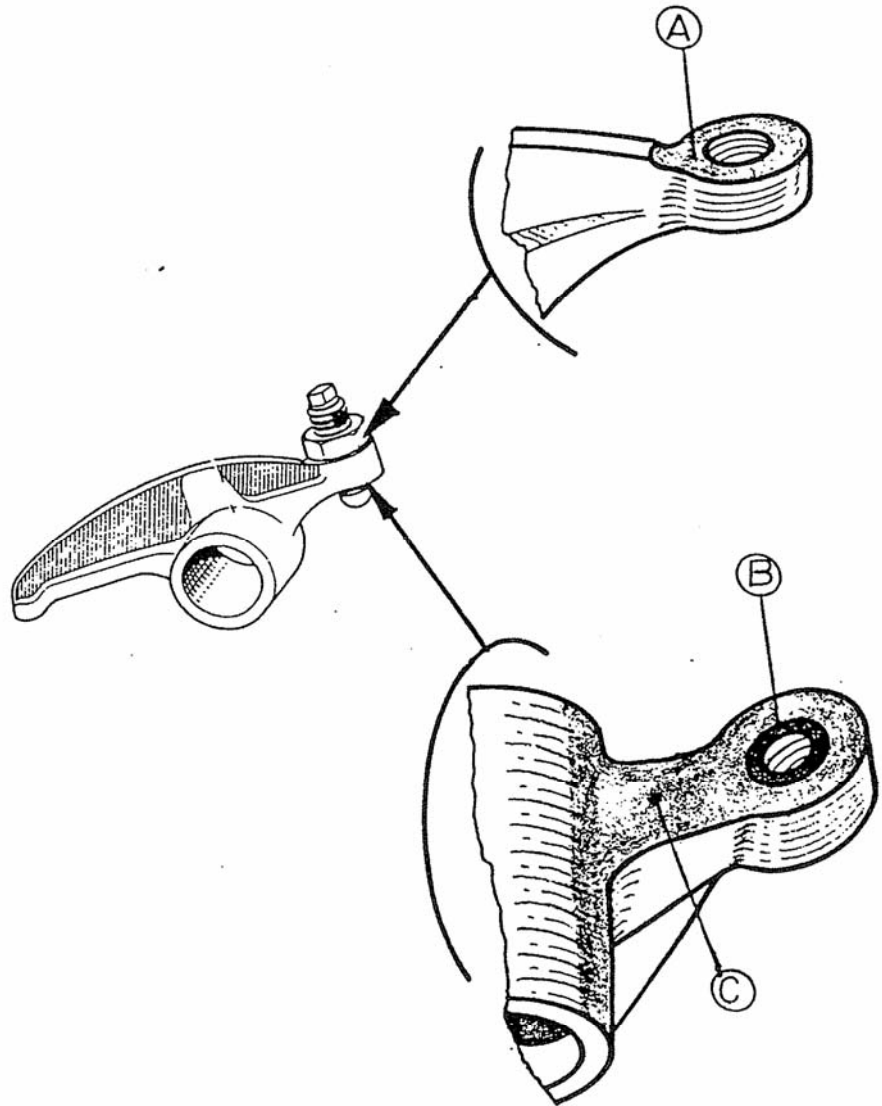
I	COMPOSITION	PAGE 1 A
II	PRÉPARATION	PAGE 2 A ET 3 A
III	MONTAGE	PAGE 4 A
IV	RÉGLAGE	PAGE 4 A

A. Mise à jour le 30/08/84

I - COMPOSITION DU KIT 300 CV.



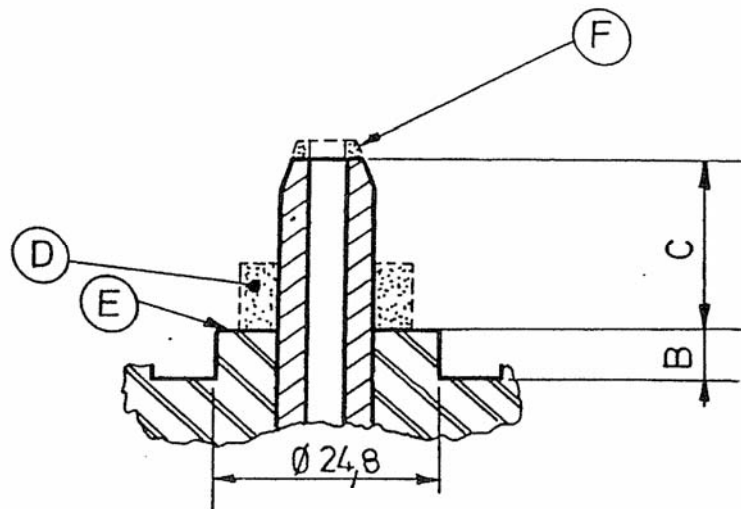
1 - Arbre à cames	77 11 065 113	} Pièces nouvelles
2 - Coupelle supérieure	77 11 065 109	
3 - Coupelle inférieure	77 11 065 110	
4 - Ressort extérieur	77 11 065 111	
5 - Ressort intérieur	77 11 065 112	
6 - Tige culbuteur creuse Ech.	77 11 064 256	
7 - Tige culbuteur creuse Adm.	77 11 064 257	
8 - Soupape échappement	77 11 064 999	
9 - Joint de culasse	77 11 064 937	
10 - Piston	60 01 000 717	



A - Sur les culbuteurs admission et échappement :

- 1) Supprimer les arêtes vives et polir les zones ombrées (A) côté appui contre écrou (B) cône de dégagement du taraudage et (C) partie plane côté tige de culbuteur jusqu'au raccordement avec la partie centrale (plan joint)
- 2) Effectuer un grenailage de toute la pièce en protégeant l'alésage central, le marteau et taraudage.

B/ SUR LA CULASSE

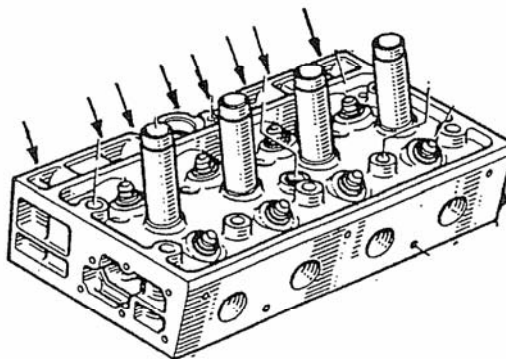


1°/ - Supprimer le centrage (D) des ressorts intérieurs d'origines, en "blanchissant" légèrement la face (E) - Pour information la cote (B) doit être inférieure à 3,3 mm. Cette modification doit être faite sur les 8 appuis de ressort de soupape admission et échappement.

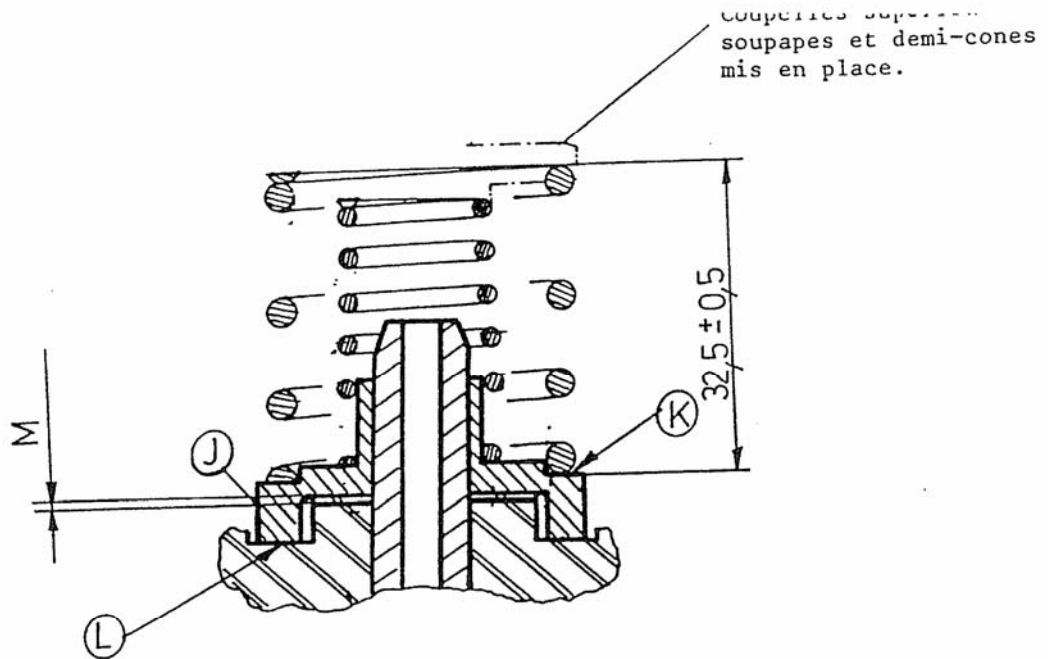
2°/ - Raccourcir le dépassement (F) des 8 guides des soupapes admission et échappement par rapport à la face (E) de façon à obtenir la cote (C) maximum égale à :

C = 18 mm pour le guide admission
C = 18 mm pour le guide échappement

3°/ - Agrandir au Ø 12,5 les 8 trous de passage des tiges de culbuteur.



I - MONTAGE



A - Vérifier que l'empilage soit correct en veillant à ce que les spires du ressort ne soient pas jointives (sans contact) en procédant comme suit :

1°/ Monter les coupelles inférieures (J) ainsi que les ressorts, soupapes, coupelles supérieures, demi-cones

2°/ Contrôler la cote de 32,5 mm de mise en place du ressort extérieur, entre les faces d'appui des deux coupelles. L'ajuster si nécessaire en interposant des cales sous le ressort en (K) ou bien en retouchant la coupelle inférieure en (L) (s'assurer de l'existence du jeu (M) égal à 0,1/0,2 mm)

NOTA : Les cales retouchées à mettre sous le ressort sont issues des rondelles 77 03 053 158.

B - Veiller à bien centrer le joint de culasse sur le bloc cylindrique.

- Mise à part les particularités indiquées ci-dessus le montage de ce KIT est identique à celui des autres KITS moteurs 265 et 285 CV.

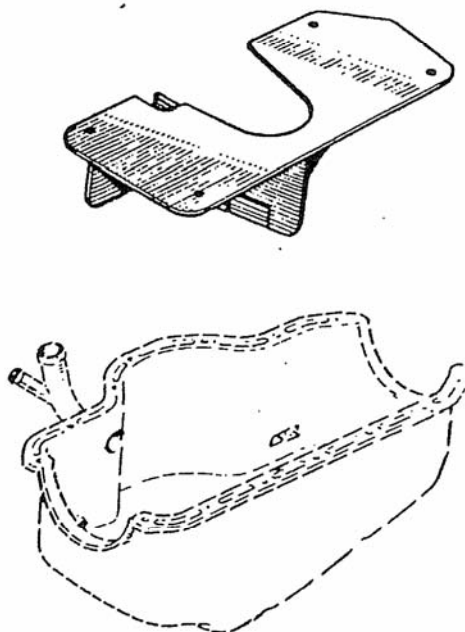
- Pour la composition du KIT, se reporter à la page 1.

IV - RÉGLAGES

Jeu des soupapes à froid .

- échappement : 0,35
- admission : 0,30

- MONTAGE DU STABILISATEUR DE CARTER D'HUILE



Ce stabilisateur se monte en lieu et place de celui de série .

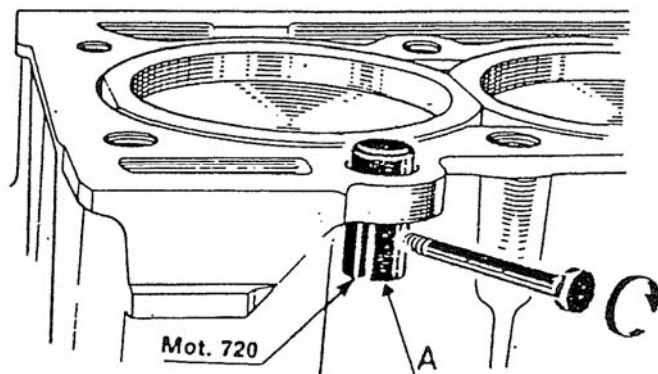
Précautions au montage :

- 1/ Veiller à ce que aucun des volets ne touchent le fond du carter d'huile.
- 2/ Veiller à ce que les bielles ne touchent pas le stabilisateur.
- 3/ Au montage tenir les volets plaqués sur le stabilisateur avec de la graisse de façon à ce qu'ils ne restent pas bloqués "ouvert", dans le cas où le moteur est sens-dessus-dessous.

L'opération de positionnement de la culasse est très importante ; elle détermine en effet, l'alignement de l'axe de l'allumeur avec son pignon d'entraînement.

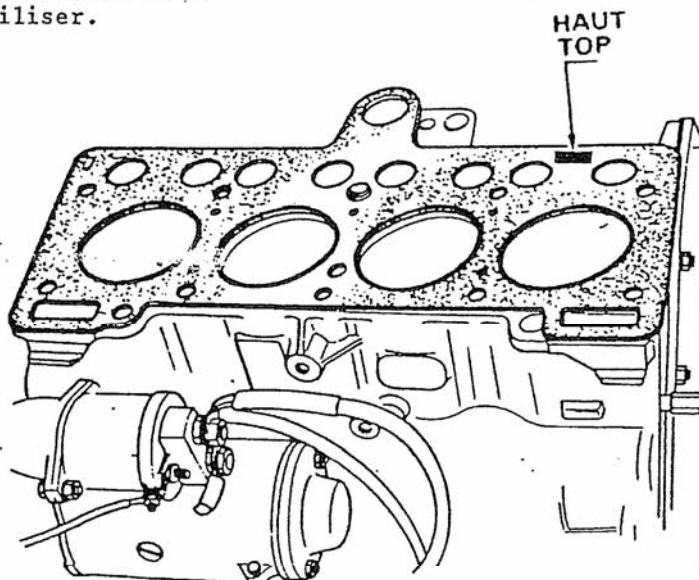
Positionnement de la culasse et du joint :

Engager l'outil de centrage (A) Mot.720 dans le trou avant du carter-cylindres et serrer légèrement la vis pour bloquer l'outil.

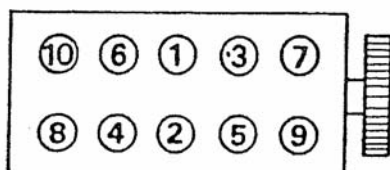


Placer le joint de culasse : une fois en place il ne doit pas être retiré afin de ne pas détériorer le vernis collant qu'il comporte.

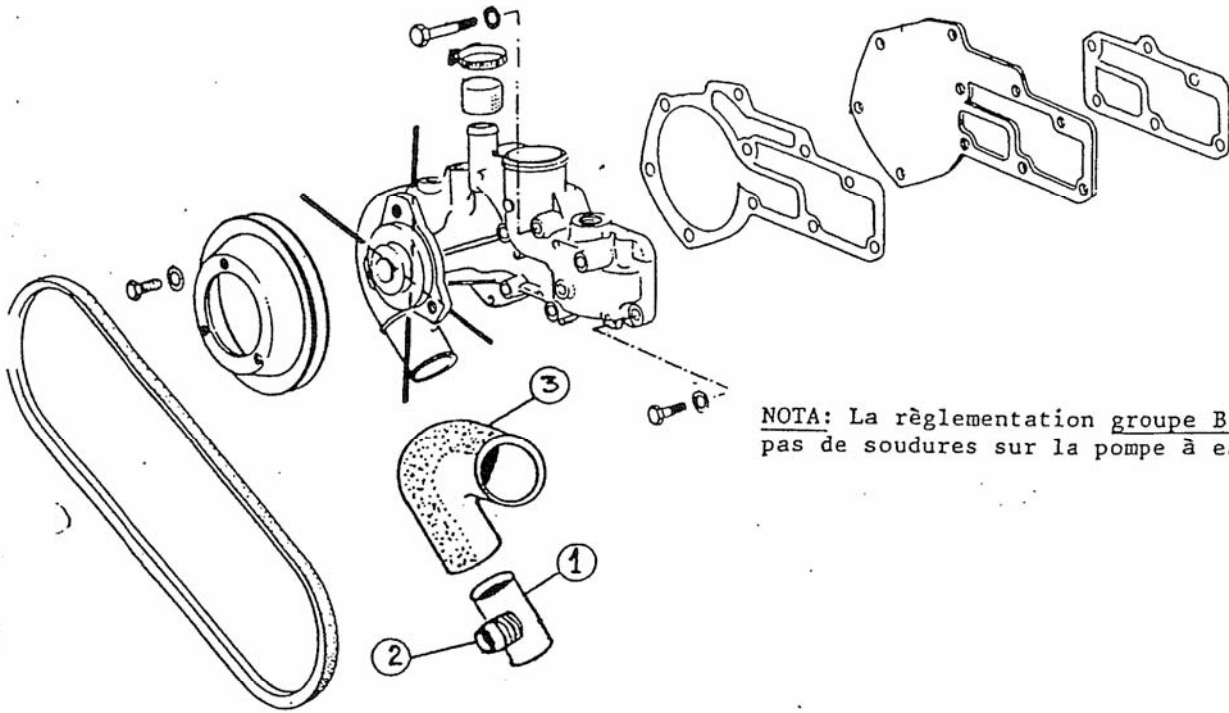
Si tel était le cas (mauvais positionnement de la culasse par exemple) ne pas le réutiliser.



Ordre de serrage de la culasse.



MONTAGE DE LA POMPE A EAU

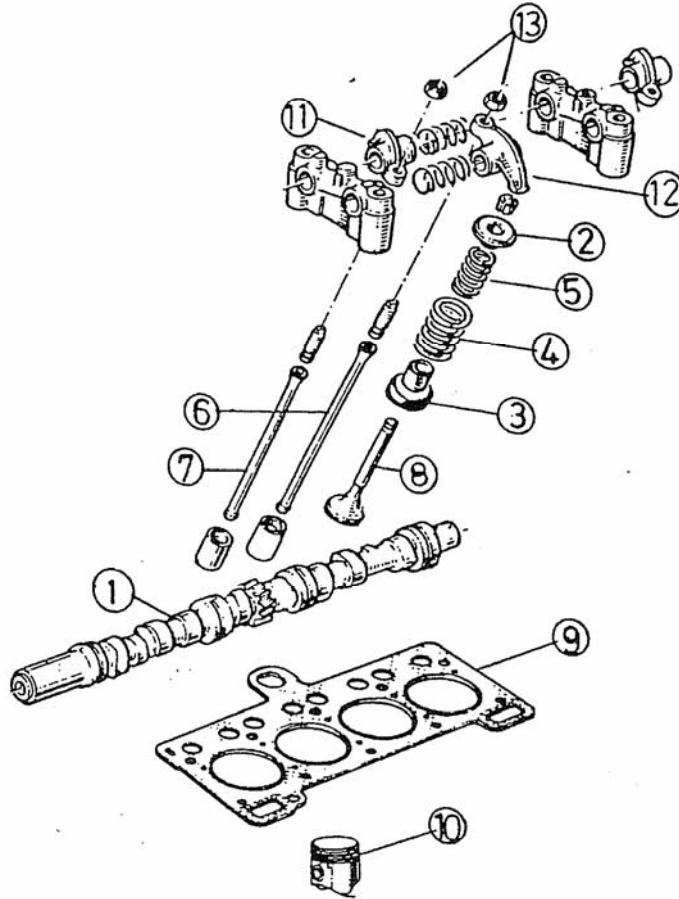


NOTA: La réglementation groupe B n'autorise pas de soudures sur la pompe à eau.

- Prendre 1 morceau de tube alu \varnothing 34 mm ext mini longueur 60 mm (1)
- Souder le mamelon (2) module 6:77 11 064 154 en son milieu
- Récupérer sur la durite de série le coude (3)
- Monter le coude caoutchouc (3) et le tube alu (1) sur la pompe à eau.
- Monter la poulie spéciale
- Monter la courroie spéciale
- Faire la tension de la courroie: 45 daN avec courroie neuve.

NOTA: Voir aussi note RSp.28 (montage KIT bofte à eau)

I - COMPOSITION DU KIT 300 CV

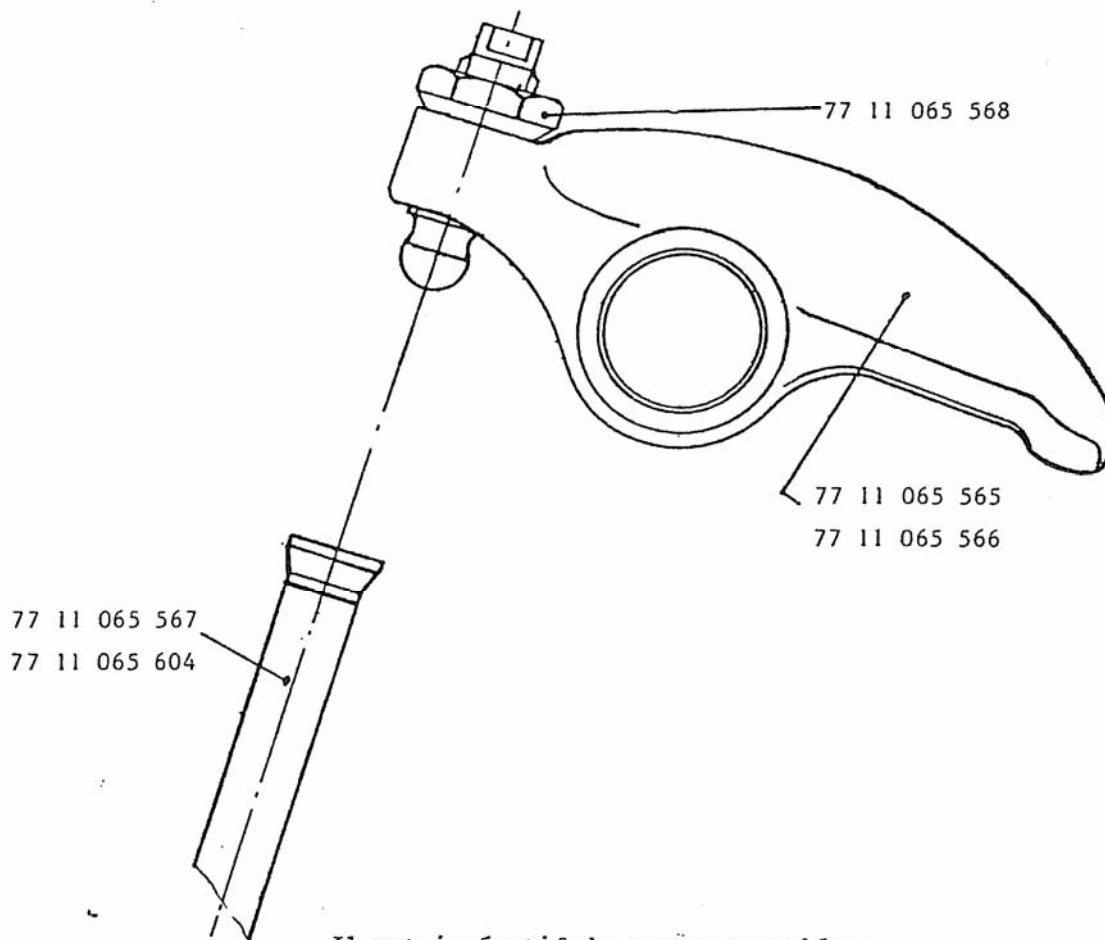


1 - Arbre à cames	77 11 065 113
2 - Coupelle supérieure	77 11 065 554
3 - Coupelle inférieure	77 11 065 110
4 - Ressort extérieur	77 11 065 111
5 - Ressort intérieur	77 11 065 112
6 - Tige culbuteur Ech.	77 11 065 567
7 - Tige culbuteur Adm.	77 11 065 604
8 - Soupape Echappement	77 11 064 999
9 - Joint de culasse	77 11 064 937
10 - Piston	60 01 000 717
11 - Culbuteur Admission	77 11 065 565
12 - Culbuteur Echappement	77 11 065 566
13 - Ecrou de réglage	77 11 065 568

PIÈCES
NOUVELLES

II - PREPARATION

1



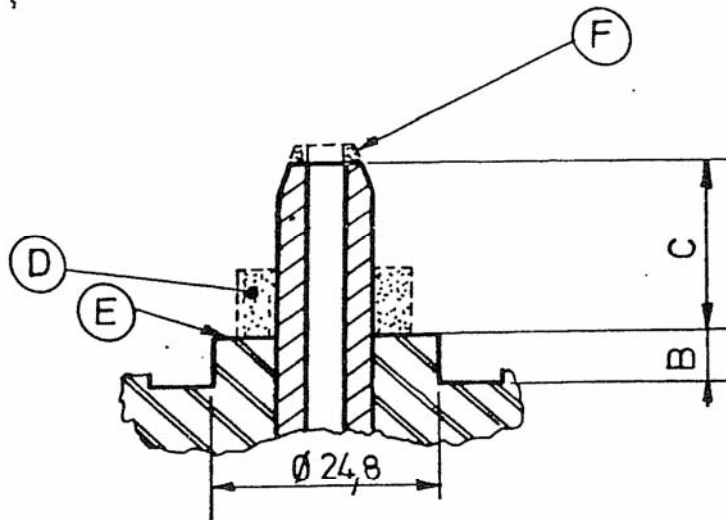
Il est impératif de monter ensemble :

- Les nouveaux culbuteurs : 77 11 065 565/566
- L'écrou : 77 11 065 568
- Les tiges de culbuteur : 77 11 065 567/604

Ces pièces forment une collection.

NOTA : Ne pas panacher ces nouvelles pièces avec celles de l'ancienne version.

B/ SUR LA CULASSE

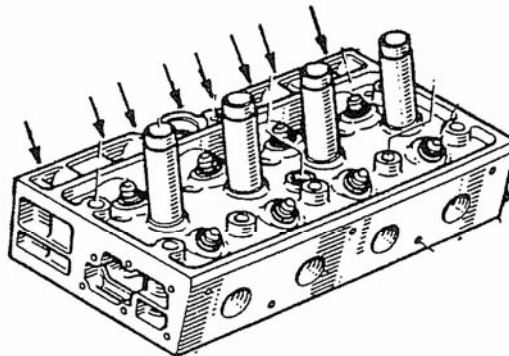


1°/ - Supprimer le centrage (D) des ressorts intérieurs d'origines, en "blanchissant" légèrement la face (E) - Pour information la cote (B) doit être inférieure à 3,3 mm. Cette modification doit être faite sur les 8 appuis de ressort de soupape admission et échappement.

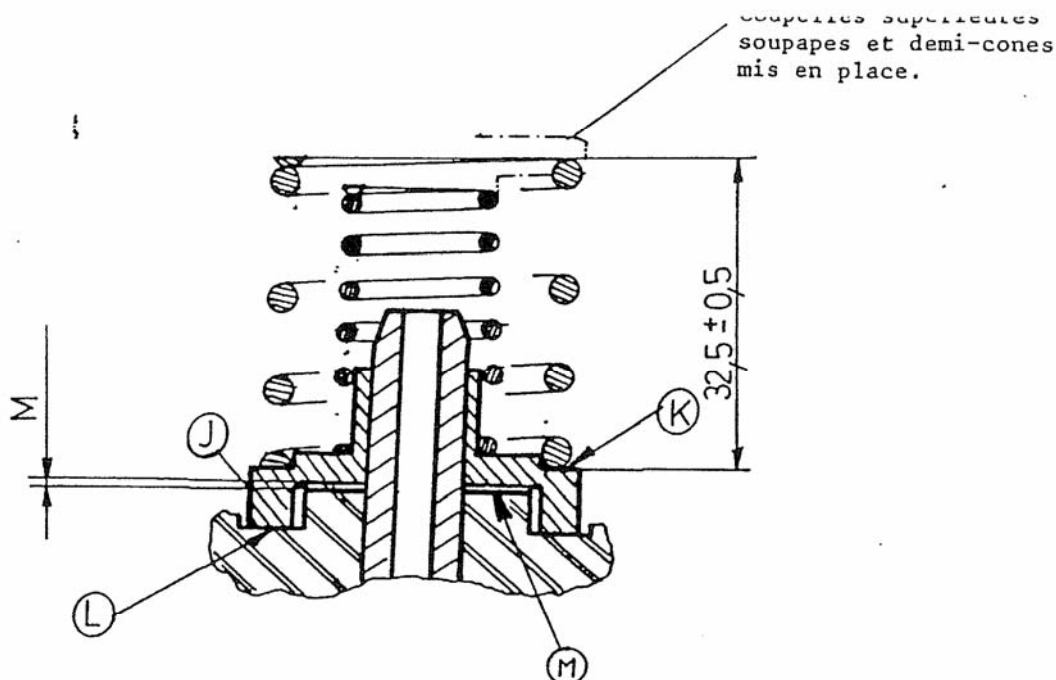
2°/ - Si nécessaire:
Raccourcir le dépassement (F) des 8 guides des soupapes admission et échappement par rapport à la face (E) de façon à obtenir la cote (C) maximum égale à :

C = 18 mm pour le guide admission
C = 18 mm pour le guide échappement

3°/ - Agrandir au Ø 12,5 les 8 trous de passage des tiges de culbuteur.



NOTA : La culasse retouchée comme indiquée ci-dessus est disponible au magasin Pièces Compétition sous le n° 7711065 272.



A - Vérifier que l'empilage soit correct en veillant à ce que les spires du ressort ne soient pas jointives (sans contact) en procédant comme suit :

1°/ Monter les coupelles inférieures (J) ainsi que les ressorts, soupapes, coupelles supérieures, demi-cones

2°/ Contrôler la cote de 32,5 mm de mise en place du ressort extérieur, entre les faces d'appui des deux coupelles. L'ajuster si nécessaire en interposant des cales sous le ressort en (K) ou bien en retouchant la coupelle inférieure en (L) (s'assurer de l'existence du jeu (M) égal à 0,1/0,2 mm) si nécessaire retoucher la coupelle inférieure en M.

NOTA : Les cales retouchées à mettre sous le ressort sont issues des rondelles 77 03 053 158.

Veiller à bien centrer le joint de culasse sur le bloc cylindre.

- Mise à part les particularités indiquées ci-dessus le montage de ce KIT est identique à celui des autres KITS moteurs 265 et 285 CV.

- Pour la composition du KIT, se reporter à la page 1.

IV - RÉGLAGES

Pour un bon fonctionnement du moteur il est impératif de respecter les jeux indiqués ci-dessous :

Jeu des soupapes à froid.

- échappement : 0,40
- admission : 0,30

**MONTAGE DE LA
POMPE À HUILE NIPPON DENSO
ET DE SES ACCESSOIRES**

MONTAGE DE LA POMPE A HUILE NIPPON DENSO

ET DES SES ACCESSOIRES

1ère page : Liste des pièces utilisées pour le montage de la pompe à huile NIPPON DENSO.

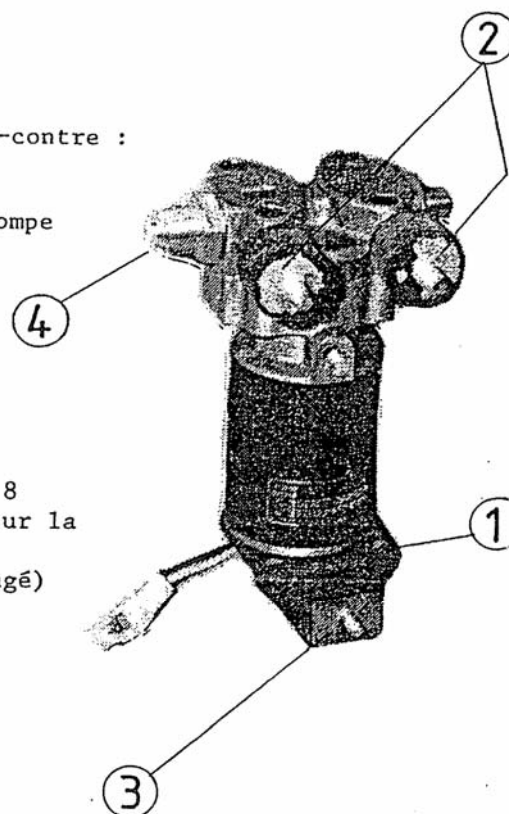
	PAGE
I PREPARATION DE LA POMPE A HUILE NIPPON DENSO	1
II MISE EN PLACE DE LA POMPE A HUILE NIPPON DENSO DANS LA VOITURE	2 - 3
III MISE EN PLACE DU RADIATEUR D'HUILE DANS LA VOITURE	4
IV MONTAGE DE LA SONDÉ BI-FONCTIONS ET DU TUBE D'ASPIRATION ASSEMBLE SUR LE CARTER D'EMBRAYAGE.	5 - 6
V MONTAGE DU RACCORD D'ENTREE D'HUILE SUR LE CARTER DE BOITE DE VITESSES.	7
VI ASSEMBLAGE DU TUYAU DE GRAISSAGE ET USINAGE DU CARTER DE BOITE DE VITESSES.	8 - 9
VII RACCORDÉMENT DES ÉLÉMENTS SUIVANTS : POMPE,RADIATEUR , CARTER D'EMBRAYAGE, BOITE DE VITESSES.	10-11-12
VIII COUPLE DE SERRAGE DES ECROUS TOURNANTS DES TUYAUTÉRIES	12 - 13

- PREPARATION DE LA POMPE A HUILE NIPPON DENSO

- Cette opération consiste à monter sur la pompe les différentes pièces de fixation pour la mise en place de celle-ci sur la voiture.

Procéder comme il est montré sur la photo ci-contre :

- 1 - Monter le support rep. ① sur la pompe à l'aide des vis de fixation. (fournies avec la pompe)
- 2 - Monter les trois silent-blocs (2 cylindriques rep. ② , vissés sur la pompe , et 1 rectangulaire rep. ③ fixé sur le support rep. ① .
- 3 - Monter le raccord d'aspiration module 8 rep. ④ avec son joint d'étanchéité sur la pompe, côté aspiration. (Le raccord côté refoulement est inchangé)



II - MISE en PLACE de la POMPE à HUILE NIPPON DENSO
DANS LA VOITURE

En suivant le dessin et la photo de la page 3, pointer et percer les trois trous correspondants à l'emplacement de la pompe à huile sur la partie avant de la chapelle support amortisseur arrière gauche.

A - OPERATION de POINTAGE

- 1 - Comme il est montré sur le dessin ci-contre tracer :

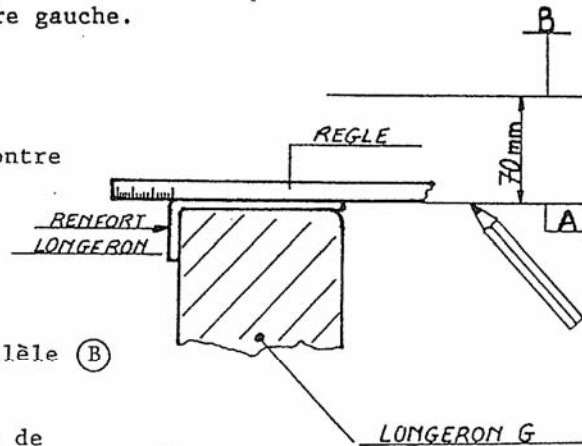
Une première ligne (A), en suivant la partie inférieure de la règle, appuyée sur le renfort de longeron.

- 2 - Partant de cette ligne, tracer la parallèle (B) à la cote de 70mm.

- 3 - De l'intersection du passage de roue et de la chapelle support amortisseur, tracer la droite (C) à la cote de 22mm, perpendiculaire à la droite (B) (suivre le dessin page 3).

- 4 - De part et d'autre de la droite (B) et sur la droite (C) pointer à la cote 26 mm l'axe des deux trous pour le passage des vis des silent-blocs cylindriques.

- 5 - A partir de la cote de 22mm, sur la droite (B), pointer à la cote de 150 mm, l'axe du trou pour le passage de la vis du silent-bloc rectangulaire.

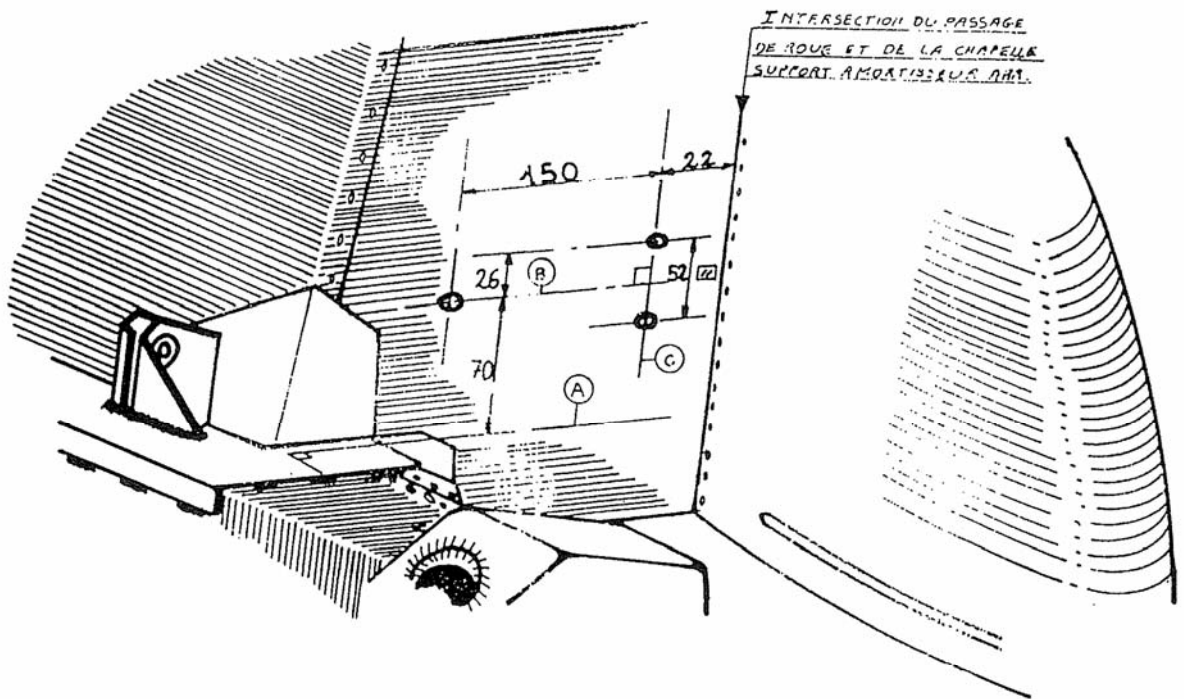


B - OPERATION DE PERCAGE

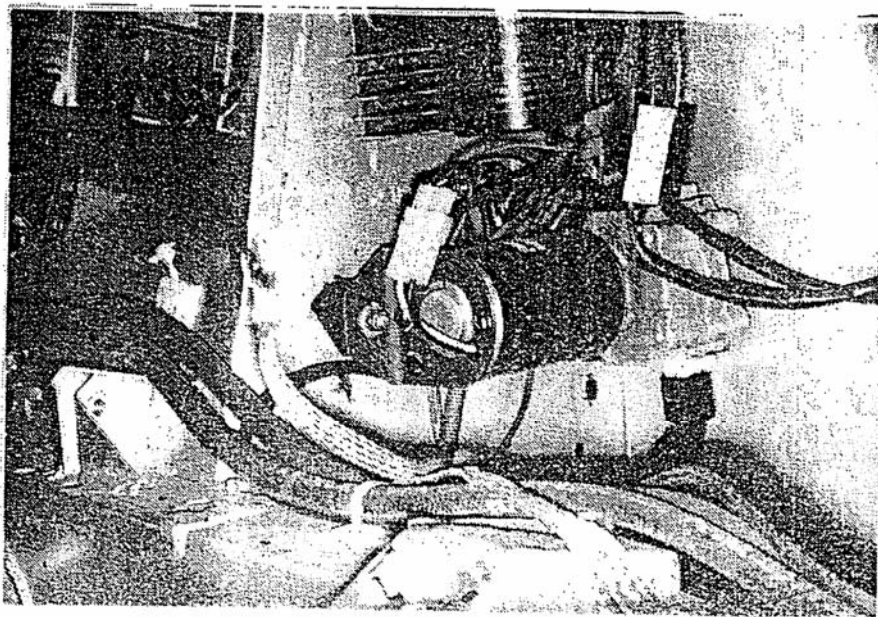
- Les deux trous de passage des vis des silent-blocs cylindriques sont de \varnothing 8,5 mm.
- Le trou de passage de la vis du silent-bloc rectangulaire est de \varnothing 7,5 mm.

C - MONTAGE de la POMPE

- Monter et serrer à l'aide des trois écrous de fixation, la pompe à huile.



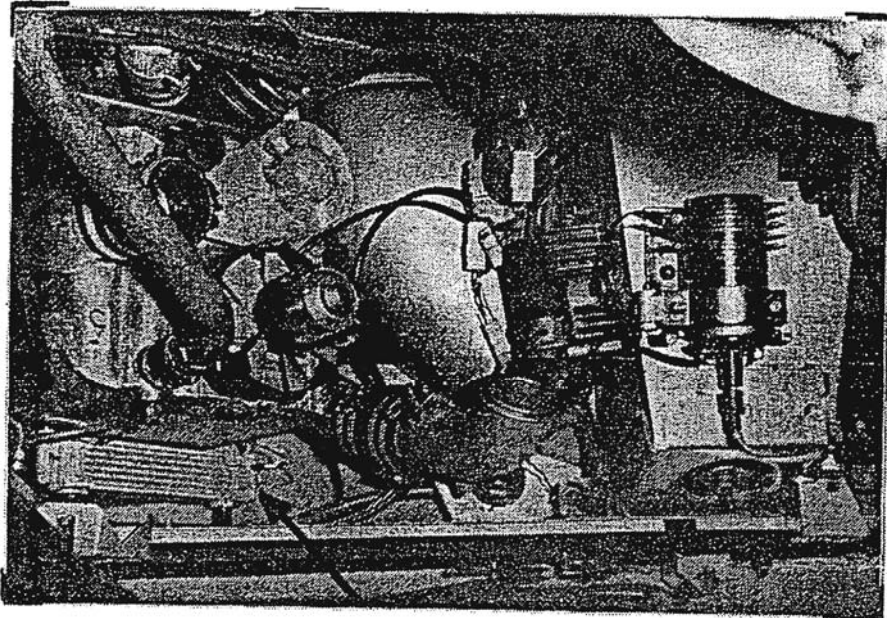
EMPLACEMENT DE LA POMPE



POMPE INSTALLÉE

III - MISE EN PLACE DU RADIATEUR D'HUILE DANS LA VOITURE .

Le radiateur d'huile se monte sur l'échangeur (voir photo ci-dessous) pour effectuer cette opération, il est nécessaire de suivre les informations et photos prescrites dans la notice de montage du KIT 250 CV.



IV - MONTAGE DE LA SONDE BI-FONCTIONS ET DU TUBE
D'ASPIRATION ASSEMBLÉ SUR LE CARTER D'EMBRAYAGE

I - MONTAGE DE LA SONDE BI-FONCTIONS : (suivre avec photo 1 et 2 de la page 6)

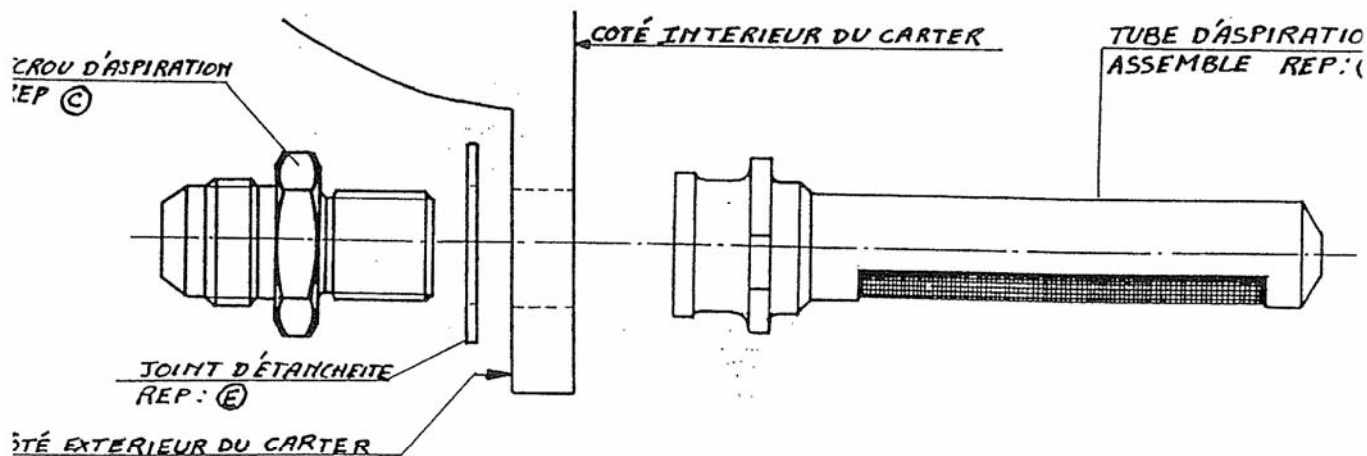
- La partie filetée de la sonde rep. (A) traverse le carter d'embrayage, pour venir se visser dans son écrou repère (B), fixé lui-même sur le carter d'embrayage par deux vis. (un joint d'étanchéité se monte sur la sonde côté extérieur du carter).

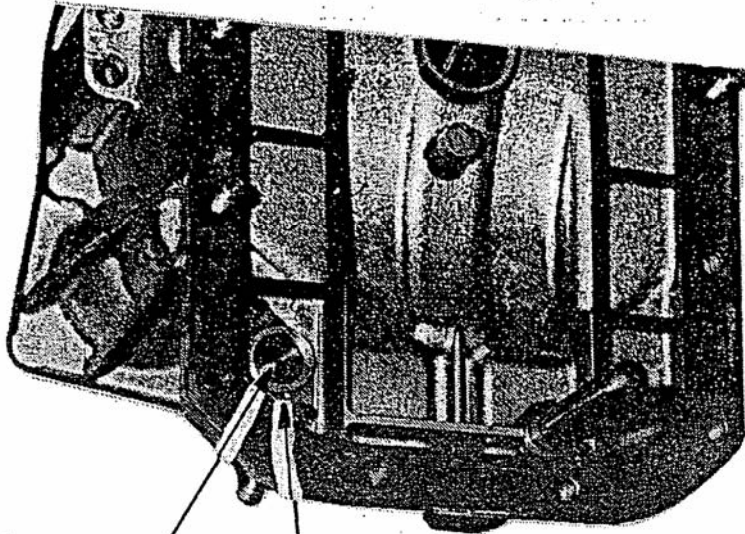
La photo n°1 permet de voir un côté de la sonde et son écrou fixé sur le carter d'embrayage.

La photo n° 2 permet de voir la position de la sonde et de situer son emplacement sur le carter d'embrayage.

II - MONTAGE DU TUBE D'ASPIRATION ASSEMBLÉ SUR LE CARTER D'EMBRAYAGE.

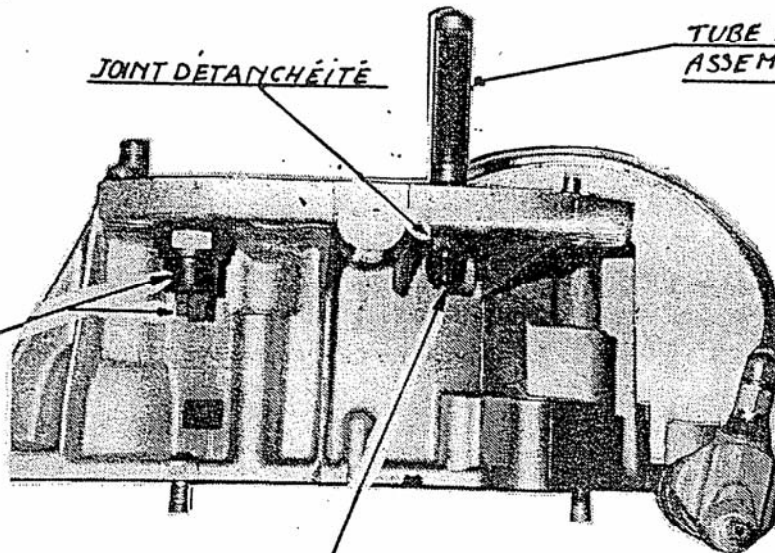
- L'écrou rep. (C) fixant le tube d'aspiration assemblé, se monte du côté extérieur du carter comme la partie de la sonde où se trouvent les cosses.
- Du côté intérieur du carter, monter le tube d'aspiration avec son joint d'étanchéité, en le vissant sur la partie filetée de l'écrou débouchante. (voir dessin ci-dessous).





SONDE CÔTÉ INT. CARTER
REP: (A)

ECROU DE SONDE REP: (B)
+ VIS DE FIXATION.



JOINT DÉTACHÉITÉ

TUBE D'ASPIRATION
ASSEMBLE. REP: (D)

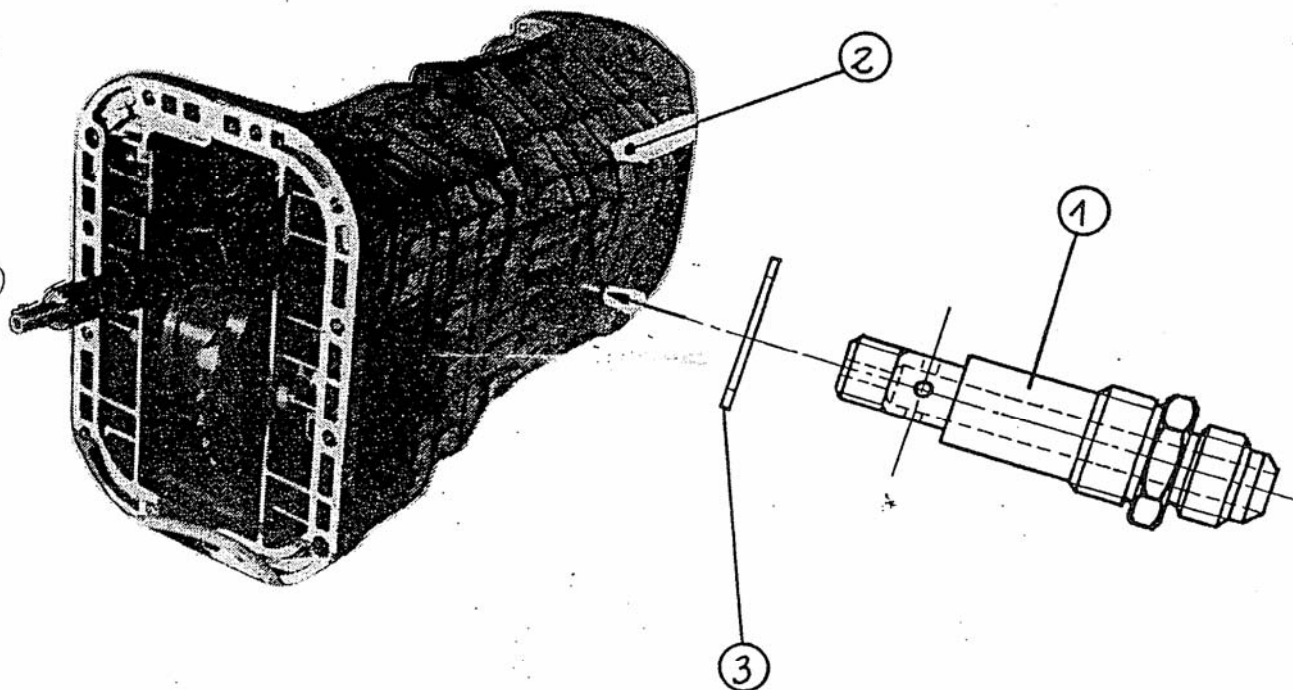
SONDE + COSSES
CÔTÉ EXT. CARTER

ECROU D'ASPIRATION
REP: (C)

V - MISE EN PLACE DU RACCORD D'ENTREE D'HUILE
SUR LE CARTER DE BOITE DE VITESSES.

I - MONTAGE DU RACCORD D'ENTREE D'HUILE :

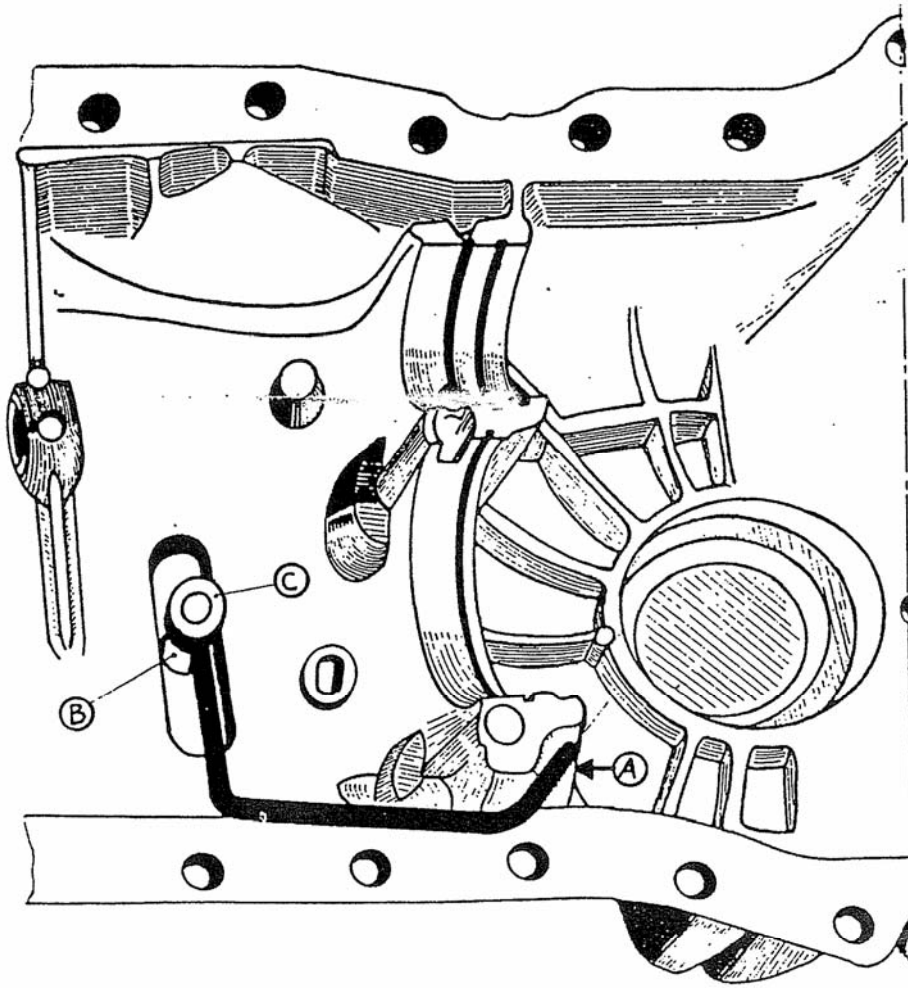
- Le raccord d'entrée d'huile rep. ① vient se visser sur la partie extérieure du demi-carter de boîte de vitesses, repère ② sur la photo ci-dessous. Auparavant monter le joint d'étanchéité rep. ③ sur le raccord d'entrée d'huile.



VI - ASSEMBLAGE DU TUYAU DE GRAISSAGE ET USINAGE
DU CARTER DE BOITE DE VITESSES

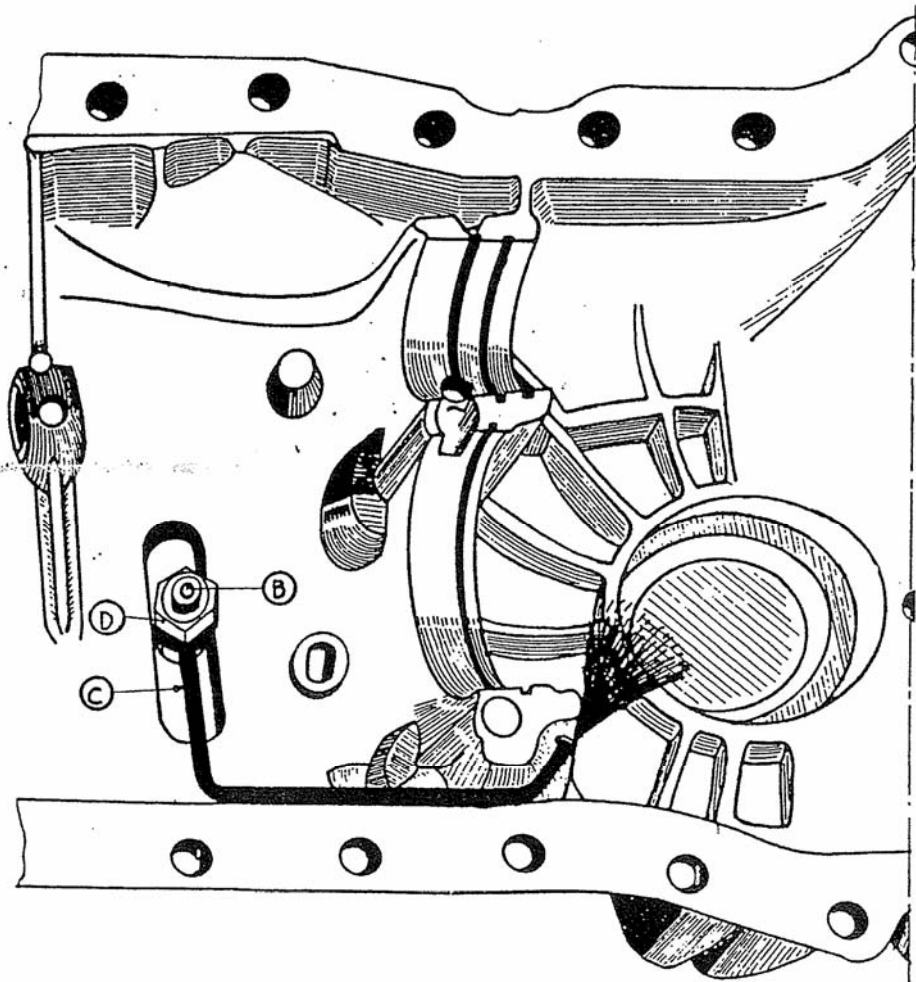
1 - Sur la partie filetée du raccord d'entrée d'huile rep. (B) débouchant à l'intérieur du carter de boîte de vitesses monter. :

- a) le joint d'étanchéité \varnothing 10 intérieur
- b) Monter provisoirement le tube de graissage rep. (C) ceci afin de repérer l'axe du trou à percer pour permettre le passage du tube dans le bossage rep. (A) appartenant au carter B.V. (voir dessin ci-dessous).



- C - L'axe du trou étant pointé, le percer au \varnothing 6 mm. suivant l'inclinaison du tube.
- D - Effectuer un petit chanfrein pour faciliter l'entrée du tube dans le trou.
- E - Monter définitivement le tube de graissage sur l'axe (fileté à son extrémité) du raccord d'entrée d'huile et passer l'autre côté du tube dans le trou \varnothing 6mm afin d'empêcher son déplacement.
(pour cette opération si nécessaire plier légèrement le tube).
- F - Monter le joint assurant l'étanchéité entre le tube et le raccord d'entrée d'huile.
Serrer à l'aide de l'écrou rep. (D) ces deux pièces l'une contre l'autre.
- G - Coller le tube sur le bossage, position finale du tube de graissage voir dessin ci-dessous.

NOTA : Colle à utiliser ARALDITE.

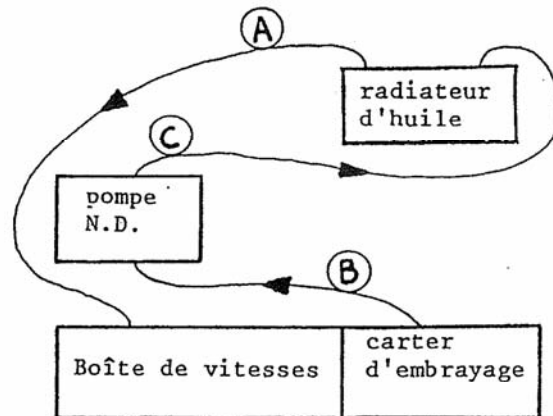


VII - RACCORDEMENT DES ELEMENTS SUIVANTS : POMPE, RADIATEUR, CARTER D'EMBRAYAGE, BOITE de VITESSES.

1 - Ce raccordement s'effectue à l'aide de trois tuyaux venant se visser sur chaque élément énuméré ci-dessous.

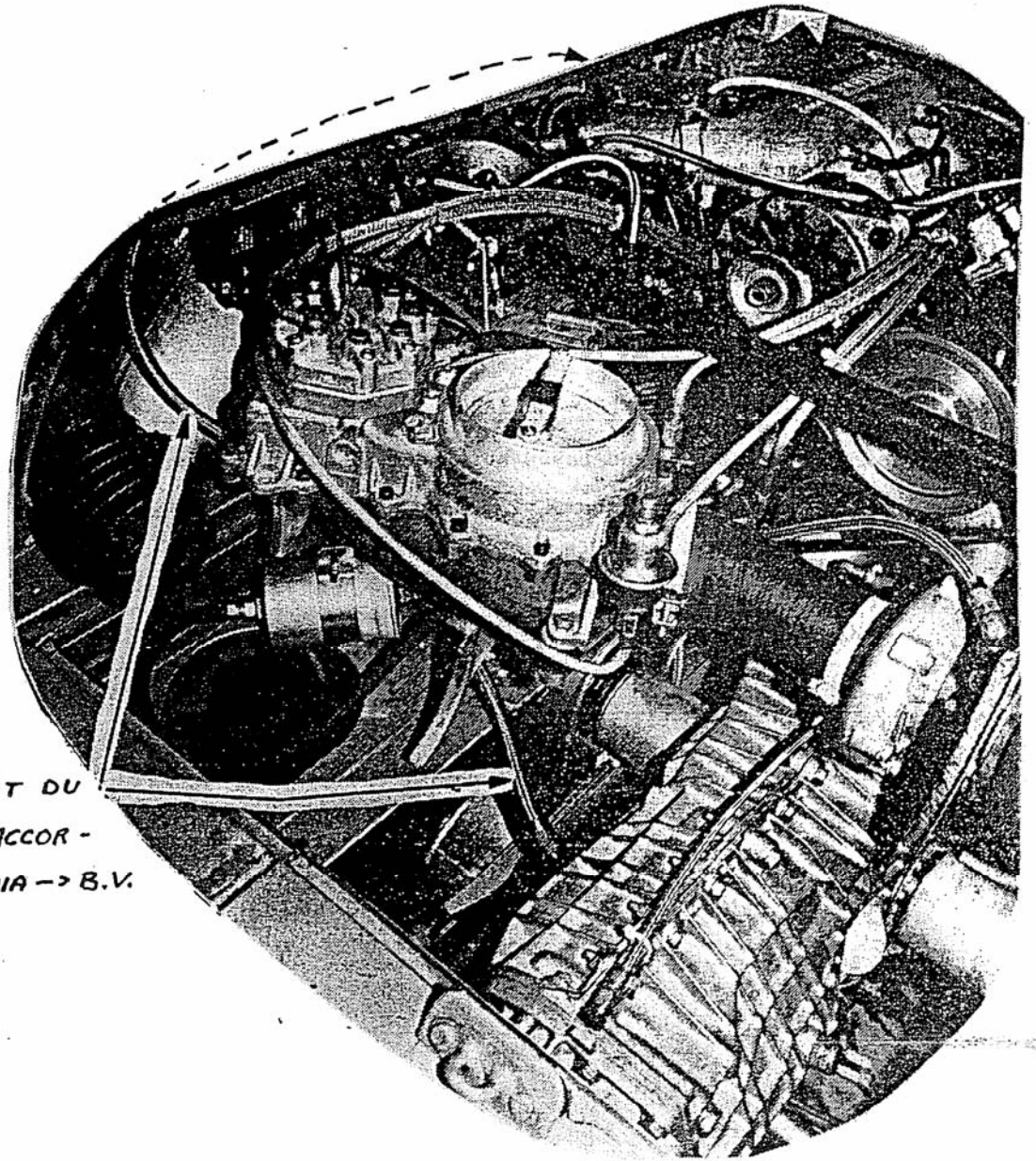
Schéma de raccordement :

- 1°/ tuyau de raccordement : (A)
radiateur → B.V.
- 2°/ tuyau de raccordement : (B)
carter d'embrayage → pompe
- 3°/ tuyau de raccordement : (C)
pompe → radiateur



Passage des tuyaux dans la voiture :

- 1°/ Visser un côté du tuyau sur l'axe fileté gauche du radiateur placé sur l'échangeur. Passer ensuite l'autre extrémité entre le panneau d'aile arrière et le doublage de panneau pour la visser ensuite sur le raccord d'entrée d'huile monté sur le carter de la boîte de vitesses. (voir photo n°1 page 11).



CHEMINEMENT DU
TUYAU DE RACCOR-
DEMENT : RADIA -> B.V.

2 - RACCORDEMENT CARTER D'EMBRAYAGE - POMPE A HUILE.

- Visser un côté du tuyau sur le raccord d'aspiration M8 monté sur la pompe à huile.
- Passer l'autre extrémité à travers le longeron pour ensuite la visser sur le tube d'aspiration monté sur le carter d'embrayage.

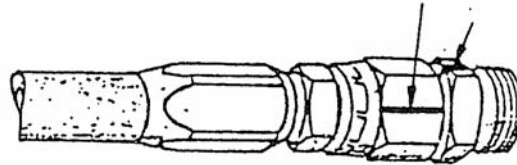
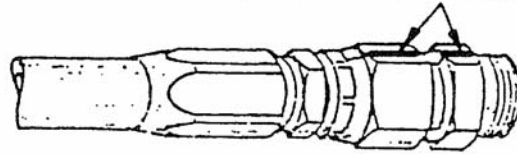
3 - RACCORDEMENT POMPE - RADIATEUR.

- Visser un côté du tuyau sur l'axe fileté droit du radiateur
- Visser l'autre côté sur le raccord de refoulement monté sur la pompe.

VIII - COUPLE DE SERRAGE DES ECROUS TOURNANTS DES TUYAUTERIES :

(voir feuille explicative n°13)

Méthode de serrage des écrous JIC



- SERRER L'ECROU A LA MAIN JUSQU'AU CONTACT DES SIEGES
- A L'AIDE D'UN MARQUEUR, TRACER UNE LIGNE SUR UN PLAT DE L'ECROU ET LA PROLONGER SUR LA PARTIE FIXE DU RACCORDEMENT
- SERRER L'ECROU SUIVANT LE NOMBRE DE PLATS INDIQUÉ CI-DESSOUS A L'AIDE D'UNE CLE

Module	Filetage	ROTATION (NOMBRE de PLATS)	Angle
4	7/16-20	2 1/2	150°
5	1/2-20	2 1/2	150°
6	9/16-18	2	120°
8	3/4-16	2	120°
10	7/8-14	1 1/2 à 2	90° à 120°
12	1 1/16-12	1	60°
16	1 5/16-12	3/4 à 1	45° à 60°
20	1 5/8-12	3/4 à 1	45° à 60°
24	2 1/2-12	1/2 à 3/4	30° à 45°

LISTE des PIÈCES UTILISEES pour le MONTAGE

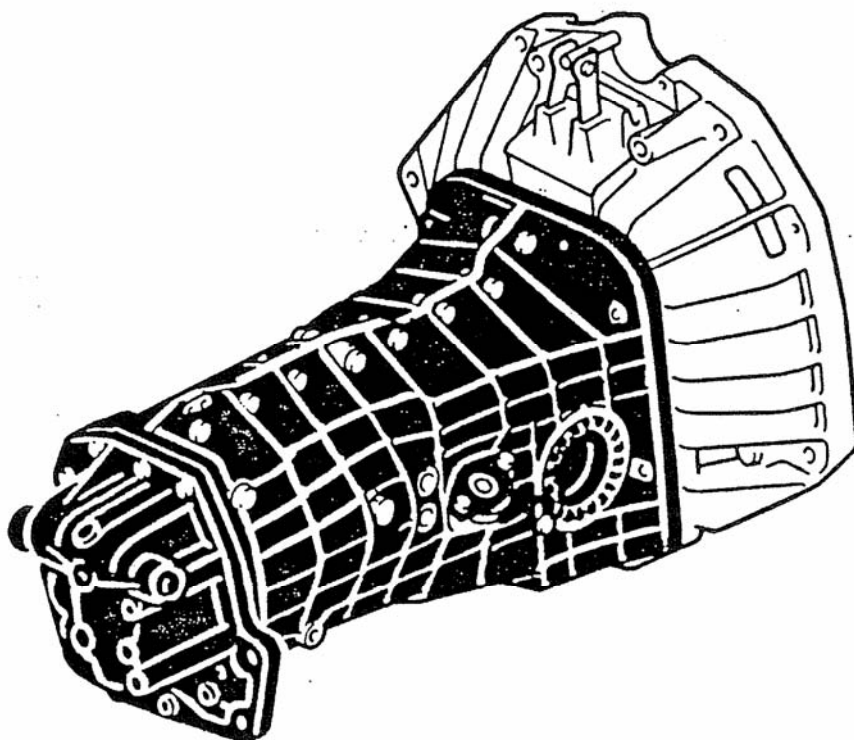
de la POMPE à HUILE NIPPON DENSO

- Toutes les pièces énumérées ci-dessous sont disponibles au magasin
compétition RENAULT ALPINÉ.

REFERENCE	DESIGNATION	QUANTITE
7711065125	POMPE à HUILE NIPPON DENSO	1
7711064512	SILENTBLOC CYLINDRIQUE Ø M8 x 1,25	2
7700575465	SILENTBLOC RECTANGULAIRE Ø M6 x 1,25	1
7711065142	SUPPORT de POMPE à HUILE	1
7711065141	RACCORD D'ASPIRATION MODULE 8	1
7711065140	ECROU D'ASPIRATION	1
7703062016	JOINT POUR TUBE ASPIRATION	1
7711065138	TUBE D'ASPIRATION ASS	1
7711065149	SONDE BI-FONCTIONS	1
7711050543	JOINT D'ETANCHEITE pour SONDE	1
7711065146	ECROU de SONDE	1
7711065147	VIS (pour ECROU de SONDE) M4-L 10mm Tête fraisée	2
7711065144	RACCORD ENTREE HUILE	1
6001005276	JOINT D'ETANCHEITE Ø 16,7	1
0703326300	JOINT D'ETANCHEITE Ø 10	2
7711065151	TUYAU de GRAISSAGE ASS de la B.V.	1
6001005277	ECROU de FIXATION TUBE GRAISSE ASS. de la B.V. sur RACCORD ENTREE D'HUILE Ø M 10 x 1,50	1
7711064789	TUYAU SORTIE RADIATEUR ENTREE B.V.	1
7711064790	TUYAU SORTIE POMPE ENTREE RADIATEUR	1
7711065135	TUYAU ASPIRATION B.V. ENTREE POMPE	1
7711065145	CARTER EMBRAYAGE RETOUCHE	1
7711065148	ECROU SIMMONDS Ø M4 POUR SONDE	1

BOITE DE VITESSES 369 RALLYE

RENAULT 5 TURBO



A. Mise à jour le 8.1.81
B. Mise à jour le 15.10.81

CARACTERISTIQUES	Page 1
CONSIGNES COUPLE DE SERRAGE	Page 2
DEPOSE	Page 3-4
PARTICULARITES B.V 36904/09	Page 5-6-7
REGLAGES	Page 8-9
REPOSE	Page 10-11
COMMANDE DE SELECTION	Page 12
RESSORT RAPPEL Cde. DEBRAYAGE	Page 12

BOITE DE VITESSESCARACTERISTIQUES

	B.P. 369 RALLYE	B.P. 369 SERIE
1ère	39/12 = 3.25	37/11 = 3.36
2ème	38/17 = 2.25	35/17 = 2.06
3ème	34/21 = 1.62	29/21 = 1.38
4ème	30/24 = 1.25	37/35 = 1.06
5ème	29/28 = 1.04	33/38 = 0.87
Couple conique	9 x 35	9 x 35
Huile type	ELF Synthèse Spéciale BOITE 369 RALLYE	MIL L 2105 B ou MIL L 21L5 6 ou API GL 5
Contenance	2,8 l. ss refroidissement 3 l. avec refroidissement	2,8 litres

En plus de ces différents rapports spécialement étudiés pour la boîte 369 RALLYE, les pièces suivantes sont spécifiques à ce kit :

- . Roulement d'arbre primaire
- . Joints de sortie de différentiel
- . Joint d'arbre d'embrayage
- . Rondelle de butée sur fourchette 3e/4e
- . Différentiel autobloquant avec couple conique adapté.
- . Huile spéciale
- . Vis fixation différentiel

Toutes ces pièces se montent en lieu et place de la pignonerie d'origine.

ATTENTION

- L'huile "ELF-Synthèse Spéciale" est la seule préconisée pour la B.V 369 RALLYE et ne doit en aucun cas être utilisée sur B.V. 369 SERIE.
- Utiliser une éprouvette graduée de manière à ne pas dépasser 2,8 litres lors du remplissage de la boîte de vitesses. Tout excès provoquerait un échauffement important.
- Le niveau correspondant à 2,8 litres est inférieur au niveau du bouchon, prévoir une jauge de fabrication locale.

COUPLES DE SERRAGE

- Boulon de fixation des 1/2 carters:

Ø 8mm	3 daN.m
Ø 10mm	4,5 à 5,5 daN.m
- Vis de fixation couvercle arrière:

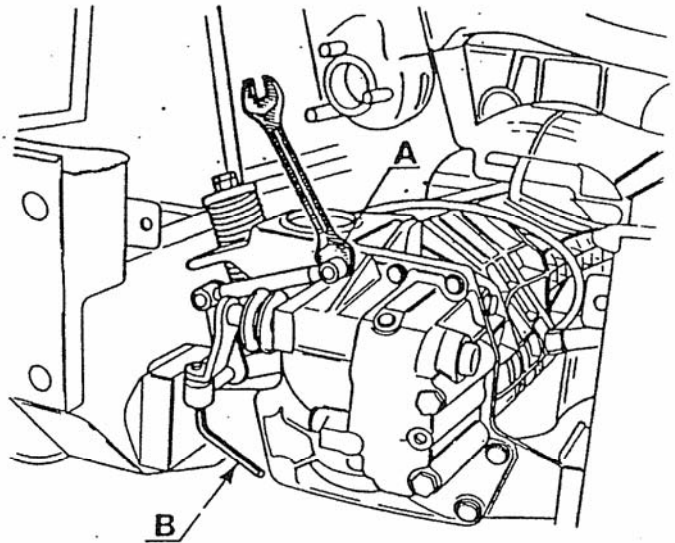
Ø 8mm	2 à 3 daN.m
Ø 10mm	4,5 à 5,5 daN.m
- Vis de fixation carter d'embrayage 4,5 à 5,5 daN.m
- Verrou basculant 3 à 4 daN.m
- Ecrou en bout d'arbre secondaire 18 à 22 daN.m
- Ecrou en bout d'arbre primaire 12 à 15 daN.m
- Vis de plaque de roulement 4,5 à 5,5 daN.m
- Vis d'inverseur de M.A. 2 à 2,5 daN.m
- Vis de couronne de différentiel 15 daN.m (collées à la locti

REPOSE

La boîte de vitesses se dépose par l'arrière du véhicule.

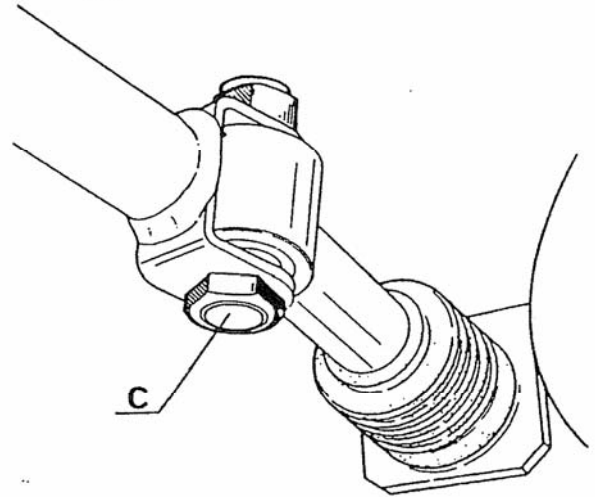
Reposer :

- le bouclier,
- la traverse arrière.



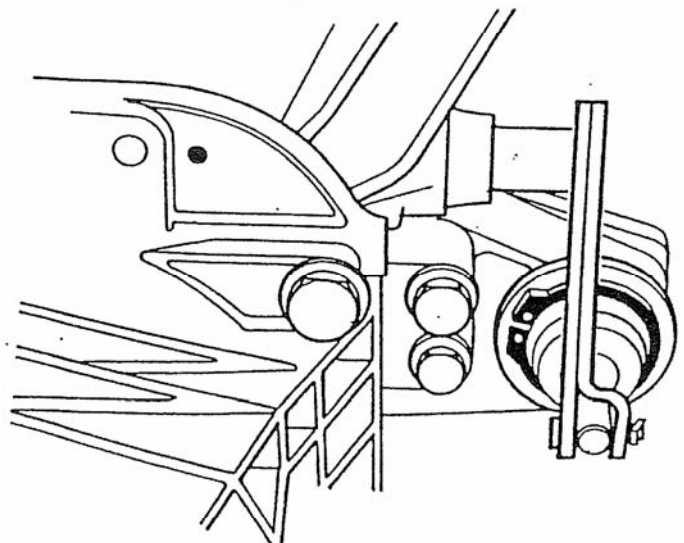
Il faut désaccoupler les rotules de commande des vitesses, débrancher à la boîte de vitesses la vis A et la vis B située dans la rotule ainsi qu'à l'articulation sous le plancher (C).

Nota: Monter de préférence la commande à cardan en lieu et place de celle à silent-bloc.

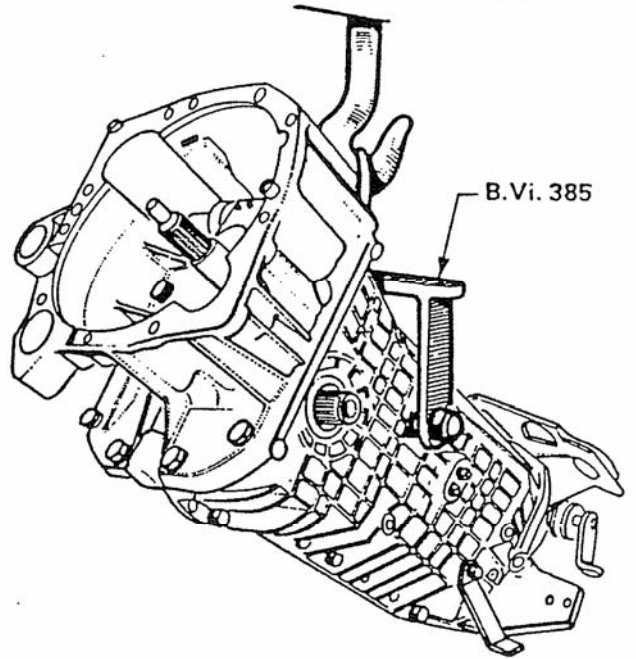


Reposer le circlips de maintien du récepteur d'embrayage.

Chasser les goupilles élastiques des transmissions à l'aide des broches B. Vi. 606.

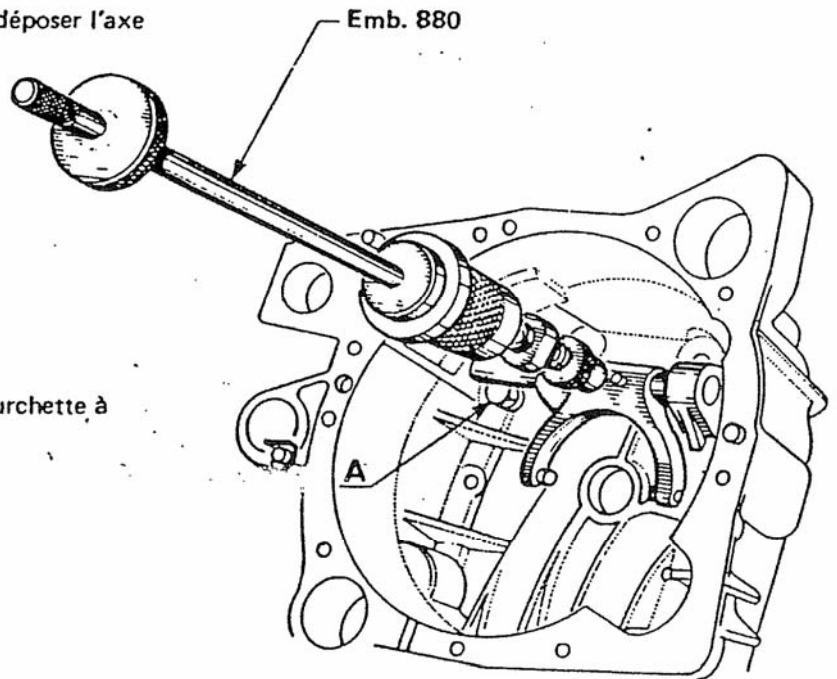


Déposer la boîte de vitesses à l'aide de l'outil B. Vi. 385.

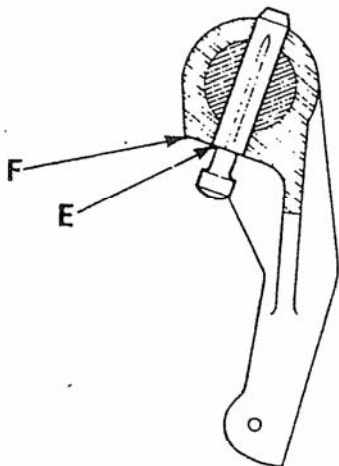


DEPOSE DU CARTER D'EMBRAYAGE

Pour enlever la vis (A) il est nécessaire de déposer l'axe de fourchette d'embrayage.



Extraire les goupilles de maintien de la fourchette à l'aide de l'outil Emb. 880.



Lors du remontage de la fourchette l'épaulement (E) de la goupille doit affleurer la face (F) de la fourchette.

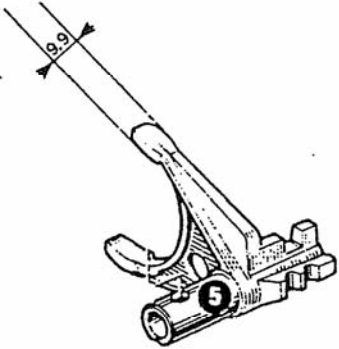
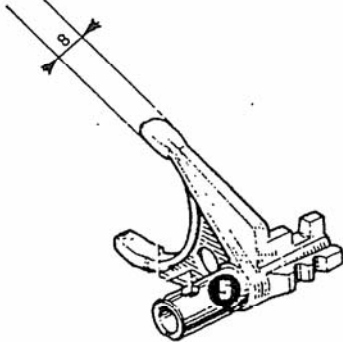
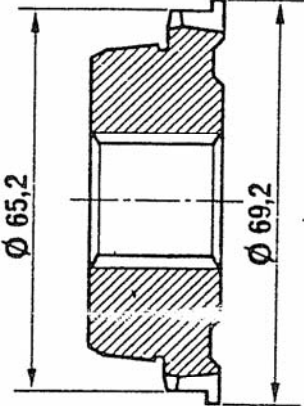
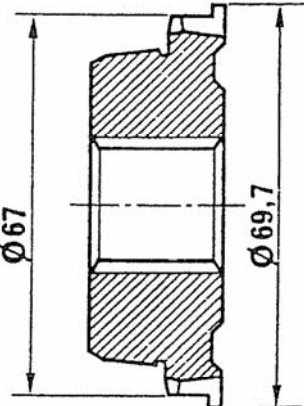
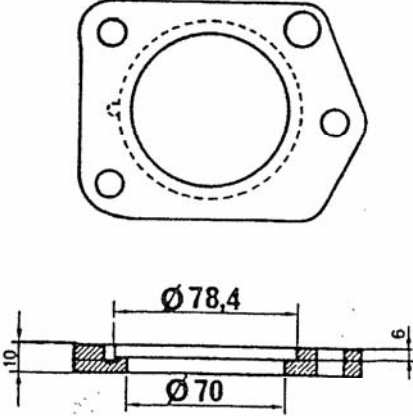
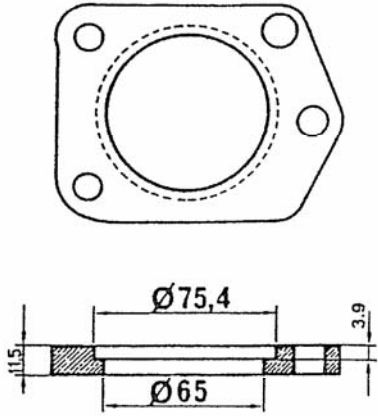
BOITE DE VITESSES

5 -

Montage à partir du 1000^e véhicule de la boîte de vitesses type 369 indice 09 de réparation et de réglages identiques à la boîte 369 indice 00 (voir MR 212).

PARTICULARITES DE LA BOITE 369-09 PAR RAPPORT A LA BOITE 369-04 :

PIGNONNERIE DE 5^{ème} VITESSE

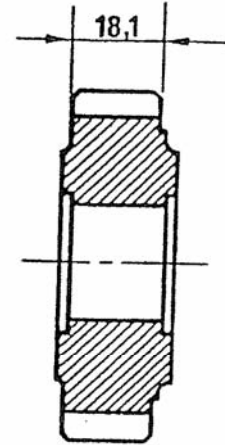
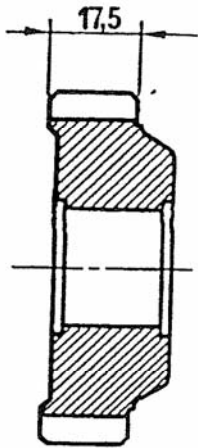
PIECES	BVM 369-04	BVM 369-09
<p>FOURCHETTE DE 5^{ème}</p>		
<p>CRABOT DE 5^{ème}</p>		
<p>PLAQUE ARRET ROULEMENT</p>		

PIECES

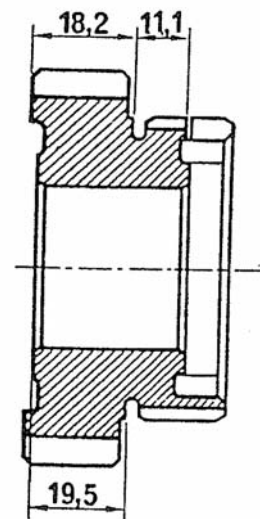
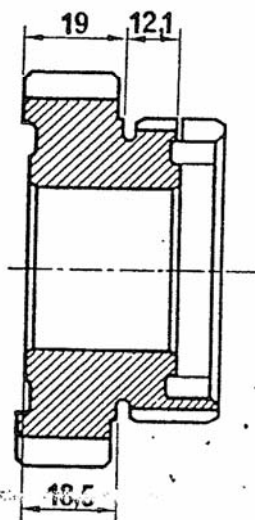
BVM 369-04

BVM 369-09

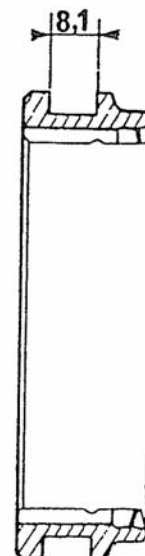
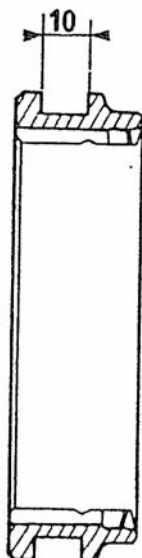
PIGNON
FIXE DE
5ème



PIGNON
FOU DE
5ème



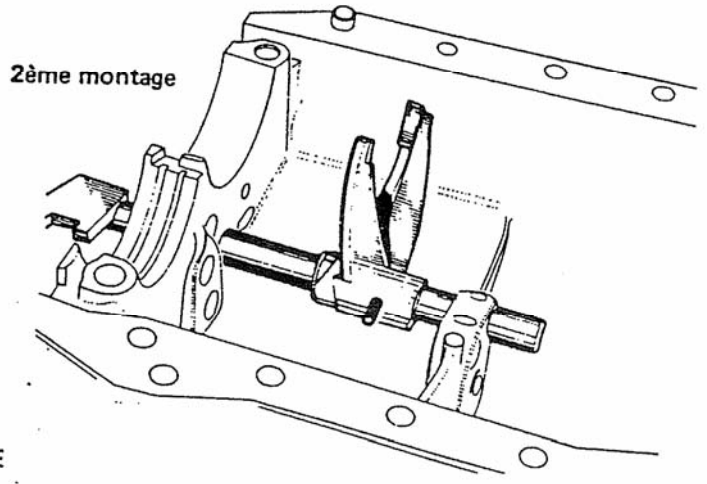
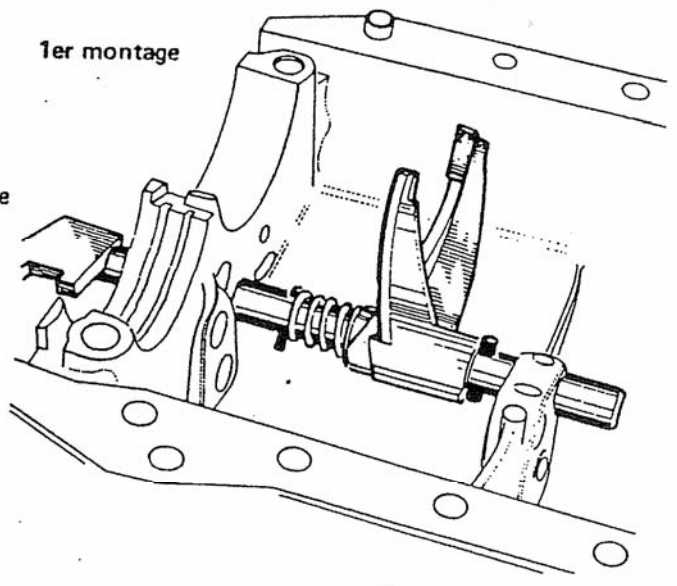
BALADEUR
DE
5ème



FOURCHETTE DE 1-2 et AXE DE FOURCHETTE

Remplacer systématiquement la fourchette coulissante par une fourchette fixe.

Remplacer aussi l'axe de fourchette, les perçages ne correspondent pas.

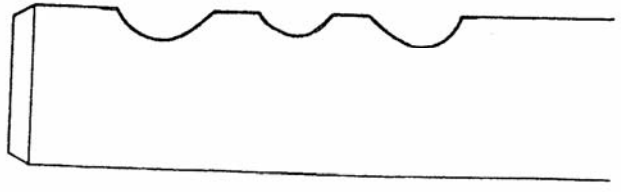
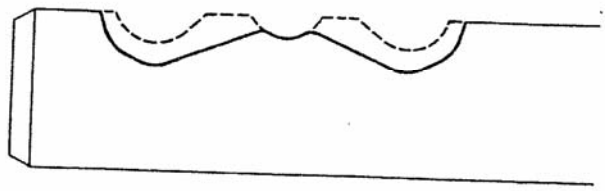


MODIFICATIONS DES BILLAGES DES AXES DE FOURCHETTES 1/2 - 3/4 - 5ème

Deux formes de billage existent suivant les montages.

- 1er montage BV 369-04
- 2ème modèle - - - - -
- 1er modèle ————

- 2ème montage BV 369-09
- (Conseillé a la place du 1er)



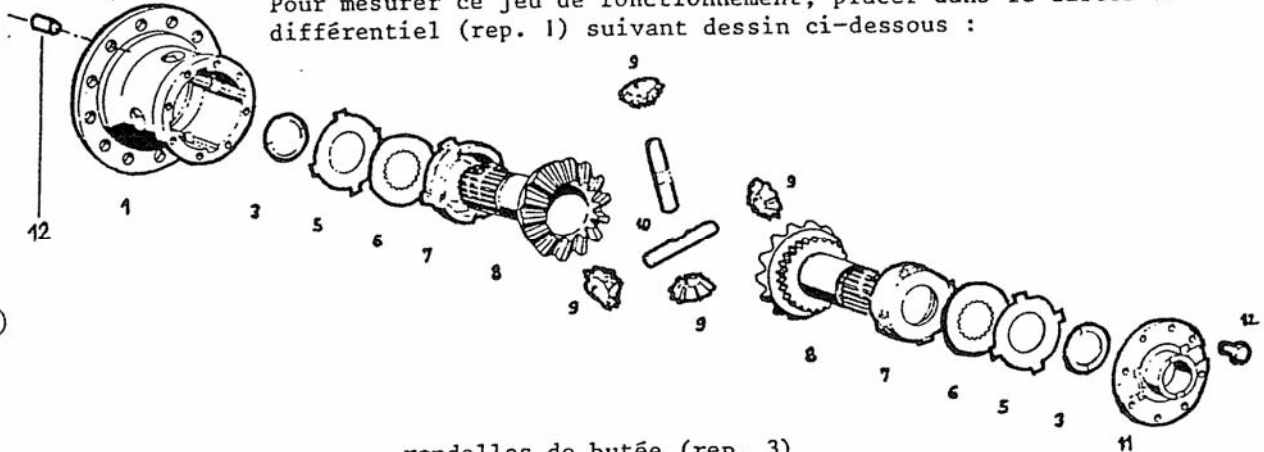
CARTER ARRIERE

LE PAS DES VIS DE FIXATION DU CARTER ARRIERE CHANGE SUIVANT L'INDICE DE BOITE. CES VIS NE SONT PAS INTERCHANGEABLES.

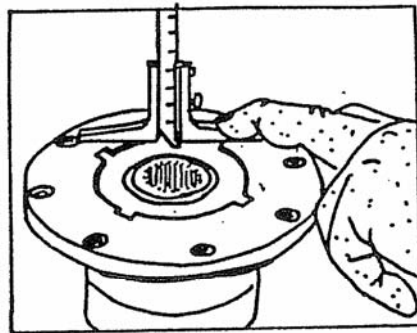
3) Réglage du différentiel autobloquant :

Jeu de fonctionnement 0,1 à 0,2 mm (de préférence 0,2mm)

Pour mesurer ce jeu de fonctionnement, placer dans le carter de différentiel (rep. 1) suivant dessin ci-dessous :



- . rondelles de butée (rep. 3)
- . disques extérieurs (rep. 5)-3 épaisseurs sont disponibles :
1,9 - 2 - 2,1
- . disques intérieurs (rep. 6)
- . plateaux de poussée (rep. 7)
- . planétaires (rep. 8)
- . les satellites et leurs axes (rep. 9 et 10)



A l'aide d'une jauge de profondeur, mesurer la distance entre la face d'appui du carter et le dernier disque extérieur (Rep. 5).

Cette distance correspondant au jeu de fonctionnement, doit donc être comprise entre 0,1 et 0,2 mm.

Pour ajuster cette valeur, utiliser les disques extérieurs d'épaisseur variable.

Avant le montage définitif, huiler les disques de friction avec l'huile ELF de synthèse préconisée.

NOTA : Lors du montage de la couronne sur le boîtier de différentiel, veillez à ce que le dernier disque demeure bien en place dans le boîtier.

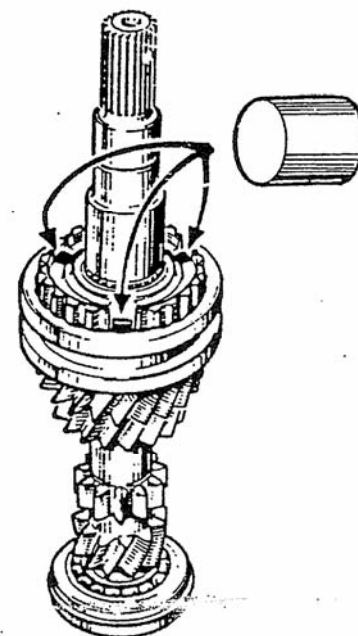
REPOSE

La repose ne présente pas de particularité, toutefois :

- Mettre du silicomet sur les trous de goupille des transmissions.
- Régler la commande de vitesses.
- Mettre la quantité d'huile nécessaire au bon fonctionnement de la boîte de vitesses (voir paragraphe Caractéristiques).

1) SYNCHRONISEUR DE 3^{ème}/4^{ème}

Lors du remontage du moyeu-baladeur de synchroniseur de 3^{ème}/4^{ème}, respecter la position des galets (voir dessin), ceux-ci doivent être montés horizontalement (voir schéma).

2) REPLACEMENT DES PIGNONS

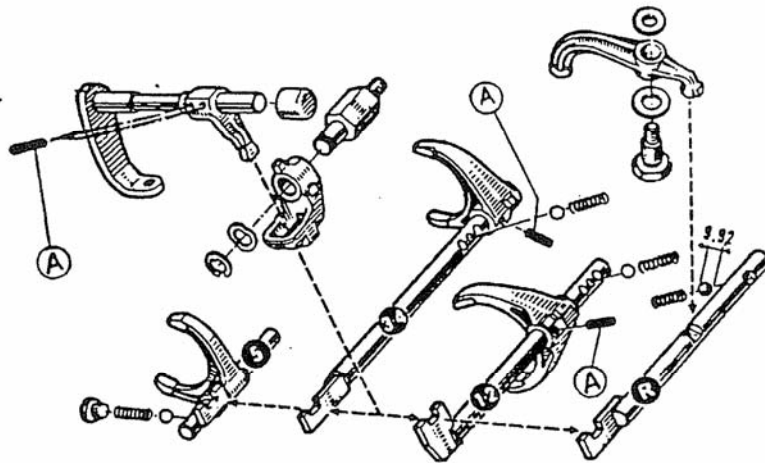
Voir le Manuel de Réparation MR 212 des RENAULT 20 et 30.

- 3) Mettre en place les trois douilles de centrage également réparties dans les trous de passage des vis de couronne.

Couple de serrage des vis de couronne : 15 DaN.m

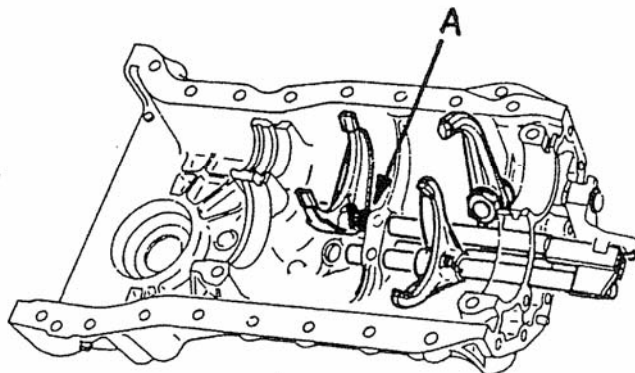
Nota : Ces douilles ne sont utilisées qu'avec les couronnes percées à $\varnothing 14$

- 4) Axe de fourchette 1.2/3.4/5



Nota : Doubler les 4 goupilles A $\varnothing 6$ réf. 77 064 308 par une goupille $\varnothing 3.5$ réf. 77 11 064 309 avec les fentes diamétralement opposées.

- 5) Pour le montage de la rondelle de butée A 77 11 064 214 sur l'axe de fourchette 3.4, il est conseillé d'ajuster l'épaisseur de cette pièce afin d'obtenir un débattement correct de l'axe de fourchette c'est à dire : Avoir un débattement de la rondelle de l'ordre de 0,2 à 0,3 mm axialement, lorsque la fourchette de 3e. 4e est billée en position de 3ème.

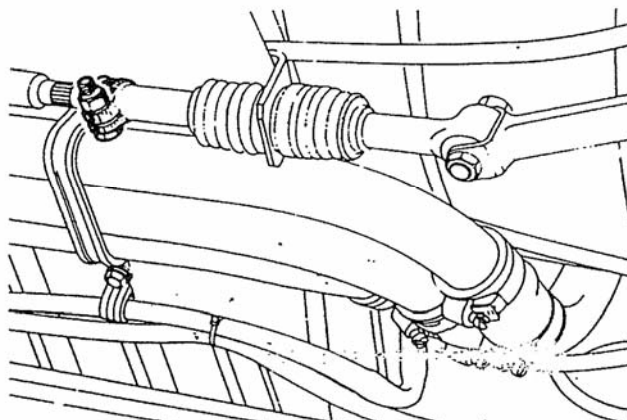


- 6) Repose fourchette d'embrayage : voir page 4

COMMANDE DE SELECTION

REGLAGE :

- Déposer le ski de protection.
- Desserrer le boulon de fixation de l'étrier.
- Placer la commande de sélection de la boîte de vitesses au point mort.
- Positionner le levier de passage des vitesses, au point mort, en face de la ligne de 3^{ème}/4^{ème}.
- Bloquer le boulon de l'étrier.
- Vérifier que les vitesses s'engagent normalement.



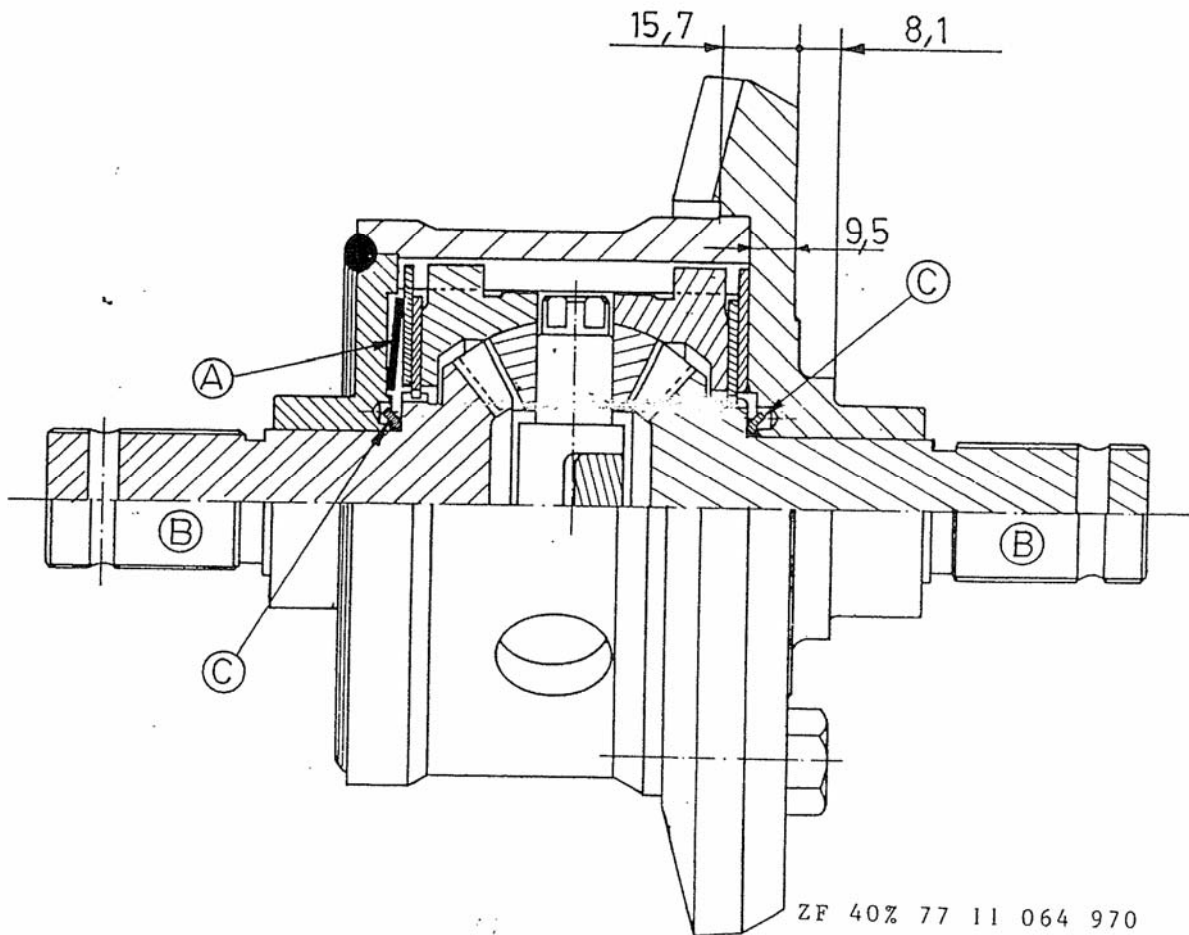
Ressort de rappel de commande de débrayage

En utilisation compétition, supprimer le ressort et son support.

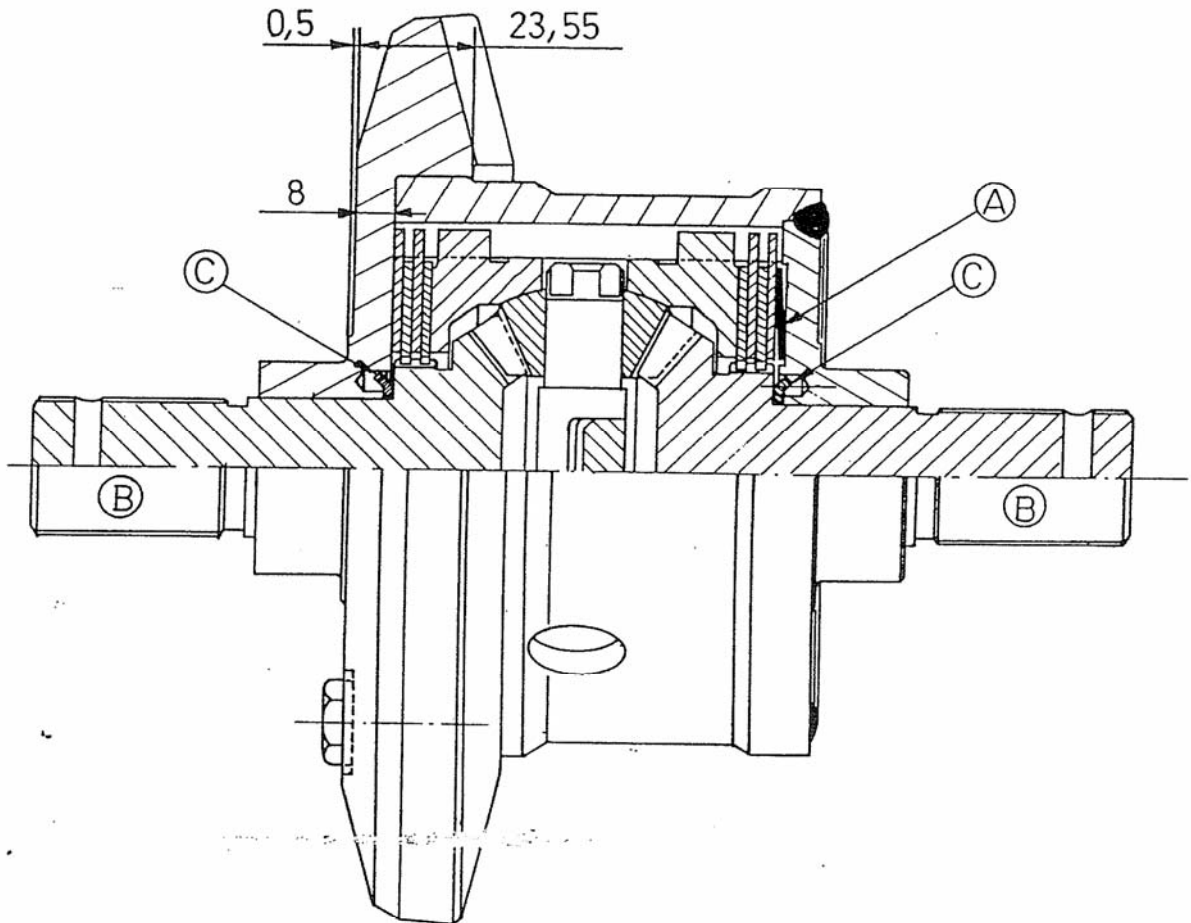
1/ RAPPEL DES DIFFERENTS MONTAGES .

COUPLES CONIQUES disponibles avec ZF 45% Référence : 77 11 064 990	8 x 35 Ø 198 77 11 065 026	9 x 38 Ø 198 77 11 065 024
COUPLES CONIQUES disponibles avec ZF 40% Référence : 77 11 064 970	8 x 35 Ø 198 77 11 065 025	9 x 35 Ø 198 77 11 065 023

2/ VUE DES AUTOBLOQUANTS ASSEMBLÉS.

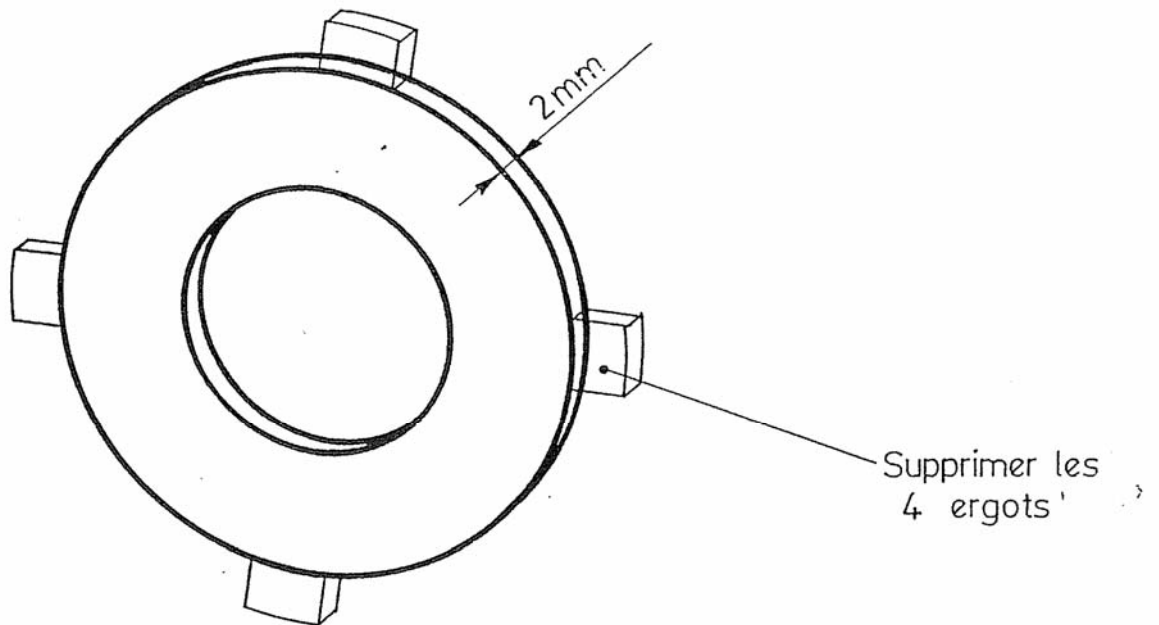


ZF 45% REFERENCE : 77 11 064 990



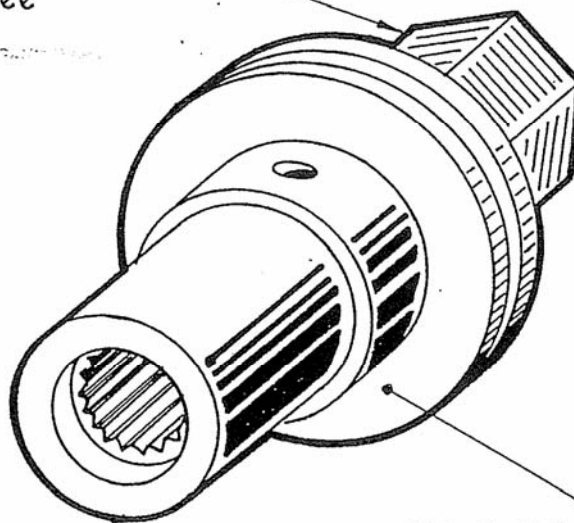
3° / OUTILLAGE A REALISER

- a) Sur un vieux disque extérieur d'épaisseur 2 mm, supprimer les 4 ergots comme montré ci-dessous.



- b) A l'aide de deux extrêmités de vieille transmission, réaliser 2 outils comme montré ci-dessous.

Partie 6 pans rajoutée et soudée



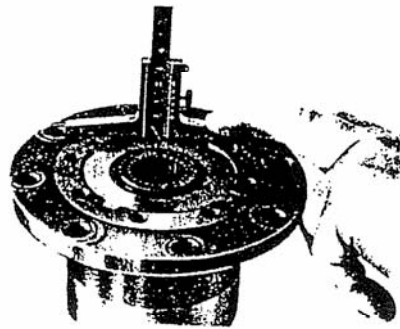
Extrémité récupérée dans vieille transmission

4°/ DEMONTAGE.

- Sortir les pièces de l'autobloquant une par une en les repérant, ceci afin de ne pas modifier l'ordre de montage.
- Dans le cas du démontage d'un autobloquant ayant déjà fonctionné, il est nécessaire de repérer les disques et de noter leurs épaisseurs.

5°/ PREREGLAGE.

- a) - Mettre dans le fond du boîtier à la place de la rondelle ressort (A) le disque d'épaisseur 2 mm (impératif) modifié comme indiqué page 3.
- b) - Mettre toutes les pièces repérées au démontage dans le boîtier, sauf les planétaires (B) et rondelles (C).
- c) - Mesurer la cote d'enfoncement du dernier disque extérieur par rapport au boîtier à l'aide d'une jauge comme montré ci-dessous.



Cette cote doit être comprise entre 0,6 mm et 0,7 mm

- d) - Pour obtenir la cote 0,6 à 0,7, il est possible de changer les disques extérieurs disponibles en épaisseur 1,9 - 2 - 2,1 mm.

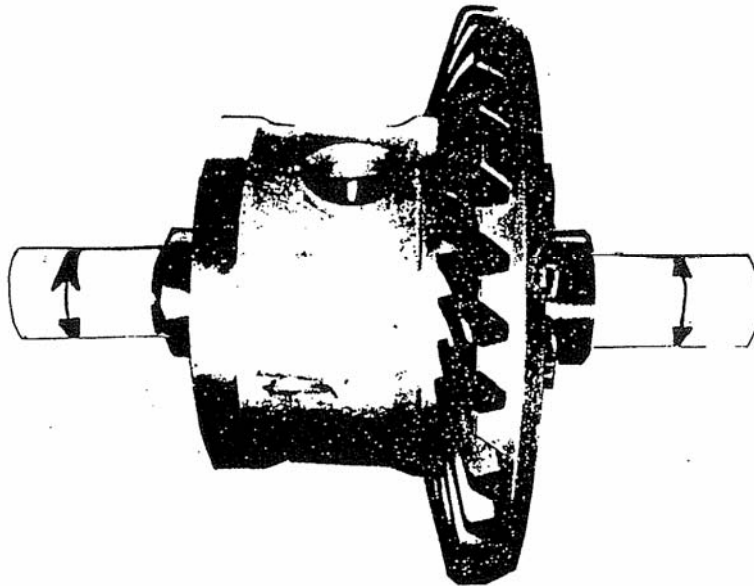
NOTA : La différence d'épaisseur des paquets gauche et droit des disques ne doit pas dépasser 0,1 mm.

6°/ MONTAGE DEFINITIF.

- a) - Démontez toutes les pièces mises à l'intérieur du boîtier en les repérant à nouveau.
- b) - Enlever le disque extérieur modifié.
- c) - Huiler toutes les pièces avec l'huile spéciale autobloquant.
- d) - Réaliser le montage de toutes les pièces repérées avec en plus les planétaires (B) les rondelles (C) la rondelle élastique (A).
- e) - Pour le sens du montage de ces pièces, se conformer aux dessins pages 1 et 2.

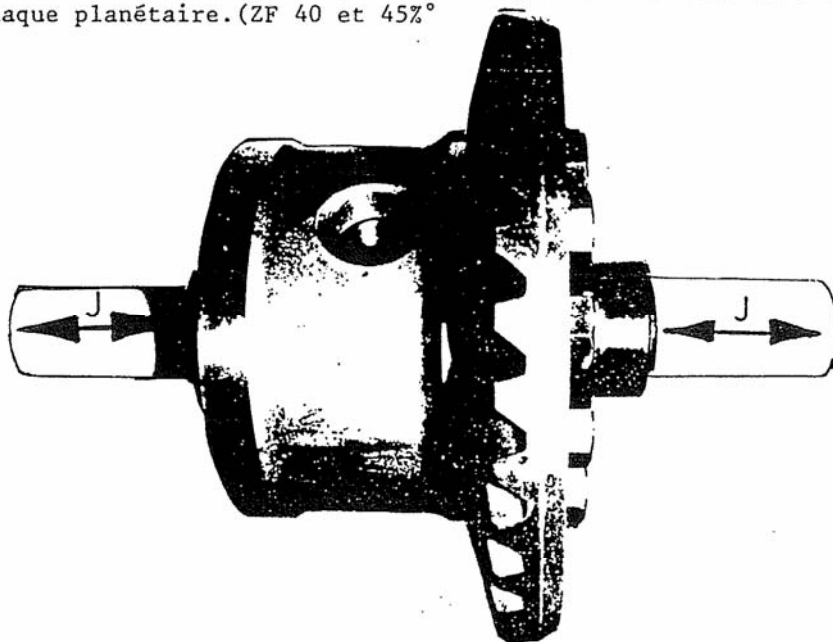
7°/ VERIFICATION et CONTROLE des REGLAGES.

- a) - Mettre trois forets $\varnothing 10,5$ dans les filetages de trois vis équidistantes du boîtier de différentiel, ceci afin de guider la couronne du couple lors de l'assemblage; couronne/boîtier.
- b) - Mettre les vis dans les trous restant libres et les serrer.



- c) - A l'aide des deux outils fabriqués comme indiqué page 3, le différentiel étant serré dans l'étau, faire tourner les planétaires comme indiqué sur la photo ci-dessus.

d) Mesurer les jeux axiaux J des planétaires qui doivent être de : 0,10 à 0,6 mm sur chaque planétaire. (ZF 40 et 45°)



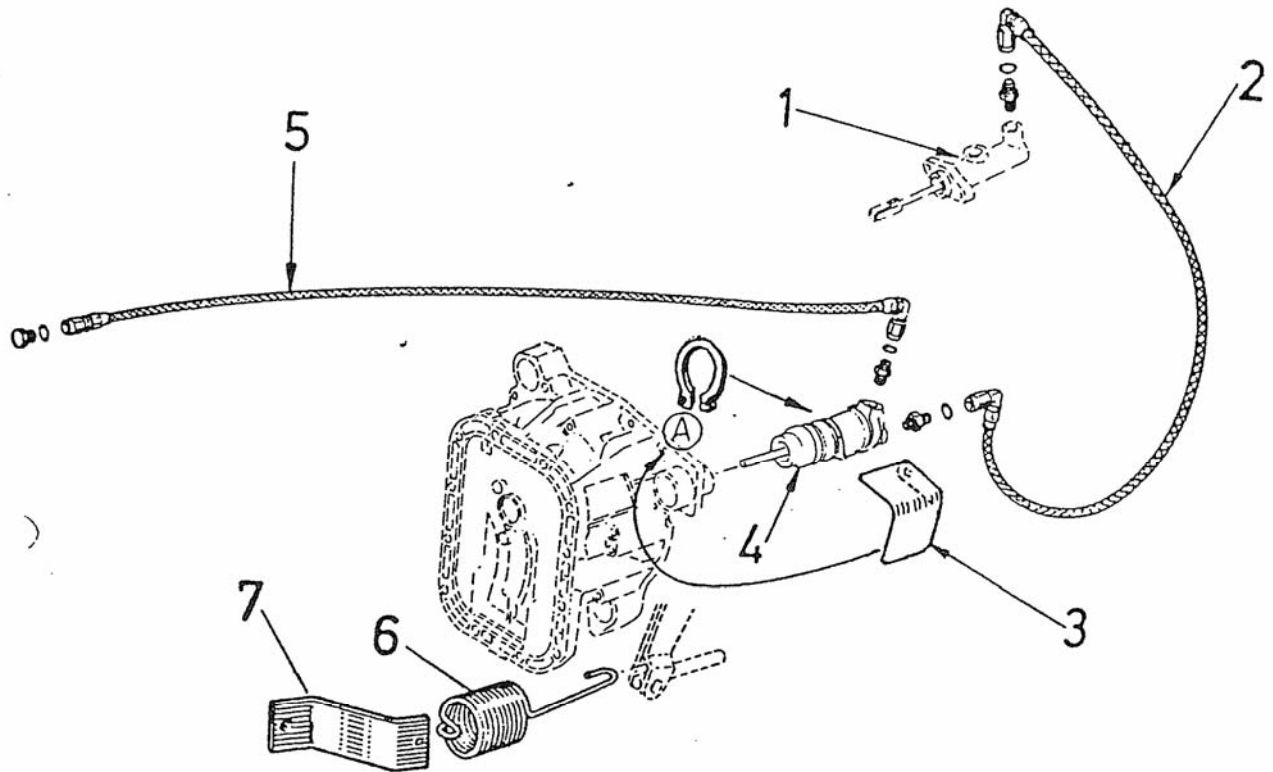
e) Serrer le boîtier vertical dans l'étau

Monter un outil fabriqué comme indiqué page 3 sur le planétaire supérieur

Mesurer le couple de frottement avec la clef dynamométrique montée sur le six pans de l'outil, il est de :

ZF 45%	35 A 39 mkg	neuf	ZF 40%	18 A 20 mkg	neuf
	28 A 30 mkg	rodé		14 A 16 mkg	rodé

- MONTAGE TUYAUTERIE SPECIALE D'EMBRAYAGE



- Afin de remédier aux problèmes d'ébullition du liquide d'embrayage dû à la mauvaise tenue en température de la tuyauterie d'origine, sont disponibles les pièces ci-dessus.

1°/ Le maître cylindre (1) est celui d'origine

2°/ La tuyauterie (2) est spéciale

3°/ Le cylindre récepteur (4) est spécial

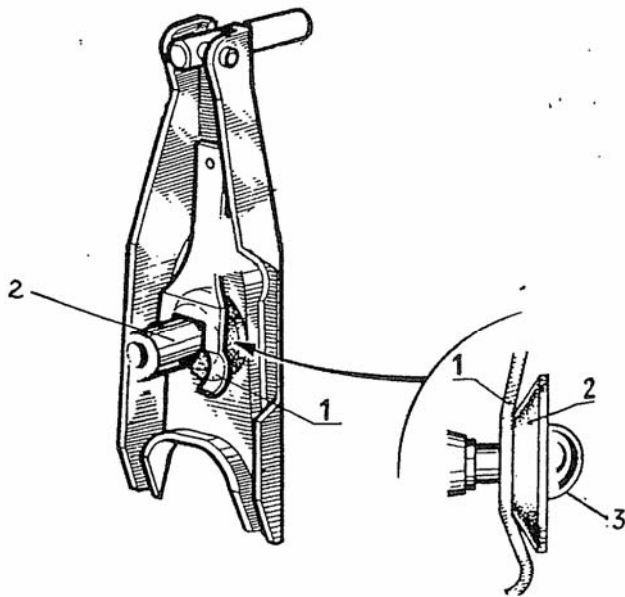
4°/ La tuyauterie (5) sert de purge à distance

5°/ L'écran (3) se fixe sur carter d'embrayage en (A) et protège le cylindre (4).

NOTA : Le cylindre (4) se monte en lieu et place de celui d'origine

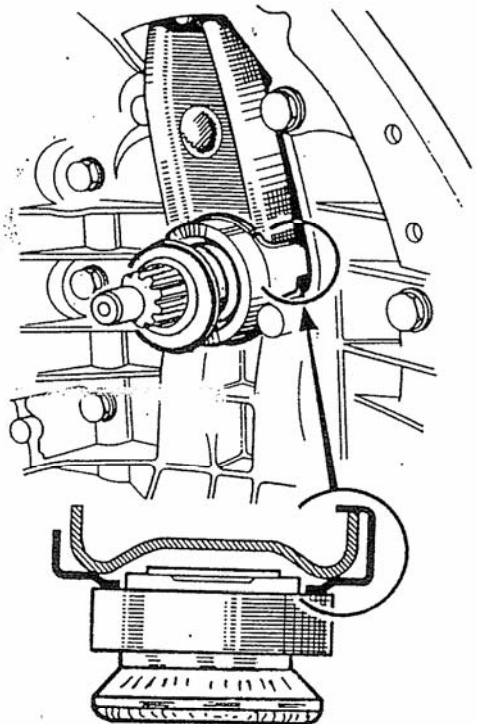
- le circlips est celui du kit 77 03 066 099

- supprimer les pièces (6) et (7)

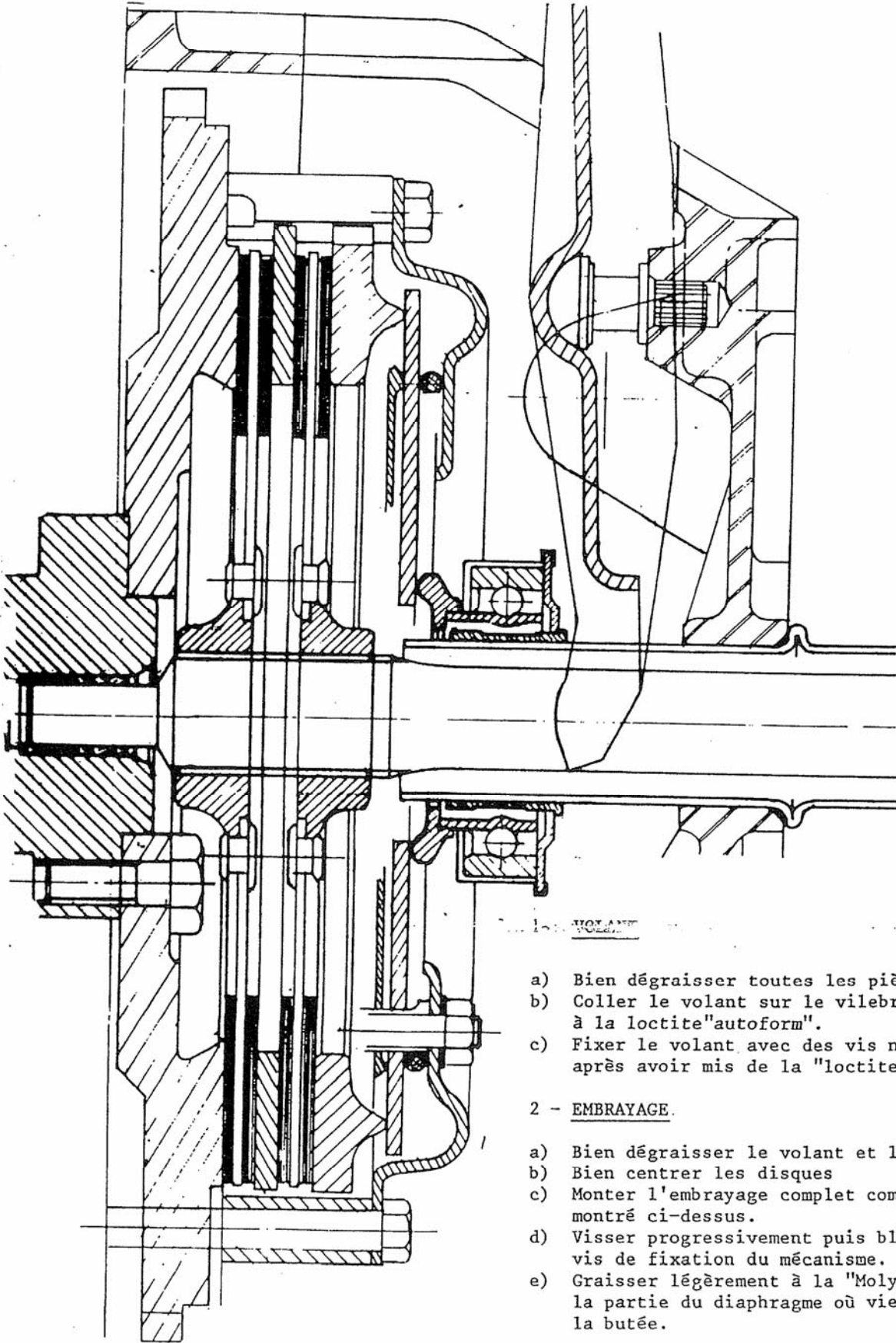


MONTAGE de la FOURCHETTE
ET DE LA BUTEE DANS LE CARTER
D'EMBRAYAGE.

- 1 : Remplir de graisse MOLYKOTE BR2 la coupelle caoutchouc ② , en mettre aussi sur le pivot ③ .
- 2 : Positionner la butée sur le tube guide en respectant sa position.
- 3 : Mettre la fourchette en place en mettant la patte ① de maintien derrière la coupelle ② .
- 4 : Vérifier le bon glissement de la butée sur le tube.



MONTAGE DU VOLANT ET DE L'EMBRAYAGE

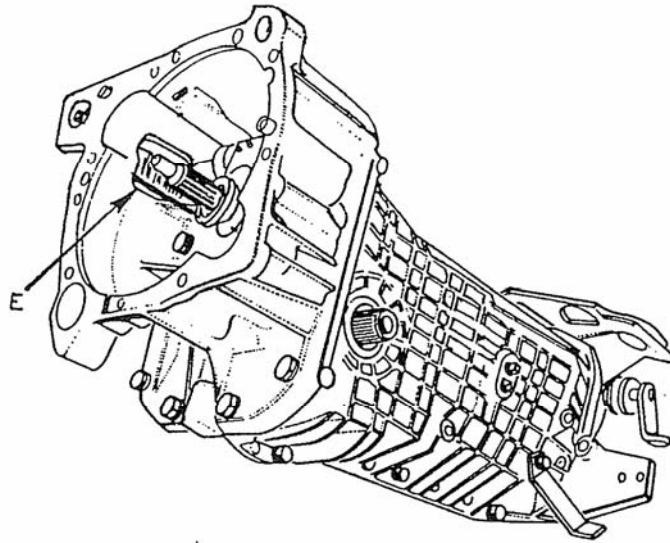


- a) Bien dégraisser toutes les pièces
- b) Coller le volant sur le vilebrequin à la loctite "autoform".
- c) Fixer le volant avec des vis neuves après avoir mis de la "loctite frénétanch"

2 - EMBRAYAGE.

- a) Bien dégraisser le volant et les disques.
- b) Bien centrer les disques
- c) Monter l'embrayage complet comme il est montré ci-dessus.
- d) Visser progressivement puis bloquer les vis de fixation du mécanisme.
- e) Graisser légèrement à la "Molykote" BR2 la partie du diaphragme où vient porter la butée.

MONTAGE DU CARTER D'EMBRAYAGE ASSEMBLE SUR LA BOITE DE VITESSES

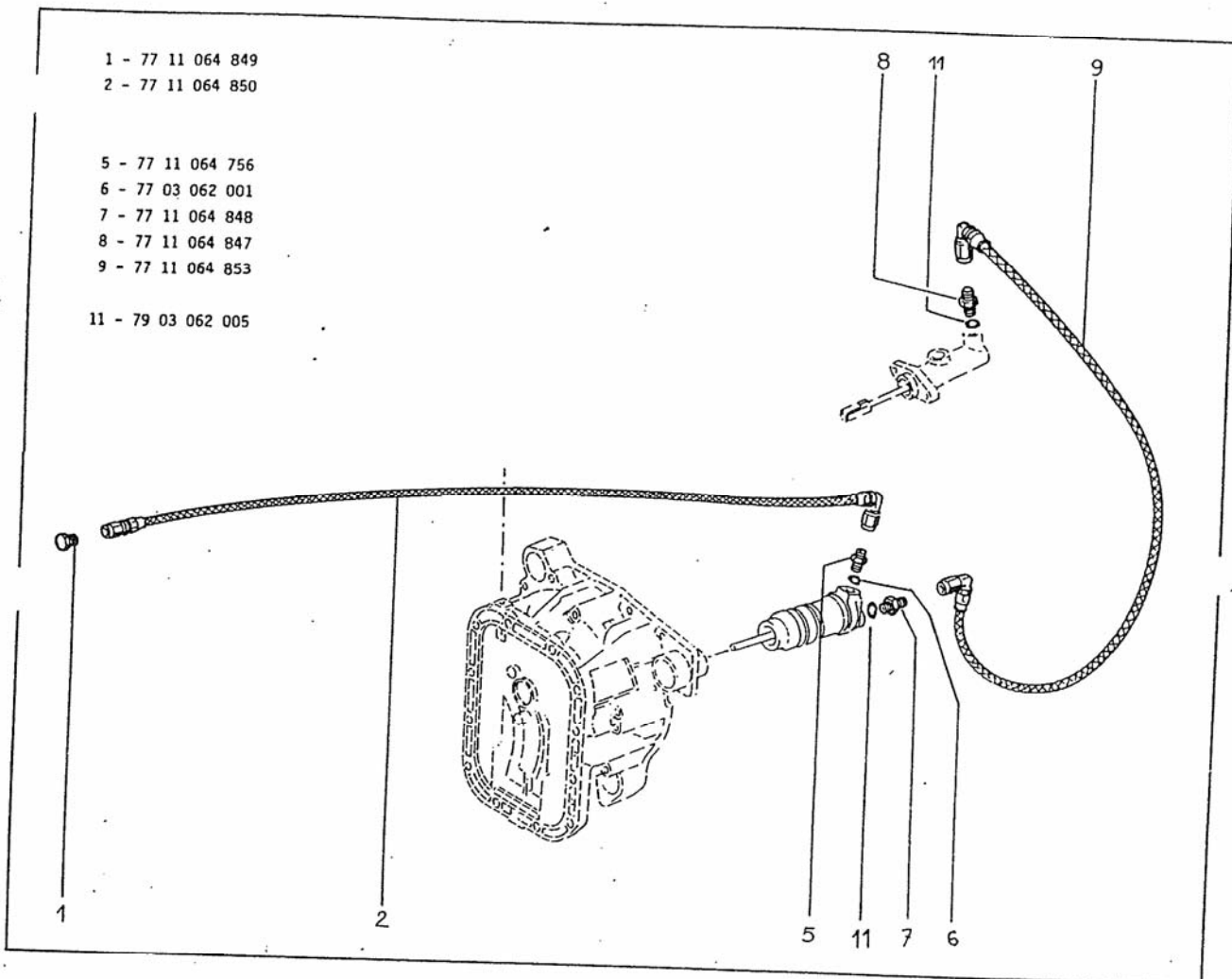


Le montage du carter d'embrayage assemblé sur la boîte de vitesses ne présente pas de particularité sauf :

- a) Enduire la face du joint côté carter d'embrayage de perfect seal et la face côté 1/2 carter de boîte de graisse. (démontage plus facile)
- b) A l'aide d'un morceau de mousse genre mousse de filtre à air, faire l'étanchéité (E) et du carter d'embrayage autour de la fourchette.

Ce morceau de mousse sera collé sur toute sa périphérie du carter d'embrayage à l'aide de colle BOSTIK ou de patte silicone.

MONTAGE DE LA TUYAUTERIE ET DES RACCORDS



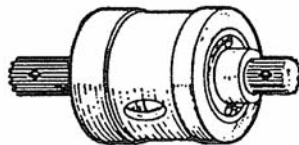
- Le montage de cette tuyauterie "Type Aviation" est conseillée car elle est ~~conçue~~ adaptée à la compétition que celle d'origine: fiabilité, rapidité d'intervention (purge à distance...)
- Elle ne se monte pas sur le cylindre émetteur d'origine mais uniquement sur le cylindre récepteur modifié (voir page 6)
- Le tuyau de purge (2) se fixe à l'arrière de la boîte de vitesses.
- Le cheminement du tuyau N° 9 est identique à celui de série.

ANTONY LE, 14 AVRIL 1983

NOTICE DE MONTAGE DES
DIFFERENTIELS AUTOBLOQUANTS ZF 40% ET 45%

RÉFÉRENCE : 77 11 064 970

RÉFÉRENCE : 77 11 064 990



L'effet de blocage du différentiel autobloquant ZF repose sur la friction interne dépendant du couple engendré dans les embrayages à disques disposés symétriquement dans la cage du différentiel. Le patinage d'une des roues motrices qui est possible avec le différentiel traditionnel, est rendu plus difficile par les embrayages à disques du différentiel autobloquant. Cette action se renforce lorsque le couple d'entraînement augmente. Cela provient du fait que le couple induit dans la cage du différentiel est transmis par deux anneaux de pression ne pouvant tourner dans la cage, mais peuvent toutefois se déplacer axialement. Lors de la transmission du couple, les forces d'écartement en direction axiale prennent automatiquement naissance au

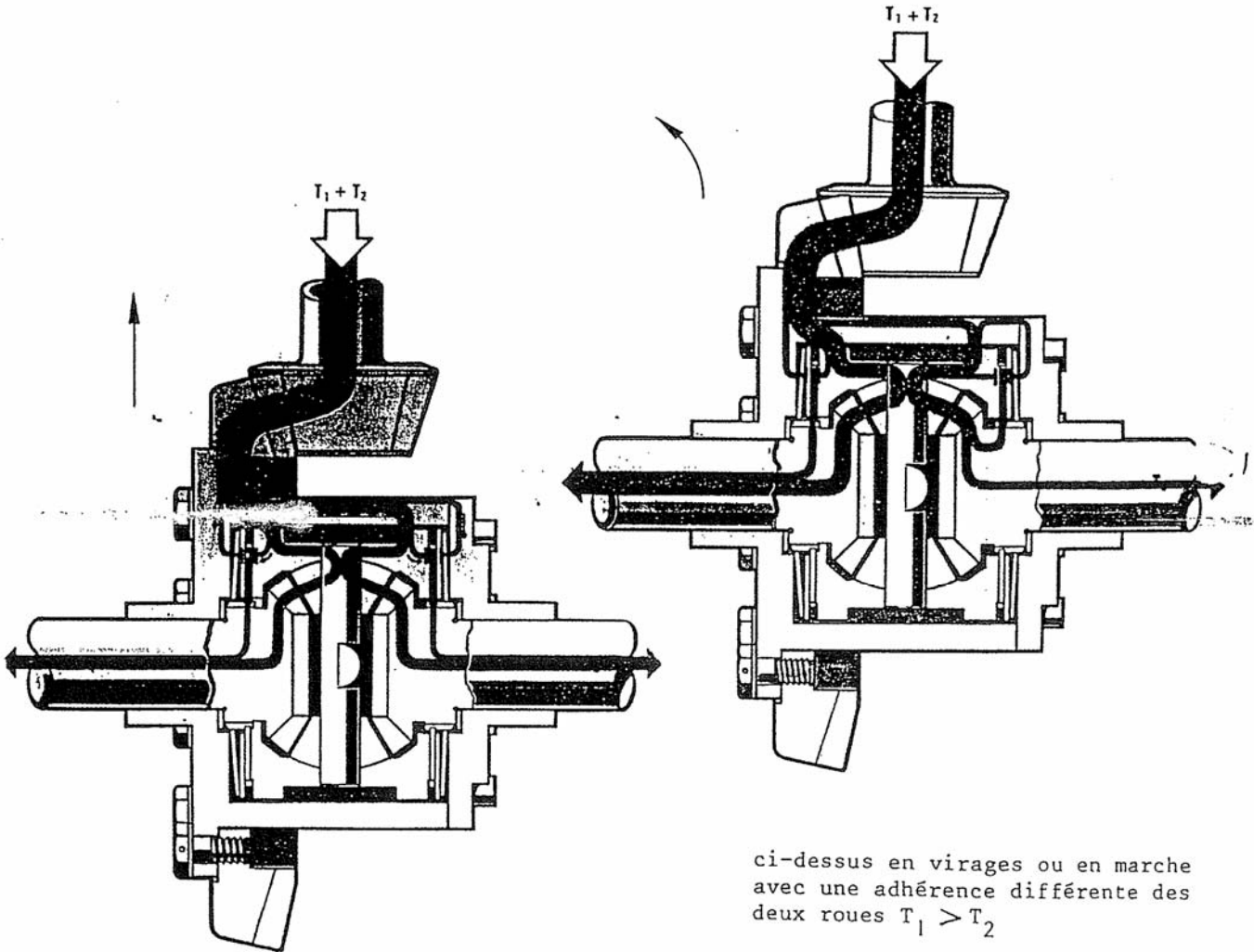
droit des faces inclinées des encoches prismatiques des bagues de pression, forces qui compriment les embrayages à disques. Comme les disques extérieurs sont solidaires en rotation de la cage du différentiel et que les disques intérieurs sont solidaires en rotation des pignons coniques de l'arbre primaire, la friction entre les disques tournant à des vitesses différentes oppose aux arbres primaires une résistance définie avec précision. Les forces d'écartement étant proportionnelles au couple à transmettre, l'effet de blocage s'adapte au couple variable du moteur et aussi à l'augmentation du couple moteur aux différentes vitesses.

Contrairement aux différentiels à blocage manuel sur les véhicules tout terrain caractérisés, qui excluent totalement une vitesse de marche différente de chacune

des roues motrices (valeur de blocage = 100%), la valeur de blocage du différentiel autobloquant ZF est plus faible. Elle peut, selon l'application du véhicule, être choisie entre 25 et 75%.

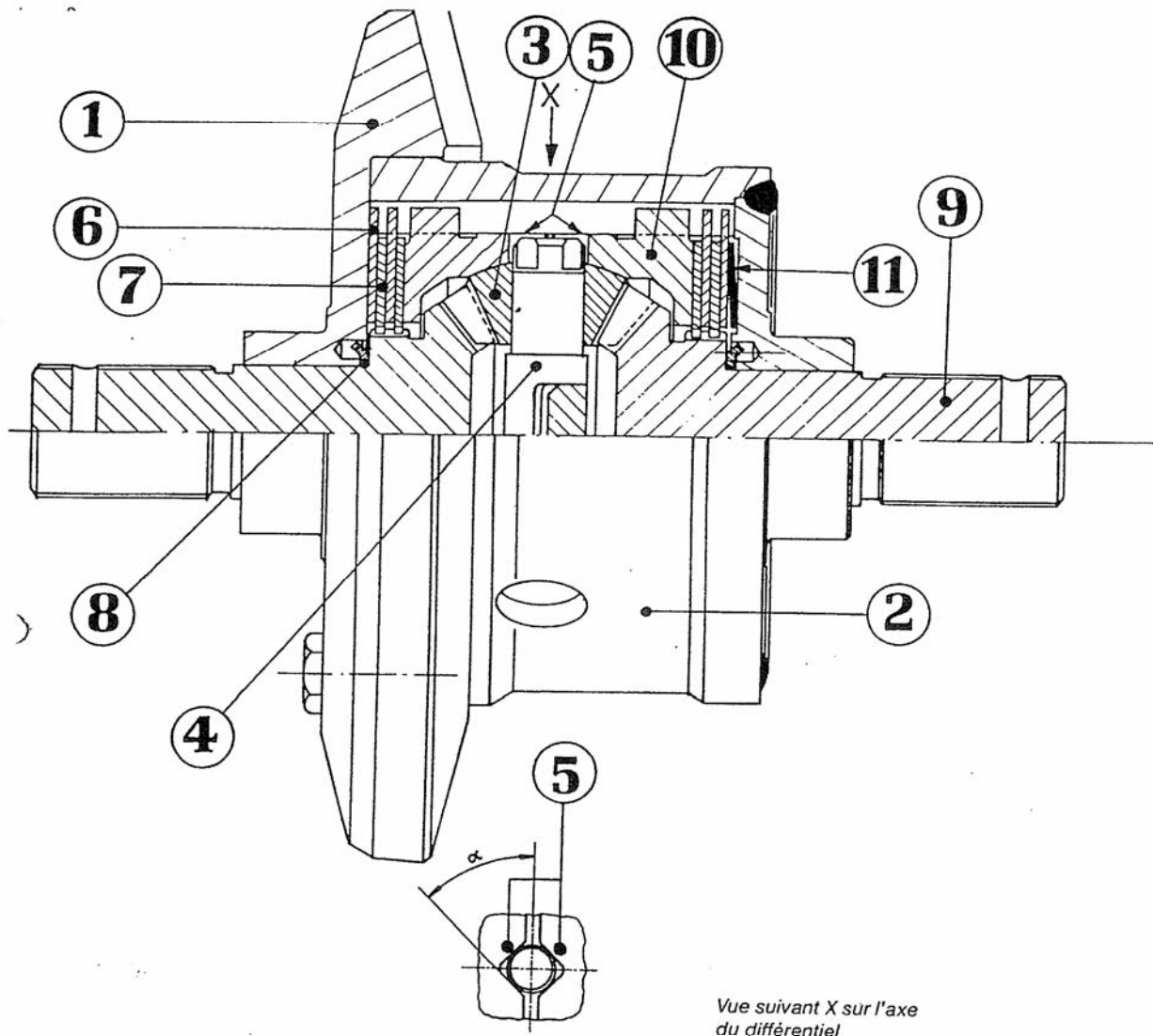
L'importance de la valeur de blocage est fonction du nombre des faces de friction des disques et de l'angle des encoches prismatiques sur les bagues de pression.

Les rondelles Belleville montées pour la précontrainte des embrayages à disques exercent une action constante de blocage, indépendante du couple à transmettre. De ce fait le différentiel autobloquant ZF est toujours „prêt au blocage", même lorsque l'état de la route est extrêmement défavorable. C'est de la combinaison d'une action de blocage constante et d'un effet de blocage dépendant du couple que le différentiel autobloquant ZF tient ses éminentes propriétés.



Ci-dessus, marche en ligne droite $T_1 = T_2$

ci-dessus en virages ou en marche avec une adhérence différente des deux roues $T_1 > T_2$



Vue suivant X sur l'axe du différentiel

- ① Couronne du différentiel
- ② Cage
- ③ Pignon satellite
- ④ Axes du croisillon porte-satellites
- ⑤ Encoches prismatiques sur bagues de pression pour écartement axial
- ⑥ Disque extérieur, solidaire en rotation de la cage
- ⑦ Disque intérieur, solidaire en rotation du pignon conique de l'arbre primaire
- ⑧ Rondelle de butée
- ⑨ Pignon conique de l'arbre primaire
- ⑩ Bagues de pression
- ⑪ Rondelle Belleville



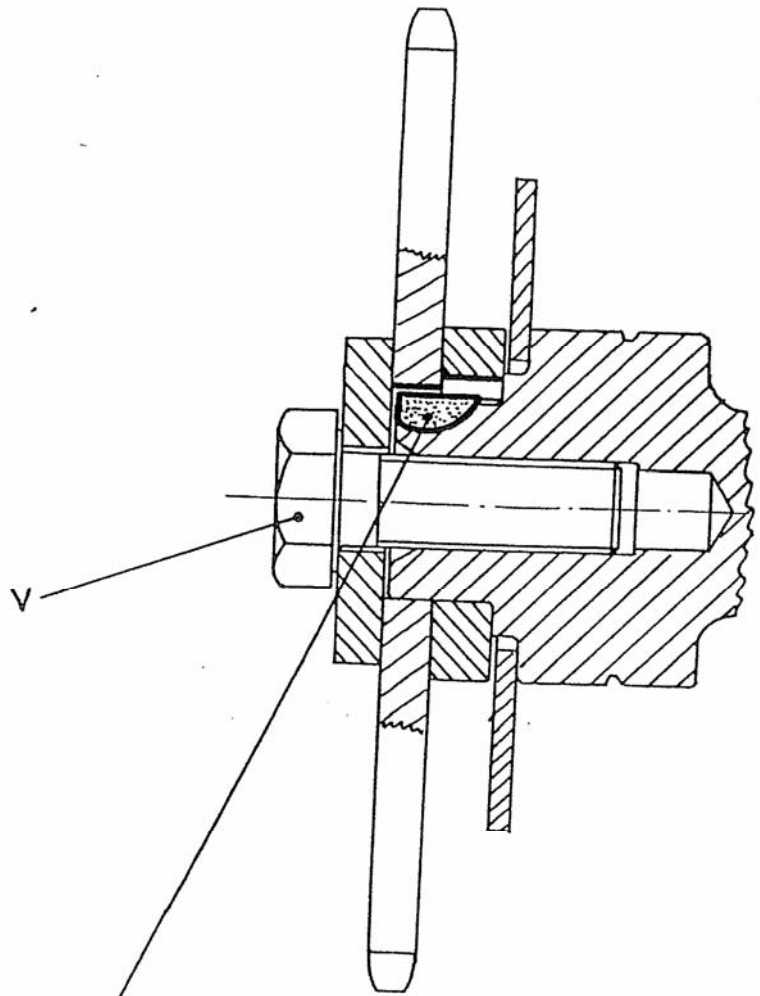
ANTONY Le : 1er Janvier 1983
NOTE n° : 17

MONTAGE DE LA ROUE DENTEE SUR LES ARBRES A CAMES DES DIFFERENTS KITS

- En cours d'année 1981 des modifications sur le système de clavetage sont apparues sur les moteurs des RENAULT 5 TURBO.

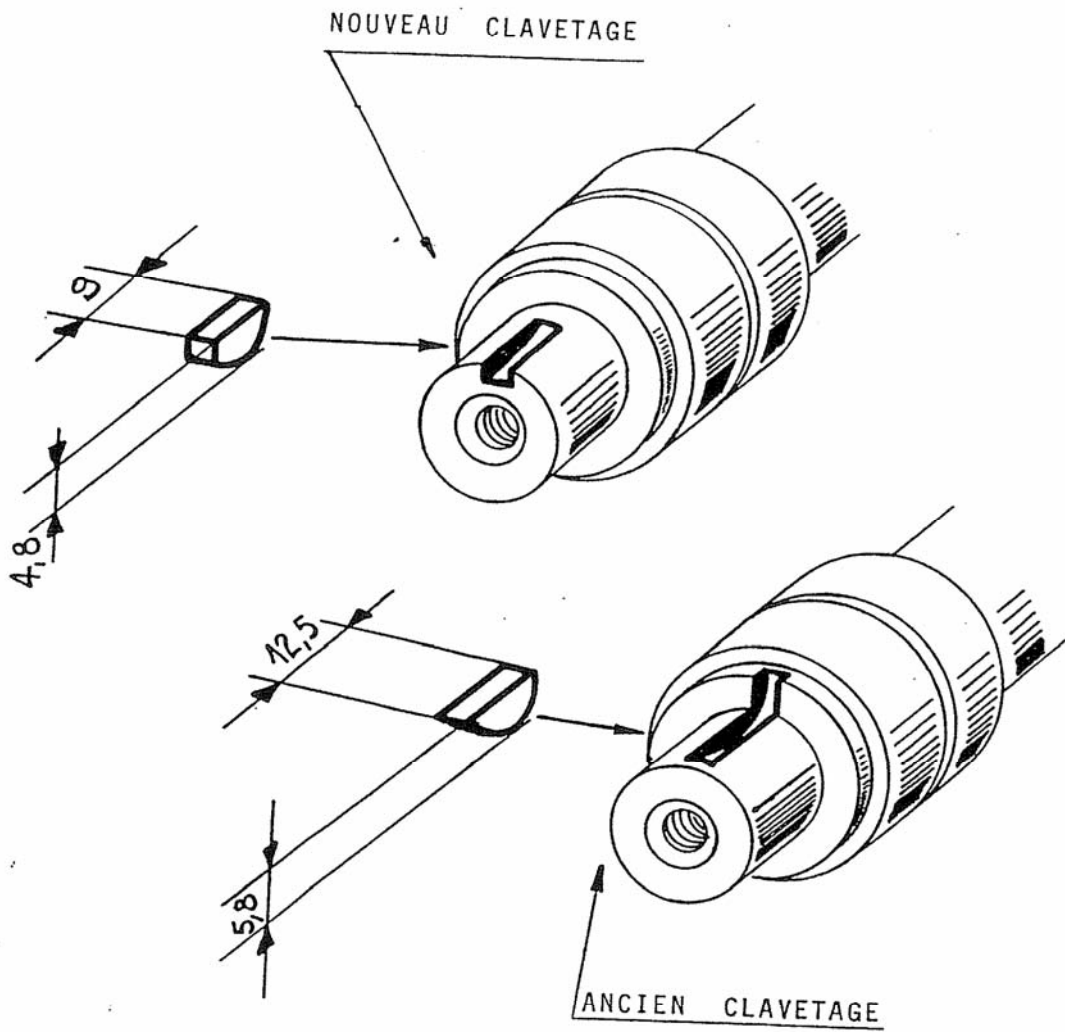
- Il est impossible de monter un nouveau type d'arbre à cames dans une ancienne distribution sans faire la modification suivante.

NOTA. Cette modification ne concerne que le montage avec panachage des deux système de clavetage.



Clavette "c"
Référence : 77 03 070 007

Réaliser les modifications page ci-contre sur la clavette (c)
de façon à rendre le montage ci-dessus possible.

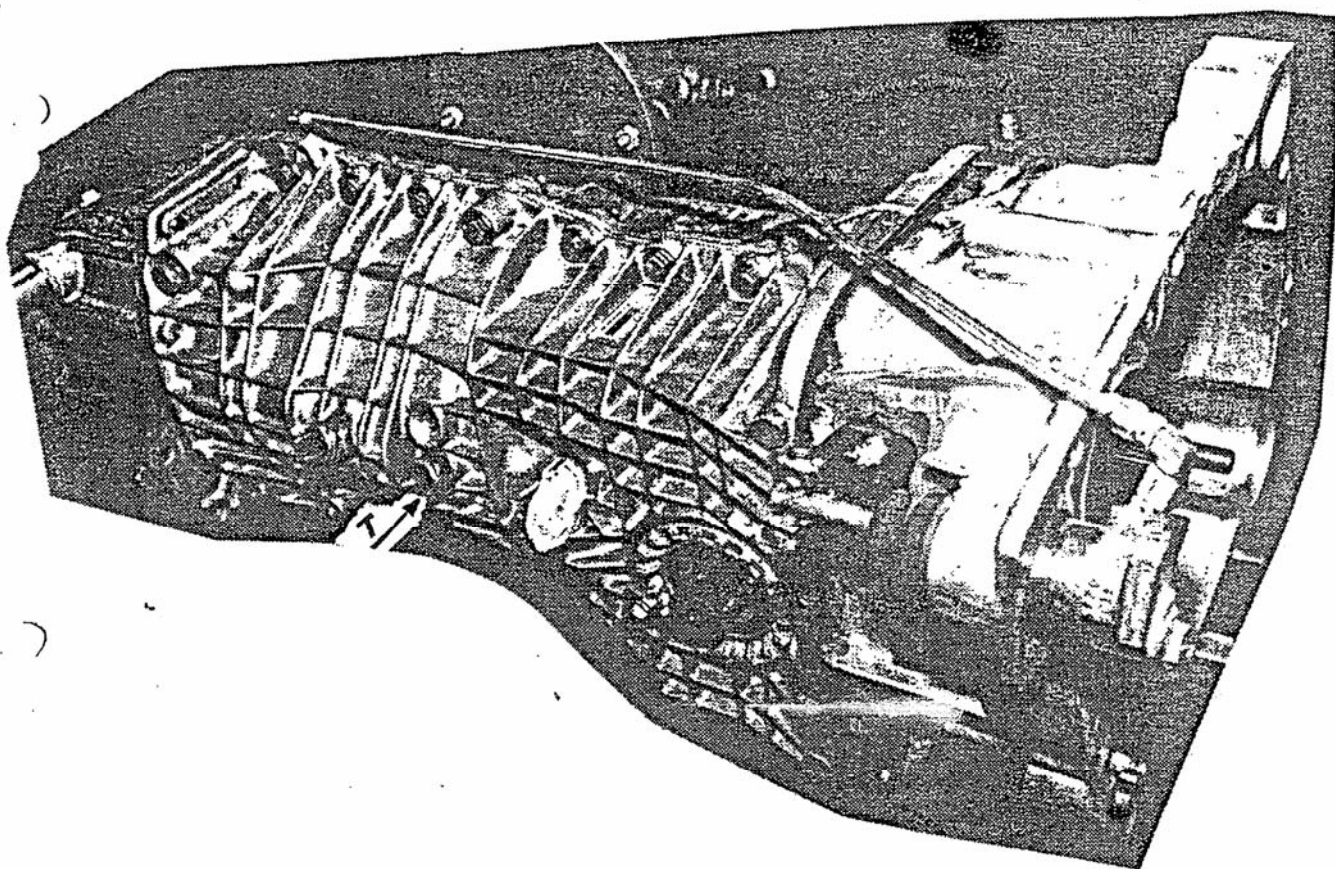


NOTA : Couple de serrage de la vis V = à 4 m Kg.

ANTONY Le: 10 MARS 1983

NOTE n° : 18

REPLISSAGE DES BOITES DE VITESSES 369 RALLYE
ÉQUIPÉES DU GRAISSAGE ET DU RADIATEUR D'HUILE



- Le plein d'huile des boîtes de vitesses type 369 Rallye doit être fait par le trou T de la sonde de température.
- La quantité est de 3 litres d'huile.
- Le niveau doit être vérifié par le trou T à l'aide d'une jauge de fabrication locale, étalonnée sur véhicule horizontal .



ANTONY Le : 10 MARS 1983
NOTE n° : 19

HUILE DES BOITES DE VITESSES 369 RALLYE
ÉQUIPANT LES RENAULT 5 TURBO TOUS TYPES

Dans le cas d'une utilisation de la boîte citée ci-dessus équipée de la pignonnerie Rallye, et d'un autobloquant, il est conseillé d'utiliser les différentes huiles citées ci-dessous :

- BP	LS	90
- ELF	BLS	90
- ESSO	LSA	90
- SHELL	90	LS
- CASTROL	LS	90
- FINA	PLUS SAE	90
- MOTUL	90	PA
- TOTAL	DA SAE	90
- YACCO	BN	90

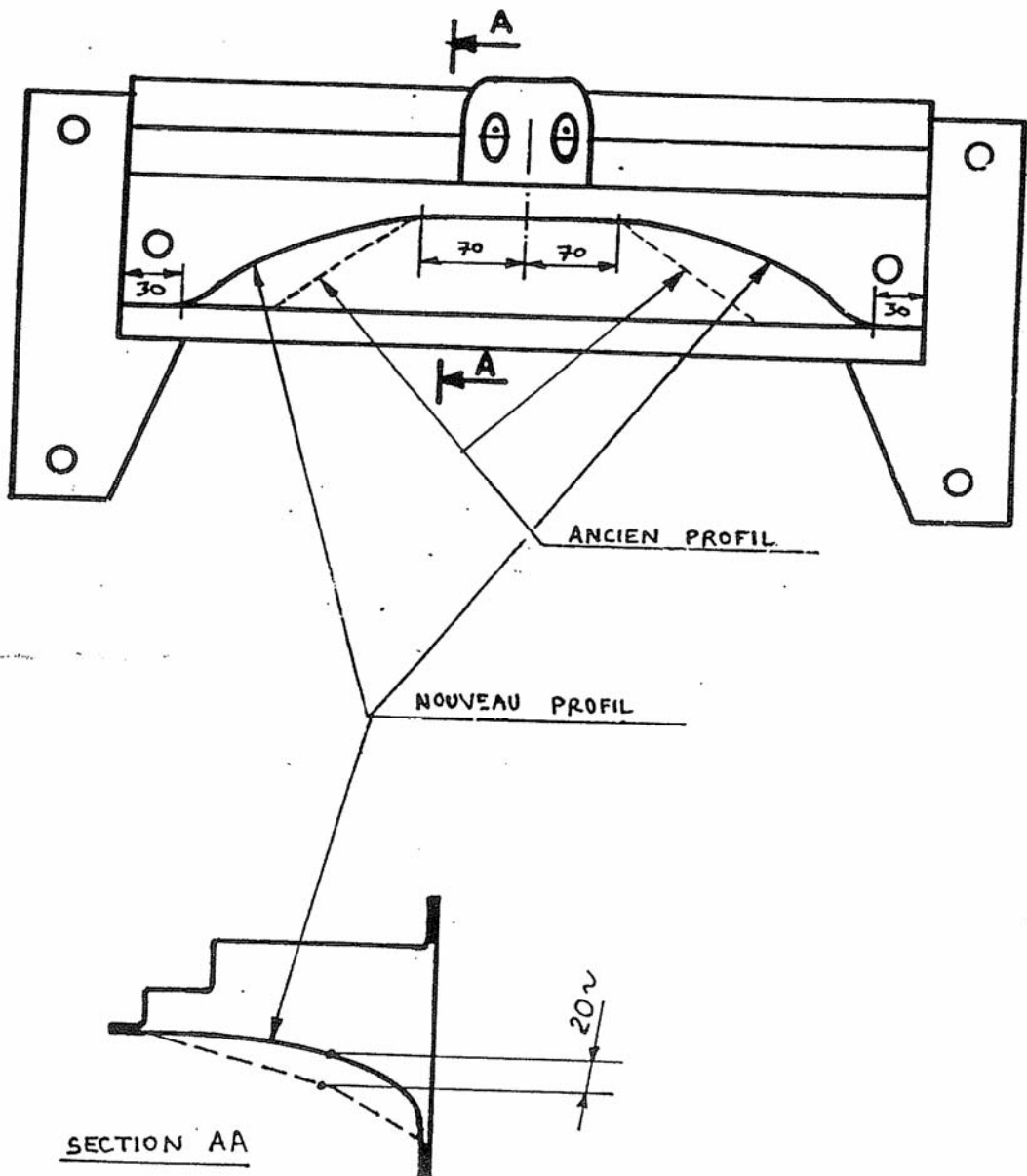
NOTA : La quantité d'huile est de 3 litres (avec radiateur)



ANTONY Le: 15 MARS 1983

NOTE n° : 20

MODIFICATION de la TRAVERSE ARRIERE pour MONTAGE du CARTER
BOITE de VITESSES de 5^{ème} EQUIPE du VERROUILLAGE de MARCHE ARRIERE



T.S.V.P

- Lors du montage d'une boîte de vitesses équipée du couvercle arrière avec verrouillage de marche arrière, il est nécessaire de marteler la traverse et de la déformer comme montré au recto .
- Cette modification est indispensable car il y a risque d'interférence.



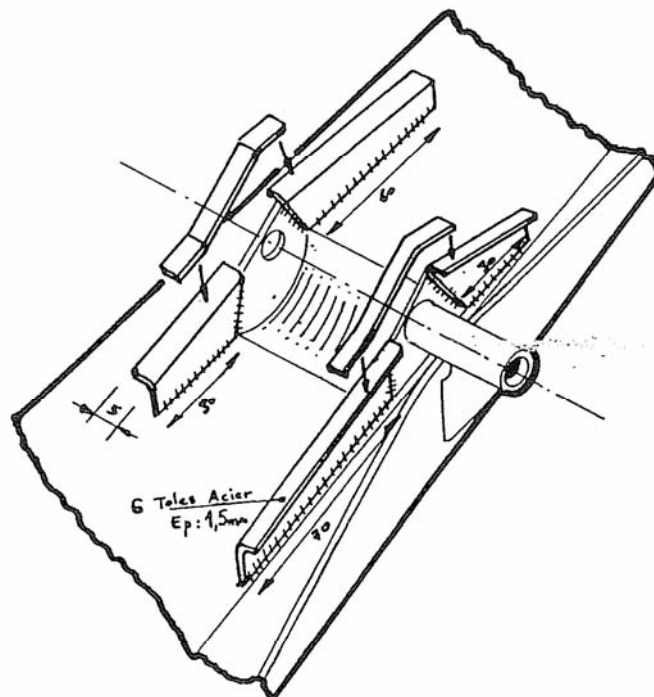
ANTONY Le: 1er AVRIL 1983

NOTE n° : 21

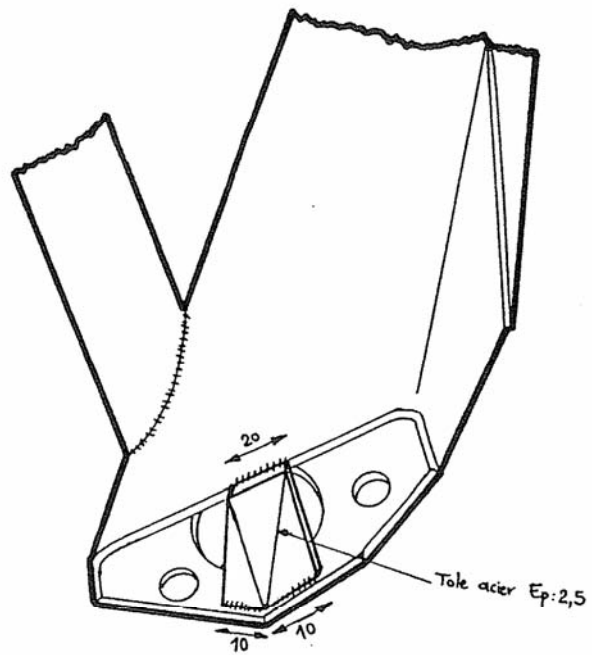
TRIANGLE INFERIEUR AVANT RENAULT 5 TURBO " TOUR de CORSE "

Afin d'augmenter la fiabilité de ces pièces, RENAULT SPORT conseille de faire les quatre renforts dessinés ci-dessous.

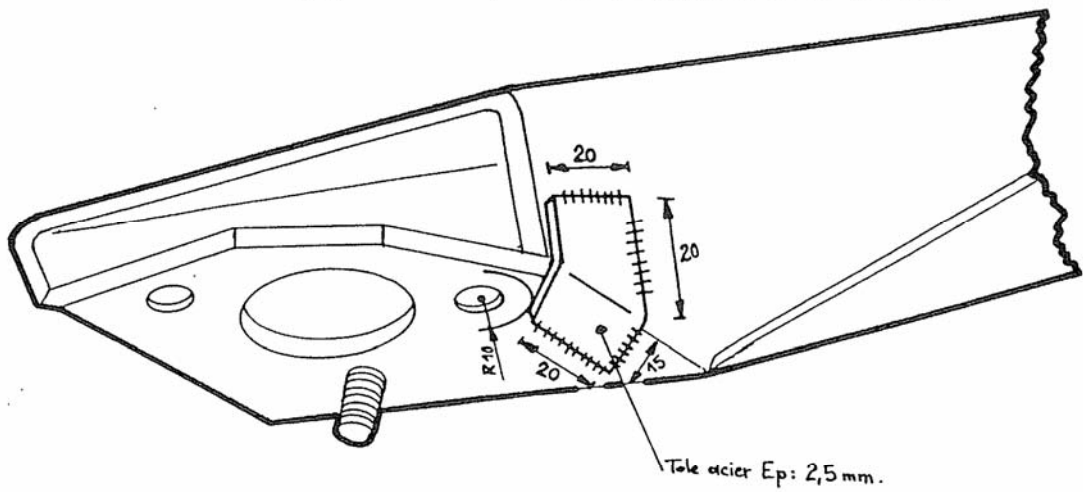
-1er renfort: Dé part et d'autre de la fixation de l'amortisseur.



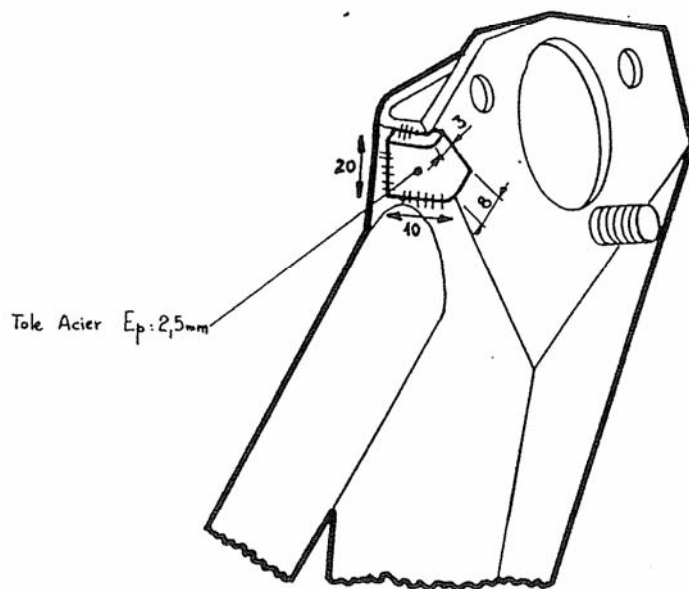
2ème renfort: A l'extrémité du triangle entre les tôles supérieures et inférieures.



3ème renfort: A droite de la rotule de suspension (bien respecter le dégagement R10 pour mise en place de la rotule)



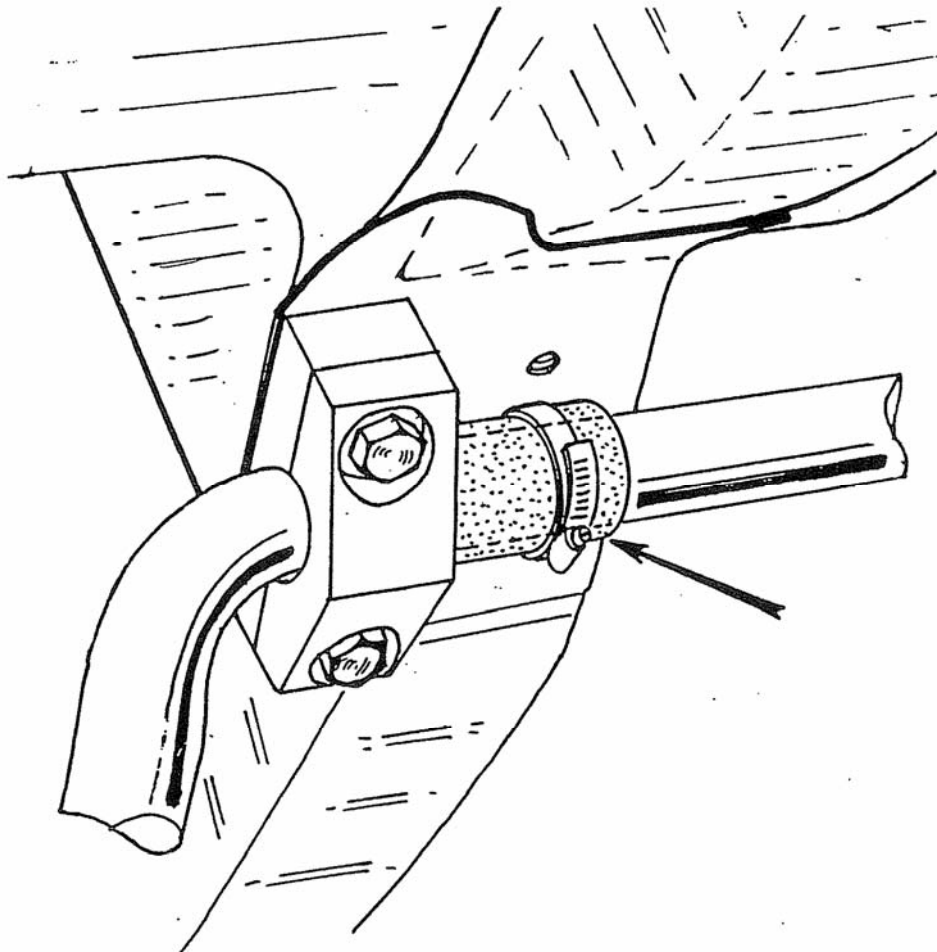
4ème renfort : A gauche de la rotule de suspension. (bien respecter les cotes 3 et 8 mm pour la mise en place de la rotule)





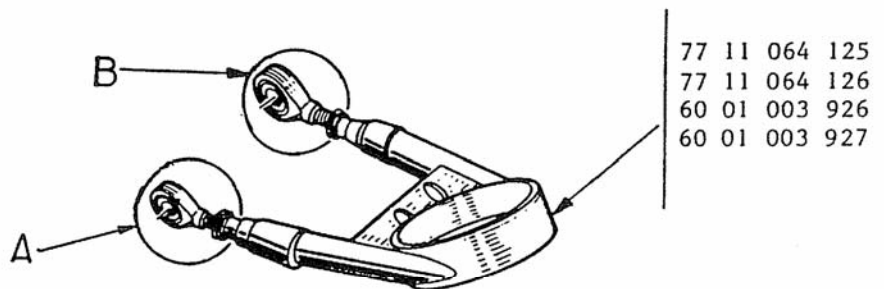
ANTONY Le: 1ER AVRIL 1983
NOTE n° : 22

BARRE ANTI DEVERS AVANT EQUIPANT
LES RENAULT 5 TURBO TOUR DE CORSE

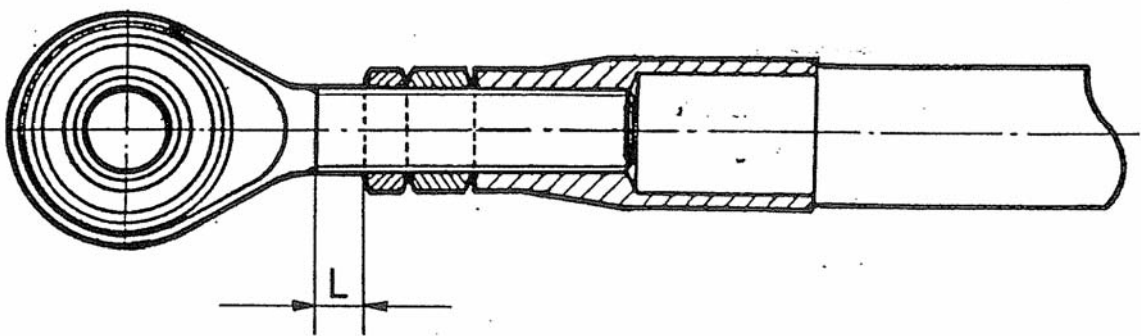


Afin de limiter le débattement de gauche à droite de la barre anti devers avant, il est conseillé de mettre un bout de durit sur celle-ci à l'intérieur de chaque palier, et le fixer avec un collier type SERFLEX.

RISQUE D'INCIDENTS SUR LES TRIANGLES SUPERIEURS AVANT A
ROTULES DES RENAULT 5 TURBO TOUT TYPE.



PROBLEMES : Selon les réglages du train avant, il est fréquent que les rotules se retrouvent en porte à faux important, notamment la rotule arrière, ceci risquant d'entraîner une élasticité néfaste de l'ensemble.



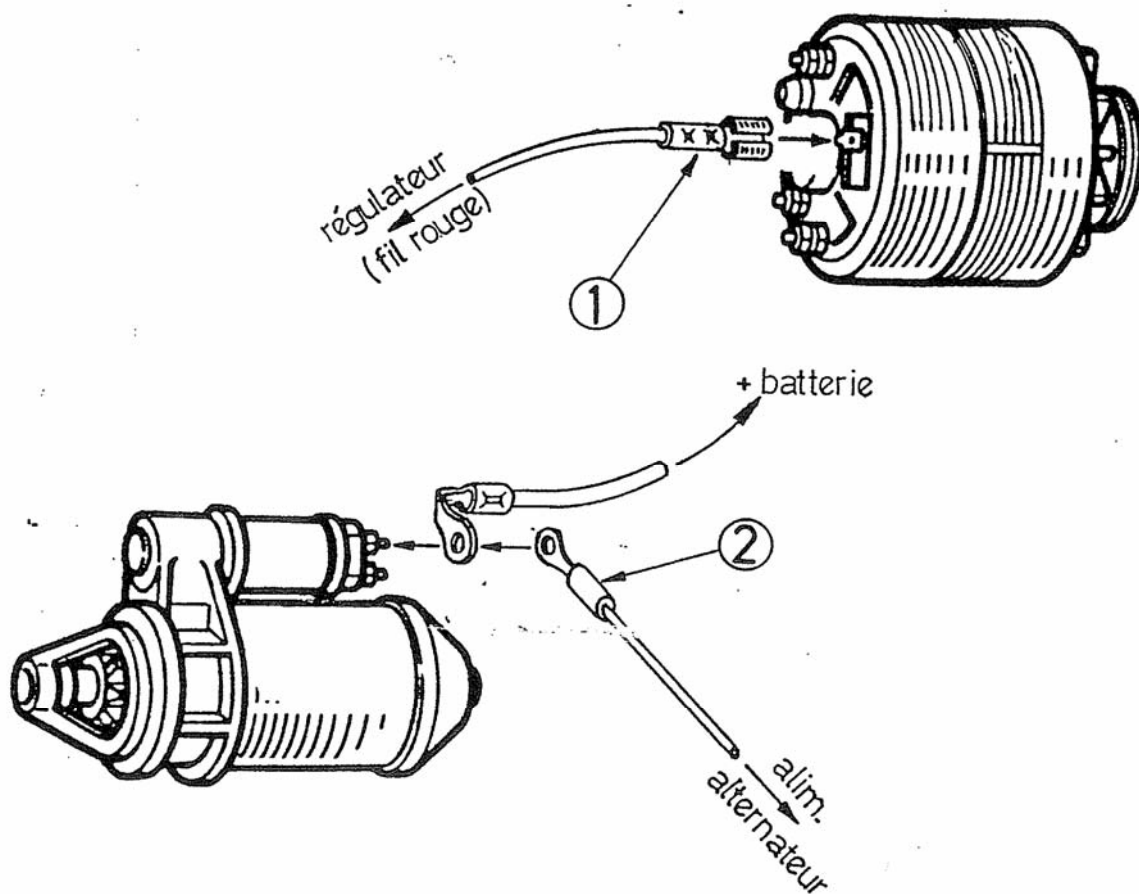
SOLUTIONS : Monter dans les cas au moins 2 écrous bas et si nécessaire mettre : un écrou plus épais avec 1 écrou bas ou bien 2 écrous plus épais de façon à ce que la longueur filetée "L" des rotules ne dépasse 6 mm.



ANTONY Le : 15 AVRIL 1983

NOTE n° : 24

ALERTE SUR INCIDENT DES COSSES D'ALTERNATEUR et DEMARREUR
EQUIPANT LES RENAULT 5 TURBO TOUR de CORSE



Une rupture des fils dans les cosses ① et ② peut se produire
il est donc vivement conseillé de vérifier l'état de ces cosses
et dans le doute les remplacer.

KIT ALTERNATEUR MARELLI 75 A

CE KIT COMPREND :

- Un alternateur équipé
- Une courroie
- Une vis CHC L = 100 mm
- Une glissière de tension
- Une vis/ecrou nulstop/rondelle épaisse

MONTAGE DE L'ALTERNATEUR

1 - DEMONTER LES PIECES DE SERIE SUIVANTES :

- a) l'alternateur
- b) la glissière de tension
- c) la courroie.

NOTA : l'accès se fait par une trappe située derrière le siège conducteur.

2 - REMONTER :

- l'alternateur 75 A.
- la glissière spéciale

3 - REALISER LES BRANCHEMENTS ELECTRIQUES SUIVANTS :

- a) la cosse ronde d'origine au + batterie alternateur.
- b) le fil rouge sur la cosse 15 du régulateur.
- c) la cosse 67 du régulateur à la 67 alternateur.
- d) mettre un fil de masse entre l'alternateur et le régulateur.

Installer le régulateur au dos de la trappe, côté moteur, et le plus éloigné possible de l'alternateur - longueur de câblage à prévoir en conséquence.

4 - MONTER LA COURROIE SPECIALE ET REGLER LA TENSION PAR L'INTERMEDIAIRE DE LA GLISSIERE.

.../...

NOTA - L'utilisation de leviers pour basculer la courroie par dessus les gorges des poulies est à proscrire.

- Après montage d'une courroie neuve, faire tourner le moteur pendant quelques minutes et vérifier ensuite la tension de la courroie : il est normal qu'elle se soit détendue.

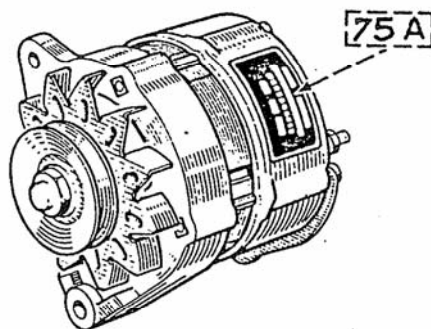
- Nous recommandons l'utilisation d'un tensiomètre pour courroie trapézoïdale. La valeur de tension à trouver est de 35 à 40 daN sur l'échelle AV 10 après quelques minutes de fonctionnement. Au premier montage (courroie neuve), régler la tension à la valeur de 45 daN.

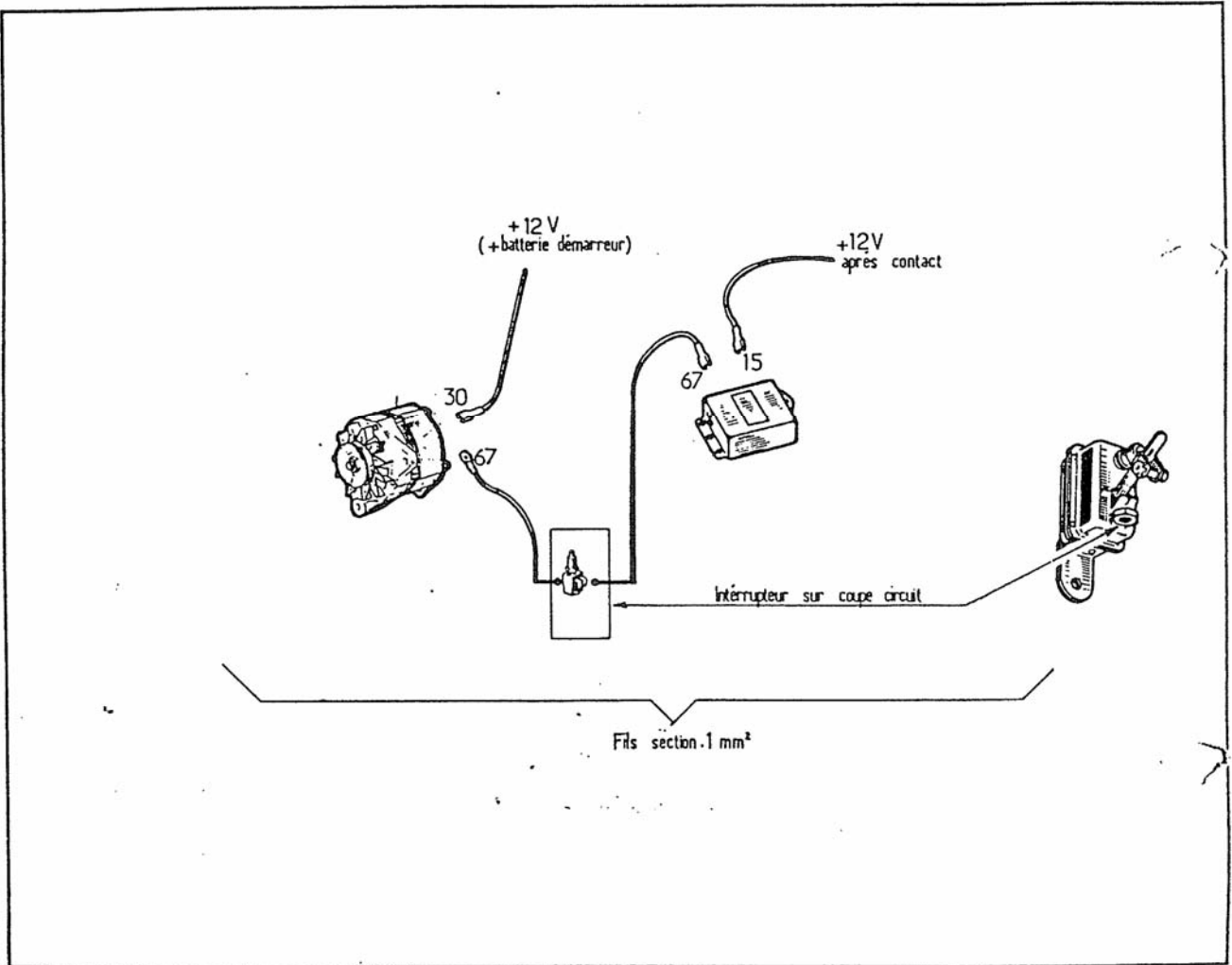
5 - FIXER LA TRAPPE D'ACCES.

6 - VERIFIER AU TABLEAU DE BORD LE BON FONCTIONNEMENT EN OBSERVANT L'INDICATEUR DE CHARGE.

MONTAGE DE L'ALTERNATEUR 75 AMPERES MARELLI

SUR R 5 TURBO DE SÉRIE



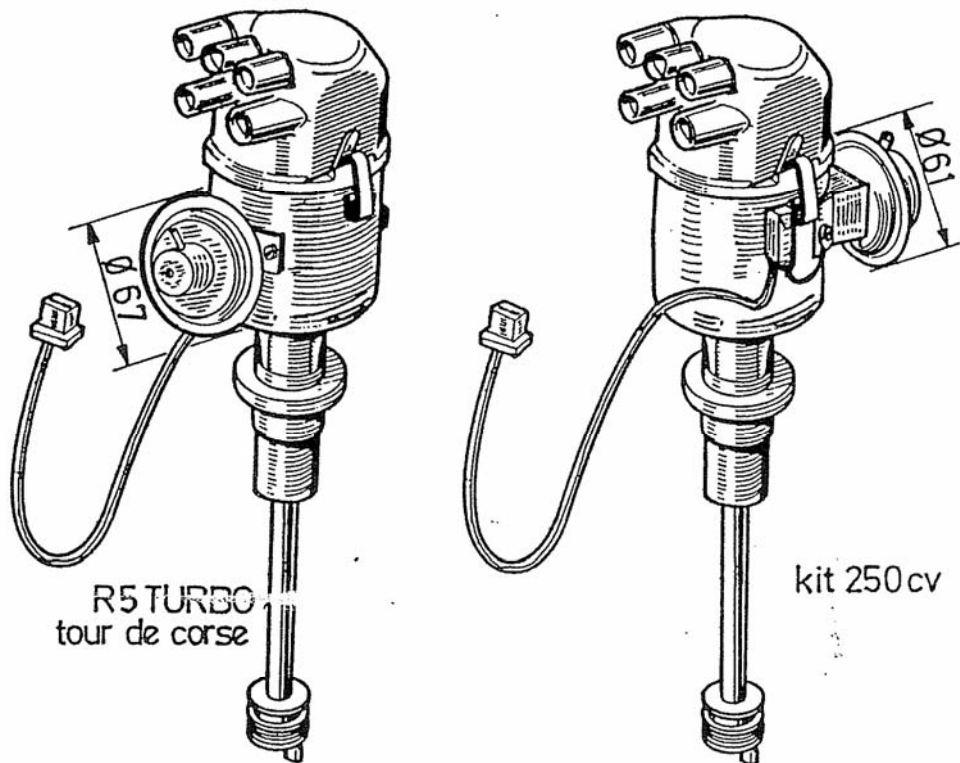




ANTONY Le : 12 AVRIL 1983

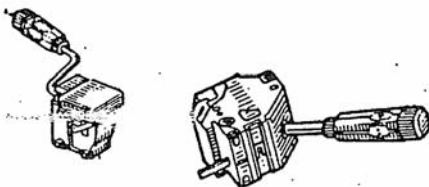
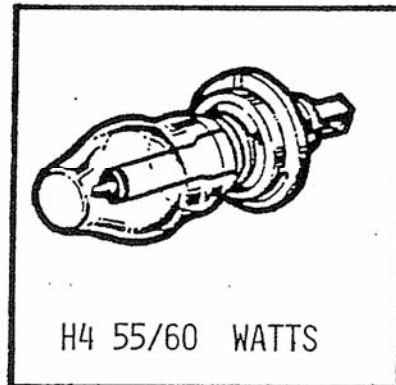
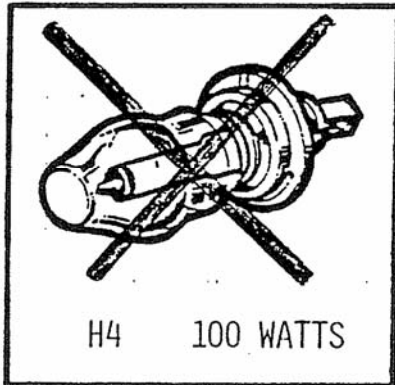
NOTE n° : 25

ALLUMEUR EQUIPANT LA RENAULT 5 TURBO TOUR DE CORSE

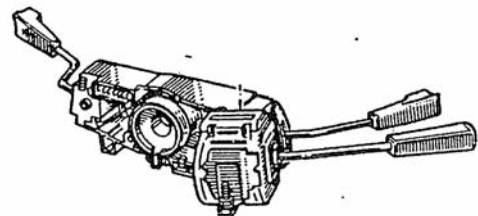


- Suite à un incident avec risque de panne constaté sur les allumeurs des RENAULT 5 TURBO TOUR de CORSE, il est demandé de remplacer celui-ci par l'allumeur du KIT 250 cv Réf. 77 11 064 226.
- Rappel des réglages : 27° à 3000tr/mn. vilebrequin, avec dépression débranchée avec l'allumeur 77 11 064 226.

LAMPES 12 VOLTS, H4, EQUIPANT LES RENAULT 5 TURBO TOUS TYPES



TYPE A



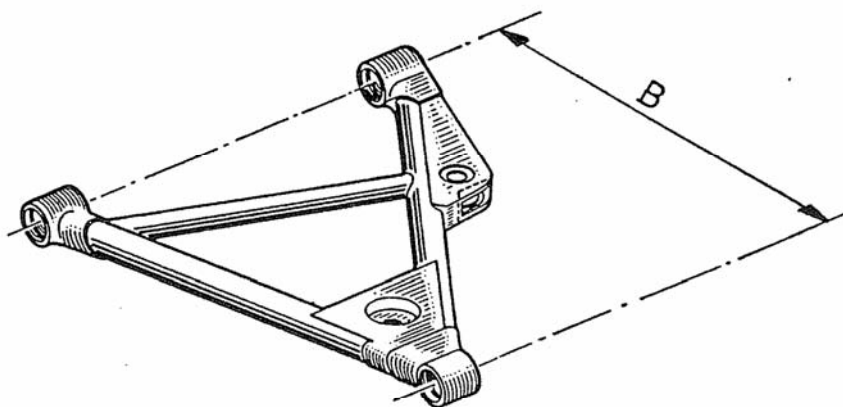
TYPE B

POUR DES RAISONS DE SECURITE (RISQUE DE PANNE SUR PLATINE DE SERVITUDE), LE MONTAGE DES LAMPES DE PHARE H4 - 100 WATTS EST IMPOSSIBLE SUR LES RENAULT 5 TURBO EQUIPÉES DU COMMUTATEUR TYPE A.



ANTONY Le: 1.5.83
NOTE n° : 27

TRIANGLE INFERIEUR ARRIERE REGLABLE A ROTULES



Pour permettre le réglage du carrossage ARRIERE sur les RENAULT 5 TURBO tous types, nous avons créé un deuxième modèle de triangle dit "COURT" :

- Le triangle 77 11 064 132 à un entraxe B = 335 mm
- Le triangle 77 11 065 070 à un entraxe B = 331 mm

.../...

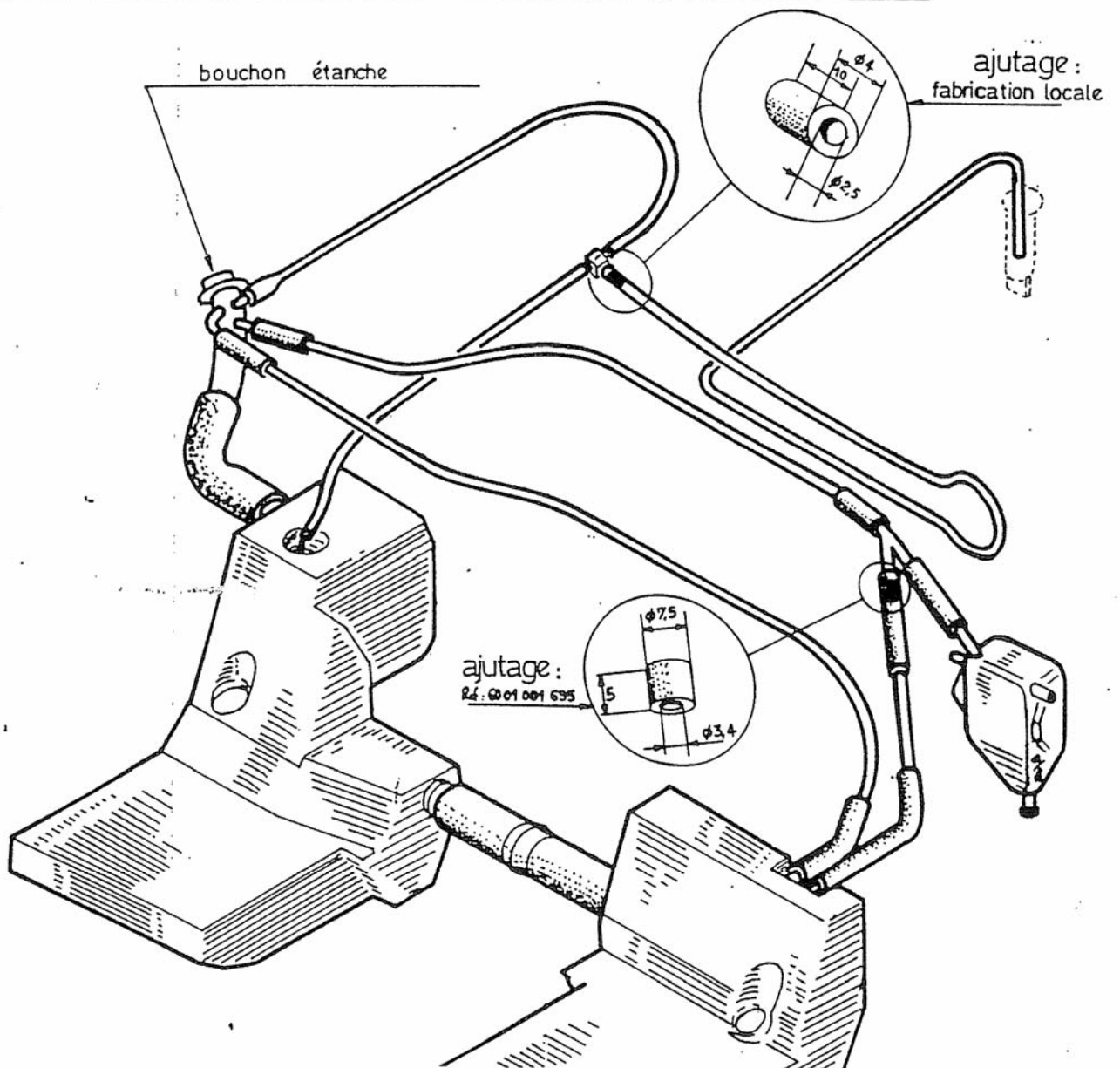
REPERE	REFERENCE	COEF. par VOITURE	DESIGNATION
1	77 11 064 132	2	TRIANGLE INF. ARRIERE à ROTULES D. et G.
1	77 11 065 070	2	TRIANGLE INF. ARRIERE à ROTULES D. et G. COURT (-4mm)
3	77 11 064 361	2	PALIER FIXATION TRIANGLE sur LONGERON
4	60 01 000 322	✕	CALE REGLAGE PALIER EP. 1mm.
5	60 01 000 323	✕	CALE REGLAGE PALIER EP. 1,5 mm.
6	60 01 000 324	✕	CALE REGLAGE PALIER EP. 2 mm.
7	77 03 053 381	✕	RONDELLE REGLAGE EP. 1,5 mm.
7	77 03 053 014	✕	RONDELLE REGLAGE EP. 2,5 mm.
7	77 03 053 123	✕	RONDELLE REGLAGE EP. 3,5 mm.
7	77 03 053 015	✕	RONDELLE REGLAGE EP. 4 mm.
8	77 11 064 203	8	ENTRETOISE COTE CHASSIS EP. 12,5 mm ACIER.
9	77 11 064 277	8	JOINT TORIQUE CAOUTCHOUC Ø int. 26,6/Ø 3,5 mm.
10	77 11 064 279	8	ROTULE Ø 14 INT. - Ø 34 EXT.
11	77 11 064 280	18	CIRCLIPS Ø 36,4 EP. 1,5 mm.
12	77 11 064 276	8	RONDELLE RESSORT Ø EXT. 24,4 EP. 1,5 mm.
13	77 11 064 281	4	VIS TETE CYLINDRIQUE Ø 14 LONGUEUR 80
14	77 11 064 205	4	VIS TETE CYLINDRIQUE Ø 14 LONGUEUR 65
15	77 11 064 278	8	JOINT TORIQUE CAOUTCHOUC Ø INT. 18,6 /Ø 3,5
16	77 11 064 204	8	RONDELLE PLATE Ø INT. 14,1 EXT. 33 EP. 1,5
17	77 11 064 202	2	EMBOUT de BIELLETTE de PINCE
18	77 11 064 282	2	ECROU M14 x 200 EP. = 7 mm
19	77 11 064 283	2	ECROU M12 x 175 EP. 6 mm. à Gauche.
20	77 11 064 673	2	ROTULE M12 x 175 à GAUCHE.
21	77 11 064 206	2	VIS TETE 6 PANS Ø M 12 LONG 33 mm.
22	77 03 034 061	2	ECROU FREIN Ø M 12
23	77 11 064 199	2	BIELLETTE de PINCE.



ANTONY Le: 20 JUIN 1983

NOTE n° : 29

DEGAZAGE DES RESERVOIRS D'ESSENCE DES RENAULT 5 TURBO SAUF TOUR DE CORSE.



- Afin d'éviter la mise en pression des deux réservoirs d'essence il est fortement conseillé de réaliser le montage comme indiqué ci-dessus.
- Au montage veiller à bien vérifier que les tuyauteries ne sont pas



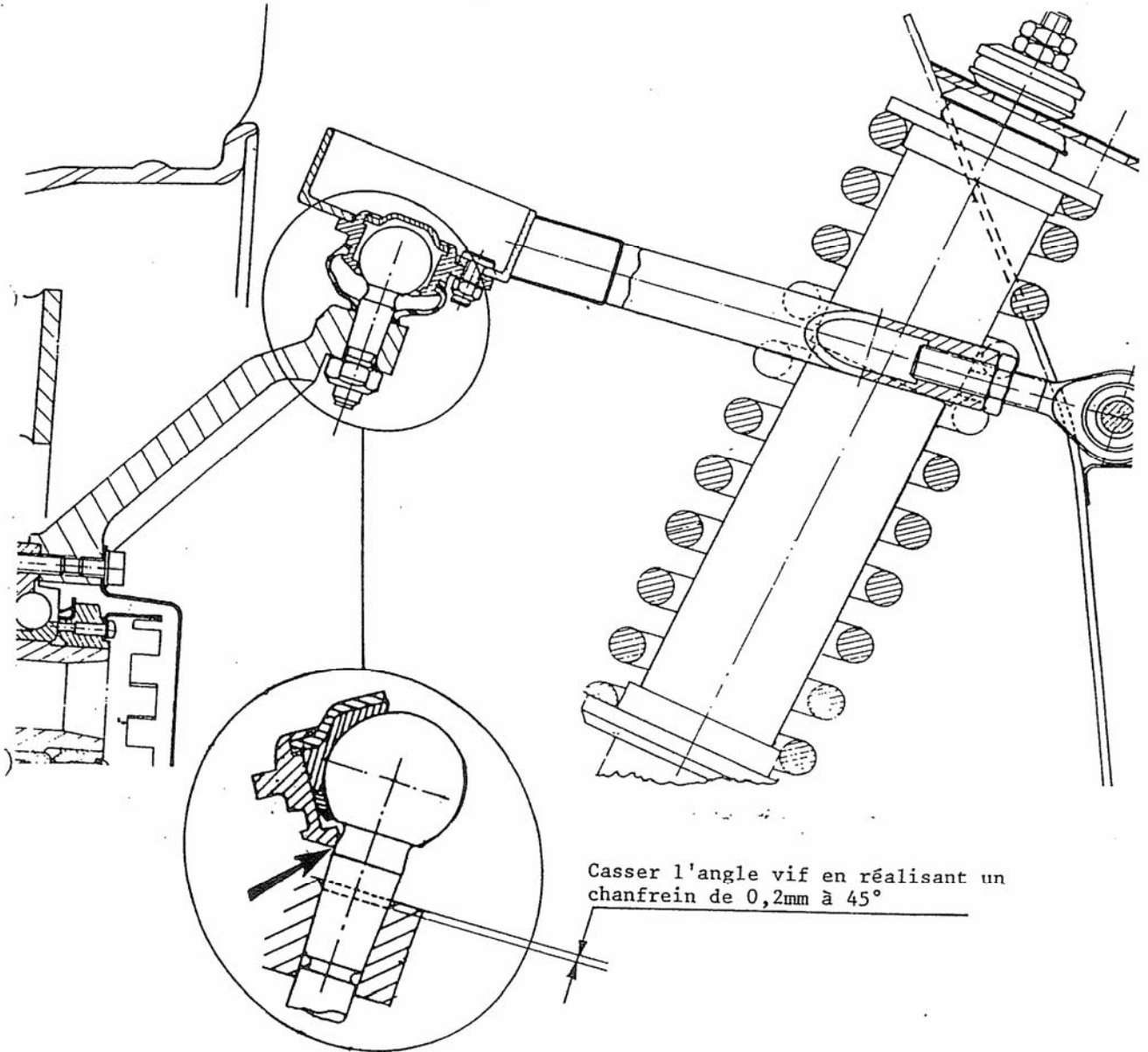
ANTONY Le : 16 Septembre 1983

NOTE n° : 30

ROTULES de PIVOTS EIRENREICH MONTÉES sur les TRIANGLES SUPERIEURS AVANT
des RENAULT 5 TURBO TOUS TYPES

- Afin d'éviter le desserrage des vis CHC \emptyset 7 x 21 fixant les rotules supérieures de pivot sur les triangles "AVANT" il est impératif de réaliser du côté de la tête de la vis un chanfrein de 1 mm à 45°, comme indiqué au verso.
- Ce chanfrein évite ainsi tout contact possible entre le rayon sous la tête de vis et la rotule ; ce contact étant à l'origine du desserrage.
(voir l'explication schématique se trouvant au verso).

OBJET : Rotule équipant les triangles supérieurs avant montés sur les porte moyeux des RENAULT 5 TURBO tous types.



A/ Réaliser sur chaque porte moyeu le chanfrein comme indiqué ci-dessus.

B/ Après chaque Rallye terre, procéder à la vérification suivante :

- 1°) Enlever le caoutchouc protecteur de la rotule
- 2°) Faire débattre les suspensions gauche et droite
- 3°) Vérifier qu'aucune interférence ne se produit entre la cage et la queue de la rotule (surtout en position comprimé)

RONDELLE 7700518 025

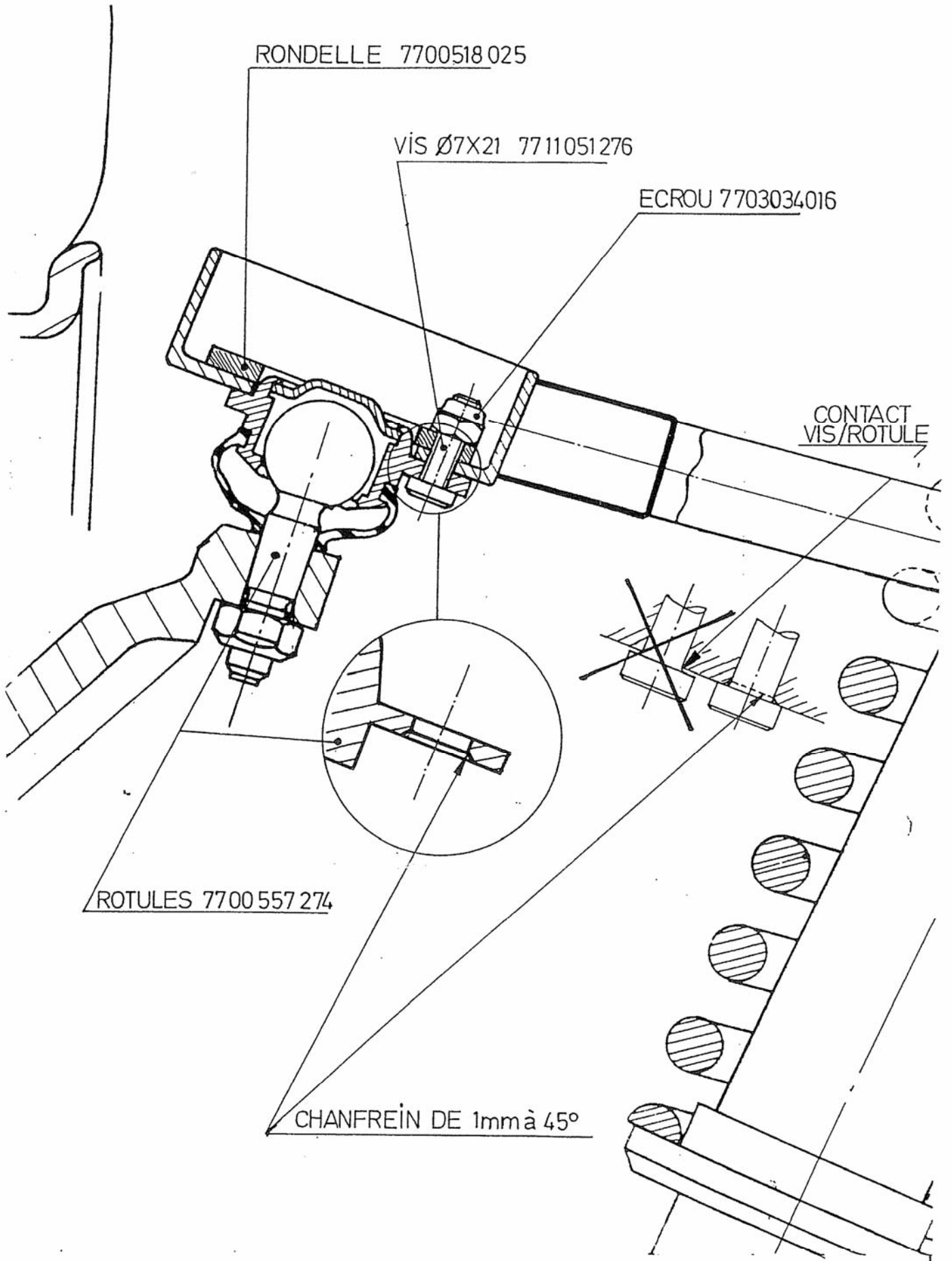
vis Ø7X21 7711051276

ECROU 7703034016

CONTACT
VIS/ROTULE

ROTULES 7700557 274

CHANFREIN DE 1mm à 45°



S'il y a contact, ou s'il y a trace de contact, changer impérativement la rotule.

Ce problème n'apparaît que si les réglages du train avant ne sont pas ceux spécifiés par RENAULT SPORT, ou si les composants du train avant ou de la coque avant niveau des points de fixation ont été déformés suite à un choc très violent.

Périodicité de changement des rotules de porte moyeu avant

	en utilisation sévère	sur l'asphalte
Supérieure	150 à 200 Km. maxi	600 Km. maxi
Inférieure	350 à 450 Km. maxi	600 Km. maxi.

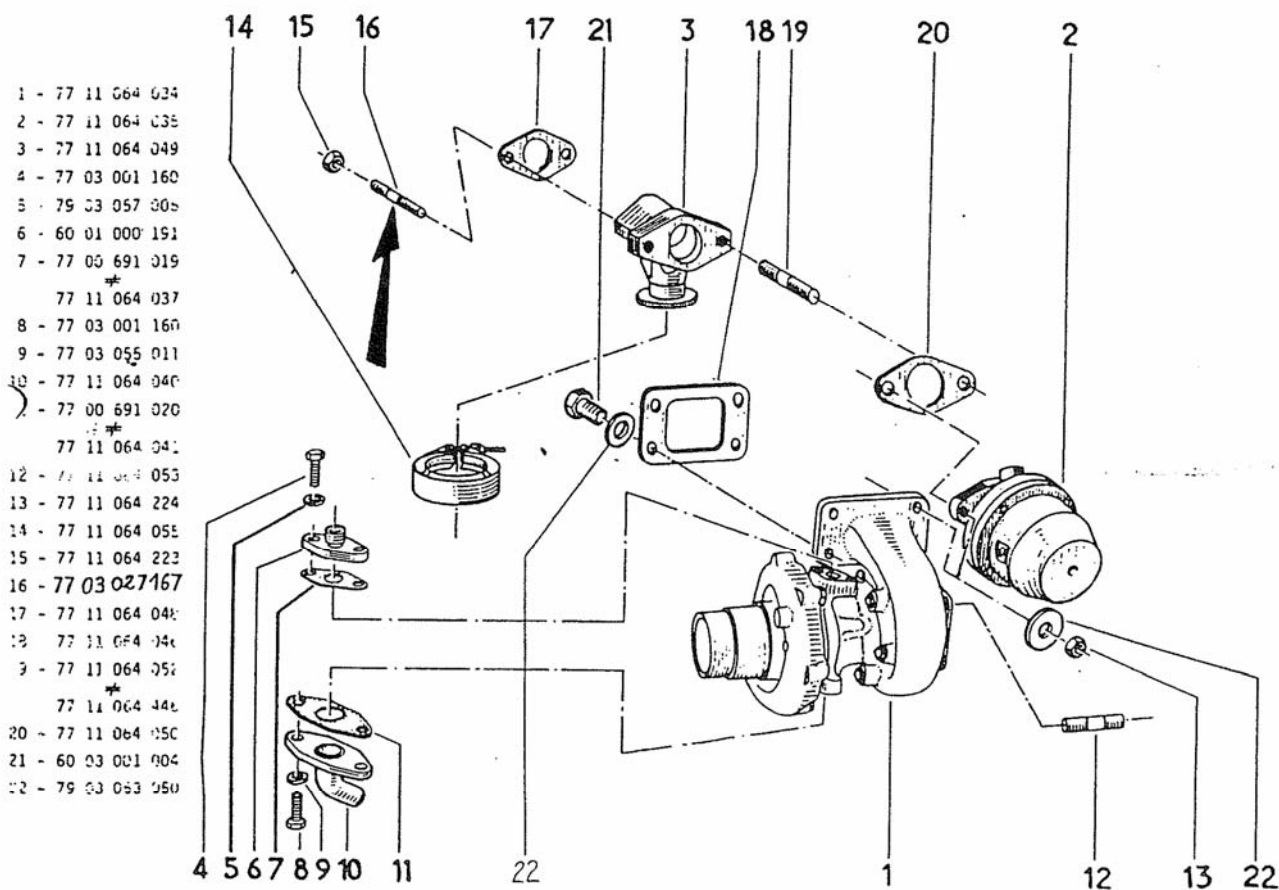


ANTONY Le 10 NOVEMBRE 1983

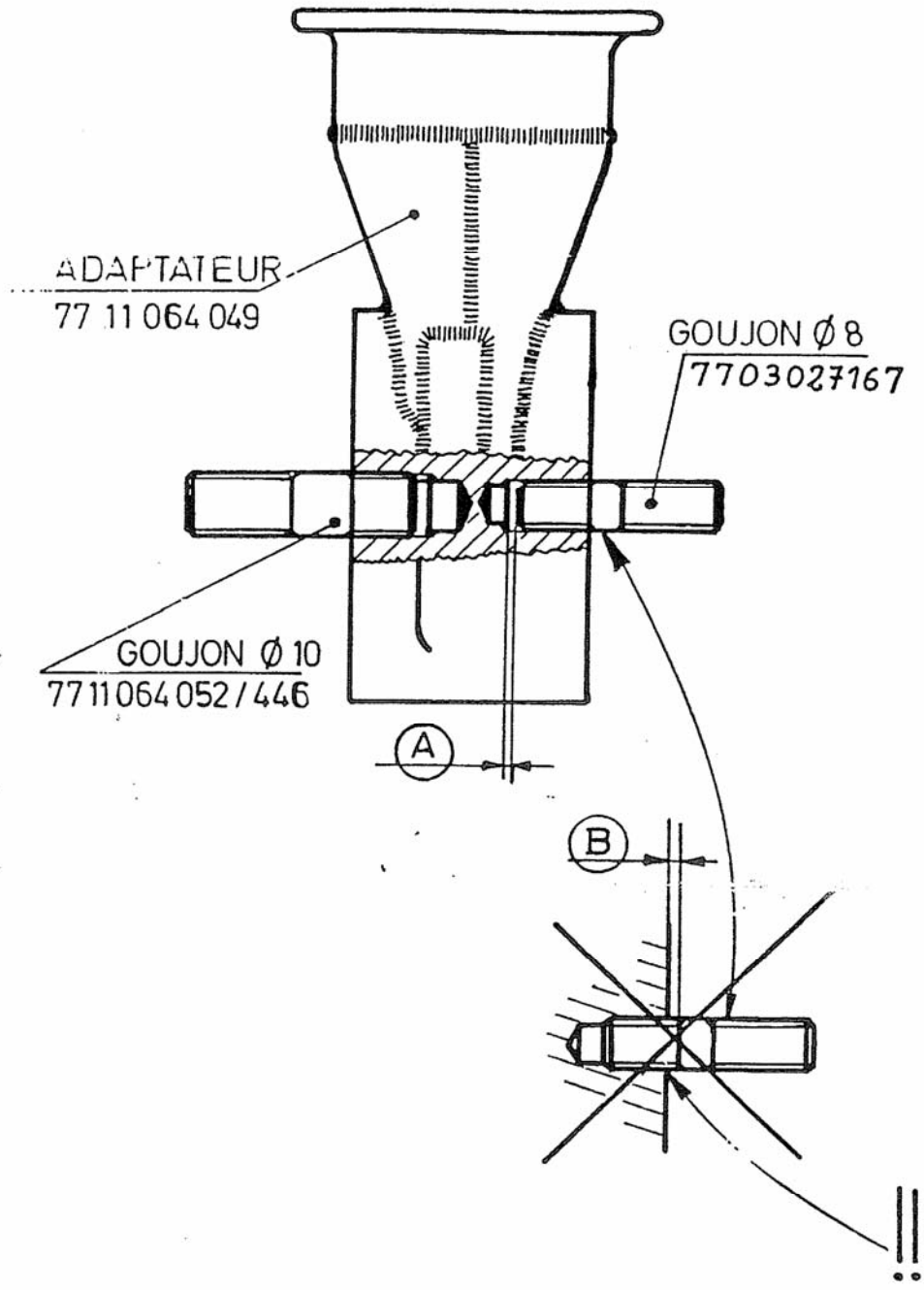
NOTE n° : 31 - A

GOUJONS de FIXATION de L'ADAPTATEUR de WASTE GATE sur COLLECTEUR D'ECHAPPEMENT des RENAULT 5 TURBO EQUIPEES des KITS 265-285-300CV.

ANNULE et REMPLACE L'ITRS N° 31 du 20 SEPTEMBRE 1983

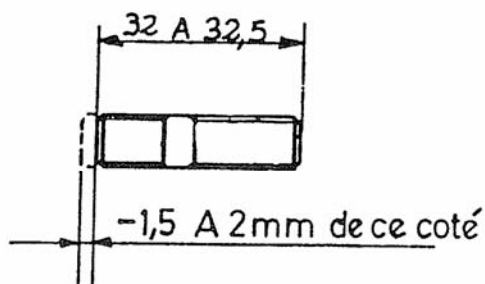


SUITE PAGE 1 et 2



Des différences sur la longueur, des filetages des goujons et des taraudages à l'intérieur de l'adaptateur, peuvent provoquer un mauvais montage avec un risque de desserrage des goujons en cours de fonctionnement.

Par conséquent afin d'éviter le mauvais montage des goujons repérés par la cote (B) montrant les goujons non bloqués sur la face, mais au fond des taraudages, il est nécessaire de les raccourcir de 1,5 à 2 mm comme indiqué ci-dessous.



Seule cette retouche permet d'obtenir le jeu (A) existant entre les derniers filets du taraudage et ceux des goujons.

NOTA : Les goujons référence 7703027167, sont fournis dans le réseau RENAULT au magasin pièces de rechange.



ANTONY Le: 6 Octobre 1983

NOTE n° : 32

SPECIFICATION DE VIS PLUS LONGUE POUR LA FIXATION DES MOYEUX DES ROUES
AVANT ET ARRIERE SUR LES PORTE MOYEUX DES RENAULT 5 TURBO TOUS TYPES

TRAIN AVANT :

- Enlever les 12 vis de longueur 28 - Ø M7 à tête bombée et les 12 rondelles GROWER de 7.
- Remplacer les 12 vis par : 6 vis de longueur 35mm. Ø M7 à tête cylindrique à 6 pans creux et par 6 vis de longueur 30 mm Ø M7 à tête cylindrique à 6 pans creux.
- Les vis de longueur 30 mm seront montées dans les mêmes trous que les vis de fixation du capotage du capteur.
- Remplacer les rondelles par : 12 rondelles onduflex type B - Ø 7.

NOTA 1 : Voir au verso le dessin explicatif

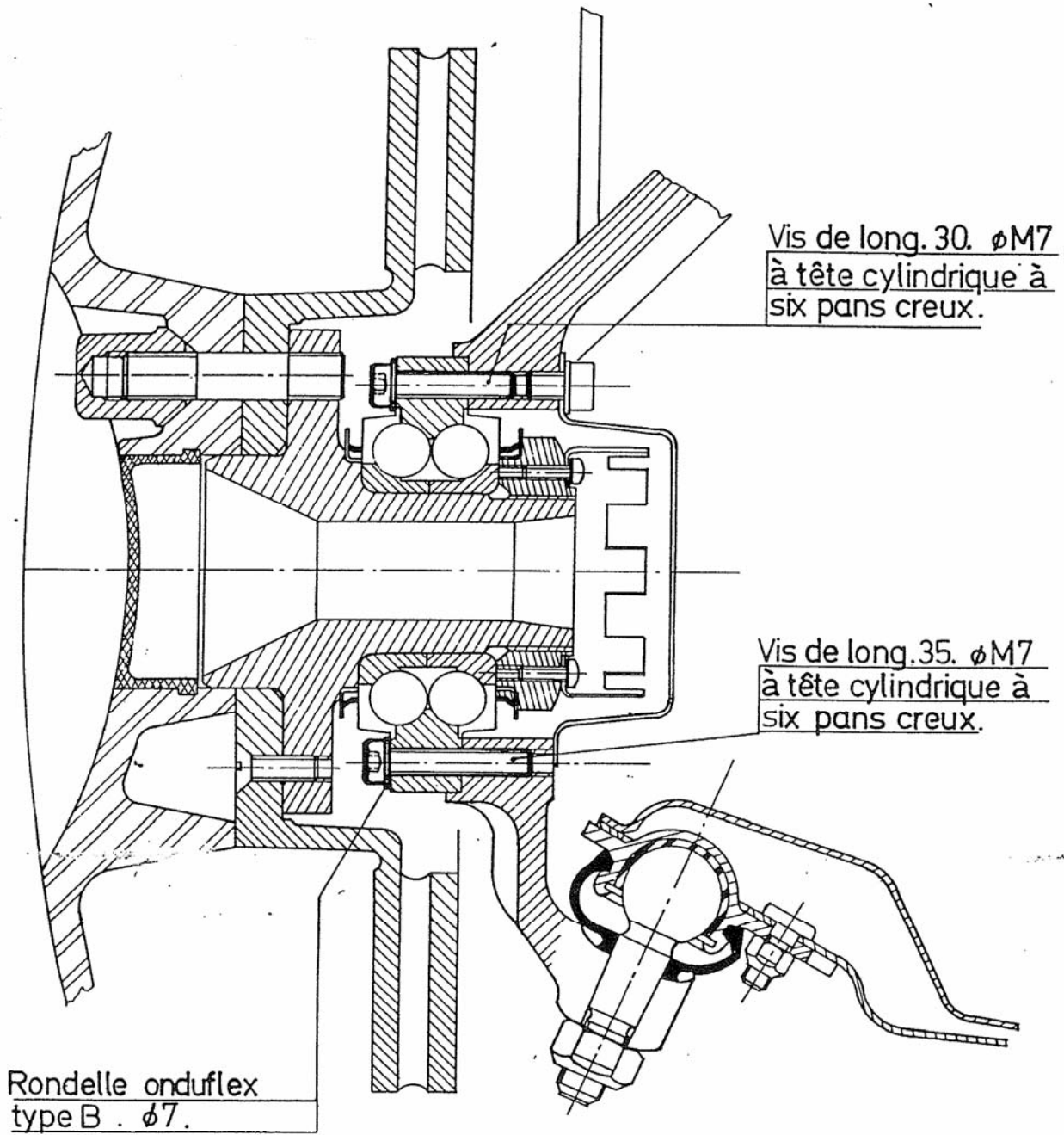
NOTA 2 : Pour la RENAULT 5 TURBO 2 les vis sont identiques à l'avant et à l'arrière (Ø M7 x 35 mm)

CONCERNE LE TRAIN ARRIERE.

- Enlever les 12 vis de longueur 28 - Ø M7 à tête bombée et les 12 rondelles GROWER de 7.
- Les remplacer par 12 vis de longueur 35-Ø M7 à tête cylindrique à six pans creux.
- Remplacer les rondelles par 12 rondelles ONDUFLEX type B - Ø 7.

Référence des vis CHC M7 x 30 : 60 03 009 001 ou bien 77 11 064 840
Référence des vis CHC M7 x 35 : 60 03 009 040 ou bien 77 11 065 114
Référence des rondelles ONDUFLEX : 60 03 057 008 ou bien 79 03 057 003

NOTA : Coller les vis des porte-moyeux avant et arrière à la "LOCTITE" frein de filet faible; sauf sur les porte moyeux arrière en aluminium.



R 5 SURBU 2

Echelle: 1/20

8900 as 73

WILSON CO. HULL

TRAIN AVANT		CONST.	MESURE		REGLAGE	
			3	0	6	0
PRESSIONS						
Heurs de coques						
CRIC	AV.					
	AR.					
JEUX						
VOILE ROUES (Déveillage)						
MISE EN LIGNE						
CARROSSAGE		1°45'	1°40'	1°40'	1°	1°
PIVOT						
INCLUS						
CHASSE		6° à 8°	1330	16°10'	11°	11°
PEDALE						
MONT. ORIENTABLE						
QUART. TIGE						
QUART. MONT.		2-	1-			

1.000

100-001-0



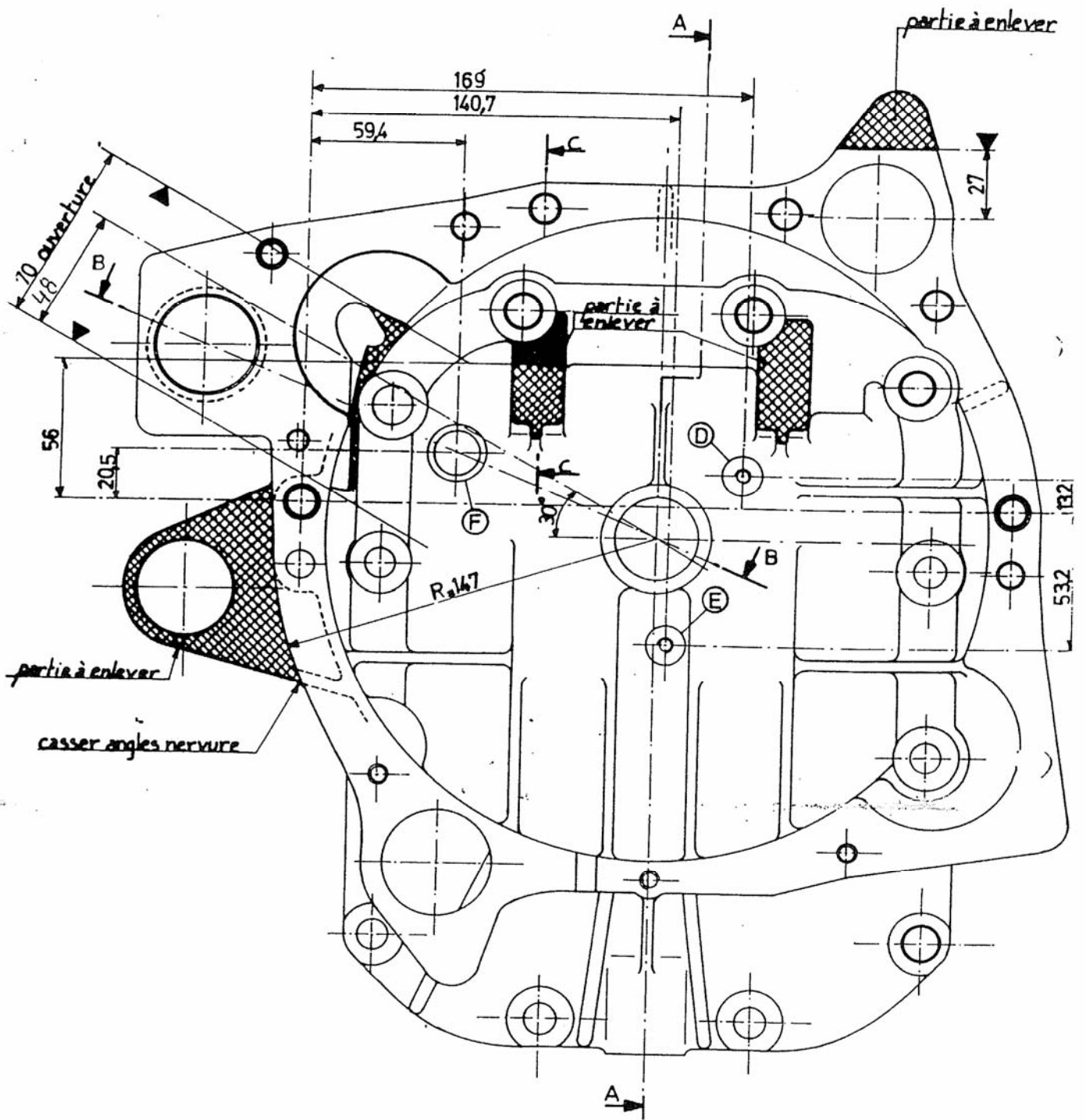
ANTONY Le: 15 OCTOBRE 1983

NOTE n° : 33

MONTAGE DE L'EMBRAYAGE BORG and BECK VENTILÉ REFERENCE 77 11 064 637
EN REMPLACEMENT DE L'EMBRAYAGE SACHS SUR LES RENAULT 5 TURBO TOUS
TYPES SAUF " TOUR de CORSE "

	N° de PAGE
1 - LISTE des PIECES et OPERATIONS	1
2 - MODIFICATION à FAIRE sur le CARTER D'EMBRAYAGE	2 - 3
3 - MODIFICATION à FAIRE sur le VOLANT MOTEUR	4
4 - PREPARATION du CARTER D'EMBRAYAGE	5
5 - PREPARATION de la BUTEE D'EMBRAYAGE	6
6 - MONTAGE de la FOURCHETTE et de la BUTEE	7
7 - MONTAGE du CYLINDRE RECEPTEUR et de SON ECROU	6
8 - MONTAGE du VOLANT et du MECANISME D'EMBRAYAGE	8
9 - MONTAGE du CARTER D'EMBRAYAGE ASSEMBLÉ	9
10 - MONTAGE de la TUYAUTERIE et des RACCORDS	10

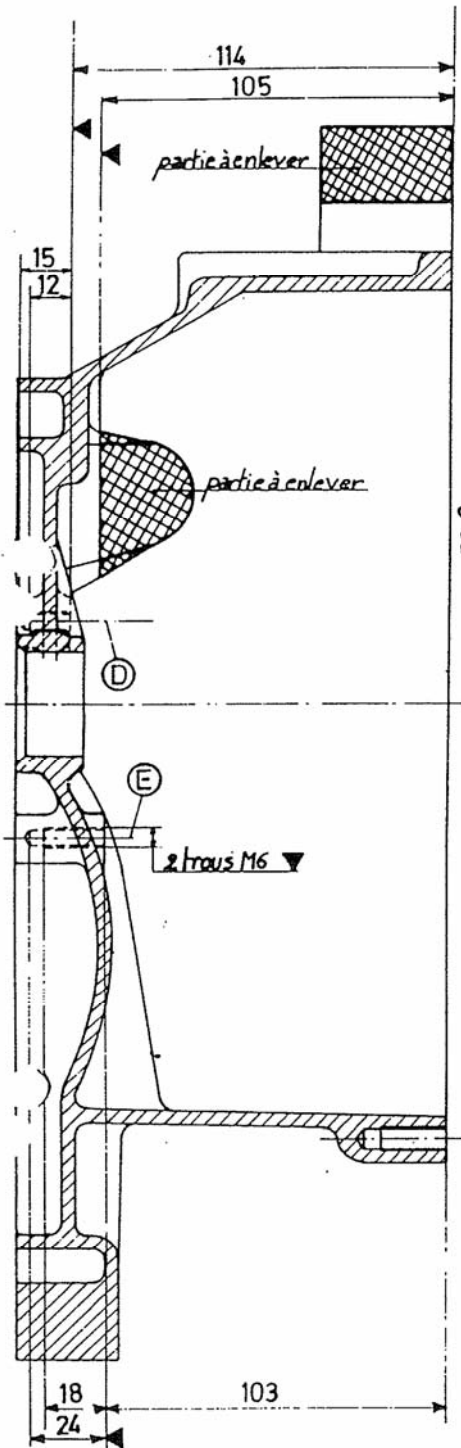
DESIGNATION	REF. PIECES EN MAGASIN	COEFF.	OBSERVATIONS
HT 1265,61 Volant retouché	77 11 064 026	1	Possibilité de le retoucher comme indiqué ci-après
85,58. Butée	77 00 588 687 -	1	La butée est d'origine RENAULT 30
147,62 Prolongateur butée	77 11 064 147	1	Pièces à approvisionner
157,68 Fourchette	77 11 064 146	1	
11 33 Colonettes (jeu)	77 11 064 145	1	Pièces à usiner comme indiqué ci-après
35 Vis fixation colonnettes	77 11 064 215	1	
1,45 Vis fixation colonnettes	77 11 064 216	1	Pièces à approvisionner
0,12 Rondelle sur vis	79 03 057 013 -	2	
15,71 Pivot	77 00 615 145	1	Pièce à usiner comme indiqué ci-après
301,40 Bague de cyl. récepteur	77 11 064 142	1	
0,62 Coupelle plastique	79 10 009 516 -	1	Pièces à approvisionner
354,16 Mécanisme d'embrayage	77 11 064 637	1	
19,06 Circlips	77 11 064 218	1	Pièces à approvisionner
83,60 Ecran	77 11 064 797	1	
21,29 Cylindre récepteur retouché	77 11 064 851	1	Pièces <u>conseillées</u> à Approvisionner
+28,39 Tuyau purge	77 11 064 850	1	
25,59 Bouchon	77 11 064 849	1	Pièces <u>conseillées</u> à Approvisionner
45,86 Raccord sur C.R.	77 11 064 756	1	
0,71 Joint	77 03 062 001 -	1	Pièces <u>conseillées</u> à Approvisionner
61,32 Raccord sur C.R.	77 11 064 848	1	
0,62 Joint	79 03 062 005 -	2	Pièces <u>conseillées</u> à Approvisionner
61,32 Raccord sur M.C.	77 11 064 847	1	
915,86 Tuyau MC/CR	77 11 064 853	1	



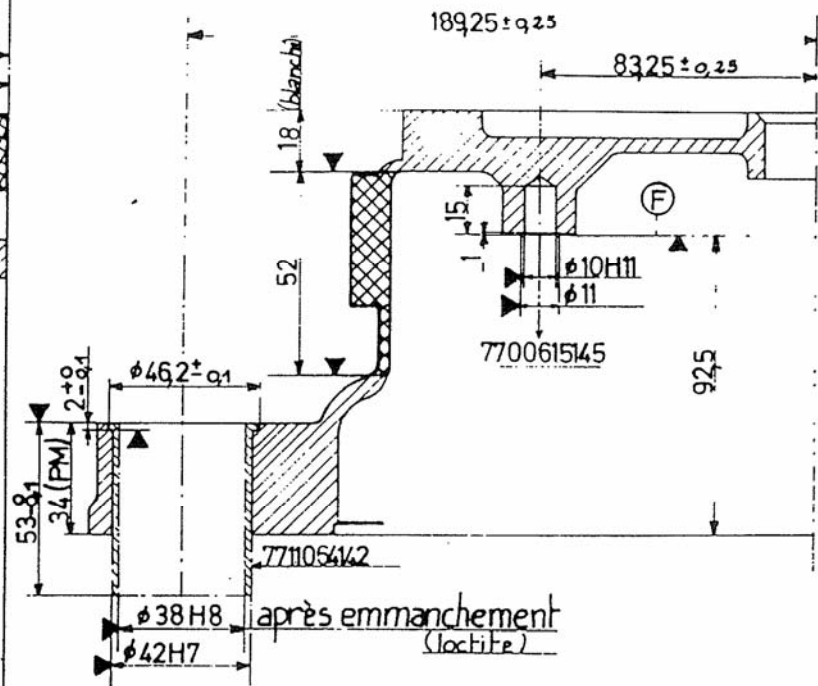
MODIFICATIONS A FAIRE SUR LE CARTER D'EMBRAYAGE 1/2

La principale transformation consiste à mettre une fourchette de type RENAULT 30 avec des parties en aluminium supprimées pour permettre le montage de l'embrayage BORG and BECK.

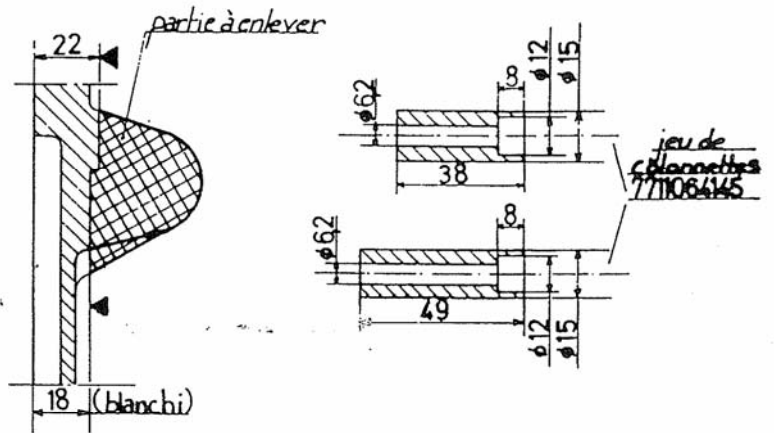
section AA



section BB



section CC



▲: Surface usinée

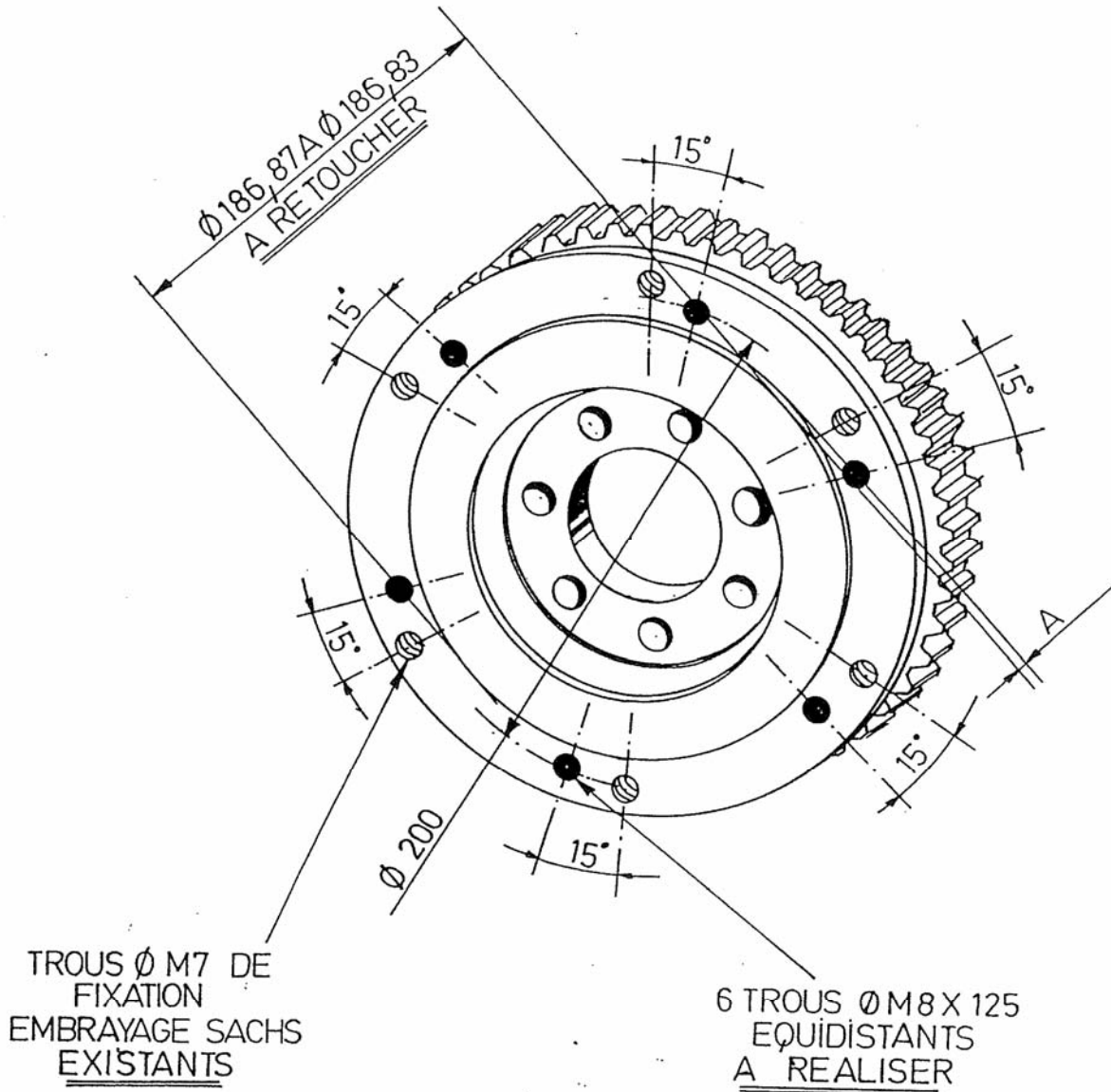
La modification consiste à :

- 1°: Faire l'ouverture de 70x52 inclinée à 30°
 - 2°: Enlever les 4 bossages comme indiqué ci-dessus.
 - 3°: Surfacier les 2 bossages D-E et usiner les 2 trous M6
 - 4°: Surfacier le bossage F et faire le trou $\phi 10H11$ et le lamage $\phi 11$
 - 5°: Réaliser l'alésage $\phi 42H7$ et le lamage $\phi 46,2$
- > ne pas oublier de réaliser le $\phi 38H8$

*N° Carter
77.17.065.144*

7711065124

MODIFICATION DU VOLANT MOTEUR



$A = 2,5 =$ différence de hauteur entre faces appui disque et mécanisme

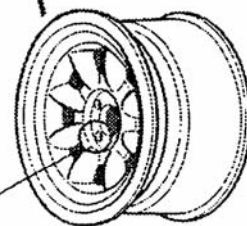
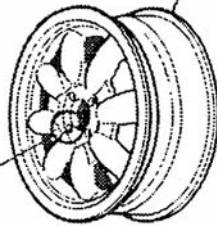
La modification du volant moteur consiste à créer le nouveau centrage du mécanisme de Ø 186,8 sur une hauteur (A) égale à 2,5 mm ainsi que les 6 trous de fixation du mécanisme de Ø M8 x 125 équidistants sur un Ø de perçage de 200 mm.

Ces 6 trous seront décalés angulairement de 15° comme il est indiqué ci-dessus.

ANTONY Le: 21 Octobre 198

NOTE n° : 34

MODIFICATION des LOGEMENTS D'INSERTS de GOUJON de ROUE
dans les JANTES MINILITE 135V, 150V, 150R, 185R.



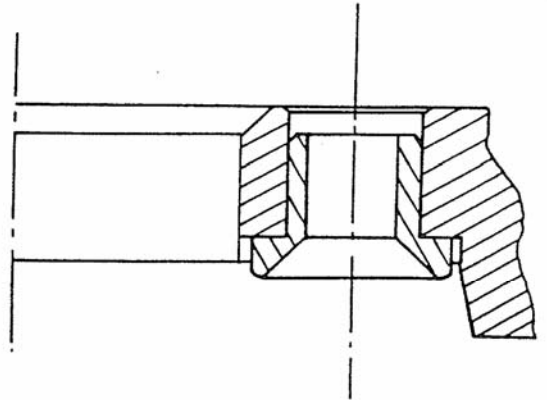
ZONE CONCERNEE

(Voir explications au verso)

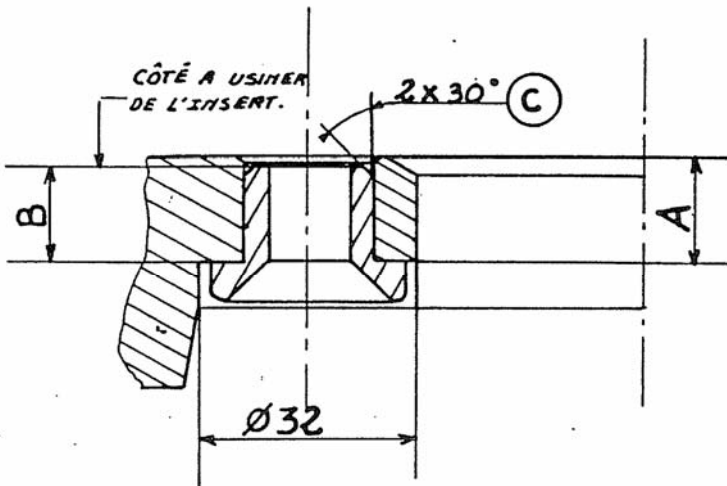
des INSERTS sur la JANTE

OBJET:

- Des dispersions au niveau des fonderies ont été remarquées sur les jantes MINILITE. Ces dispersions font que les inserts sont positionnés différemment suivant le type de jante. Par conséquent la longueur de filetage en prise varie.



II - MONTAGE CORRECT des INSERTS sur la JANTE.



- REALISER les OPERATIONS SUIVANTES:

Enlever les 4 inserts acier à la presse.

A) Concernant la jante :

- Reprendre la profondeur des 4 lamages \varnothing 32 afin d'obtenir la cote (A)

B) Concernant les inserts :

- Diminuer la longueur de pénétration pour obtenir la cote (B)

- Réusiner le chanfrein d'entrée repéré (C)

- Enduire l'épaulement et la partie pénétrante de l'insert avec de la colle loctite Blocpress et l'emmancher à la presse.

NOTA : Dans tous les cas :

Valeur de la cote A = 16 mm

Valeur de la cote B = 14 mm

NOTA : Les inserts des roues MINILITE cités ci-dessus, sont disponibles au magasin compétition RENAULT ALPINE sous la référence 7711065 128.



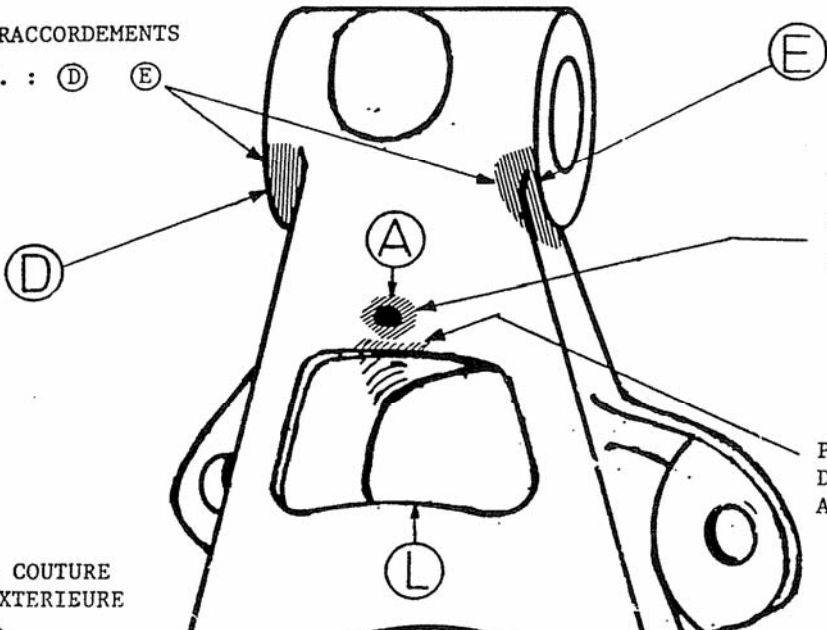
ANTONY Le: 7 NOVEMBRE 1983

NOTE n° : 35

POLISSAGE DES PORTE MOYEUX ALUMINIUM :REF.6001003938 - 6001003939

- Des amorces de rupture peuvent être décelées sur le porte-moyeu. Il est donc impératif de polir les zones critiques comme indiqué au verso.
- Le polissage sera effectué à l'aide de disques abrasifs, montés sur une perceuse dont les grains seront de plus en plus fins, afin d'obtenir un état de surface polie.

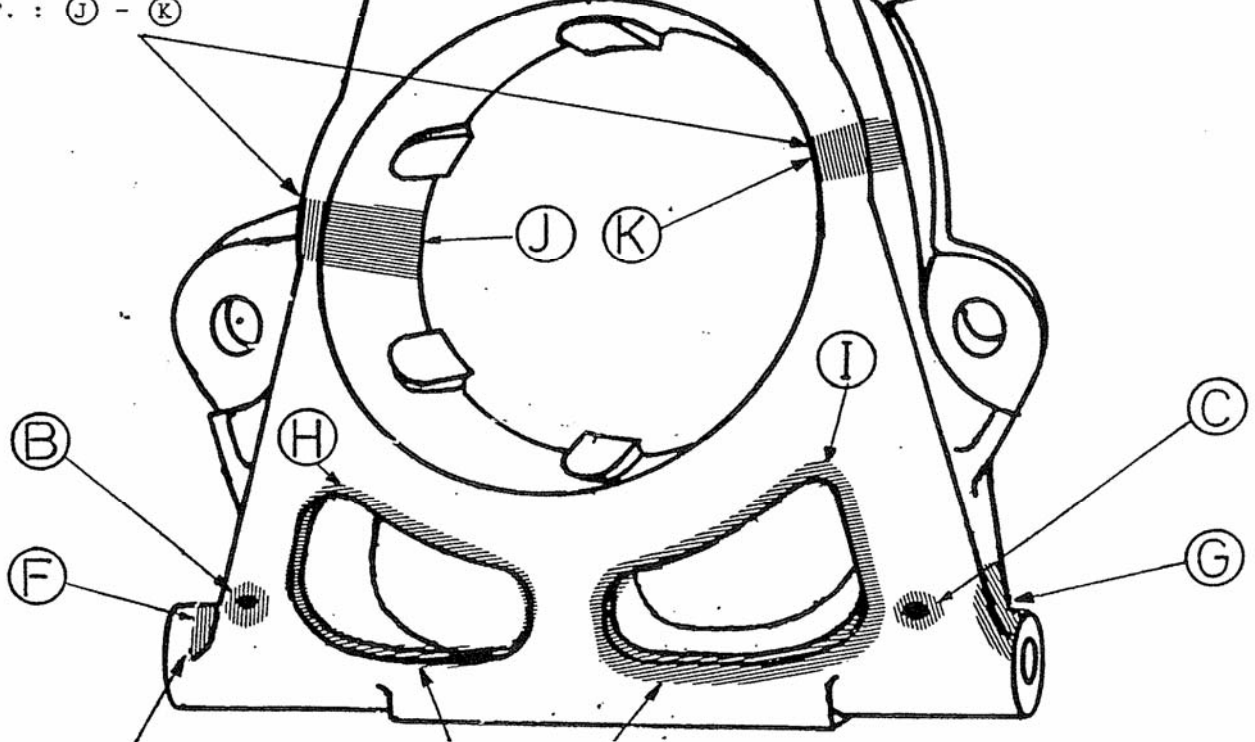
POLISSAGE DES RACCORDEMENTS
DU BOSSAGE REP. : (D) (E)



POLISSAGE des 3 TROUS
REP. (A) (B) (C)

POLISSAGE DE L'INTERIEUR
DE LA DECOUPE (L)
A PROXIMITE DU TROU (A)

POLISSAGE DE LA COUTURE
INTERIEURE ET EXTERIEURE
REP. : (J) - (K)



POLISSAGE DES RACCORDEMENTS
DU BOSSAGE REP.: (F) - (G)

POLISSAGE DE L'ANGLE VIF ET DES BORDS
INTERIEURS ET EXTERIEURS DES 2 OUVERTURES
REP. : (H) - (I)

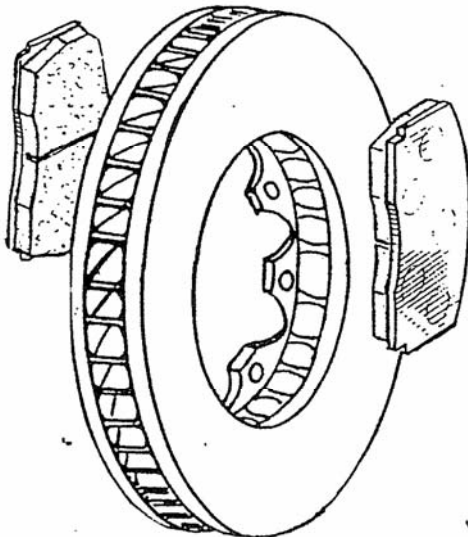


ANTONY Le : 7 NOVEMBRE 1983

NOTE n° : 36

RODAGE des DISQUES et des PLAQUETTES pour GROS et PETITS FREINS

A - RODAGE des DISQUES :



a) Monter des disques neufs et des plaquettes DS 11 rodées.

b) Pour les petits freins monter des plaquettes du types 592 T ou 559.

(si les plaquettes sont neuves, les roder sur des disques déjà rodés)

PROCEDURE DE RODAGE

1°) Commencer par faire des freinages de courte durée (pendant 10 km.) avec des pressions faibles pour assurer la mise en place de l'ensemble.

2°) Procéder à des freinages très brefs et espacés, avec une pression forte. Il est important d'éviter un échauffement excessif des disques durant cette opération.

- Temps de freinage 2 s.
- Espacement du freinage 40 s à 1mn.
- Durée de cette opération pendant 15 K

3°) Augmenter la fréquence de freinage tout en réduisant l'effort - freinage modéré de 4s à 6s toutes les 20 s. durant 3 kilomètres.

4°) Laisser refroidir en roulant, puis exercer quelques freinages violents et successifs.

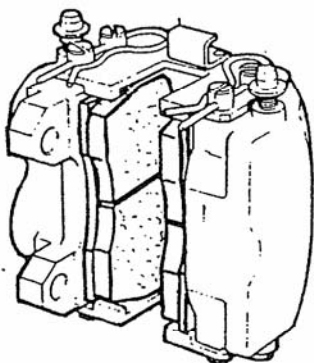
5°) Arrêt du véhicule - changement de plaquettes. Monter des plaquettes de course 559 ou 592 T.

NOTA : Les plaquettes DS 11 sont disponibles au magasin compétition RENAULT ALPINE à DIEPPE sous la référence : 77 11 065 131.

B - RODAGE des PLAQUETTES

- 1°) Rouler pendant 10 Km. avec une faible sollicitation des freins.
(pour la mise en place de l'ensemble).
- 2°) Amener les plaquettes à température élevée.

METHODE CONSEILLEE :

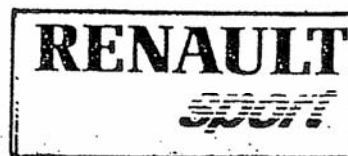


- a) A une vitesse d'environ 70 Km/heure, freiner du pied gauche et maintenir cette vitesse en agissant sur la pédale d'accélérateur à l'aide du pied droit. La montée en température des plaquettes va produire un "évanouissement" du freinage qui se traduit par un accroissement de vitesse, sans modification des efforts appliqués sur les deux pédales.
- b) A ce moment là cesser de freiner car il y a risque de destruction de la plaquette si la sollicitation est maintenue.
- c) Renouveler cette opération une seconde fois après récupération de l'efficacité du système de freinage.

ATTENTION :

- Durant cette opération il est important de ne pas bloquer les roues et de ne pas arrêter le véhicule (sinon dépôt sur les disques).

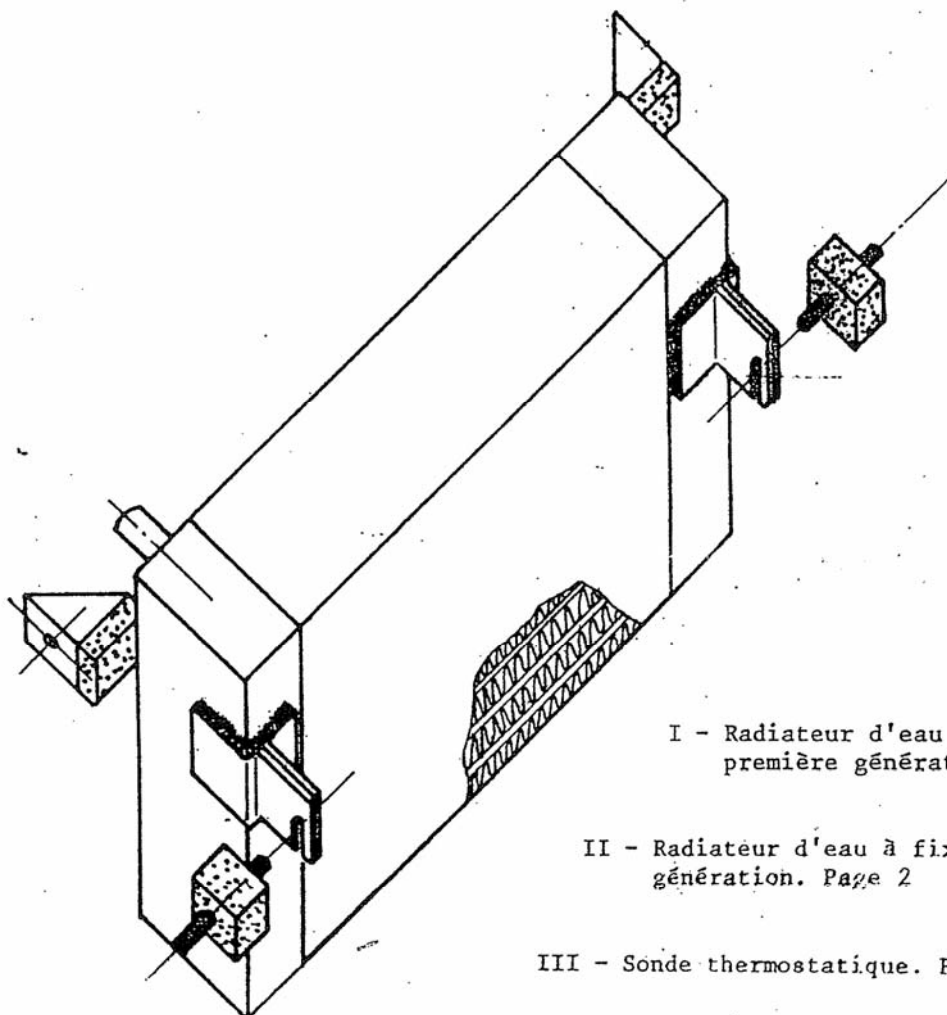
NOTA : Roder des plaquettes d'avance pour l'assistance mais les repérer pour les remettre à l'endroit où elles ont été rodées.



ANTONY Le : 7 Décembre 1983

NOTE n° : 37

MONTAGE du RADIATEUR D'EAU ALUMINIUM avec NOUVELLES PATTES DE FIXATION .
des RENAULT 5 TURBO TOUS TYPES



I - Radiateur d'eau à fixations
première génération .Page 1

II - Radiateur d'eau à fixations deuxième
génération. Page 2

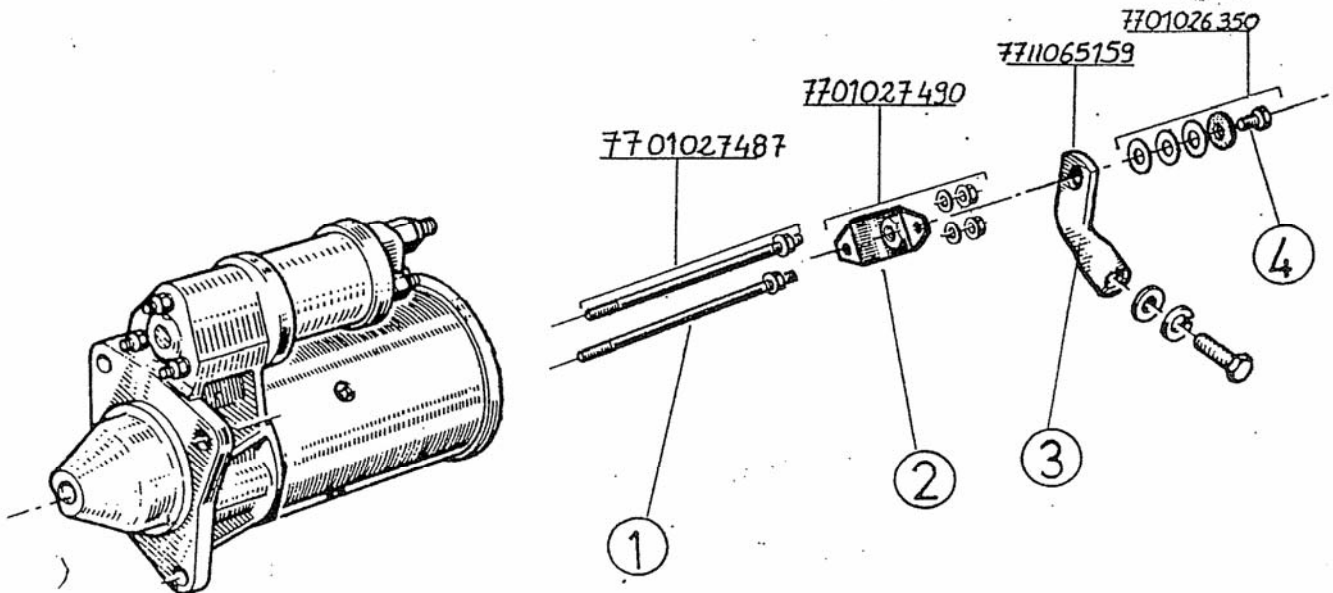
III - Sonde thermostatique. Page 2



ANTONY Le : 13 DECEMBRE 198

NOTE n° : 38

MONTAGE DU SUPPORT ARRIERE DU DEMARREUR COURT PARIS-RHONE



MONTAGE

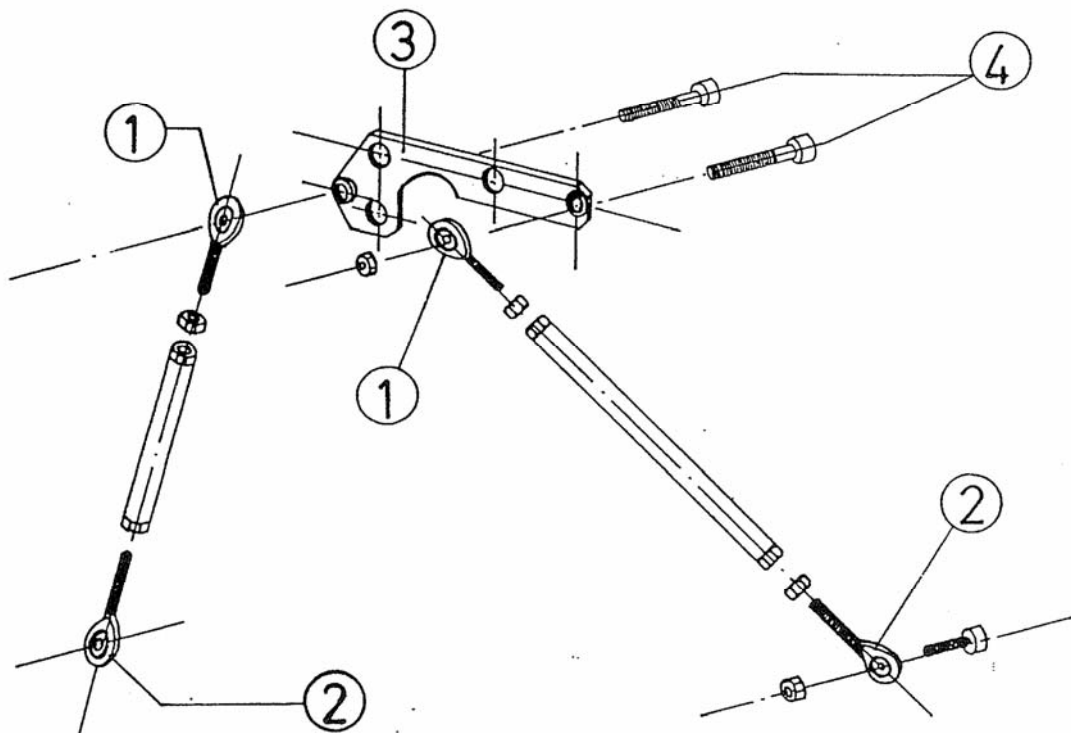
- 1 Enlever les goujons d'origines.
- 2 Visser les goujons rep. ① sur le démarreur et les serrer à l'aide des deux écrous. (les enduire au préalable de loctite frein filet normal)
- 3 Monter le chapeau rep. ② sur les goujons (en appui sur les écrous).
- 4 Serrer le chapeau avec les deux écrous.
- 5 Monter le support arrière rep. ③ sans le serrer sur le chapeau à l'aide de 1 vis rep. ④ .
- 6 Se servir de la vis montée sur le bloc moteur (côté arrière du démarreur) pour fixer le support rep. ③ sur le bloc moteur.
- 7 Serrer définitivement les deux vis de fixation du support arrière du démarreur

NOTA : 1 - Le montage du démarreur sur le carter d'embrayage est inchangé.

2 - La pièce rep. (3) est disponible au magasin compétition RENAULT ALPINE.

Les collections rep. (1)-(2)-(4) sont disponibles dans le réseau RENAULT.

MONTAGE DE LA NOUVELLE PLATINE SUPPORT TURBO REF. / 77 11 065 132
ET DES ROTULES ACIER ET INOX POUR RENAULT 5 TURBO TOUR DE CORSE



- | | |
|--|---|
| Rep. 1 : Rotule UNIBALE en acier inox | Réf.7711064420 (à monter côté platine) |
| Rep. 2 : Rotule UNIBAL classique
(pas à gauche) | Réf.7711064421 (à monter côté traverse) |
| Rep. 3 : Nouvelle platine support turbo | Réf.7711065132 |
| Rep. 4 : Vis CHc M6x22 en acier inox | Réf.7711065170 |

TSVP.

MONTAGE :

- Une nouvelle platine support turbo repère (3) est spécifiée sous le numéro 77 11 065 132 au magasin compétition RENAULT ALPINE.

Sur cette platine sont montées deux rotules UNIBAL rep. (1) de qualité ACIER INOX, d'aspect gris foncé mat (température élevée).

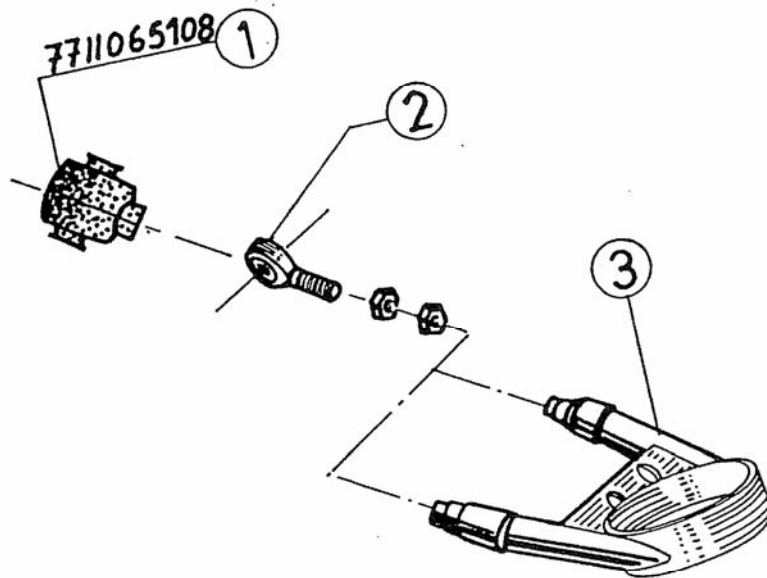
A l'autre extrémité des deux biellettes sont montées deux rotules UNIBAL rep. (2) de qualité classique d'aspect gris brillant.

Les deux rotules rep. (1) sont fixées sur la platine support turbo par deux vis rep. (4) de qualité ACIER INOX et sont spécifiées sous le numéro 77 11 065 170 au magasin compétition RENAULT ALPINE.

ANTONY Le: 25 Janvier 1984.

NOTE n° : 40

MONTAGE DES PROTECTIONS "UNIBAL" CAOUTCHOUC SUR LES ROTULES M14x100
DES TRIANGLES SUPERIEURS AVANT DES RENAULT 5 TURBO TOUS TYPES



MONTAGE :

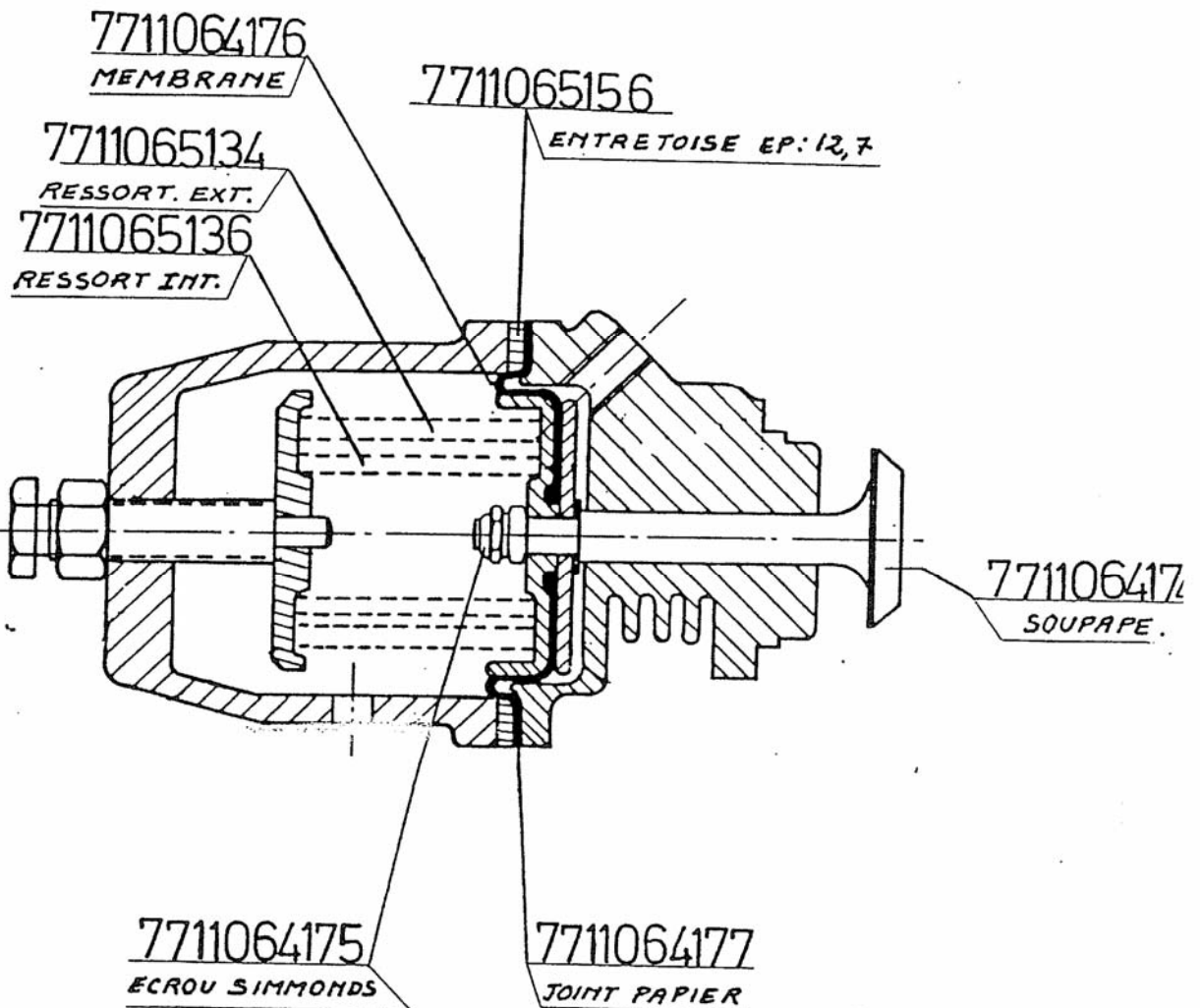
- Monter les protections "UNIBAL" caoutchouc repère ① sur les rotules repère ② des triangles supérieur avant repère ③ .

Ceci afin de protéger les rotules contre les projections de terre ou autres particules solides.

N.B - Ne pas enduire les rotules de graisse.

ANTONY Le: 25 Janvier 198
NOTE n° : 41

WASTE GATE REGLABLE PAR VIS, OPTIMISÉE. REFERENCE : 77 11 065 157
SUR RENAULT 5 TURBO TOUR de CORSE



WASTE GATE ASSEMBLEE : Réf. 77 11 065 157

T.S.V.P.

RENAULT SPORT- Z.I.12,ave.F.Sommer-92167 ANTONY CEDEX-Té1.(1)668.73.52-TLX.200941F. ,

- Une nouvelle waste gate est spécifiée au magasin compétition
RENAULT ALPINE sous le numéro de référence : 77 11 065 157.

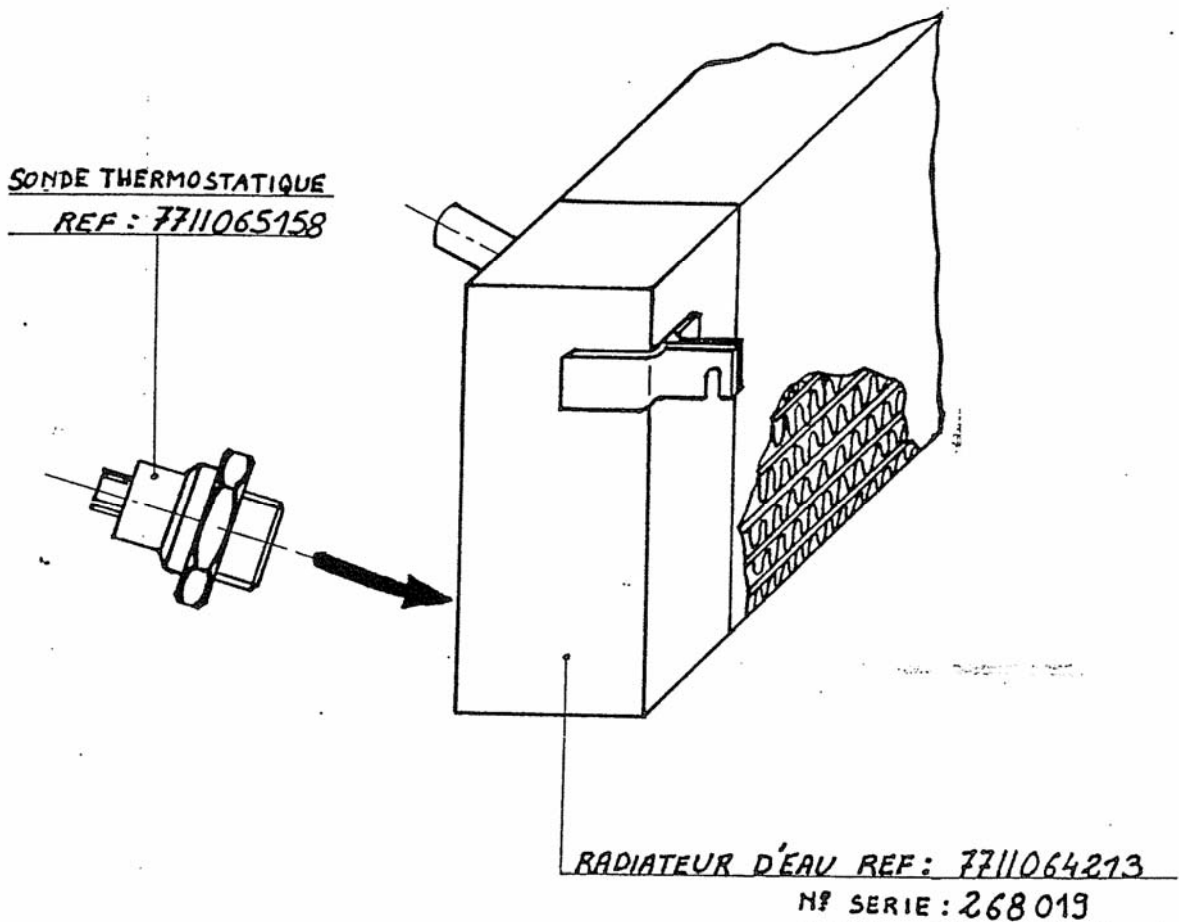
Elle permet de régler plus précisément la pression de suralimentation
et augmentée sensiblement la fiabilité sur les KITS : 265 cv -
285 cv - 300 cv. et remplace les deux waste gate Réf. :

- 77 11 064 035
- 600 100 44 94

ANTONY Le : 25 Janvier 1984

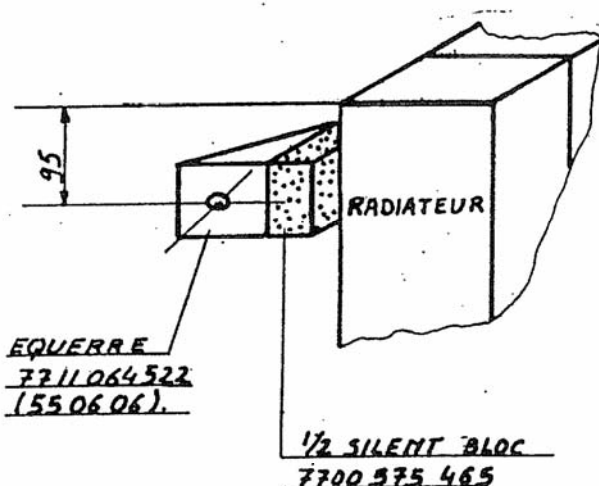
NOTE n° : 42

MONTAGE DE LA NOUVELLE SONDE THERMOSTATIQUE ELTH SUR LE
RADIATEUR D'EAU ALU KIT 250 CV. ET DE SERIE EN CUIVRE
SUR RENAULT 5 TURBO TOUS TYPES



- Une nouvelle sonde est spécifiée au magasin compétition RENAULT ALPINE sous le n° 77.11.065.158. Cette sonde permet le déclenchement d'un ventilateur à la température de 83° et d'un autre ventilateur à la température de 88° (ces deux ventilateurs étant fixés sur le radiateur). Le montage de cette sonde ne nécessite pas l'utilisation de relais.

- 5 - Pointer les trous dans les passages de roue gauche et droit.
- 6 - Monter les silents-blocs sur les passages de roue.
- 7 - Monter définitivement le radiateur sur les silents-blocs.
- 8 - Monter les butées arrières sur les équerres (voir dessin ci-dessous)
- 9 - Présenter les butées sur le radiateur à la hauteur de : 95 mm. environ.



- 10 - Pointer les trous sur les passages de roue.
- 11 - Monter les butées définitivement sur les passages de roue gauche et droit.

II - RADIATEUR D'EAU EQUIPE des FIXATIONS 2ème GENERATION.

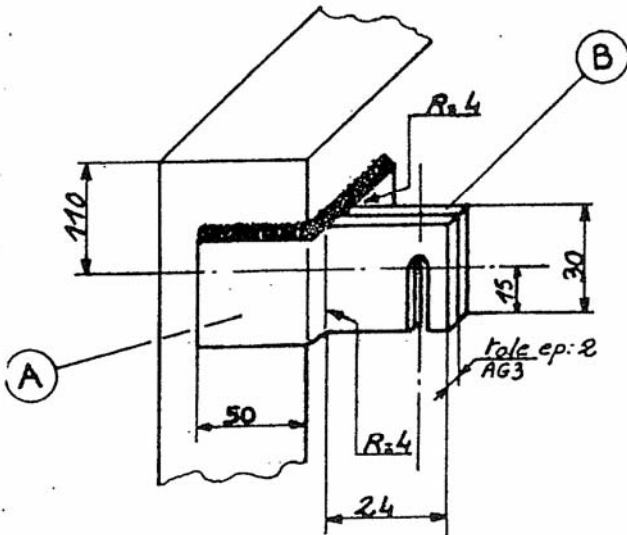
- A - Radiateur déjà modifié Réf.: 7711064 213 indice C
- B - Pour l'installation du radiateur d'eau sur : RENAULT 5 TURBO TOUR de CORSE et RENAULT 5 TURBO CEVENNES, suivre les mêmes explications que pour l'installation du radiateur d'eau première génération. (voir page ci-contre)

- ## III - Une nouvelle sonde (bi-fonction) N° 7711065158 est spécifiée.
- Cette sonde permet le déclenchement d'un ventilateur à la température de 83° et d'un autre ventilateur à la température de 88°.
- Le montage de cette sonde ne nécessite pas l'utilisation d'un relais.

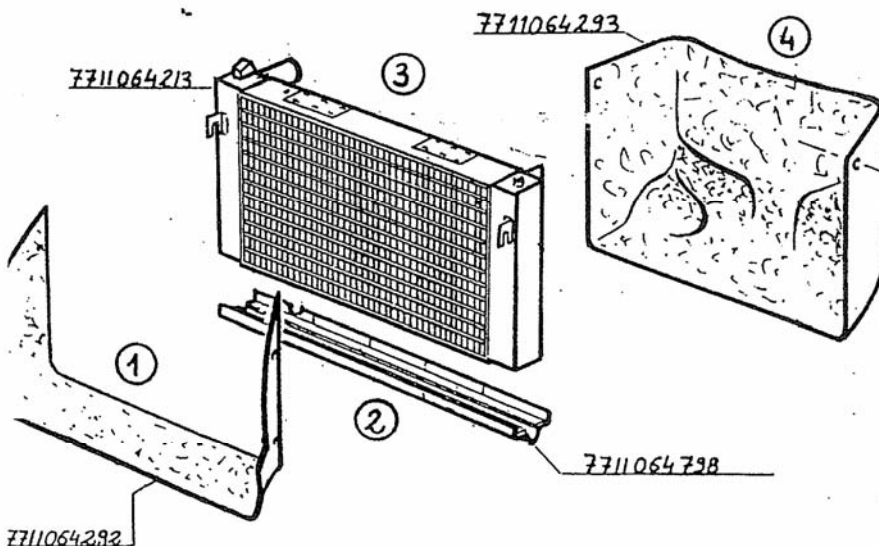
I - RADIATEUR D'EAU FIXATION 1ère GENERATION

A - MODIFICATION du RADIATEUR D'EAU

- Enlever les pattes d'origine (faire attention de ne pas percer le radiateur)
- Souder les deux supports Rep.: (A) sur le radiateur à la cote de : 110 mm. (voir dessin).
- Souder les deux équerres Rep. : (B) contre les supports (A) et sur le radiateur.
- Il est impératif que ces pièces de fixations aient des rayons de pliage de 4 mm et qu'elles ne présentent aucune marque de traçage ou de pliage. (amorce de rupture)



B - INSTALLATION du RADIATEUR D'EAU sur : RENAULT 5 TURBO TOUR de CORSE RENAULT 5 TURBO CEVENNES.



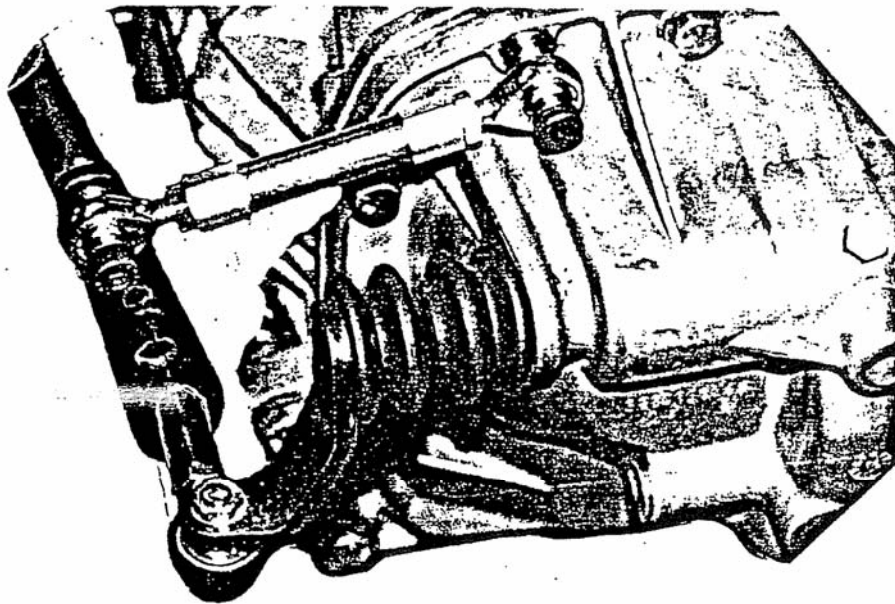
- 1- Placer le radiateur dans la gouttière prévue à cet effet (2) (voir nota)
- 2- Fixer l'extracteur (4) sur le radiateur.
- 3- Bloquer provisoirement le radiateur avec des morceaux de mousse (par exemple) interposés entre celui-ci et les passages de roue gauche et droit.
- 4- Vérifier: Qu'il n'y ait pas d'interférence entre le capot et le radiateur.
 Que la roue de secours se loge bien sans aucune interférence entre l'extracteur (4) et la cloison de chauffage située sous le pare-brise.

NOTA: Vérifier qu'il n'y ait pas de contact entre la gouttière et le tuyau de sortie du radiateur.

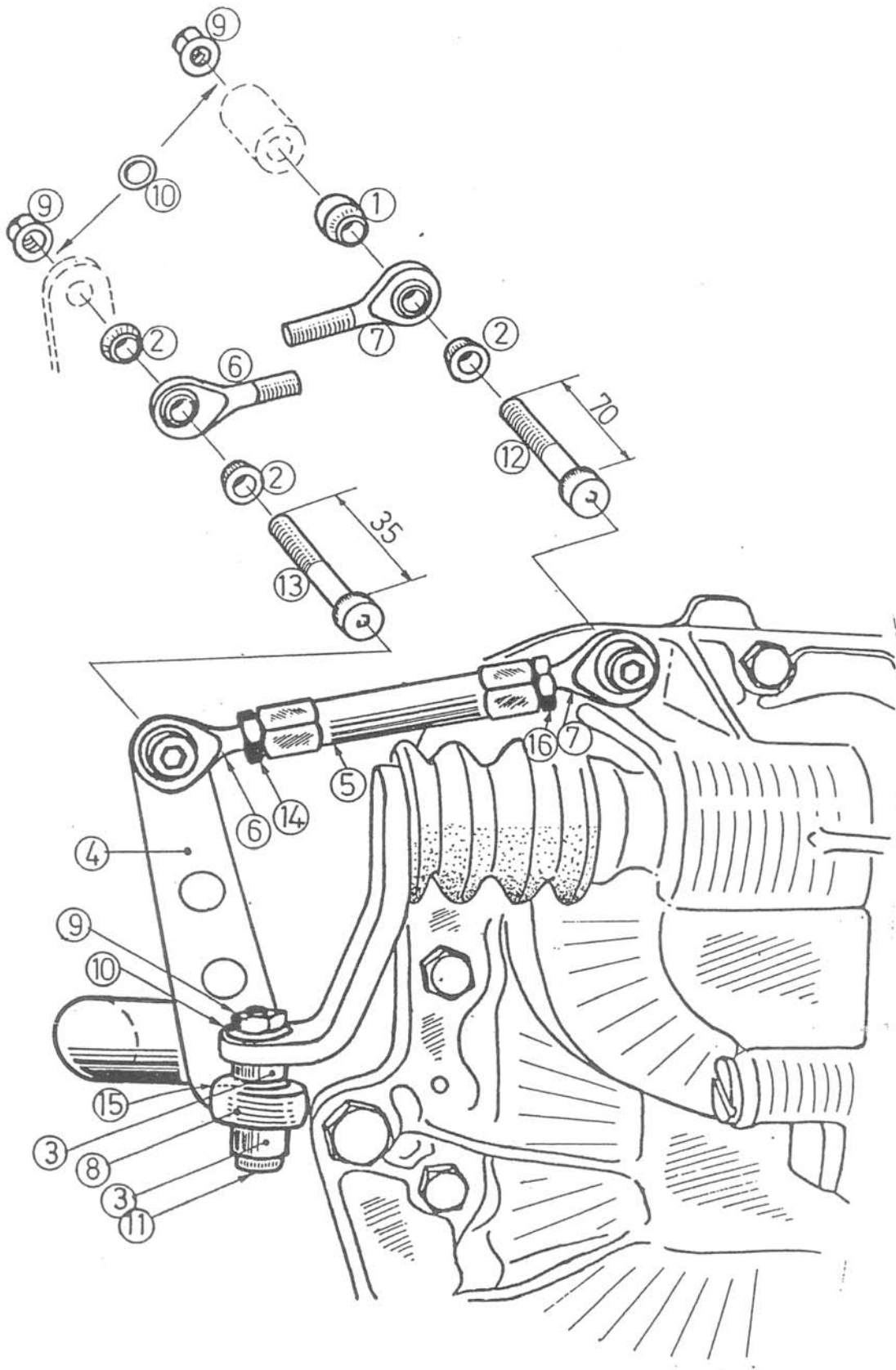
ANTONY Le: 25 MARS 1984

NOTE n° : 43

MONTAGE DE LA COMMANDE DE LA BOITE DE VITESSES
A ROTULE UNIBAL SUR RENAULT 5 TURBO TOUS TYPES



NOTA : Ce montage est conforme à la réglementation groupe B



I - NOMENCLATURE des PIECES

<u>Repère</u>	<u>Quantité</u>	<u>Référence</u>	<u>Désignation</u>
1	1	7711065160	Entretoise conique haute
2	3	7711065161	Entretoise conique basse
3	2	7711065162	Entretoise cylindrique
4	1	7711065164	Biellette de commande arrière
5	1	7711065165	Biellette de renvoi
6	1	7711065166	Rotule Ø M8
7	1	7711065167	Rotule Ø M8 à gauche
8	1	7711065168	Rotule Ø M10
9	3	7711051198	Ecrou Ø M8 " aviation"
10	3	7903057005	Rondelle élastique Ø 8
11	1	7711051264	Vis BTR Ø M8 x 40
12	1	7711065169	Vis BTR Ø M8 x 70
13	1	7703009085	Vis BTR Ø M8 x 35
14	1	7711051324	Ecrou Ø M8 Bas
15	1	7703032051	Ecrou Ø M10 Bas
16	1	7903032100	Ecrou Ø M8 Bas à gauche

II - MONTAGE

- a) Démontez toute la partie arrière de la commande de la boîte de vitesses montée d'origine sur votre véhicule.
- b) Effectuez le montage de toutes les pièces spéciales comme il est indiqué sur le schéma ci-contre.
- c) Affinez le réglage de la position du levier de vitesses en augmentant ou diminuant l'entr'axe des deux rotules à l'aide de la bielle repère ⑤

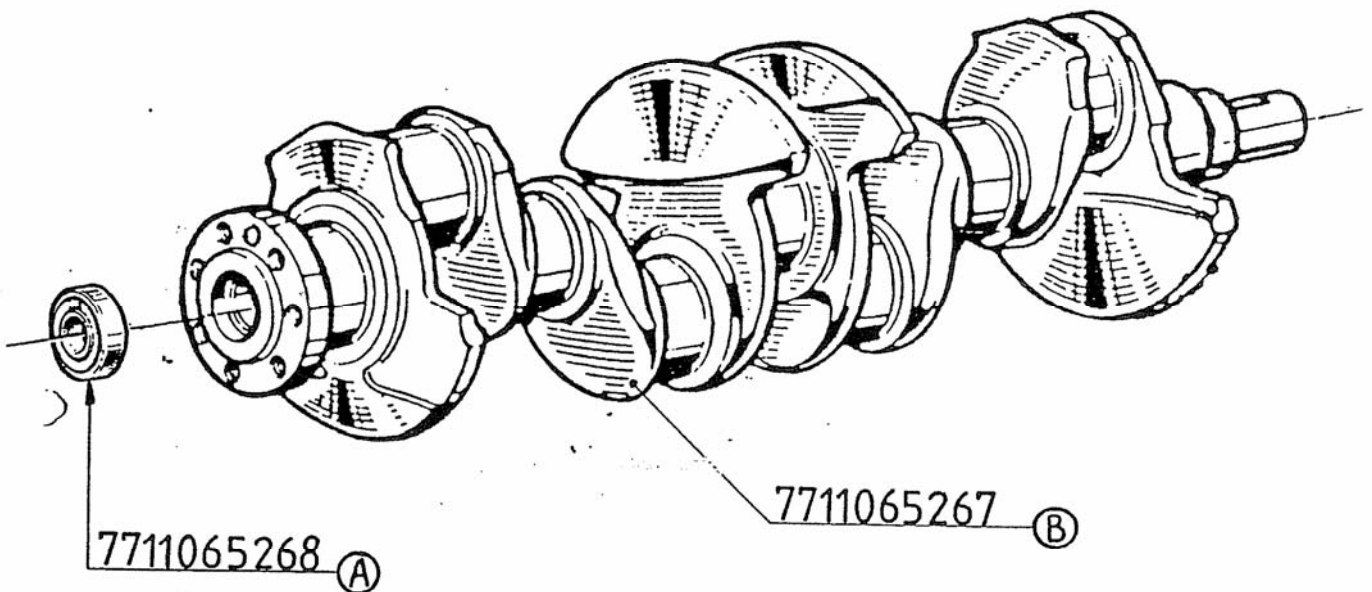
NOTA : Veillez à bien orienter la rotule repère ⑧ de façon à éviter le contact de celle-ci avec les entretoises repère ③ lors du passage des vitesses.

ANTONY Le : 21 MARS 1984

NOTE n° : 44

MONTAGE de ROULEMENT sur VILEBREQUIN RETOUCHE sur RENAULT 5 TURBO
TOUS TYPES SAUF RENAULT 5 TURBO TOUR de CORSE CARTER HUMIDE

Le nouveau roulement qui remplace la bague pilote et le vilebrequin retouché sont disponibles au magasin compétition RENAULT ALPINE à DIEPPE.



MONTAGE :

- Monter le roulement rep. (A) sur le vilebrequin rep. (B)
La bague extérieure du roulement est montée serrée (non collée).

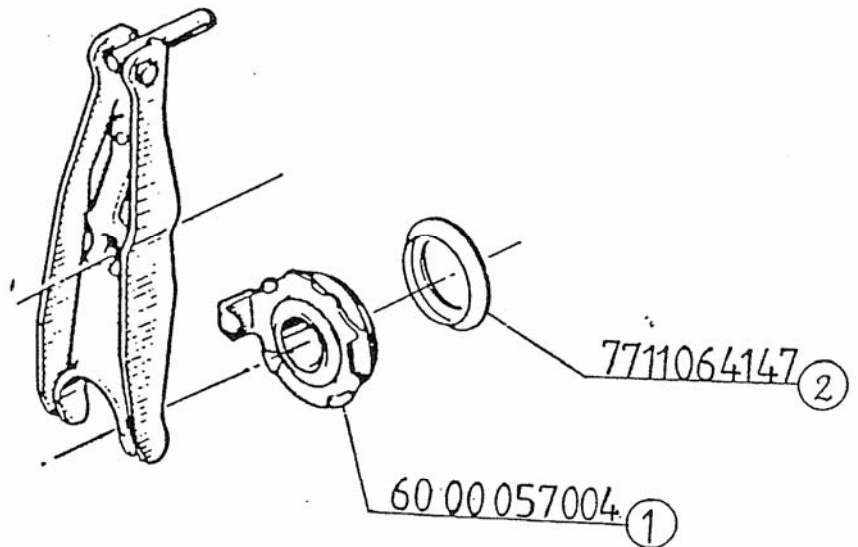
RAPPEL :

- Le vilebrequin retouché nécessite le montage des cales de latéral réf. 7711064025 et du pied de cisaillement.

ANTONY Le: 12/09/84

NOTE n° : 46

MONTAGE DE LA NOUVELLE BUTEE D'EMBRAYAGE VALEO SUR LES
RENAULT 5 TURBO TOUS TYPES EQUIPEES DU MECANISME BORG AND BECK



- PREPARATION : - Chauffer à la température d'environ : 120° à 150° la rallonge de butée d'embrayage rep. (2) pour faciliter l'emmanchement de celle-ci sur la butée rep. (1).
- Enduire de colle bloc press la partie mâle de la butée.
- MONTAGE : - Poser la rallonge à plat, presser la butée par dessus afin d'éviter que la loctite coule dans la butée.

NOTA : Ces pièces sont disponibles au magasin compétition RENAULT ALPINE à DIEPPE.

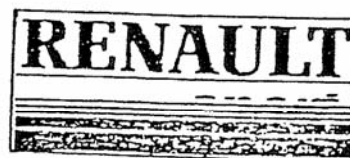


ANTONY Le: 12/09/1984

NOTE n° : 48

NOMENCLATURE COMPLETE DE TOUS LES AMORTISSEURS
BILSTEIN SPECIFIES PAR RENAULT SPORT

	DESIGNATION	REF. R.S	TARAGE	UTILISATION
-	Amortisseur terre ou Asphalte	7711065 027	270-150	R5 TURBO TdC
-	Amortisseur terre ou Asphalte	7711065 028	350-200	R5 TURBO let2
-	Amortisseur terre ou Asphalte	7711065 274	310-190	R5 TURBO TdC
AV				
-	Collection fixation amortisseur	7711065 082	-	R5 TURBO TdC
-	Collection fixation amortisseur	7711065 083	-	R5 TURBO let2
-	Amortisseur Asphalte	7711065 029	310-250	R5 TURBO TT
-	Amortisseur Terre	7711065 030	350-250	R5 TURBO TT
-	Amortisseur Terre	7711065 278	400-245	R5 TURBO TdC
AR				
-	Amortisseur Asphalte	7711065 276	320-310	R5 TURBO TdC
-	Collection fixation amortisseur	7711065 084	-	R5 TURBO TT



ANTONY Le: 15/08/1984

NOTE n° : 49


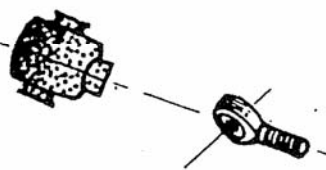
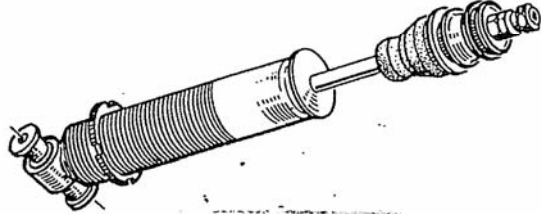
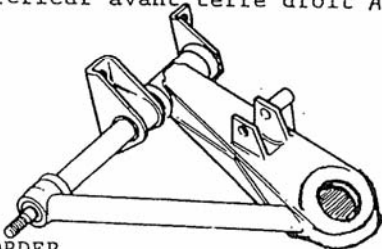
REGLAGE des SUSPENSIONS AVANT et ARRIERE
des RENAULT 5 TURBO " TOUR de CORSE " 300 CV.

RALLYE TERRE

B.A.D	RESSORT	AMORTISSEUR	H.caisse	PNEU	CARROSSAGE	CHASSE	PINCE
Ø23 (idéal Ø24)	MARRON 7711065048	BILSTEIN 310 - 190 - 7711065273 Butée mauvaise : Terre : 065037 et 065039 Butée bonne : Terre : 065039	195 mm	15.65.390 Jante L. 150 mm P. 1,8 bar	1°20'	6°	2 mm
Ø23 (idéal Ø22)	VIOLET 7711065046	BILSTEIN 400 - 245 7711065277 Butée : 065281	205 mm	18.66.390 Jante L. 185 mm P. 2 bars	1°20'	-	4 mm

RALLYE ASPHALTE

B.A.D	RESSORT	AMORTISSEUR	H.caisse	PNEU	CARROSSAGE	CHASSE	PINCE
Ø23 (idéal Ø 24)	BLEU 7711064485	BILSTEIN 310 - 190 7711065273 Butée: 064044	145 mm	18.60.15 Jante L. 7" P. 1,8bar	2° 30'	6°	2 mm
Ø23	ORANGE 7711064194	BILSTEIN 320 - 310 7711065275 Butée: 065035	160 mm	22.64.15 Jante L. 225 mm P. 2bars	2°	-	4 mm

REFERENCE	DESIGNATION	CONCERNE
7711065 109 7711065 110 7711065 111 7711065 112 7711065 113	Coupelle supérieure Coupelle inférieure Ressort extérieur Ressort intérieur Arbre à cames 	Kit 300 cv. RENAULT 5 TURBO TOUR de CORSE
7711065 108	Protection caoutchouc 	Rotules UNIBAL 14 x 100 Réf.7711065081 de bras supérieur avant
<p>Indispensable pour une bonne fiabilité des rotules, impératif sur mauvaises routes pour lutter contre la poussière !</p>		
7711065 126 7711065 127	Amortisseur BILSTEIN avant assemblé Amortisseur BILSTEIN arrière assemblé 	RENAULT 18 TURBO
<p>Ces nouveaux amortisseurs n'altèrent pas le confort de votre RENAULT 18 TURBO ils permettent une conduite sportive ainsi qu'une meilleure tenue en virage.</p>		
7711065 171 7711065 172 7711065 090 7711065 091 7711065 092 7711065 093 7711065 094 7711065 095	Triangle inférieur avant terre gauche ASS. Triangle inférieur avant terre droit ASS. Embout Embout Douille Canon long Canon court Rotule LEMFORDER 	RENAULT 5 TURBO TOUR de CORSE
<p>Indispensables sur la terre, ils conviennent également pour l'asphalte.</p>		

ANTONY Le : 20 avril 1985

NOTE n° : 51

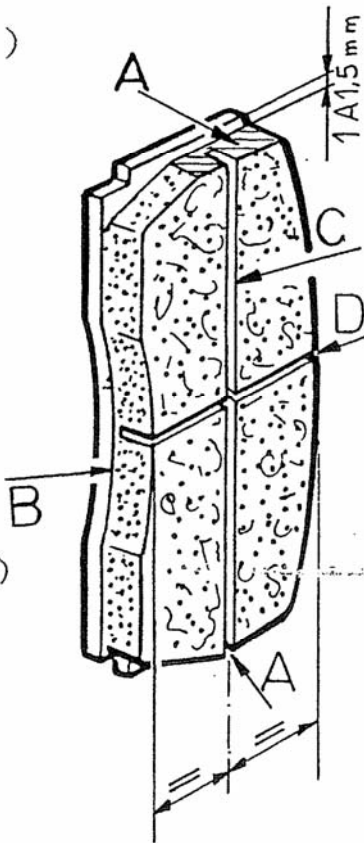
MODIFICATION DES PLAQUETTES DE FREIN MONTÉES SUR LES R 5 TURBO
TOUS TYPES ÉQUIPÉES DES "KITS GROS FREINS"

AVANT D'EFFECTUER LE MONTAGE DES PLAQUETTES, IL EST NÉCESSAIRE DE :

1°) Faire les modifications suivantes :

- détalonner les extrémités en réalisant deux plats A. (zone hachurée)
- pratiquer une rainure C à l'aide d'une scie à métaux, d'une profondeur et largeur identiques à la rainure d'origine D.

2°) Vérifier que les plaquettes ne sont pas en contact avec le bol de disque en B.



RAPPEL : référence plaquettes garniture 592 T :
77 11 064 930

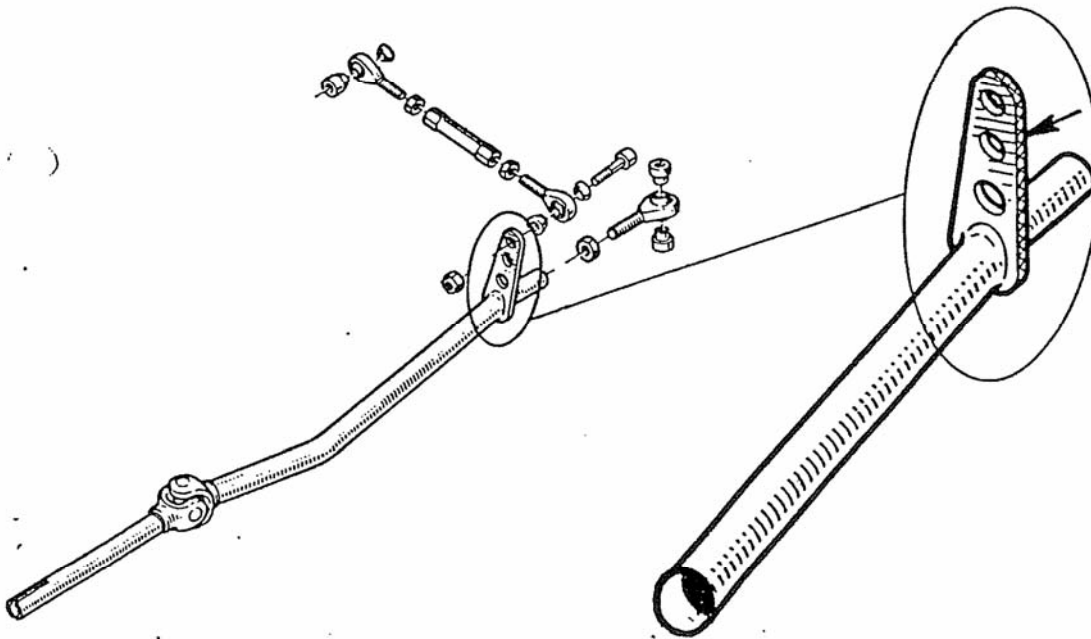
référence plaquettes garniture 559 :
77 11 064 931

référence plaquette garniture DS 11 :
77 11 065 131

ANTONY Le: 5 JUIN 1985

NOTE n° : 52

MODIFICATION DE LA COMMANDE DE BOITE DE
VITESSES SUR LES RENAULT 5 TURBO T. TYPES



AFIN D'AMELIORER LA FIABILITE DE LA PIECE IL EST CONSEILLE DE :

- 1°- MEULER LE BORD HACHURE DE LA PARTIE PLATE (PERCEE DE 3 TROUS)
SUR SA TOTALITE AFIN D'ELIMINER LE TRAITEMENT DE SURFACE.
 - 2°- REALISER UN CORDON DE SOUDURE ELECTRIQUE SUR LE BORD MEULE ET
CECI AUSSI SUR SA TOTALITE.
- : PIECES CONCERNEES : COMMANDE 77 11 065 392 MONTEE SUR MAXI 5 TURBO
: COMMANDE 77 11 065 164 MONTEE SUR R 5 TURBO
T. TYPES.

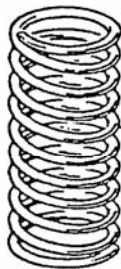
ANTONY Le : 19 SEPTEMBRE 85

NOTE n° : 54

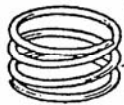
LISTE DES RESSORTS DE SUSPENSION DISPONIBLES AU MAGASIN
PIECE COMPETITION ET MONTES SUR LES RENAULT 5 TURBO - TOUS TYPES.

- 1) MONTAGE SUR RENAULT 5 TURBO "CEVENNES" ET "TOUR DE CORSE" :
- PAGE 1 ET 2.
- 2) MONTAGE SUR RENAULT MAXI 5 TURBO :
- PAGE 3 ET 4.

- 1) MONTAGE SUR RENAULT 5 TURBO "CEVENNES" ET "TOUR DE CORSE"



RESSORT PRINCIPAL AVANT



RESSORT COMPENSATEUR AVANT DE MISE EN
PLACE (FIL PLAT) A MONTER OBLIGATOIREMENT
AVEC L'ECROU GUIDE Réf : 77 11 065 480.

NOTA : LE RESSORT COMPENSATEUR AVANT N'EST PAS OBLIGATOIRE SUR LA VERSION
"CEVENNES", ET L'EST SUR LA VERSION "TOUR DE CORSE" EQUIPEE DES
RESSORTS 77 11 064 485 BLEU ET 77 11 064 718 VERT (VOIR TABLEAU PAGE 2).

PAGE : 1

R 5 TURBO "CEVENNES" ET "TOUR DE CORSE"

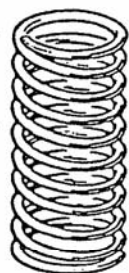
	<u>REFERENCE</u>	<u>COULEUR</u>	<u>Ø DU FIL</u>	<u>LONG A ETAT</u> <u>LIBRE MINI mm</u>	<u>Nb de</u> <u>SPIRES</u> <u>TOTALES</u>	<u>RAIDEUR</u> <u>EN Kg/mm</u>
<u>RESSORT</u> <u>PRINCIPAL</u> <u>AVANT</u>	7711064485	BLEU	12,5	208	9	10
	7711064718	VERT	13	213,7	9 3/4	12
	7711065048	MARRON	12,5	267	13	8,5
	7711065049	BLANC	10,5	211,5	10 1/2	6,3
	7711065050	ROUGE	12	225	10	7,2
	7711065051	BEIGE	11,5	256	13 1/2	7,2
	7711065101	BLEU CLAIR	11,7	254	13 1/2	9,4
<u>SORT</u> <u>COMPENSA-</u> <u>TEUR. AV.</u>	7711065968 * (Voir nota Page 1.)	SANS	13 x 1,5 (Section rectangul.)	34,85	2 3/4	0,5

R 5 TURBO "CEVENNES" ET "TOUR DE CORSE"

	<u>REFERENCE</u>	<u>COULEUR</u>	<u>Ø DU FIL</u> <u>en mm</u>	<u>LONG A ETAT</u> <u>LIBRE MINI mm</u>	<u>Nb de</u> <u>SPIRES</u> <u>TOTALES</u>	<u>RAIDEUR</u> <u>En Kg/mm</u>
<u>RESSORT</u> <u>ARRIERE</u>	7711064194	ORANGE	15,5	360	12 1/2	8
	7711064719	JAUNE	16	296	10 1/4	10
	7711064717	ROSE	18	346	11 1/4	12
	7711065046	VIOLET	16,5	300	9 3/4	8,2
	7711065047	GRIS	15	293,5	9 3/4	6,3

2) MONTAGE SUR RENAULT MAXI 5 TURBO.

NOTA : SUR LA RENAULT MAXI 5 TURBO, LES RESSORTS PRINCIPAUX DOIVENT ETRE APPARIES AVEC LES RESSORTS COMPENSATEURS



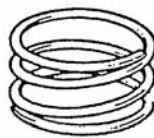
→ RESSORT PRINCIPAL AVANT



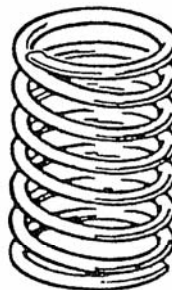
→ RESSORT COMPENSATEUR AVANT

<u>RESSORT PRINCIPAL AVANT</u>						
	REFERENCE	COULEUR	Ø DU FIL EN MM	LONG A L'ETAT LIBRE MM	NB DE SPIRES TOTALES	RAIDEUR EN Kg/MM
RENAULT MAXI 5 TURBO	7711065490	BLANC	13,5	191,5	8,5	14
	7711066681	BLEU	14	186,5	8,25	16,5
	7711066522	ORANGE	14,5	205,1	8,66	17,42

<u>RESSORT COMPENSATEUR AVANT</u>						
	REFERENCE	COULEUR	Ø DU FIL EN MM	LONG A L'ETAT LIBRE MM	NB DE SPIRES TOTALES	RAIDEUR EN Kg/MM
RENAULT MAXI 5 TURBO	7711065491	BLANC	6	29,5	2,95	5,18
	7711066682	BLEU	6	35,5	3,2	4,19
	7711066523	ORANGE	6	56,9	4,33	2,12



→ RESSORT COMPENSATEUR ARRIERE



→ RESSORT PRINCIPAL ARRIERE

RESSORT PRINCIPAL ARRIERE

	REFERENCE	COULEUR	Ø DU FIL	LONG A L'ETAT LIBRE MINI	NB DE SPIRES TOTALES	RAIDEUR EN Kg/MM
RENAULT MAXI 5 TURBO	7711065497	BLEU	17,8	205,5	6	14,89
	7711066683	BLANC	17,2	214	6,2	12,94
	7711066524	VIOLET	18	237,12	6,75	13,45

RESSORT COMPENSATEUR ARRIERE

	REFERENCE	COULEUR	Ø DU FIL EN MM	LONG A L'ETAT LIBRE MM	NB DE SPIRES TOTALES	RAIDEUR EN Kg/MM
RENAULT MAXI 5 TURBO	7711065498	BLEU	9,4	46,5	2,9	6,62
	7711066684	BLANC	10,4	45,6	2,9	9,66
	7711066525	VIOLET	9	71,9	3,5	3,37



RENAULT
SPORT

ANTONY Le: 15 Décembre 19

NOTE n°: 1

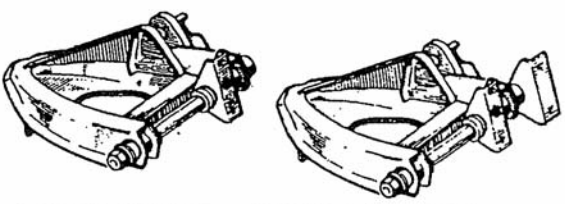
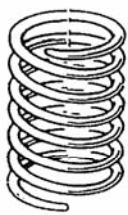
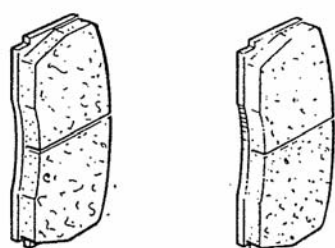
NOTICE DE MONTAGE ET INFORMATION TECHNIQUE RENAULT SPORT

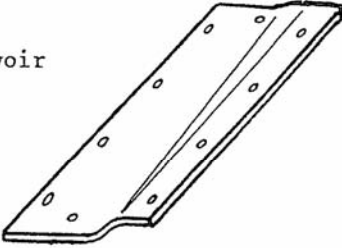

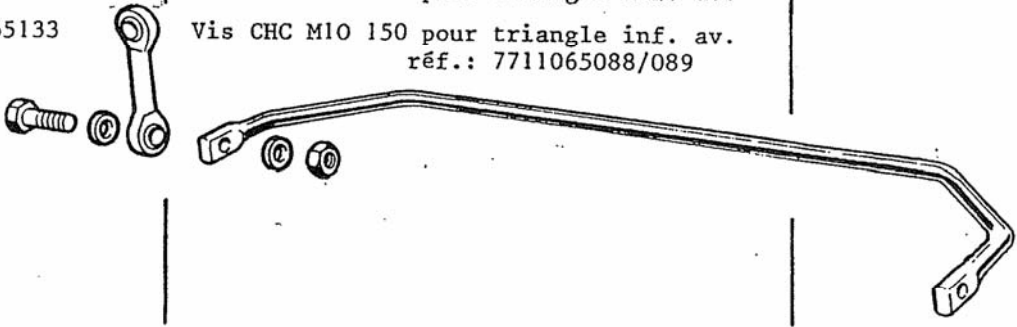
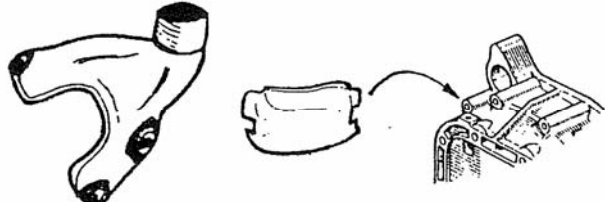
- VEUILLEZ TROUVER CI-JOINTES LES LISTES RECAPITULATIVES
DES NOTICES DE MONTAGE ET INFORMATIONS TECHNIQUES

RENAULT SPORT CONCERNANT :

- RENAULT 5 TURBO 1
- RENAULT 5 TURBO 1 "CEVENNES"
- RENAULT 5 TURBO 2
- RENAULT 5 TURBO "TOUR de CORSE"
- RENAULT 5 ALPINE TURBO

- VOUS TROUVEREZ EGALEMENT A LA DERNIERE PAGE LA LISTE
DE TOUS LES P.R. DISPONIBLES.

REFERENCE	DESIGNATION	CONCERNE
7711065 103 7711065 104 7711065 098 7711065 099	<p>Triangle inférieur avant gauche renforcé à biellette (avec ancrage barre de torsion).</p> <p>Triangle inférieur avant droit renforcé à biellette (avec ancrage barre de torsion).</p> <p>Triangle inférieur 3 points avant gauche renforcé à biellette.</p> <p>Triangle inférieur trois points avant droit renforcé à biellette.</p> 	RENAULT 5 TRUBO 2 RENAULT 5 TURBO 1 Sauf TOUR de CORSE
7711065101	<p>Ressort + 20% (bleu clair) ASPHALTE</p> 	RENAULT 5 TURBO TOUR DE CORSE
7711065 131	<p>Plaquette de frein DS 11</p> 	RENAULT 5 TURBO avec KIT gros freins.

REFERENCE	DESIGNATION	CONCERNE
7711050 889 7711065 065 7711065 066 7711065 067 7711065 068	<p>Carénage réservoir " " " " " " " "</p>  <p>Ces carénages protègent le dessous de la voiture contre les chocs.</p>	RENAULT 5 TURBO tous types.
7711065 102	<p>Fourchette fonte de 5ème</p>  <p>Lors du prochain démontage de votre boîte de vitesses, remplacer impérativement votre ancienne fourchette par ce modèle "fonte" (meilleure fiabilité)</p>	RENAULT 5 TURBO tous types.
7711065 096 7711065 097 7711064 586 7711065133	<p>Barre anti-devers avant Ø 22 à biellette Barre anti-devers avant Ø 23 à biellette Vis CHC M10x110 pour triangle inf. av. Vis CHC M10 150 pour triangle inf. av. réf.: 7711065088/089</p> 	RENAULT 5 TURBO 1 et TURBO 2 sauf TOUR de CORSE
7711065 085 7711065 086 7711065 087	<p>Ecope frein arrière gauche } porte moyeu Ecope frein arrière droit } en alu</p> <p>Etanchéité de carter d'embrayage (gros embrayage)</p> 	RENAULT 5 TURBO TOUS TYPES

INFORMATION
COMMERCIALE
RENAULT
SPORT

RENAULT
SPORT

ANTONY Le: 15 Janvier 1984
NOTE n°: 2

INFORMATION COMMERCIALE PIÈCES COMPÉTITION RENAULT SPORT

- CE NOUVEAU DOCUMENT QUI VOUS SERA ADRESSÉ RÉGULIÈREMENT
A POUR OBJECTIF DE VOUS FAIRE CONNAITRE LES NOUVELLES
PIÈCES DISPONIBLES A :

SOCIÉTÉ DES AUTOMOBILES ALPINE RENAULT
MAGASIN PIÈCES COMPÉTITION
Z.I. DE ROUXMESNIL BOUTEILLES
76 370 ROUXMESNIL BOUTEILLES

MANUEL DE PIECES DE RECHANGE

N° 6000007 313 DESTINE A LA RENAULT 5 ALPINE GROUPE II
N° 6000007 261 DESTINE A LA RENAULT 5 ALPINE TURBO COUPE
N° 6000007 366 DESTINE A LA RENAULT 5 TURBO TOUR de CORSE
N° 6000007 323 DESTINE A LA RENAULT 5 TURBO GROUPE IV)
N° 6000007 388 DESTINE A LA RENAULT 5 TURBO 1 CEVENNES
N° 6000007 370 DESTINE A LA RENAULT 5 TURBO 2 GROUPE B)

INFORMATION
COMMERCIALE
RENAULT
SPORT

RENAULT

ANTONY Le: 16 AVRIL 1984

NOTE n°: 3

INFORMATION COMMERCIALE PIECES " COMPETITION " RENAULT SPORT

Veillez trouver ci-jointe la liste des nouvelles pièces concernant :

- Pompe à huile NIPPON DENSO
- Commande de la boîte de vitesses à rotule UNIBAL

Ce nouvel environnement boîte de vitesses est très important :

- Cette pompe à huile particulièrement performante, abaissera la température de fonctionnement grâce à une meilleure circulation d'huile.

- Commande à rotules : Est-il nécessaire de préciser les avantages que vous procureront une commande de boîte de vitesses à rotules !

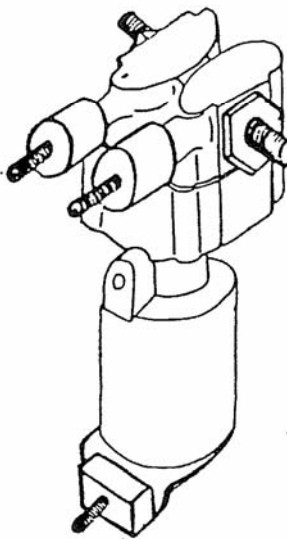
Ces pièces sont disponibles à :

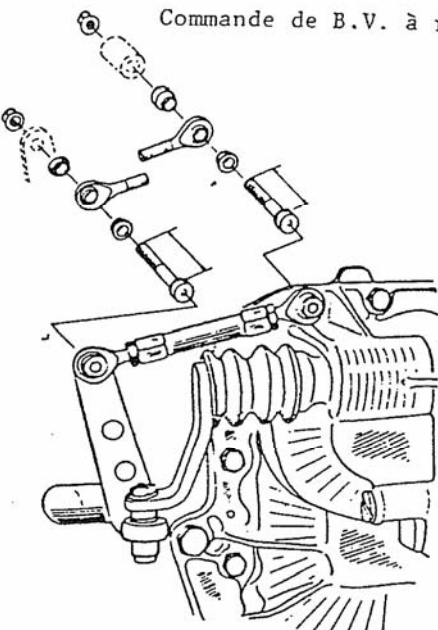
SOCIETE des AUTOMOBILES ALPINE RENAULT

Magasin Pièces Compétition

Z.I. de ROUXMESNIL BOUTEILLES

76370 ROUXMESNIL BOUTEILLES

REFERENCE	DESIGNATION	CONCERNE
7711065125	POMPE à HUILE NIPPON DENSO 	RENAULT 5 TURBO TOUS TYPES
7711065145	CARTER EMBRAYAGE RETOUCHE	
7711064512	SILENTBLOC CYLINDRIQUE	
7700575465	SILENTBLOC RECTANGULAIRE	
771165142	SUPPORT DE POMPE A HUILE	
7711065141	ECROU D'ASPIRATION MODULE 8	
7711065140	ECROU D'ASPIRATION	
7703062016	JOINT POUR TUBE D'ASPIRATION	
7711065138	TUBE D'ASPIRATION ASSEMBLE	
7711065149	SONDE BI-FONCTIONS	
7711050543	JOINT D'ETANCHEITE POUR SONDE	
7711065146	ECROU DE SONDE	
7711065147	VIS POUR ECROU DE SONDE	
7711065148	ECROU SIMMONDS Ø M4 POUR SONDE	
7711065144	RACCORD ENTREE HUILE	
6001005276	JOINT D'ETANCHEITE	
0703326300	JOINT D'ETANCHEITE	
7711065151	TUYAU DE GRAISSAGE ASS. DE LA B.V.	
6001005277	ECROU DE FIXATION TUBE GRAISSAGE ASS. DE LA B.V. SUR RACCORD ENTREE D'HUILE.	
7711064789	TUYAU SORTIE RADIATEUR ENTREE B.V	
7711064790	TUYAU SORTIE POMPE ENTREE RADIATEUR	
7711065135	TUYAU ASPIRATION B.V. ENTREE POMPE	

REFERENCE	DESIGNATION	CONCERNE
	<p style="text-align: center;">Commande de B.V. à rotules</p> 	<p>RENAULT 5 TURBO TOUS TYPES</p>
7711065160	ENTRETOISE CONIQUE HAUTE	
7711065161	ENTRETOISE CONIQUE BASSE	
7711065164	BIELLETTE DE COMMANDE ARRIERE	
7711065165	BIELLETTE DE RENVOI	
7711065166	ROTULE Ø M8	
7711065167	ROTULE Ø M8 A GAUCHE	
7711065168	ROTULE Ø M10	
7711051198	ECROU Ø M8 "AVIATION"	
7903057005	RONDELLE ELASTIQUE Ø 8	
7711051264	VIS BTR Ø M8 x 40	
7711065169	VIS BTR Ø M8 x 70	
7703009085	VIS BTR Ø M8 x 35	
7711051324	ECROU Ø M8 BAS	
7703032051	ECROU Ø M10 BAS	
7903032100	ECROU Ø M8 A GAUCHE	
7711065162	ENTRETOISE CYLINDRIQUE	



ANTONY Le: 15 AOUT 1984

NOTE n°: 4

INFORMATION COMMERCIALE PIECES COMPETITION RENAULT SPORT

Veillez trouver ci-jointe la liste des nouvelles pièces disponibles à DIEPPE

REFERENCE	DESIGNATION	VEHICULE CONCERNE
7700692 431	BUTÉE D'EMBRAYAGE (remplace la butée 7700588687)	RENAULT 5 TURBO tous types équipées de l'embrayage BORG and BECK
7711065 565	CULBUTEUR ADMISSION	Pièces " OPTIMISÉES"
7711065 566	CULBUTEUR ECHAPPEMENT	A monter sur les RENAULT 5
7711065 567	TIGE de CULBUTEUR ECH.	TURBO équipées du KIT 300 CV.
7711065 604	TIGE de CULBUTEUR ADM.	
7711065 109	ECROU de VIS de CULBUTEUR	
7711065 554	COUELLE SUPERIEURE DE RESSORT DE SOUPAPE. (Annule et remplace la coupelle 7711065 109)	Pièce modifiée à monter avec la coupelle inf. et les ressorts du KIT 300 CV. Déjà disponibles.
7711065 014	DISQUE de FREIN GAUCHE SUPER VENTILÉ Ø 276,5 mm	RENAULT 5 TURBO tous TYPES sauf TURBO 2.
7711065 015	DISQUE de FREIN DROIT SUPER VENTILÉ Ø 276,5 mm	
7711065 393	MAITRE CYLINDRE de FREIN Ø 3/4" des ROUES AVANT	

RENAULT SPORT- Z.I.12,ave.F.Sommer-92167 ANTONY CEDEX-Tél.(1)668.73.52-TLX.200941F.

REFERENCE	DESIGNATION	VEHICULE CONCERNE
	<u>AMORTISSEUR BILSTEIN</u>	
7711065 274	AMORTISSEUR AVANT TERRE et ASPHALTE ASSEMBLÉ	RENAULT 5 TURBO TOUR de CORSE UNIQUEMENT
7711065 273	AMORTISSEUR AVANT TERRE et ASPHALTE NU	
7711065 278	AMORTISSEUR ARRIERE TERRE ASS.	
7711065 277	AMORTISSEUR ARRIERE TERRE NU	
7711065 276	AMORTISSEUR AR. ASPHALTE ASS.	
7711065 275	AMORTISSEUR ARRIERE ASPHALTE NU	
7711065 297	CLAPET ANTI-RETOUR D'ESSENCE	RENAULT 5 TURBO TOUS TYPES.
7711065 271	TOLE DE PROTECTION DE LA COMMANDE DE BOITE de VITESSES	RENAULT 5 TURBO TOUR de CORSE
7711065 267	VILEBREQUIN (avec roulement centreur de l'arbre d'embrayage)	RENAULT 5 TURBO TOUS TYPES
7711065 268	ROULEMENT (remplaçant la bague bronze dans le vilebrequin)	
7711065 299	REPARTITEUR DE FREIN A MAIN A LEVIER ASS.	RENAULT 5 TURBO TOUS TYPES

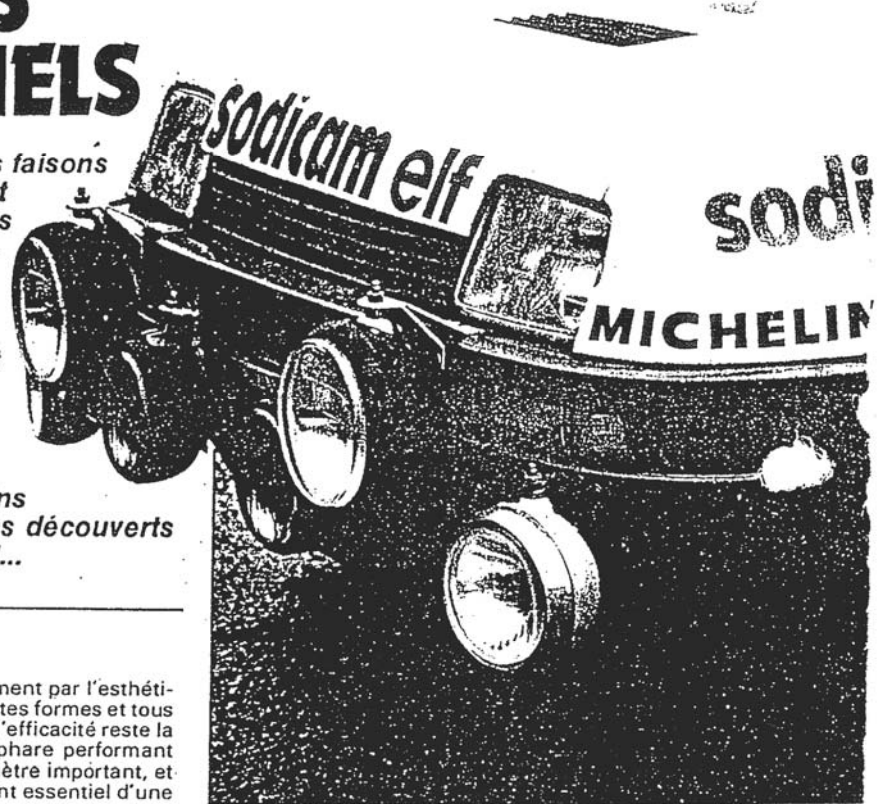
LES PHARES ADDITIONNELLS

C'est une constatation que nous faisons malheureusement fréquemment lors de nos essais. Les voitures de série éclairent mal, de plus en plus mal même. Un lourd héritage des limitations de vitesse. Aussi, le besoin de phares supplémentaires se fait rapidement sentir pour qui veut rouler en toute sécurité de nuit. En rallye, ils deviennent vraiment indispensables. Leur installation réclame des soins tous particuliers que nous avons découverts avec les spécialistes de Marchal...

Si le choix du projecteur est dicté exclusivement par l'esthétique, il n'y aura vraiment que l'embaras. Toutes formes et tous diamètres sont disponibles. En revanche, si l'efficacité reste la motivation principale, il faut savoir qu'un phare performant devra avoir pour principaux critères un diamètre important, et une grande profondeur de parabole (l'élément essentiel d'une optique étant son miroir parabolique). Nous passerons volontairement sous silence la focalisation du point lumineux et le travail des stries sur la vitre (prismes) qu'il est impossible d'évaluer à l'œil nu. Viennent ensuite les différentes catégories qui se divisent en trois groupes principaux. Tout d'abord, le projecteur route qui va déployer un faisceau long et étalé, alors que la version longue portée dispose d'un faisceau rectiligne. En règle générale ces deux projecteurs devront, pour obtenir un rendement optimum, être montés le plus haut possible. En revanche, le modèle anti-brouillard devra distribuer son faisceau large et court très près du sol.

Pour ce qui est du montage sur le véhicule, le premier point à soigner va se situer au niveau des pattes de fixation. Il faut en effet considérer qu'un projecteur fixé d'une manière non rigide peut perdre jusqu'à 100 % de son potentiel, si performant soit-il ! Les supports devront donc être d'une dimension suffisamment importante pour supprimer au maximum les vibrations. Un grand soin sera ensuite apporté au réglage car un projecteur mal réglé perd inévitablement de son efficacité.

Viennent ensuite les problèmes électriques. Les projecteurs du marché (les bons...) sont actuellement équipés d'ampoules à iode d'une consommation unitaire de 55 Watts, ce qui représente donc 110 Watts par paire de phares rajoutés. En général, cela ne pose pas de problème à ce stade, les alternateurs d'origine disposant d'une marge de 10 à 20 % supplémentaire comparée à la consommation générale d'un véhicule. Par contre, si le nombre de projecteurs rajouté est plus important, il va falloir recalculer le bilan électrique, pour déterminer si la source d'énergie déployée par l'alternateur sera suffisante pour absorber le surcroît de consommation. La batterie devra alors être d'un ampérage suffisant pour permettre le tampon et dans tous les cas l'alternateur devra permettre un débit de 13 à 14 Volts lorsque l'ensemble des équipements du véhicule fonctionne. Pour que le projecteur donne son rendement maximum, il doit y avoir 13,2 Volts aux bornes de l'ampoule. On peut malgré tout considérer que dans la majeure partie des cas, le montage de 4 ou 6 projecteurs supplémentaires ne peut se faire sans envisager le remplacement de l'alternateur et de la batterie par d'autres modèles de plus fortes capacités. Notons au passage qu'il existe sur le marché des ampoules à iode de 100



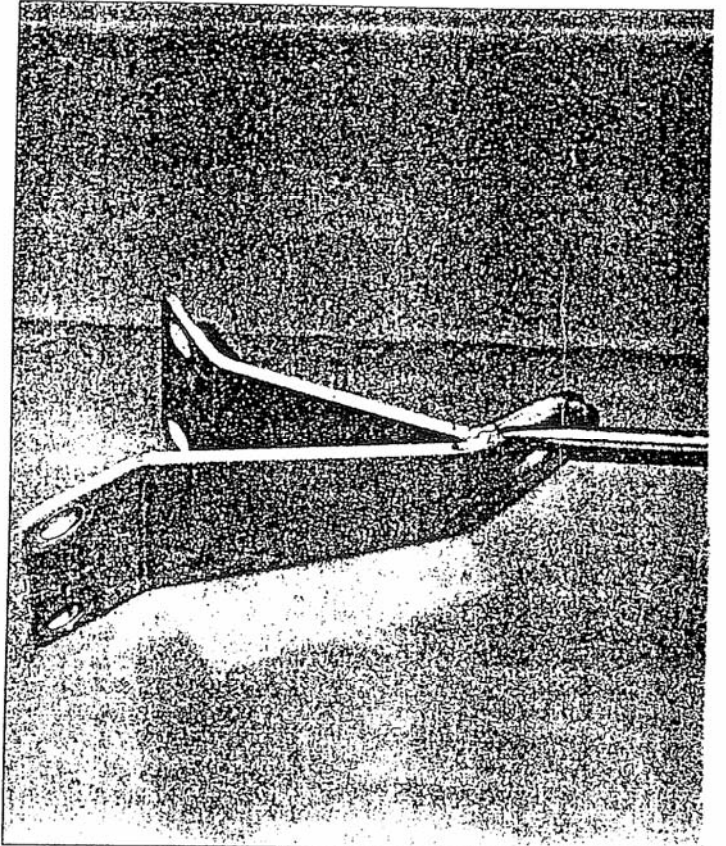
800 Watts pour alimenter cet ensemble de phares (!).



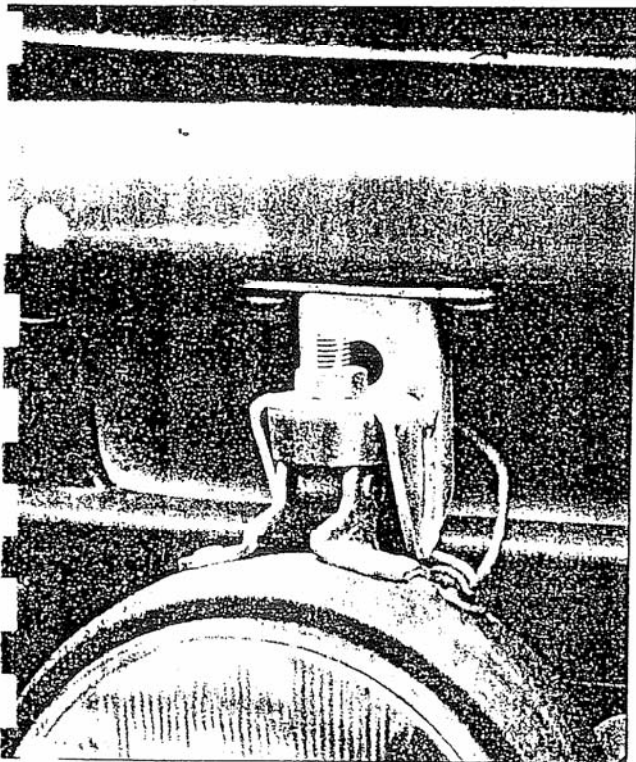
Un alternateur de 1400 Watts pour alimenter cette batterie de phares.



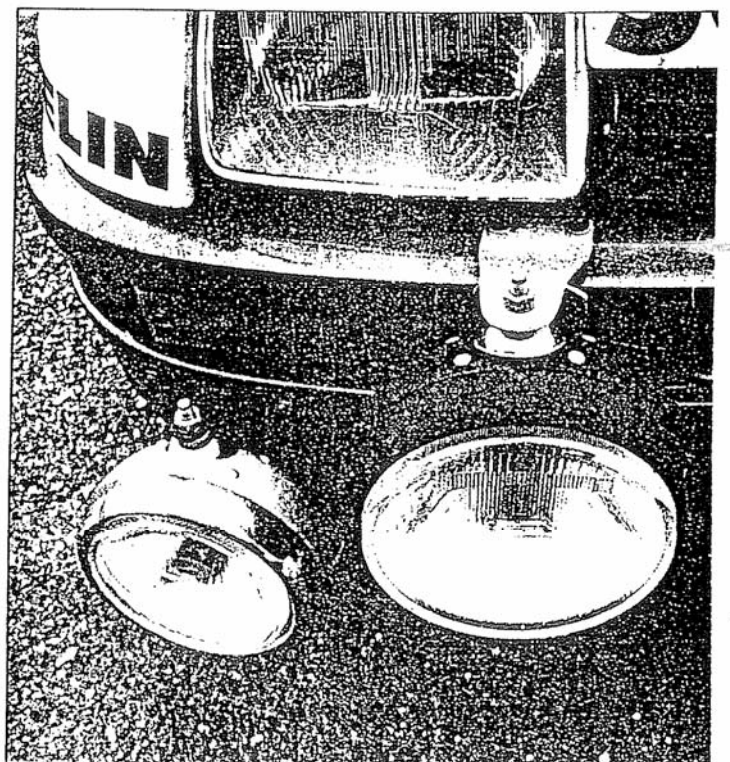
Notez dans le bas la biellette de maintien et de réglage en hauteur.



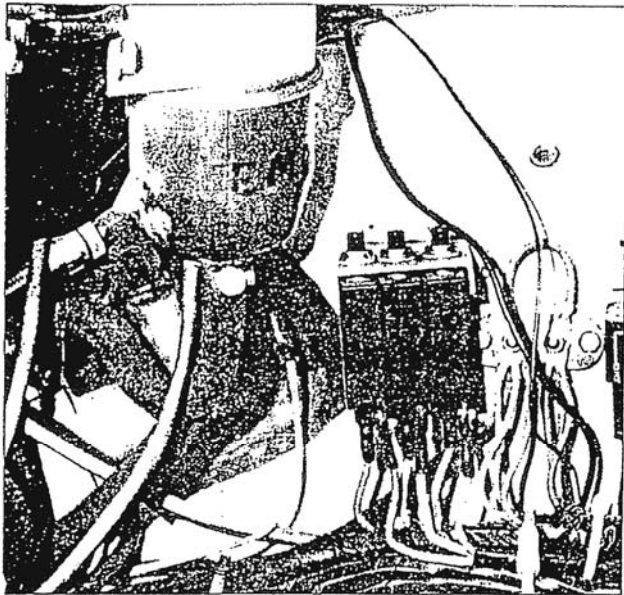
Même solides, les pattes support finissent par se fissurer.



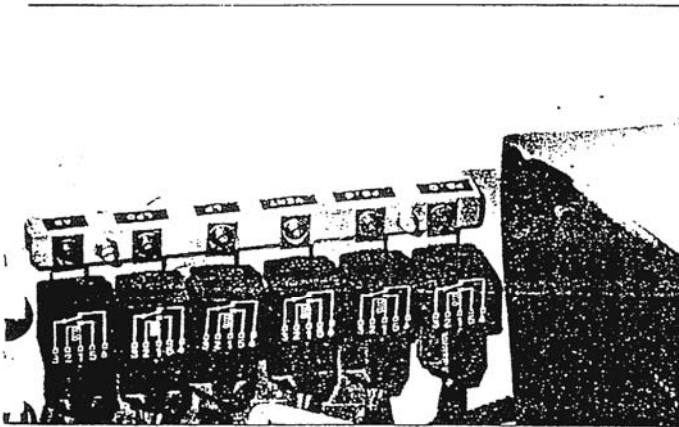
Exemple de patte robuste. Les écrous sont noyés dans le polyester.



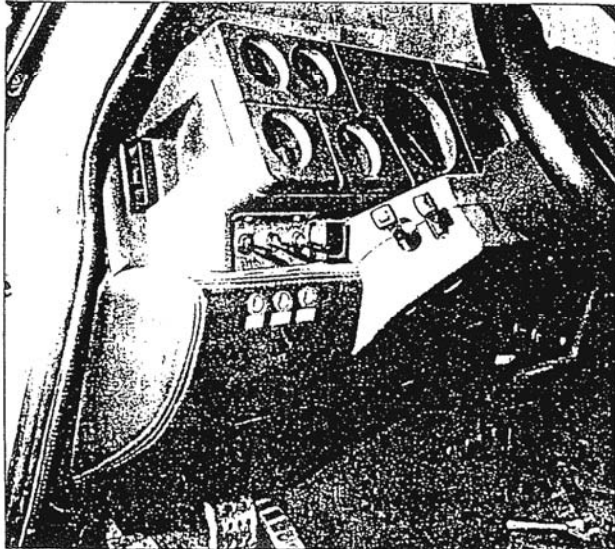
Un montage très rigide synonyme d'efficacité.



Les disjoncteurs thermiques à réarmement rapide.



6 projecteurs, 6 relais! Pas indispensable.



Interrupteurs et voyants de contrôle à portée de la main.

Watts adaptables sur tous les projecteurs existants mais dont l'usage est parfaitement interdit sur route en France. De plus leur utilisation sur des projecteurs de voiture de tourisme, surtout s'ils sont nombreux, apportera dans la majorité des cas beaucoup plus d'inconvénients que... d'avantages.

Après avoir effectué les contrôles permettant de connaître les possibilités d'adaptation du nombre de projecteurs, on va devoir procéder au câblage de ceux-ci. Si par bonheur le véhicule est pré-câblé pour recevoir ce type d'équipement il suffira de raccorder tout simplement les projecteurs à l'installation existante. Dans le cas contraire le montage devra être réalisé de la manière suivante :

Premièrement, il faut installer le, ou les interrupteurs. Il reliera grâce à un fil de section normale un relais électrique qui évitera toutes chutes de tension donc... d'intensité lumineuse.

Ce relais devra être monté le plus près possible des projecteurs, mais aussi de la batterie, afin de limiter les longueurs des fils d'alimentation. Chaque paire de projecteurs doit comprendre son propre relais. Viennent ensuite les câbles d'alimentation dont la section devra être suffisante.

En effet, un fil de section trop faible aura tendance à chauffer et ne passera pas l'intensité voulue. La consommation des ampoules servira donc de base dans un calcul très simple : un câble de 1 mm carré passe 5 Ampères soit 75 Watts environ, ce qui revient à dire que pour alimenter 2 ampoules de 55 W

soit 110 Watts au total il faudra utiliser du fil de 2 mm carrés. Chaque projecteur devra évidemment disposer de cette même section de fil. En revanche, pour ce qui est du câble qui relie la batterie au relais, il sera doublé par nombre de projecteurs et fera donc 4 mm dans le cas d'un montage de 2 projecteurs, puis 8 mm pour 4 projecteurs et ainsi de suite. Faute d'un câble de section suffisante, on pourra doubler, voire tripler, mais ce n'est qu'un pis aller, le nombre de ces fils.

Dernier détail important pour obtenir un rendement optimum de votre installation. Les masses (pôle négatif) devront être particulièrement soignées, chaque fil devant prendre place sur une surface vierge de toute trace de peinture. Il sera également intéressant d'intercaler une rondelle éventail entre la tôle et la cosse pour obtenir un contact le plus franc possible. Le meilleur exemple de montage de qualité se situe au niveau des voitures de compétition. La voiture de J.L. Thérier préparée par le service course de Renault Chartres est équipée de 6 projecteurs longue portée munis d'ampoules de 100 Watts. L'énorme consommation de 600 Watts a nécessité le remplacement de l'alternateur d'origine de 50 ampères par un de 100 ampères, soit environ 1400 Watts (I) sous 14 Volts.

On calcule en effet la puissance d'un alternateur en multipliant son intensité (ici 50 Ampères) par sa tension (14 Volts généralement).

La batterie pour son compte a augmenté dans des proportions plus faibles puisqu'elle passe de 45 à 50 Ampères/heure. Les fixations ont bien entendu été particulièrement soignées dans ce cas. Les pattes sont en partie noyées dans le polyester. Quant aux deux « super-oscar », la partie basse est reliée à la caisse par une biellette ayant pour double rôle de maintenir solidement le phare en position, de les empêcher de vibrer et de permettre un réglage précis en hauteur.

Chaque phare est alimenté par un fil de 2 mm carrés et protégé par un disjoncteur thermique à enclenchement rapide. Les relais sont branchés de telle manière qu'ils permettent d'utiliser les projecteurs même en position feux de croisement. Cette gymnastique n'est tolérée que dans la mesure où la mise en fonction des projecteurs commande celle d'un voyant de signalisation au tableau de bord, le montage standard en rallye n'autorisant théoriquement pas la mise en route des projecteurs d'appoint en position feux de croisement. Pour rester dans la réglementation, il faut savoir que le groupe N n'autorise que 6 foyers lumineux y compris l'origine, ce qui ne représente que 2 longue-portée ou anti-brouillard si le véhicule est déjà équipé de 4 phares. En revanche, les groupes A et B autorisent un total de huit projecteurs. La réglementation interdit également formellement l'usage des ampoules blanches, les véhicules participant devant être en parfaite conformité avec le code de la route. Seuls donc certains concurrents étrangers pourront en être équipés. Pour conclure, nous dirons que l'adaptation de phares d'appoint ne peut garantir des résultats que si elle est réalisée dans les règles de l'art. Dans le cas contraire, elle pourra être beaucoup plus néfaste qu'autre chose !

Michel Leroux



ANTONY Le : 20 Janvier 1983

NOTE n° : 13

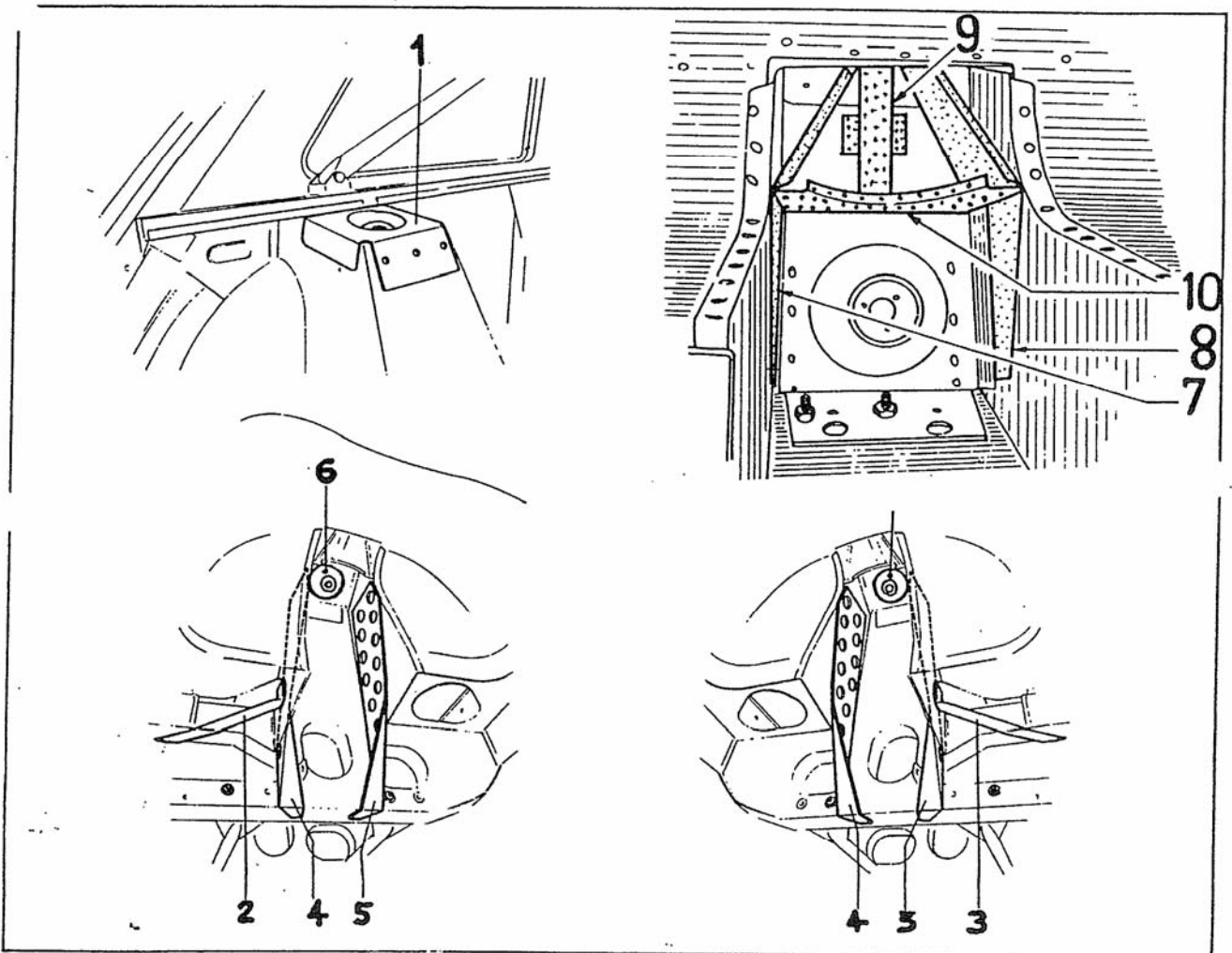
AMORTISSEURS "BILSTEIN"

Seront disponibles courant FEVRIER 1983 au Service Pièces
Compétition ALPINE RENAULT de DIEPPE les :

- 1/ Amortisseurs avants pour RENAULT 5 TURBO " TOUR de CORSE "
Groupe IV et RENAULT 5 TURBO 2 avec les différentes butées
pour l'utilisation sur la terre ou l'asphalte.
- 2/ Amortisseurs arrières pour RENAULT 5 TURBO tous types avec
les différentes butées pour l'utilisation sur la terre ou
l'asphalte.

A T T E N T I O N

- 36
L
95.2
- Le montage des amortisseurs BILSTEIN sur les RENAULT 5 TURBO
tous types, nécessite auparavant la soudure de tous les
renforts cités page suivante et disponibles au magasin
Commercial à DIEPPE.



- 2 Pièces N°1 référence 77 11 064 770
- 1 Pièce N°2 référence 77 11 064 775
- 1 Pièce N°3 référence 77 11 064 776
- 2 Pièces N°4 référence 77 11 064 777
- 2 Pièces N°5 référence 77 11 064 778
- 2 Pièces N°6 référence 77 00 566 867
- 2 Pièces N°7 référence 77 11 064 545
- 2 Pièces N°8 référence 77 11 064 546
- 2 Pièces N°9 référence 77 11 064 547
- 2 Pièces N°10 référence 77 11 064 548

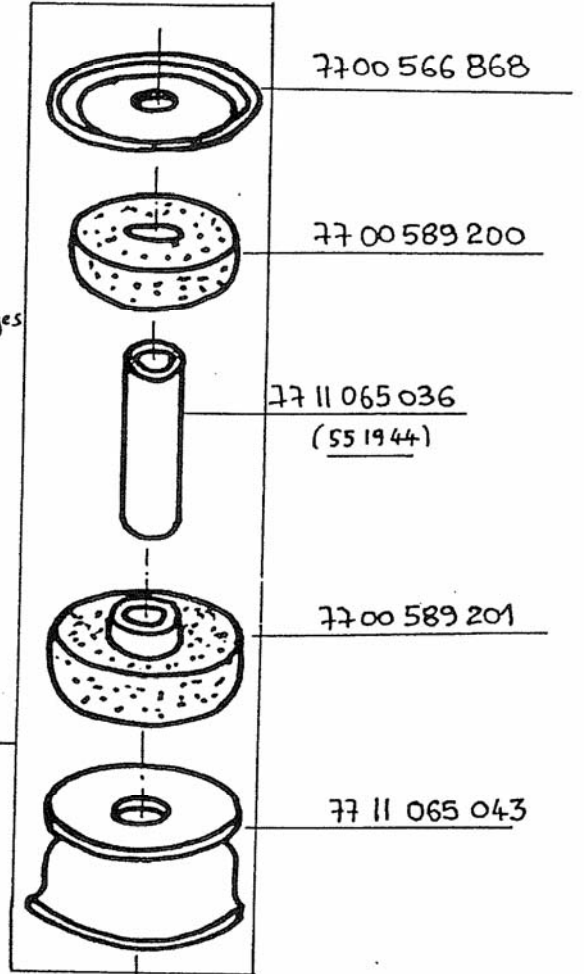
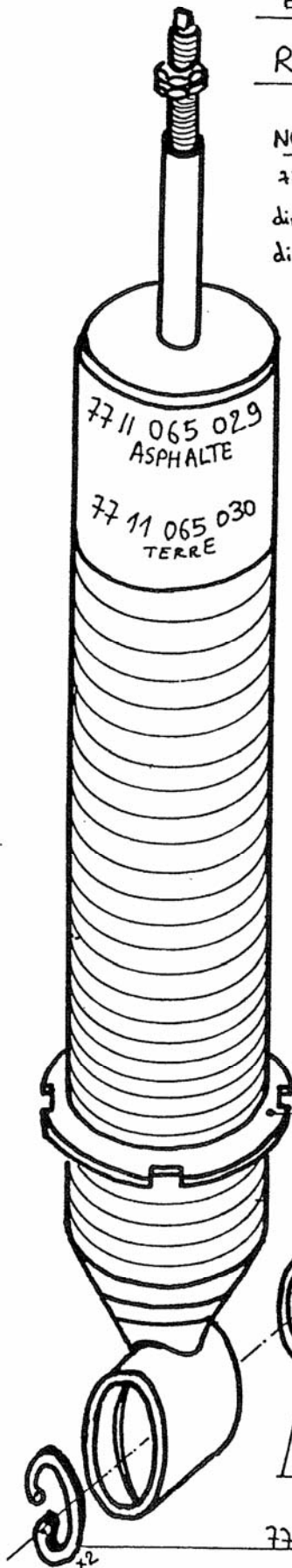
NOTA: Après soudure des renforts il est nécessaire de réaliser le trou de passage des amortisseurs arrière au \varnothing 22,5.

AMORTISSEUR ARRIERE

BILSTEIN

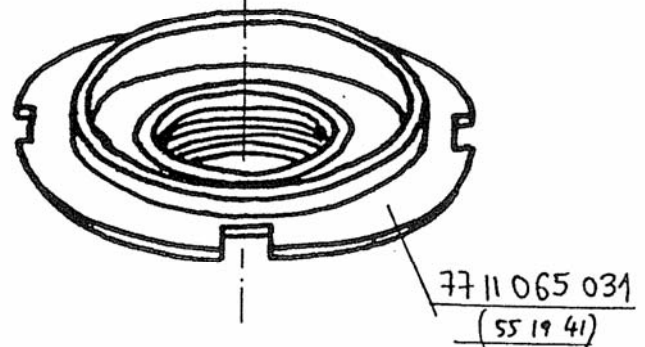
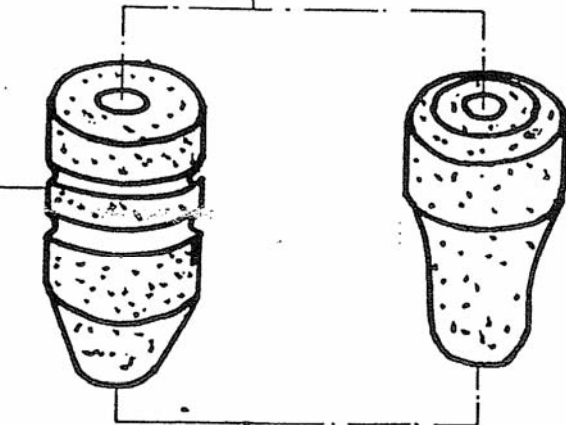
R5 TURBO Tous types

NOTA: Les Amortisseurs 7711065029 et 030 ont des dimensions identiques et des tarages différents.



Butée ASPHALTE
7711065035

Butée TERRE
770050856

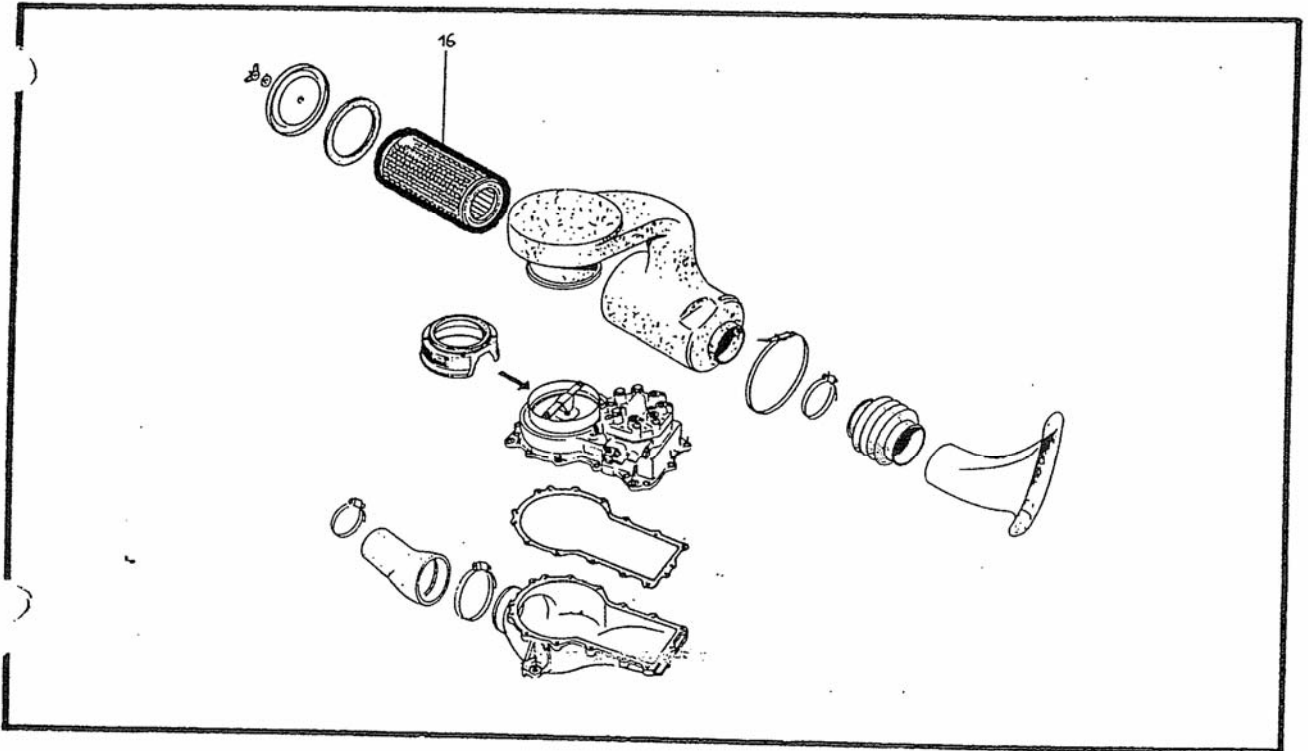




ANTONY Le : 3 Janvier 1983

NOTE n° : 14

ELEMENT FILTRANT POUR GROS FILTRE A AIR MONTÉ SUR
LES KITS 265 - 280 - et GROUPE B MAXI

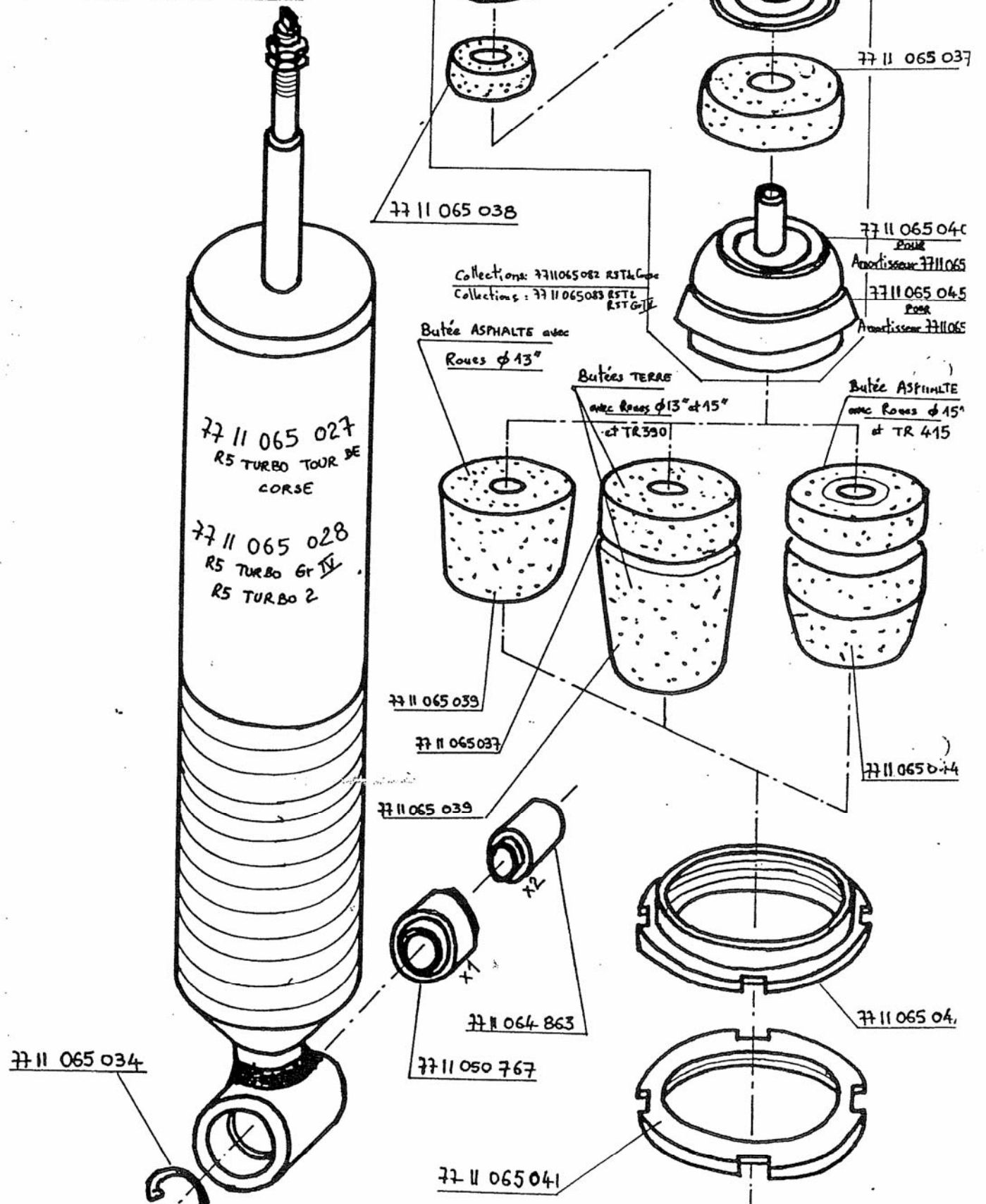


-L'élément filtrant repère 16 ci-dessus doit être utilisé de la façon suivante :

REFERENCE	DESIGNATION	UTILISATION SUR:	OBSERVATIONS
77 11 064 006	Elément filtrant FEUTRE	ASPHALTE	
77 11 964 977	Elément filtrant PAPIER	TERRE	après épuisement ne sera pas renouvelé
77 11 065 032	Elément filtrant "FILTERS"	TERRE	

RENAULT SPORT- Z.I.12,ave.F.Sommer-92167 ANTONY CEDEX-Tél.(1)668.73.52-TLX.200941F.

AMORTISSEUR AVANT
BILSTEIN
 "TERRE" ET "ASPHALTE"



Nota: Les Amortisseurs 7711065027 et 28 ont des dimensions différentes



ANTONY Le : 3 Janvier 1983
NOTE n° : 15

IDENTIFICATION DES RESSORTS ET SUSPENSION

Afin d'éviter les confusions voici les caractéristiques des ressorts avant et arrière et leurs références, ainsi que leur utilisation.

	RESSORT AVANT				RESSORT ARRIERE T.T.			
	REFERENCE	DESIGNATION	COULEUR	RAIDEUR	REFERENCE	DESIGNATION	COULEUR	RAIDEUR
R.5. TURBO Groupe 4 ou CEVENNES Groupe B (évolution)	7711064928	TITANE	NOIR	10kg/mm	7711064194	ASPHALTE	ORANGE	8kg/m
	7711064485	ASPHALTE	BLEU	10kg/mm	7711064719	MIXTE	JAUNE	10kg/m
	7711064718	TERRE	VERT	12kg/mm	7711064717	D U R	ROSE	12Kg/m
R. 5 TURBO TOUR de CORSE Groupe B 2ème évolution)	7711065050	BONNE TERRE	ROUGE	7,2kg/mm	7711065046	BONNE TERRE	VIOLET	8,2K g/r
	7711065048	MAUVAISE TERRE	MARRON	8,5kg/mm	7711065047	SOUPLE	GRIS	6,3Kg /r
	7711065049	ASPHALTE SOUPLE	BLANC	6,3kg/mm				
	7711065051	ASPHALTE NORMAL	BEIGE	7,2kg/mm				

Pour accorder les ressorts entre eux, voir le tableau au verso.

CE TABLEAU EST DONNE A TITRE INDICATIF ET PEUT ETRE MODIFIE
 EN FONCTION DU RALLYE ET DU PILOTAGE IL NE CONCERNE QUE LES
 VOITURES EQUIPEES DE QUATRE RESSORTS HELICOIDAUX.

	ASPHALTE			TERRE		
	RESSORT AVANT	RESSORT ARRIERE	TYPE DE MONTAGE	RESSORT AVANT	RESSORT ARRIERE	TYPE D'EPREUVE
RENAULT 5 TURBO Groupe 4 ou CEVENNES Groupe B (1ère évolution)	7711064485 BLEU	7711064194 ORANGE	ASPHALTE avec roue Ø 13"	7711064485 BLEU	7711065047 GRIS	SOL BOUEUX exemple R - A - C.
	7711064928 NOIR (titane)	7711064194 ORANGE	ASPHALTE avec roue Ø 15"	7711064485 BLEU	7711065046 VIOLET	PORTUGAL Rallyes du Championna: de FRANCE
				7711064718 VERT	7711064719 JAUNE	BANDAMA ACROPOLE MILLE PIST
RENAULT 5 TURBO TOUR de CORSE Groupe B (2ème évolution)	7711065049 BLANC	7711065047 GRIS	SOUPLE	7711065050 ROUGE	7711065047 GRIS	SOL BOUEUX exemple R - A - C.
	7711065051 BEIGE	7711064194 ORANGE	NORMAL	7711065050 ROUGE	7711065046 VIOLET	PORTUGAL Rallyes du Championna: de FRANCE
				7711065048 MARRON	7711064719 JAUNE	BANDAMA ACROPOLE MILLE PIST

NOTA. : Les ressorts 77 11 064 194 et 77 11 065 051 sont montés
 d'origine sur les RENAULT 5 TURBO " TOUR de CORSE ".