

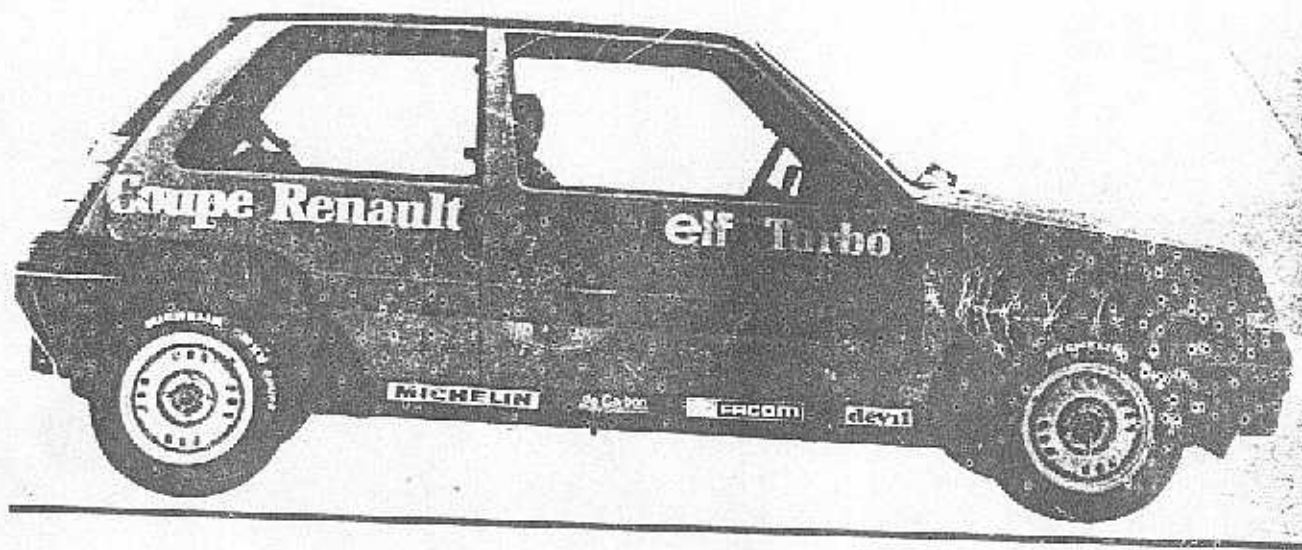
M.R. 276

6



6^{ème} Édition Française

1	2	3	4	5	6	1990
7	8	9	10	11	12	



**RENAULT 5 GT TURBO
VERSION "COUPE"
SAISON 1990**

PIÈCES SPÉCIFIQUES A LA VERSION COUPE

LISTE DES PIÈCES SPÉCIFIQUES A LA VERSION COUPE SELON MILLESIME

	1985	1986	1987	1988	1989	1990
MOTEUR : Soupapes avec clavetage 3 gorges.....			X	X	X	X
Kit régulation de suralimentation	X	X	X	X	X	X
Echappement circuit DEVIL	X	X	X	X	X	X
Tampons fixation moteur - BV plus durs	X	X	X	X	X	X
(sans limiteur de débattement)						
Système d'alimentation d'essence	X	X	X	X	X	X
Patin pour éviter saut de courroie.....		X	X	X	X	X
Carte inférieure cloisonné.....			X	X	X	X
EMBRAYAGE : Mécanisme à tarage augmenté	X	X	X	X	X	X
SUSPENSION : Amortisseurs AV - avec excentrique de réglage carrossage.....		X	X	X	X	X
Amortisseur AV - AR de CARBON tarage COUPE	X	X	X	X	X	X
Ressorts AV raideur augmentée	X	X	X	X	X	X
Ressort-amortisseur AV - pour chasse augmentée				X	X	X
TRAIN AVANT : Moyeu.....		X	X	X	X	X
Roulement.....		X	X	X	X	X
Ecrou de transmission.....		X	X	X	X	X
Collier d'immobilisation latérale barre antiroulis AV			X	X	X	X
Suppression bride antivibratoire barre antiroulis AV			X	X	X	X
FREINS : Ecope de refroidissement sur bouclier AV	X	X	X	X	X	X
Disque de freins AR.....	X	X	X	X	X	X
Limiteur de freinage	X	X	X	X	X	X
JANTES : Tôle MICHELIN à déport 16 mm	X	X	X	X	X	X
DIVERS : Rétroviseurs extérieur droit	X	X	X	X	X	X
Monogramme COUPE	X	X	X	X	X	X

TRANSFORMATION OU AMENAGEMENT A APPORTER SUR VOTRE VOITURE

OBLIGATOIRE	PAGE	FACULTATIF	PAGE
ALIMENTATION	B - 47, 48 49, 50	GUIDE DE SOUPAPE	B - 3
EQUIPEMENT	M - 2 M - 3	SOUPAPES	B - 3
		CIRCUIT REASPIRATION VAPEUR HUILE	B - 36
		REFROIDISSEMENT	B - 37, 38 39, 40
		ALIMENTATION	B - 41, 42, 43 44, 45, 46 47, 53, 55 57, 58
		ALLUMAGE	C - 3, 4, 8
		EMBRAYAGE	D - 3
		BOITE DE VITESSES	E - 2
		TRAIN AV	G - 3, 5
		TRAIN AR	H - 2
		FREINAGE	K - 2, 4, 16
		EQUIPEMENT	M - 2, 3

CARACTERISTIQUES

CULASSE

Grattage ou polissage des conduits A et E Interdit

Diamètre intérieur (mm) 7

Diamètre du logement dans la culasse (mm)
Normal 11

Réparation avec 2 gorges 0,25

Inclinaison des guides :
Admission 17°
Echappement

Position du guide par rapport au siège (mm)
Admission A : 27,2
Echappement B : 25,2

Le diamètre extérieur du guide est plus important de 0,1 mm environ pour obtenir le serrage nécessaire de celui-ci dans son logement.

Il est conseillé de retirer les joints d'étanchéité des guides de soupapes

Couple de serrage des vis de culasse (daN.m) 6 à 6,5

Réglage du jeu des culbuteurs (mm)
(soit 2h30 après l'arrêt du moteur)
Admission 0,20
Echappement 0,25

Déformation du plan de joint (mm) 0,05

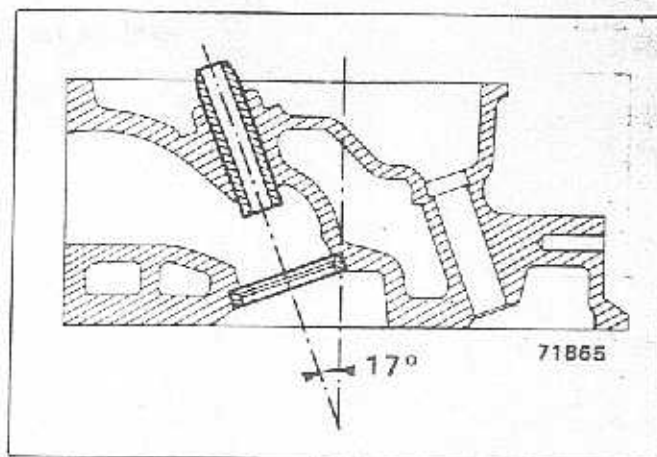
Hauteur de culasse (mm)
Normale 73,5 ± 0,05

Hauteur minimum autorisée 73,3

Volume des chambres de combustion (cm³) 43,40

Joint de culasse (mm) 1,80 +0,15
-0,05

GUIDE DES SOUPAPES



RESSORTS DE SOUPAPES

- Les ressorts de soupapes d'admission et d'échappement sont identiques.
- Monter les spires rapprochées côté culasse.

Diamètre du fil (mm) 3,4

Diamètre intérieur (mm) 21,6

Longueur libre (mm) (environ) 46,9

Longueur (mm) sous charge de :
25,2 daN ± 2 32

38 daN ± 2 24,5

Sens d'enroulement à droite

SOUPAPES

Diamètre de la queue (mm) 7

Angle de portée :
Admission 90°
Echappement 90°

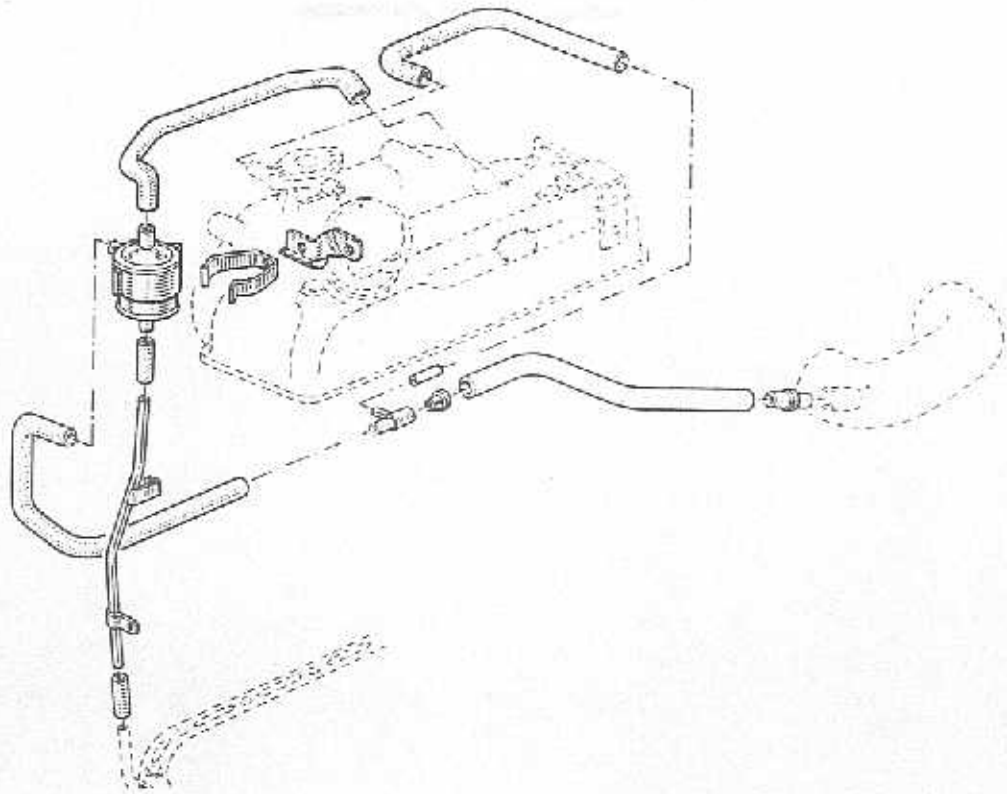
Diamètre de la tête (mm)
Admission 34,2
Echappement 28,9

Le système de clavetage des soupapes 2 gorges est étudié pour un régime maxi autorisé de 6500 tr/mn. En cas de dépassement fréquent de cette limite nous vous conseillons de remplacer périodiquement les clavettes de soupapes (voir p. 19). Sur les moteurs des voitures millésime 1985 et 1986 il est autorisé de monter des soupapes avec un clavetage de 3 gorges.

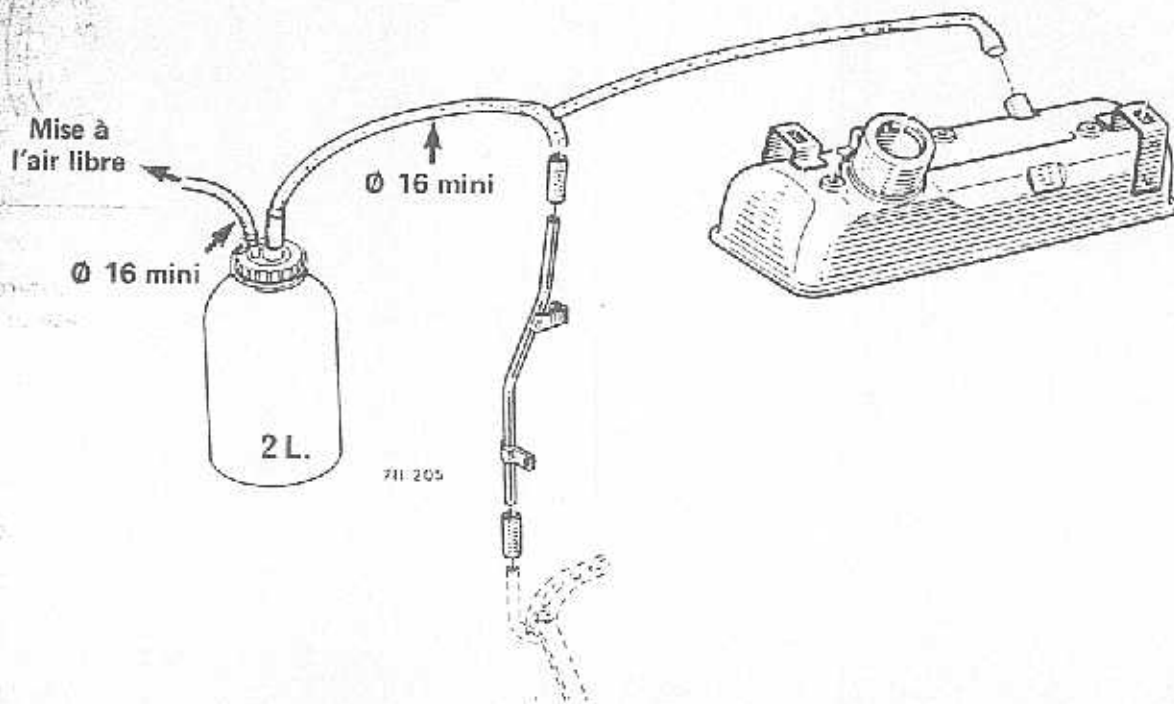
Réf des pièces :

8 - Calottes	77.11.066.676
16 - Demi-cone	77.11.066.739
4 - Soup. Admission	600.100.9259
4 - Soup. Echappement	600.100.9260
1 - Soup. Admission	77.11.066.551

CIRCUIT DE RÉASPIRATION DES VAPEURS D'HUILE

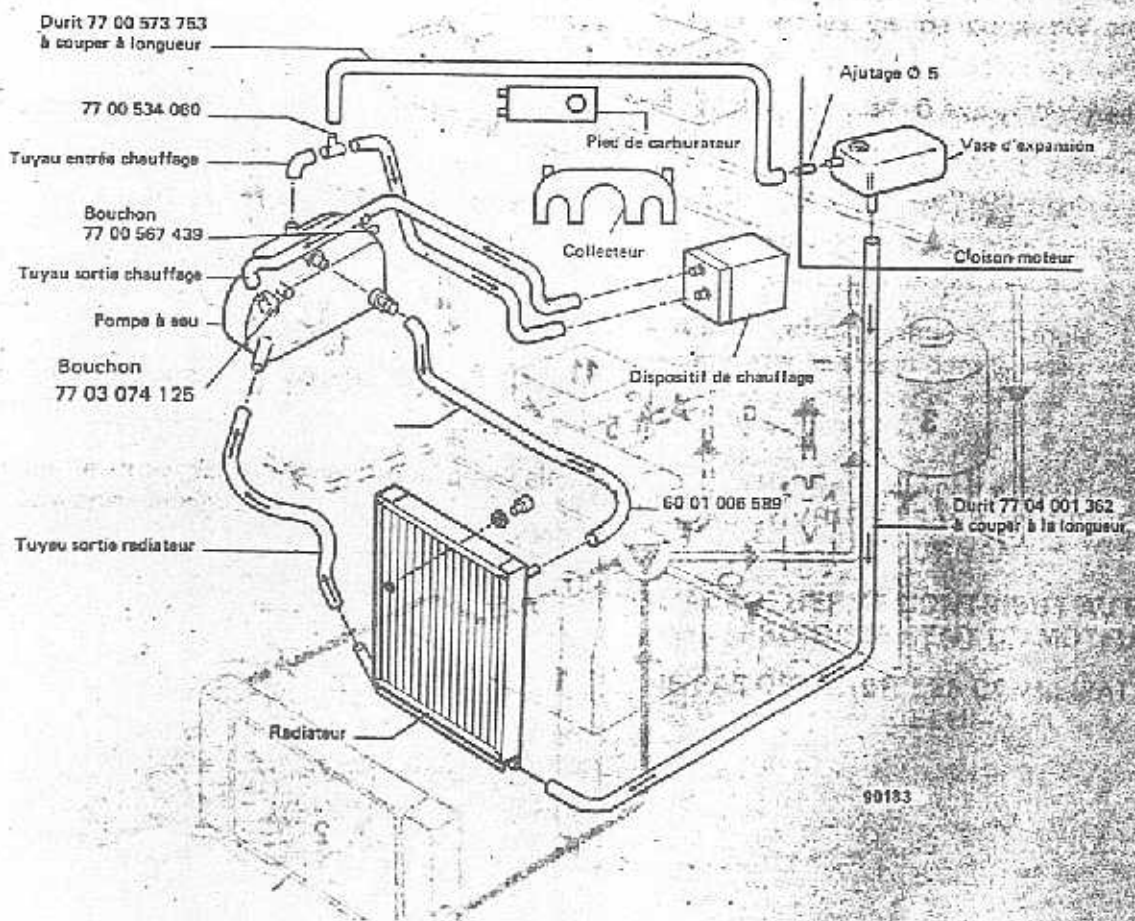


Il est autorisé de modifier le circuit de réaspiration des vapeurs d'huile selon le schéma ci-dessous.



Tous les autres tuyaux, ajutages, supports et décanteur peuvent être supprimés (uniquement pour l'utilisation sur circuit fermé).

BRANCHEMENT ET MODIFICATION PRECONISES POUR L'UTILISATION EN CIRCUIT



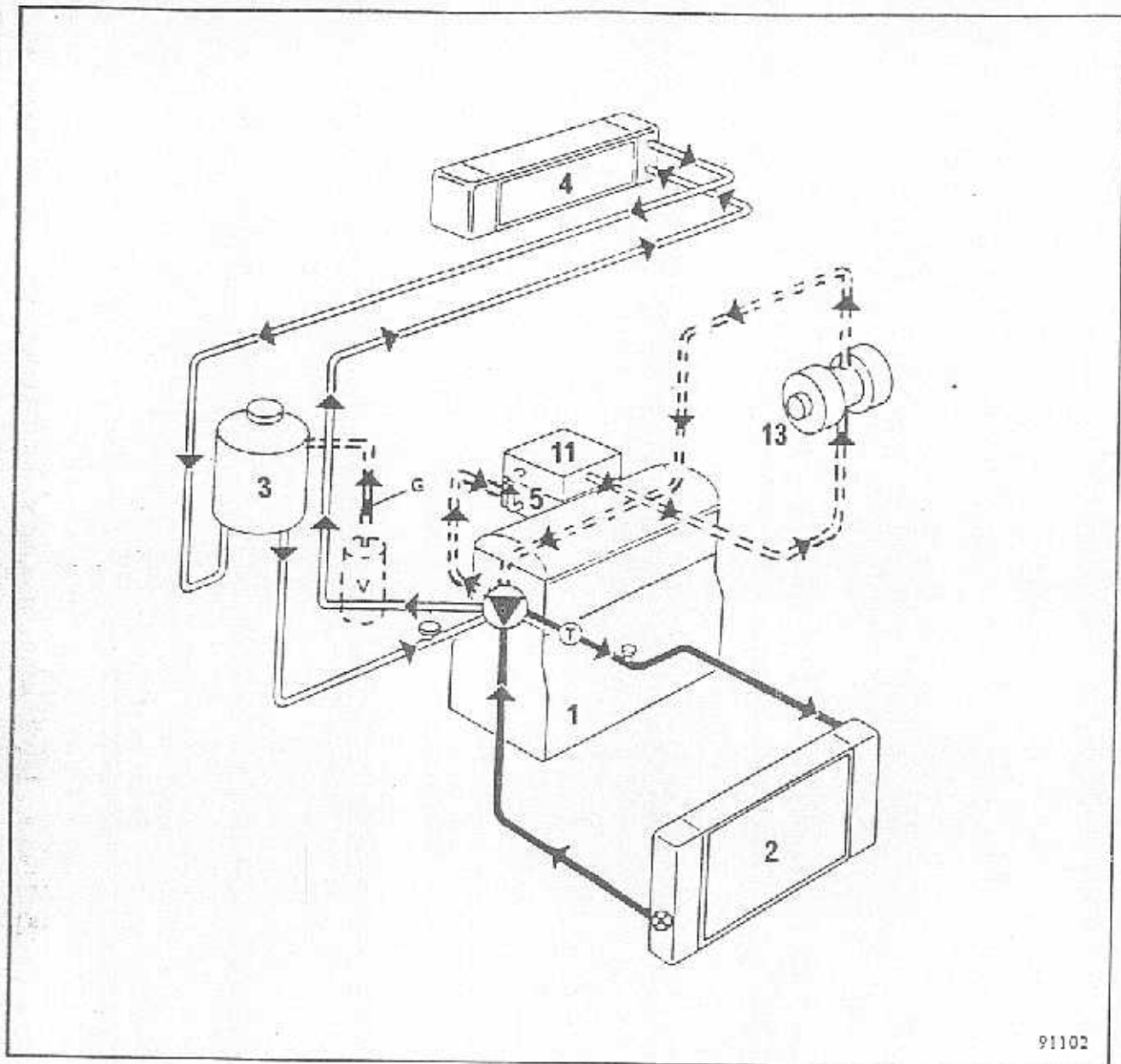
- 1 - Déplacer le vase d'expansion et son support de l'autre côté de la cloison moteur à l'emplacement prévu pour le cric.

Afin d'augmenter la charge du bocal par rapport au circuit de refroidissement, fixer le bocal le plus haut possible en compatibilité avec la fermeture complète du capot.


- 2 - Réaliser le circuit de refroidissement comme schématisé ci-dessus en prenant soin de placer le TE 77 00 534 080 au point le plus haut du tuyau entrée chauffage.





REFROIDISSEMENT

BRANCHEMENT MILLESIME 1988 ET 1989



91102

- 1 : Moteur.
- 2 : Radiateur.
- 3 : Bocal «chaud».
(Peut être installé à l'emplacement du cric)
- 4 : Aérotherme.
- 5 : Collecteur.
- 11 : Réchauffage pied de carburateur.
- 13 : Turbo.
-  : Pompe à eau

-  : Thermostat.
-  : Purgeurs.
-  : Thermocontact.
- G : Gicleur $\phi 3$.
-  : VORTEX. (boîtier, dégazeur)

Ce véhicule n'a pas de robinet d'aérotherme NE PAS OBTURER LES CÁNALISATIONS DE CELUI-CI
L'aérotherme contribue au bon refroidissement du moteur.

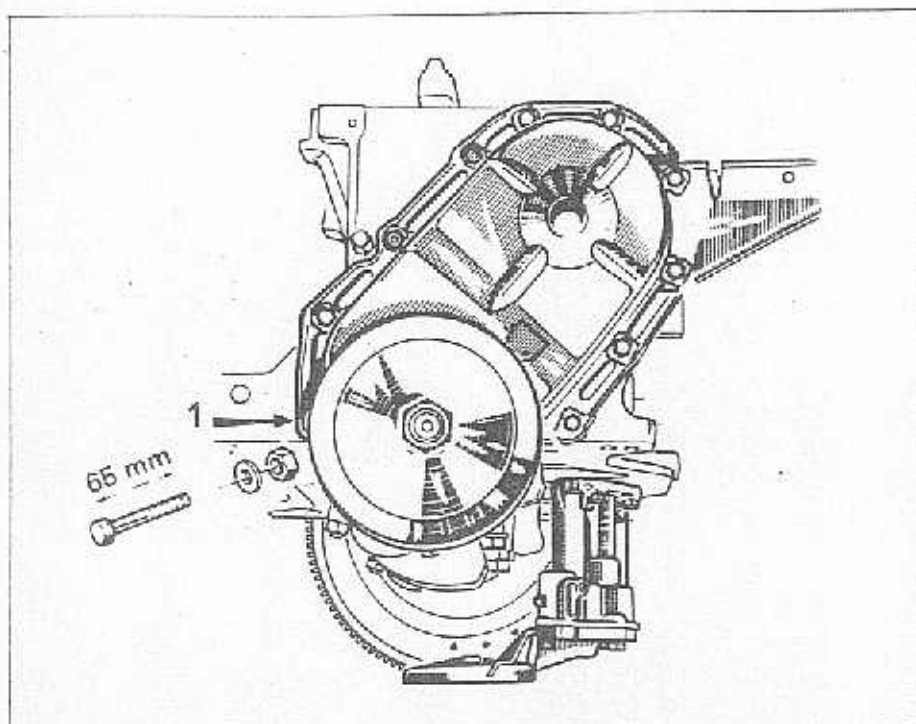
Il est autorisé de supprimer totalement ou partiellement les circuits de refroidissement en hachure sur le dessin ci dessus.

REFROIDISSEMENT

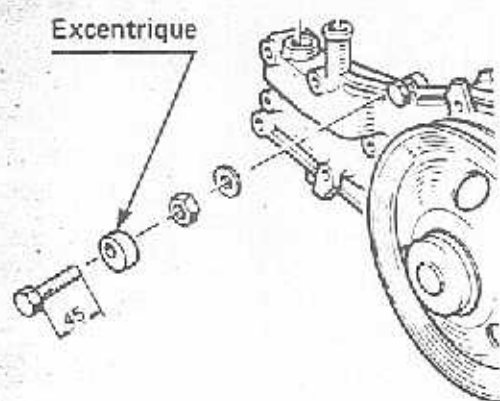
COURROIE POMPE A EAU

Il est autorisé de monter selon les schémas ci-dessous :

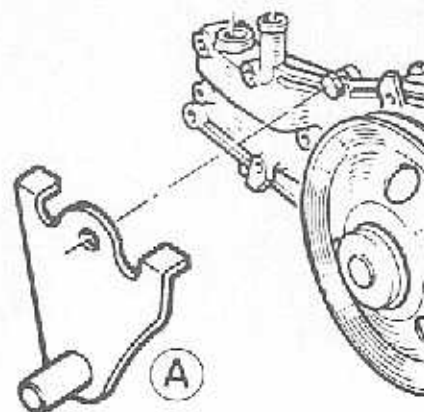
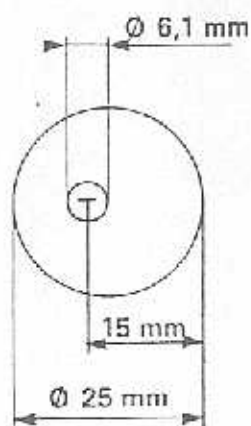
- a - un boulon de longueur 65 mm vissé sur le carter-cylindre à la place du boulon 1 serrant le carter de distribution.



- b - de mettre un excentrique ou l'équerre A réf. 60.01.008.185 monté sur le carter de pompe à eau.



Plan de l'excentrique



RADIATEUR

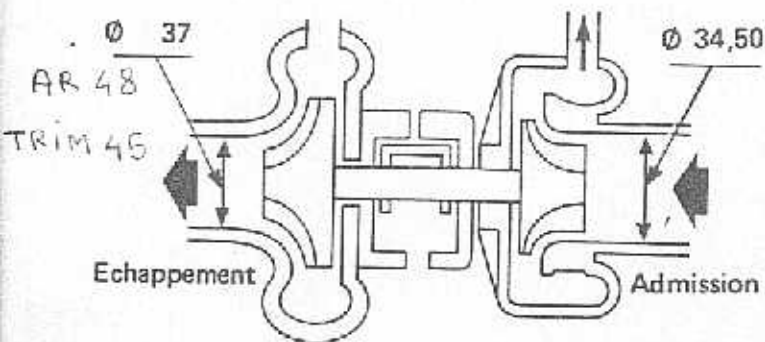
Il est autorisé :

- d'assurer son étanchéité par de la mousse, carton, etc ...
- d'assurer sa protection par un tamis.

TURBOCOMPRESSEUR

Afin d'éviter les risques d'erreur, nous vous communiquons le Ø des carters Admission et Echappement du turbocompresseur.

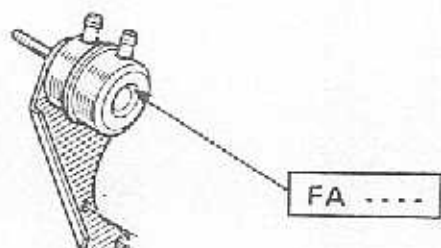
GARRETT type T2



91191

Ø MINI du trou de décharge : 17 mm

Repère vérin :



Sur les véhicules millésime 1985 - 1986, il est autorisé d'installer un turbocompresseur avec palier central refroidi par eau.

Cette installation entraîne les modifications suivantes :

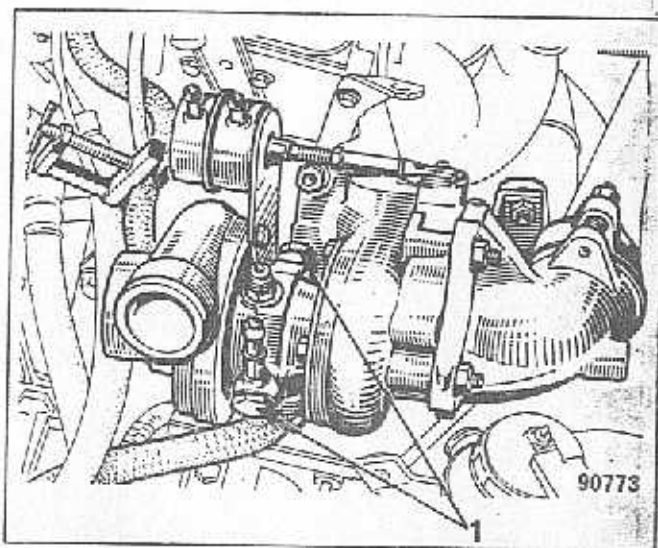
- 1 turbocompresseur réf. : 60.01.008.163
- 1 collecteur Echappement réf. : 60.01.008.146
- 2 goujons réf. : 77.03.027.167

Si vous souhaitez que le palier central soit refroidi par eau, prévoir :

- 1 tuyau d'eau réf. : 60.01.008.864
- 1 tuyau d'eau réf. : 60.01.009.232
- 1 Ajustage réf. : 77.00.757.236

Respecter le branchement d'origine MILLESIME 1987 (p. B - 38).

NOTA : Ne pas modifier le couple de serrage du raccord banjo et de la vis creuse 1 d'alimentation et de retour d'eau.



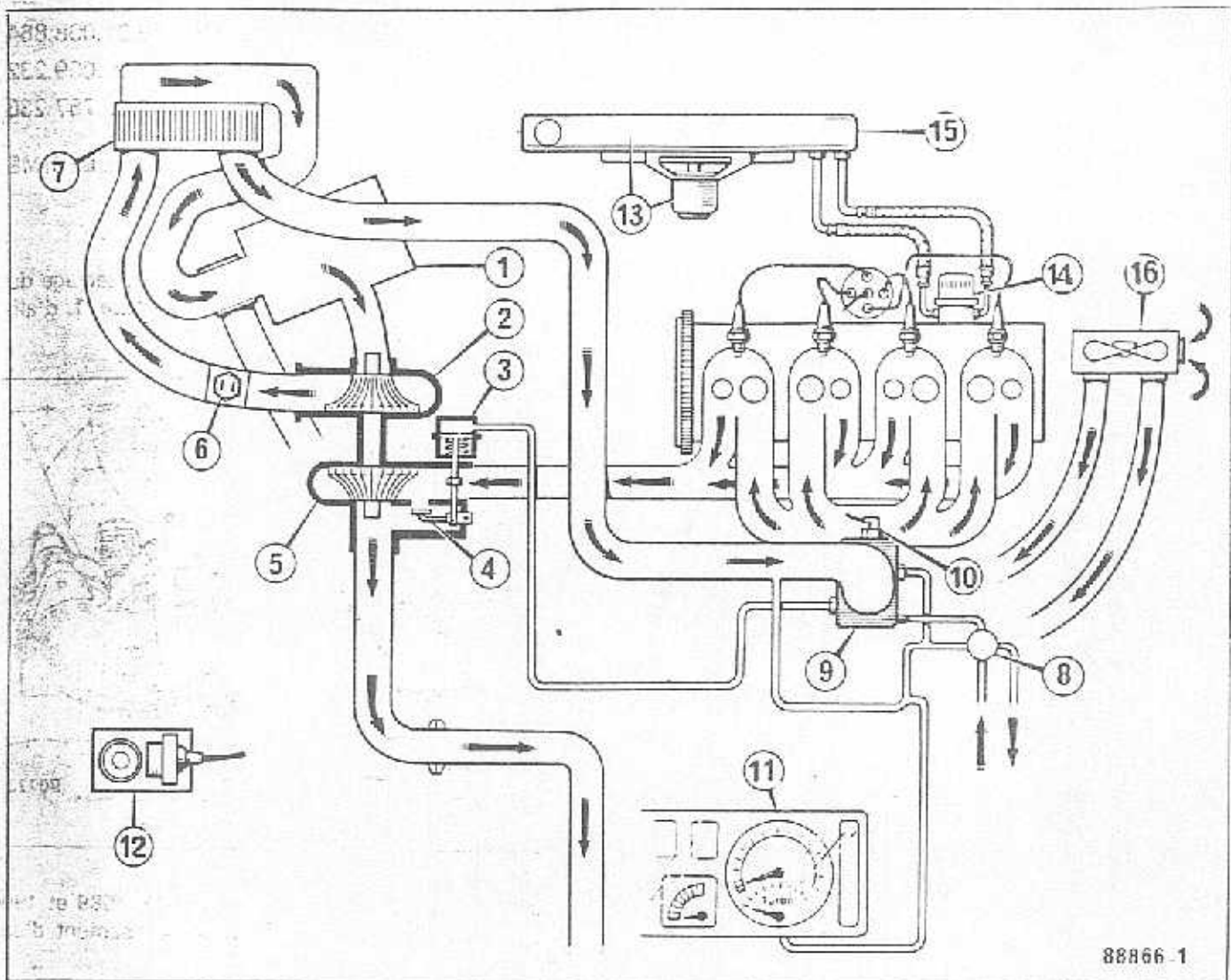
Sur les véhicules millésime 1987, 1988, 1989 et 1990 il est autorisé de supprimer le refroidissement d'eau du turbocompresseur.

Respecter le branchement du plan (p. B - 38) pour millésime 1986.

ALIMENTATION

Schéma de fonctionnement

SCHEMA DE FONCTIONNEMENT DES CIRCUITS DU MOTEUR



88866-1

- 1 - Filtre à air avec volet thermostatique 26°-32° C (facultatif pour l'utilisation sur circuit fermé).
- 2 - Compresseur.
- 3 - Capsule de régulation de pression.
- 4 - Clapet de dérivation des gaz d'échappement.
- 5 - Turbine
- 6 - Pressostat de sécurité (branchement facultatif).
- 7 - Echangeur air/air avec volet thermostatique 43° C-47° C.
- 8 - Régulateur de pression d'essence.
- 9 - Carburateur «soufflé».
- 10 - Thermocontact du système antipercolation.
- 11 - Manomètre de tableau de bord.
- 12 - Allumage électronique intégral (il est autorisé de le déplacer de l'autre côté de la cloison moteur sous l'écran plastique pour le protéger de l'humidité).
- 13 - Radiateur et son motoventilateur (fonctionnement permanent autorisé).
- 14 - Filtre à huile.
- 15 - Radiateur huile - eau.
- 16 - Ventilateur antipercolation (fonctionnement permanent autorisé).

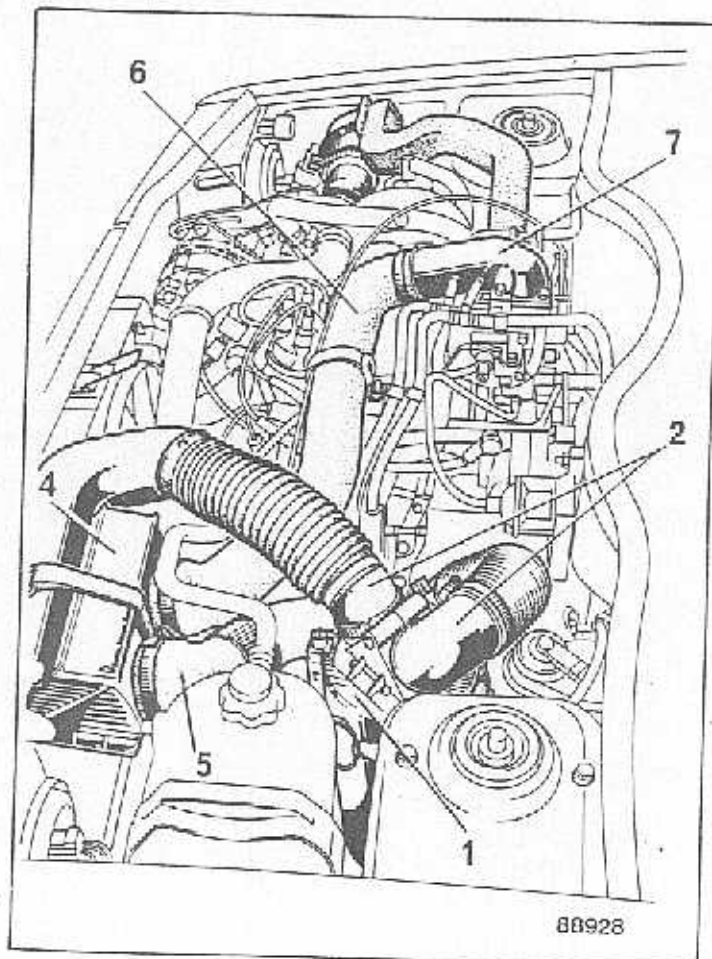
ALIMENTATION

Circuit d'admission d'air

D'origine, le circuit d'admission d'air est composé :

- D'un filtre à air thermostaté (1) avec double circuit air chaud/air froid (2), 26° - 32° C.
- D'un turbo-compresseur qui envoie l'air à l'échangeur (4) par le conduit (5).
- D'un échangeur de température air air (4), muni d'une capsule thermostatique qui ferme le passage de l'air dans l'échangeur, pour une température d'air inférieure à $43 \pm 2^{\circ}$ C. Au dessus de $47 \pm 2^{\circ}$ C l'air passe en totalité par l'échangeur.
- Le conduit d'air (6) arrive à la casquette (7) qui est fixée sur le carburateur en 3 points. Un joint torique assure l'étanchéité entre la casquette et le couvercle du carburateur.

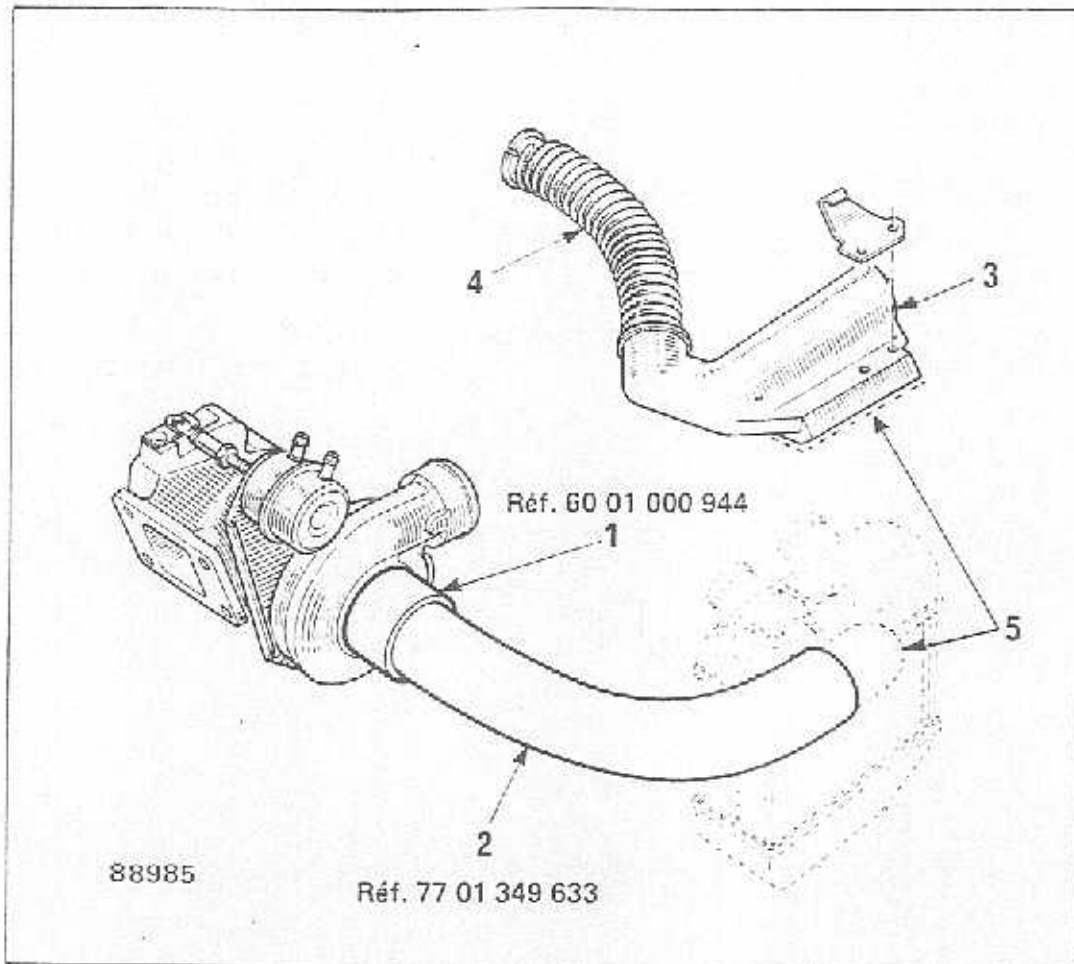
NOTA : Le circuit entre turbo-compresseur et carburateur étant soumis à la pression de suralimentation, les colliers des tuyaux doivent être serrés correctement. Lors de la dépose ou du remplacement d'un tuyau, celui-ci doit être parfaitement sec au remontage.



ALIMENTATION

Circuit d'admission d'air

Montage préconisé en cas de suppression du filtre à air.



- Pièces 1 et 2 : Position et matériau libres (références communiquées à titre indicatif)
3 et 4 : à supprimer ou à modifier
5 : tamis très fin.

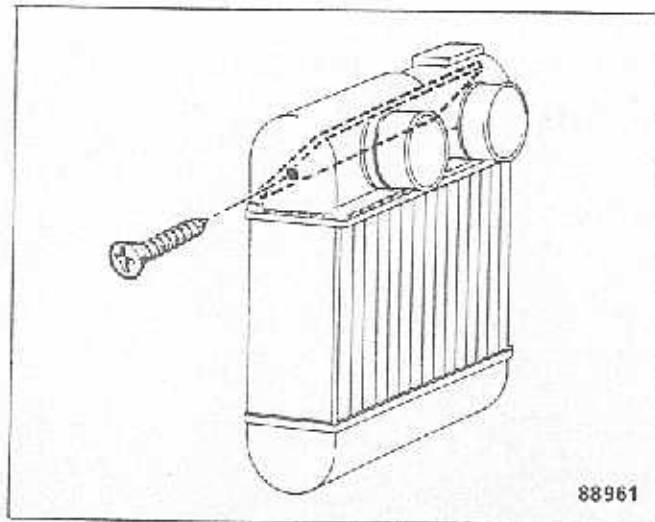
Goulotte d'entrée d'air : il est autorisé de placer de la mousse de polyuréthane prélevée dans un élément filtrant de moteur automobile dans le cas de la suppression du filtre à air d'origine, ceci afin d'éviter le «gravillonnage» du turbocompresseur.

ALIMENTATION

Circuit d'admission d'air

Il est autorisé de bloquer le volet de l'échangeur en position ouverte en plaçant une vis selon le dessin ci-dessous.

Dans ce cas, il est autorisé d'enlever la capsule ainsi que le système de commande.



Il est autorisé :

- d'assurer l'étanchéité autour de l'échangeur air-air,
- de mettre un tamis devant l'échangeur afin d'éviter sa destruction par des projections.

Il est interdit :

- d'utiliser des matières réfrigérantes,
- d'installer un ventilateur,
- de modifier la calandre,
- de modifier la tôle porte-phare.

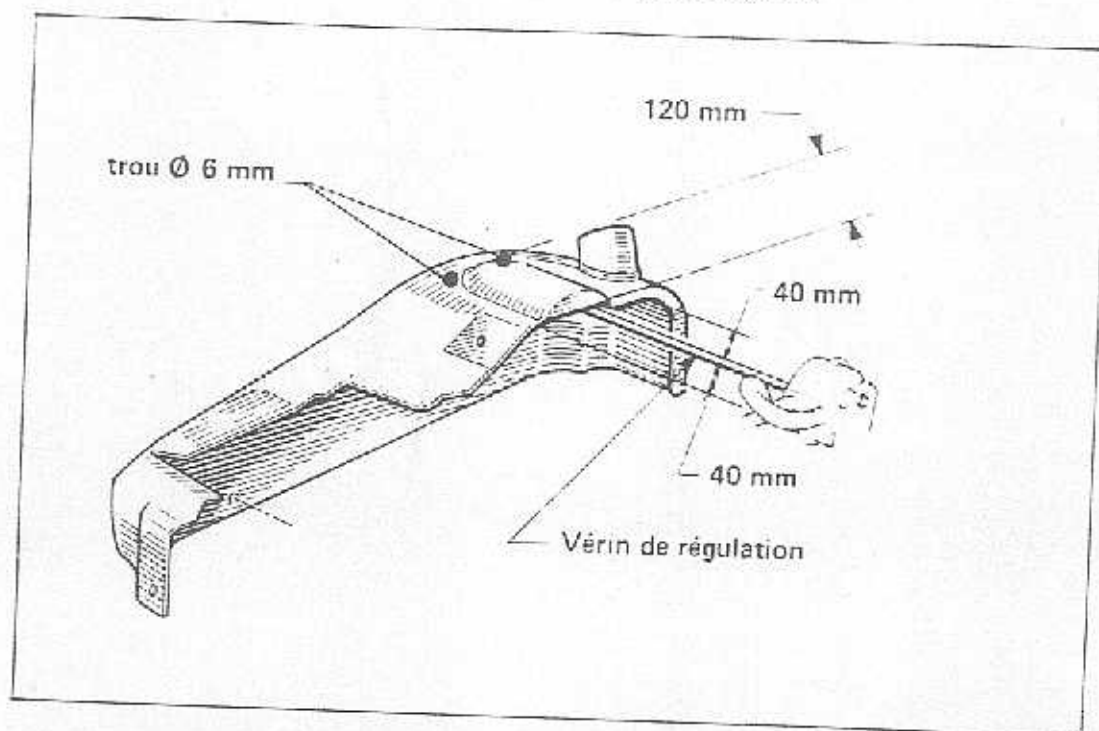
ALIMENTATION

Modifications obligatoires

CONTROLE STATIQUE DU TARAGE DU CLAPET DE DECHARGE DU TURBO-COMPRESSEUR

Afin de faciliter les contrôles techniques de conformité, il est obligatoire de faire une découpe dans l'écran thermique d'origine selon le plan ci-dessous :

(aucun volet, même articulé, ne devra obturer cette découpe)



Méthode de transformation :

- Percer 2 trous Ø 6, puis, découper l'écran thermique.
- Mettre 1 sup. entre l'écran thermique et la boîte de vitesses.

OU

Transformation facultative :

Remplacer l'écran thermique d'origine par des écrans thermiques de RENAULT 11 turbo.

Voir page suivante.

ALIMENTATION

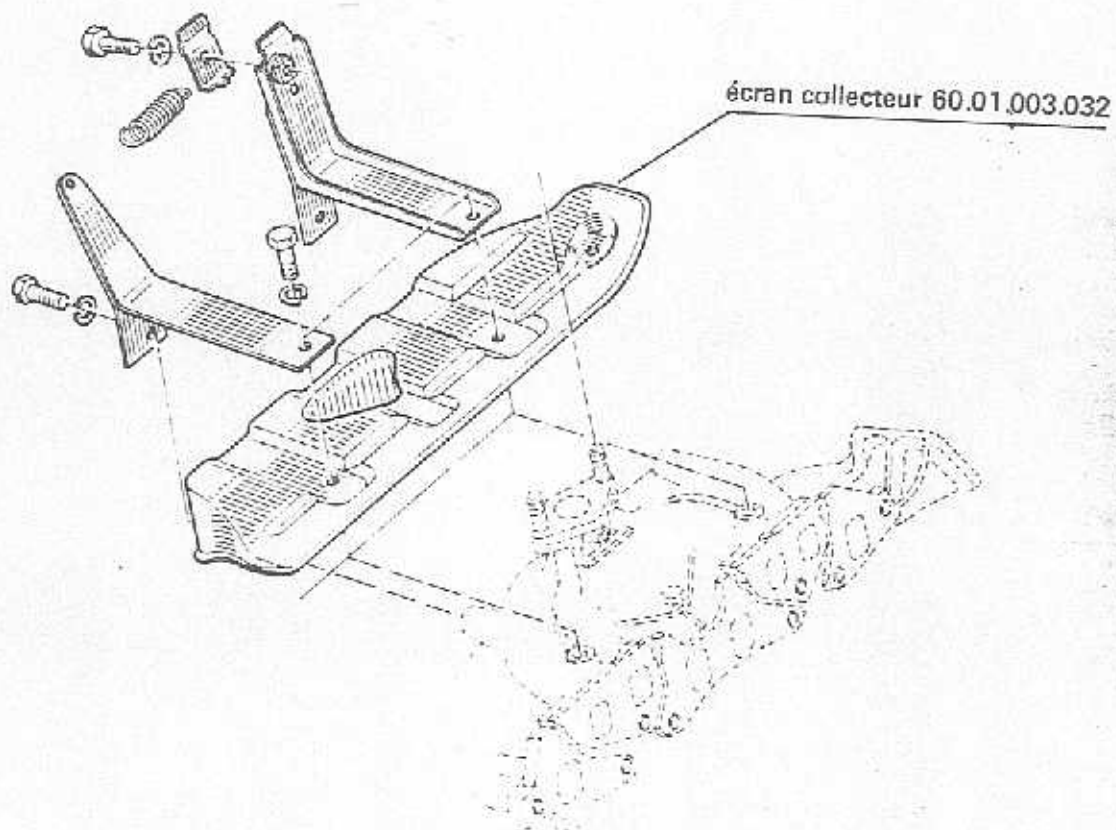
Modifications obligatoires

A la place de l'écran thermique d'origine, il est autorisé de monter les écrans thermiques, Réf. : 60.01.003.032 et 77.00.757.435 de RENAULT 11 turbo.

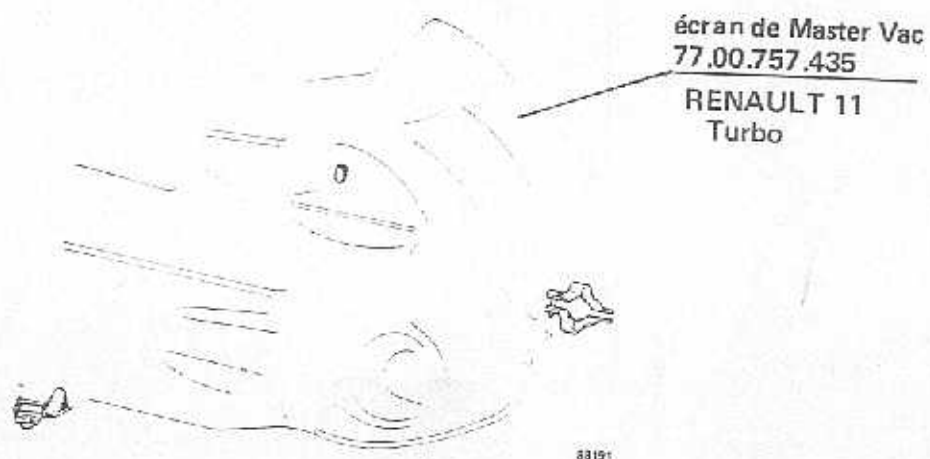
Mise en place de l'écran 60.01.003.032

Il est nécessaire :

- de supprimer les durits et les embouts vissés du circuit de réchauffage du collecteur d'admission.
- d'agrandir à $\varnothing 8$ les trous de fixation des 2 équerres.



Mise en place de l'écran 77.00.757.435



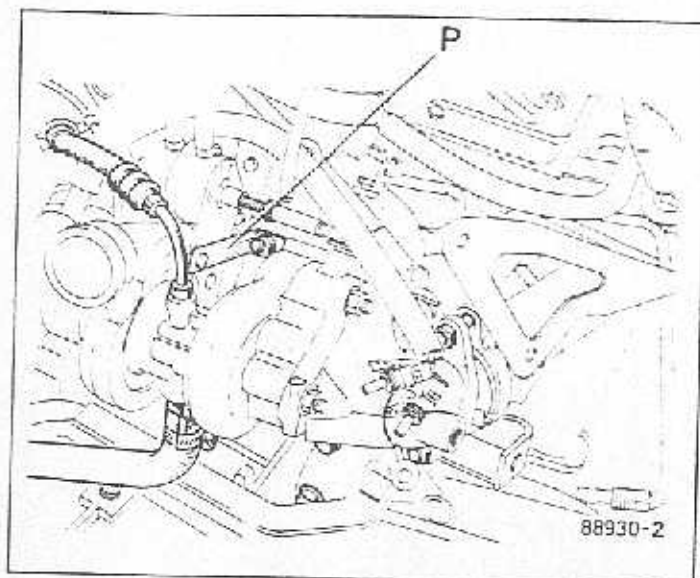
Utiliser la fixation prévue pour fixer le boîtier d'allumage à l'origine.

ALIMENTATION

Modifications obligatoires

Selon le dessin ci-dessous, il est obligatoire de monter une patte P reliant le carter compresseur à la bride d'échappement.

Epaisseur de la bride : MINI 2,5 mm.



ALIMENTATION

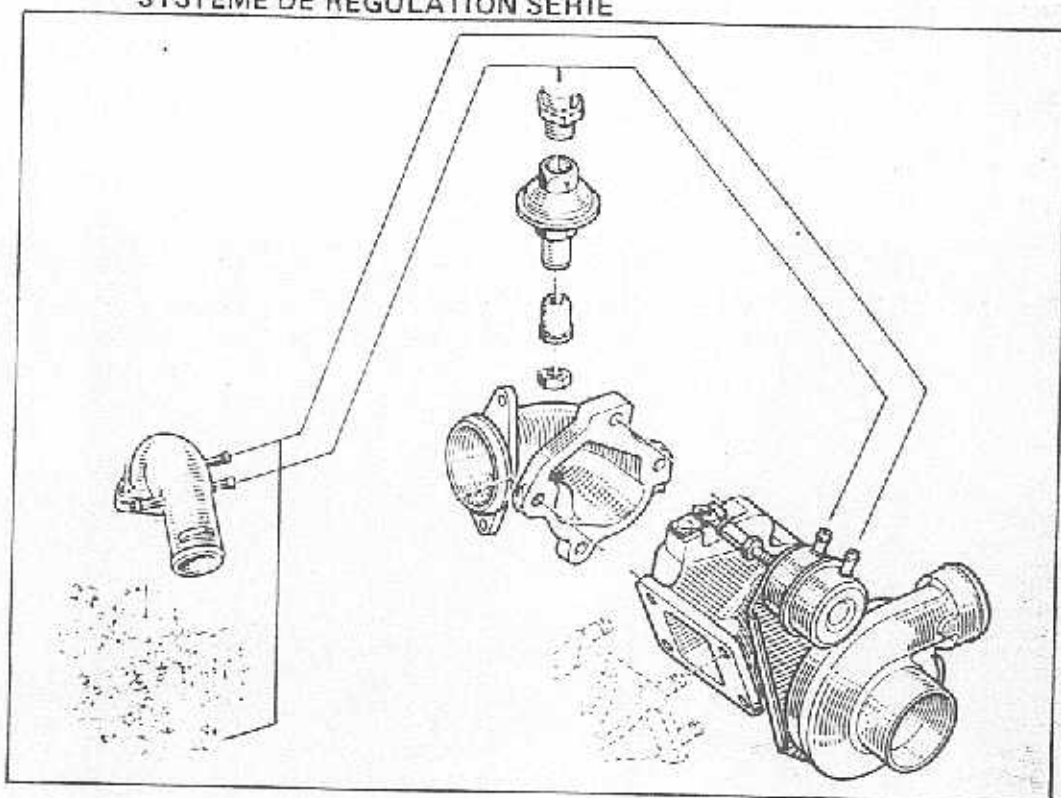
Circuit d'alimentation du vérin du turbocompresseur

SYSTEME DE REGULATION SERIE

Tarage du vérin

580 ± 30 mbars

méthode de réglage :
voir page : B - 52



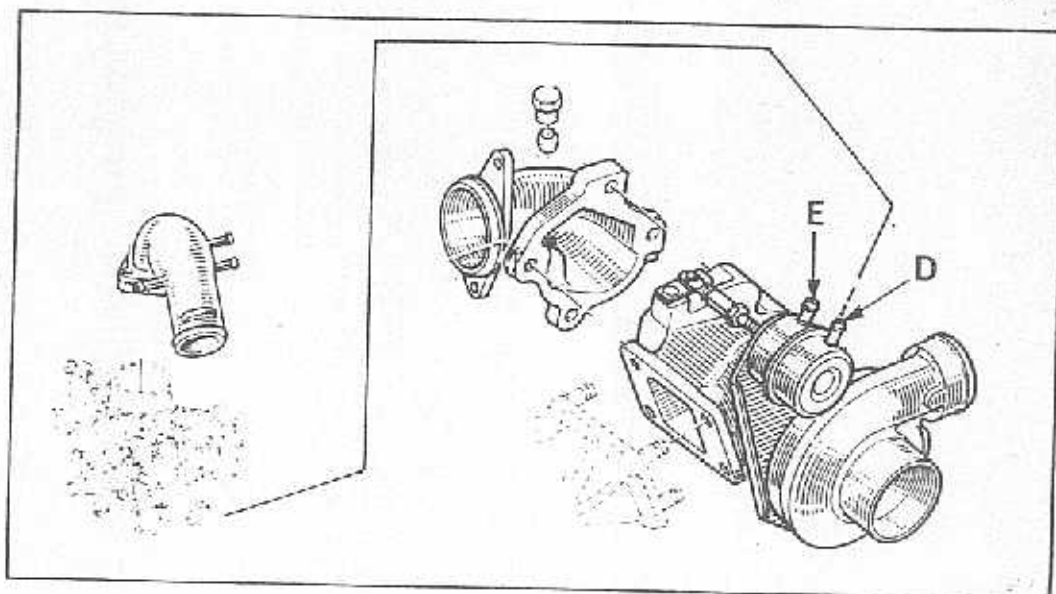
SYSTEME DE REGULATION COUPE OBLIGATOIRE

Tarage du vérin

1000 mbars*

méthode de réglage :
voir page : B - 52

* pour 5 mm de déplacement de la tige de vérin



- Boucher les piquages de la casquette du carburateur (réf. obturateur : 77.03.074.094) ou monter une casquette de RENAULT 11 turbo (réf. casquette : 77.00.679.486).
- Boucher le piquage au coude de sortie Echappement du turbocompresseur (réf. bouchon : 77.03.075.121 ; joint : 77.03.062.024).

IMPORTANT : Le piquage E ne devra pas être bouché, ni pincé, ni calibré.

NOTA : Ce montage peut être utilisé avec le silencieux d'échappement. Les supports des tuyaux d'origine peuvent être supprimés.

ALIMENTATION

Contrôle statique de l'ouverture du clapet de décharge du turbocompresseur

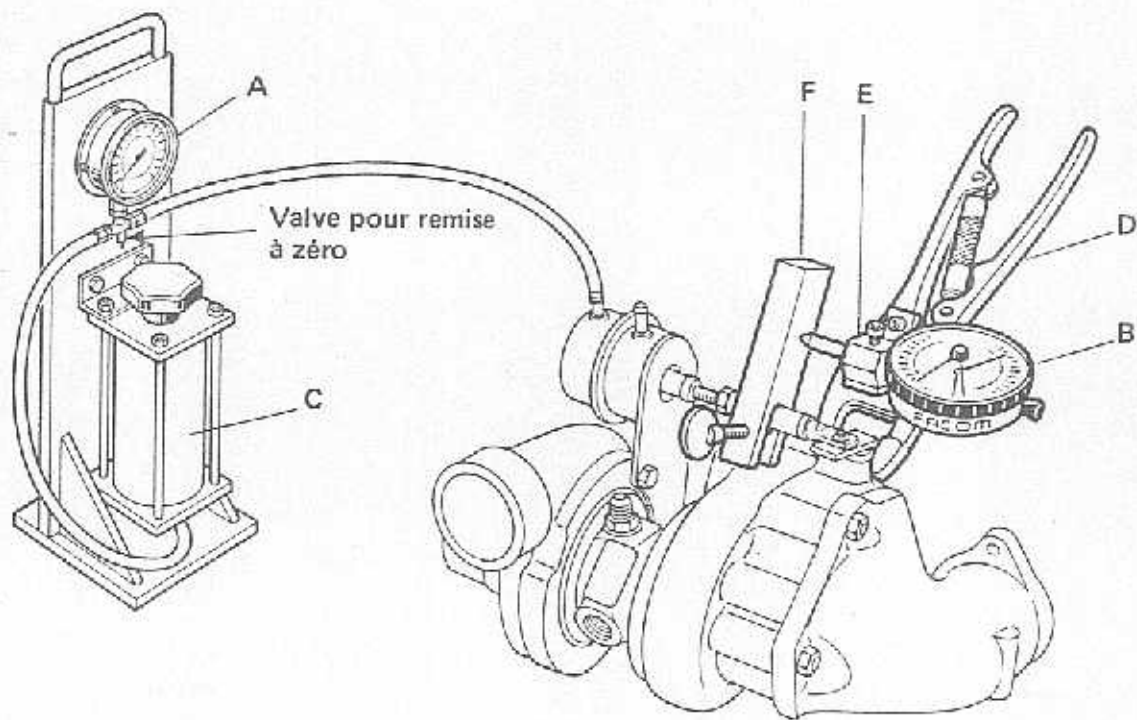
CONTROLE STATIQUE DU TARAGE DU VERIN DE CLAPET DE DECHARGE DU TURBO-COMPRESSEUR

Matériel utilisé pour les contrôles de conformité :

- A : Manomètre BOURDON Type MV2 Ø 150 mm, classe 0 à 1,6 bar.
- B : Comparateur
- C : Source air comprimé
- D : Pince étau
- E : Support comparateur
- F : Plaquette métallique

Préparation :

- Fixer le micromètre sur la pince étau.
- Fabriquer une plaquette métallique rigide afin que la pointe du micromètre vienne en appui dessus.



Valeur de réglage : 1000 mbars Maxi pour une course du vérin de 5 mm.

ALIMENTATION

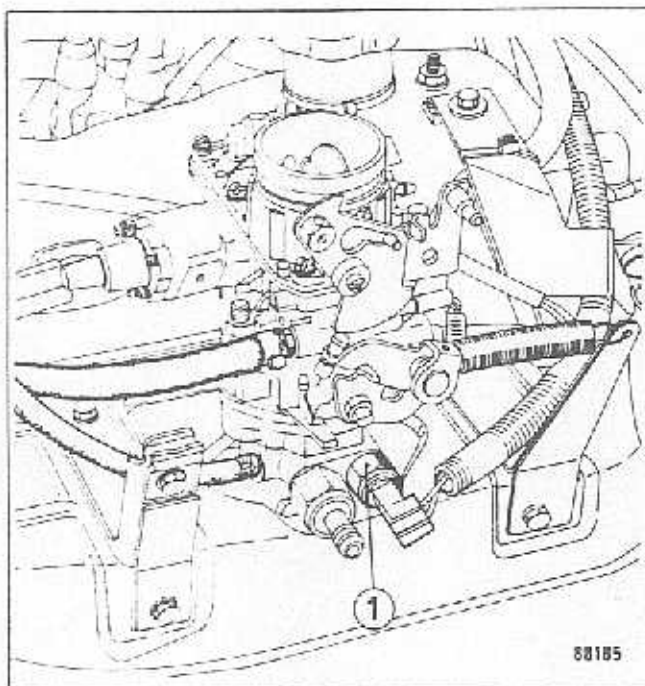
Particularités

Le véhicule est équipé d'un système de ventilation du carburateur et du régulateur de pression d'essence.

Un thermocontact 1 95/98°C situé sur le collecteur d'admission dans l'environnement carburateur commande la mise en service d'un motoventilateur antipercolation placé sur le côté d'aument droit du véhicule alimenté avant contact.

(fonctionnement permanent facultatif).

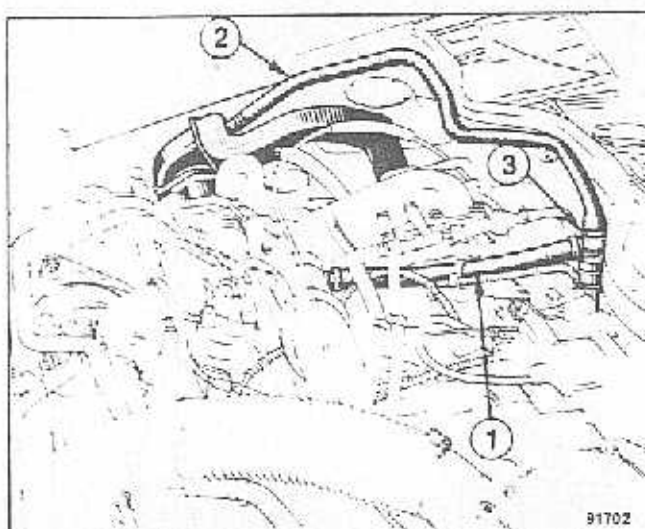
En cas d'intervention, débrancher la batterie.



Système anti-percolation

Sur les véhicules millésime 1988, 1989, 1990 il est autorisé de supprimer l'alimentation d'air dans le conduit d'admission et le circuit électrique de l'électrovanne N° 3.

1 - 2 - 3 peuvent être supprimés



ALIMENTATION

Carburateur

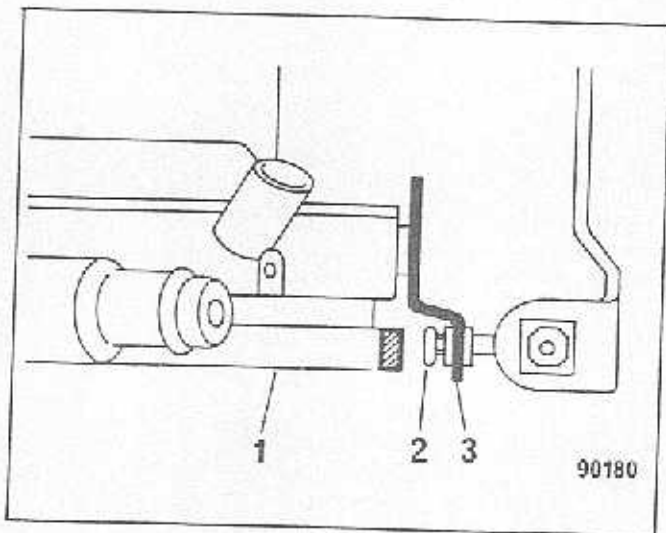
MODIFICATIONS FACULTATIVES

RENOI COMMANDE POMPE A ESSENCE

Une interférence peut se produire entre l'extrémité de la biellette 2 et la cale isolante 1 située entre le carburateur et la tubulure d'admission.

Afin d'éviter ce problème, nous vous recommandons :

- de déformer légèrement le levier 3 fixé sur l'axe de papillon,
- de limer la cale 1 extérieurement pour augmenter la garde avec la biellette 2 (voir schéma ci-dessous) :



VOLET DE DEPART A FROID

Il est autorisé afin de l'empêcher de battre à hauts régimes, de l'immobiliser en intercalant une rondelle plate entre le levier de commande et l'axe de rotation à la place de la rondelle ondulée.

Il est autorisé de supprimer le câble de commande, sa gaine et la patte de fixation sur le carburateur.

RESSORT DE RAPPEL D'ACCELERATEUR

Il est autorisé afin de l'empêcher de vibrer et d'éventuellement se casser, de placer à l'intérieur du ressort un morceau de caoutchouc.

GENERALITES

Ce carburateur, à simple corps, est placé en aval du turbo. Tous ses circuits sont soumis à la pression de suralimentation.

La cuve à niveau constant ne comporte pas d'aération vers l'extérieur, toutes les parties internes sont soumises à la pression de suralimentation ce qui nécessite une étanchéité parfaite du carburateur.

Les étanchéités sont renforcées sur les points suivants :

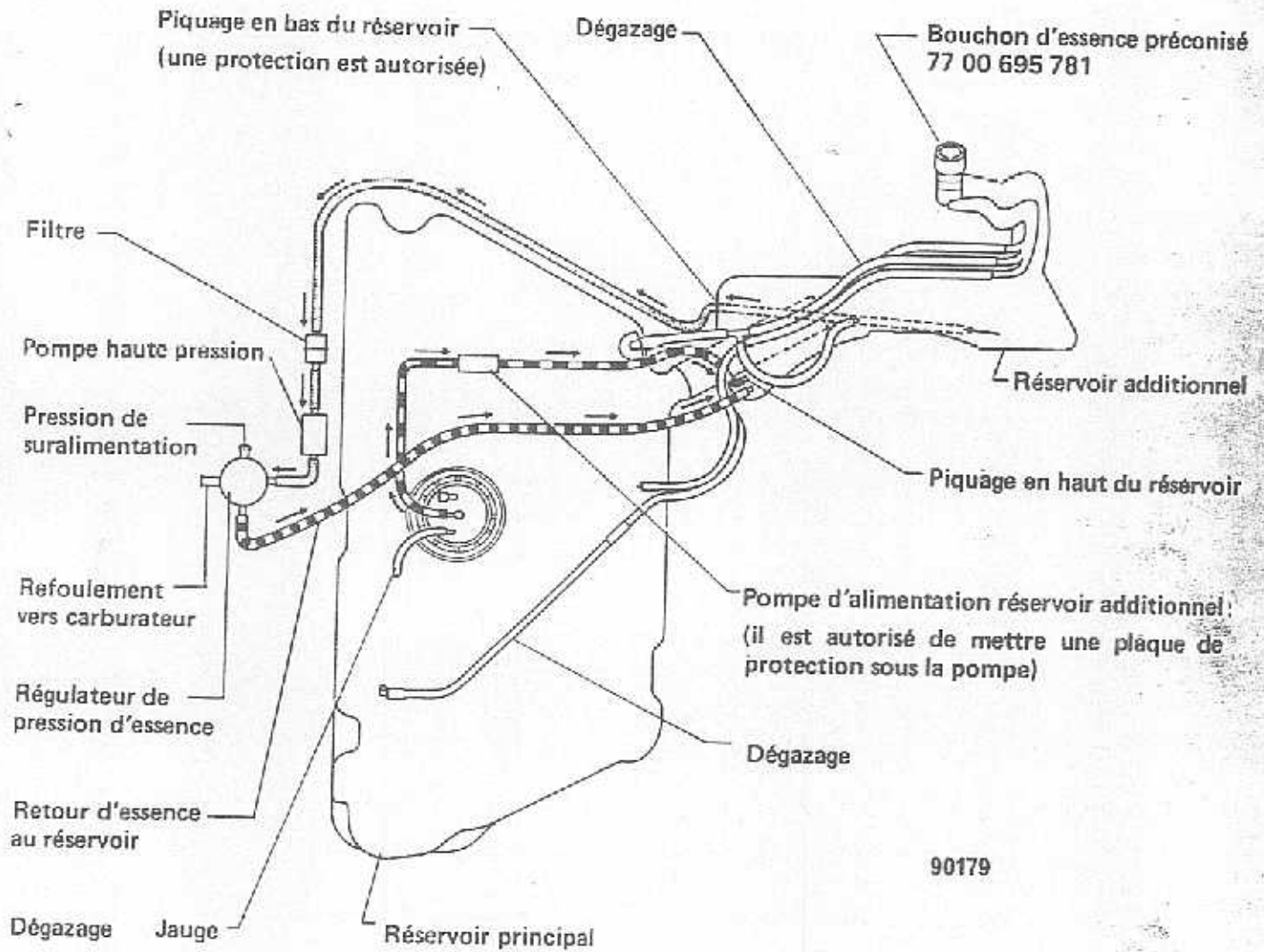
- Couvercle et cuve en magnésium.
- Joint de dessus de cuve en caoutchouc entoilé (épaisseur 0,6 mm).
- Portées d'axe de papillon montées avec bagues à lèvres.
- Gicleur de ralenti avec insert comportant un joint d'étanchéité.
- Vis de richesse montée dans un puits (pour inviolabilité) et munie d'un joint torique.
- Membranes de pompe de reprise et d'enrichisseur renforcées.
- Plan de joint entre couvercle et cuve renforcé par rapport au carburateur 32 DIS atmosphérique.

ALIMENTATION

Réservoir d'essence

PARTICULARITE DU CIRCUIT D'ESSENCE DE LA RENAULT 5 GT TURBO VERSION « COUPE » ANTERIEUR AU MILLESIME 1988

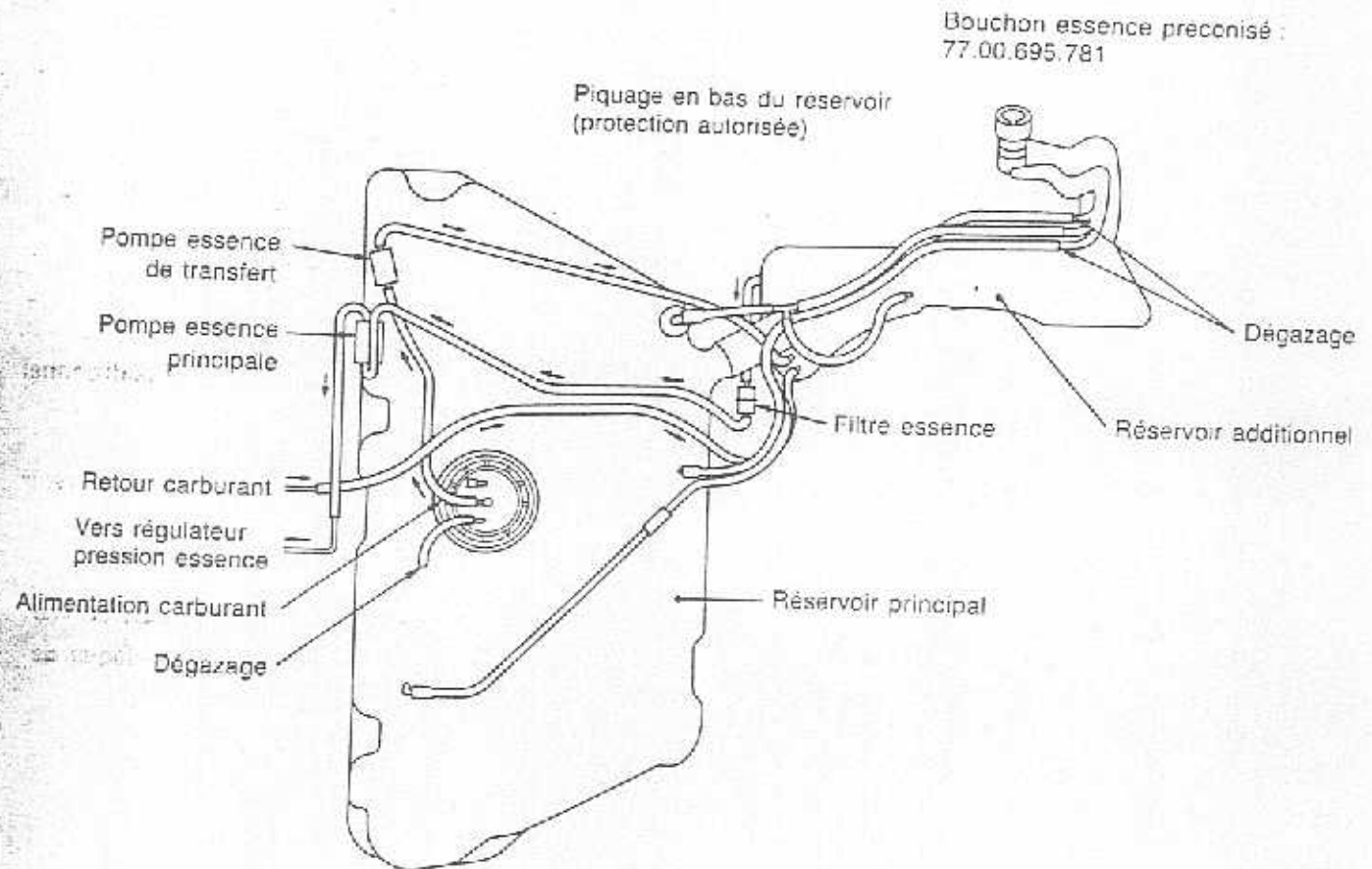
Le réservoir additionnel est utilisé comme réservoir tampon entre le réservoir principal et le moteur.



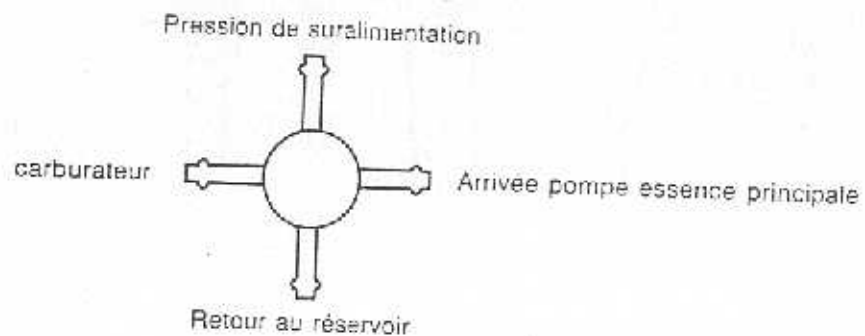
ALIMENTATION

Réservoir d'essence

PARTICULARITE DU CIRCUIT D'ESSENCE DE LA RENAULT 5 GT TURBO VERSION "COUPE" MILLESIME 1989/1990

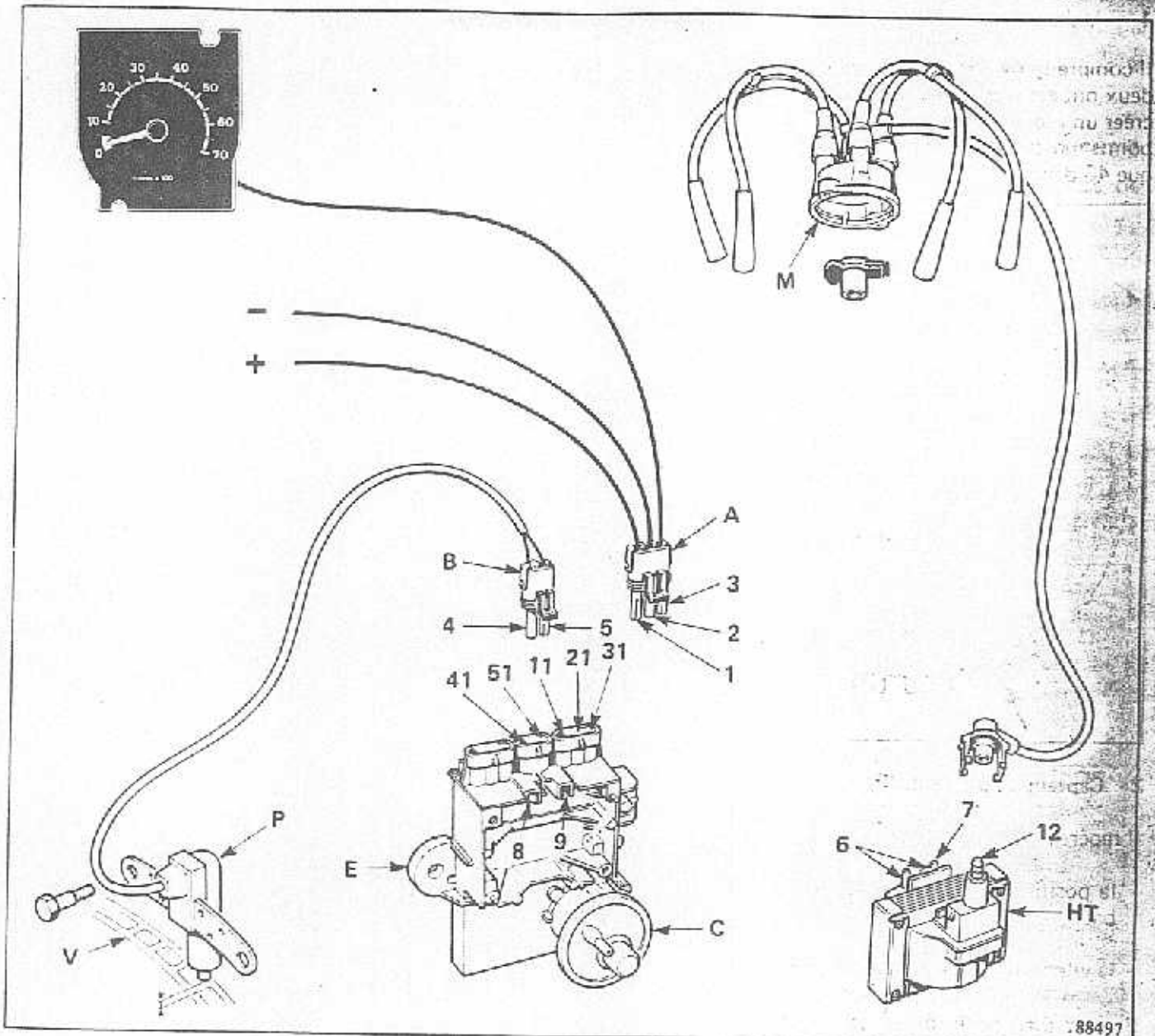


BRANCHEMENT REGULATEUR PRESSION D'ESSENCE



ALLUMAGE

Allumage électronique intégral



Repère	Description
1	+ alimentation
2	Masse
3	Compte-tours
4	Bobinage capteur
5	Bobinage capteur
6	Borne + bobine et borne condensateurs anti-parasites
7	Borne - bobine
8	Contact + bobine
9	Contact - bobine
11	« Entrée » + module
12	Plot secondaire

Repère	Description
21	Masse module
31	« Sortie » compte-tours
41	Information capteur
51	Information capteur
M	Tête de distributeur
HT	Bobine haute tension
C	Capsule à dépression
E	Calculateur électronique ou module
P	Capteur magnétique de position
V	Volant

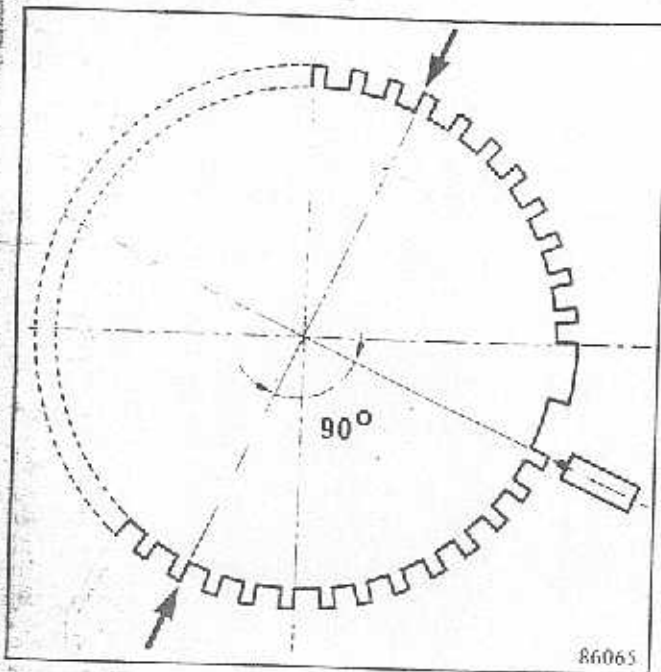
Nota: les bornes 8 et 11 sont reliées directement à l'intérieur du boîtier.

ALLUMAGE

Allumage électronique intégral

1 - Volant moteur

Il comprend 44 dents régulièrement espacées, dont deux ont été supprimées à chaque demi-tour pour créer un repérage absolu placé à 90° avant les points morts hauts et bas; il ne reste donc en réalité que 40 dents.

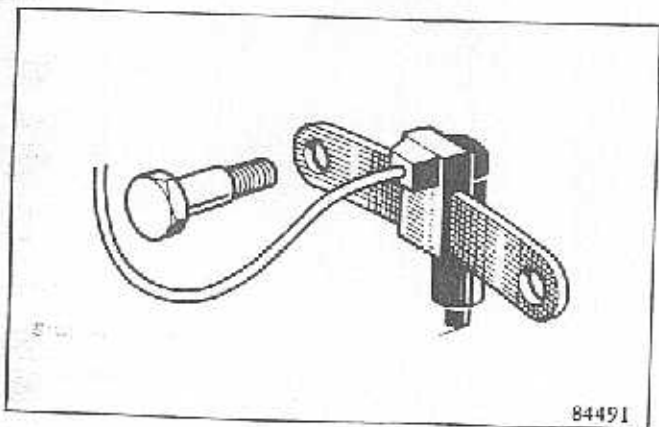


2 - Capteur de position (P)

Il repère :

- la position du point mort haut et du point mort bas,
- la vitesse de rotation du moteur.

Il peut être déplacé sur sa barrette pour ajuster l'avance.

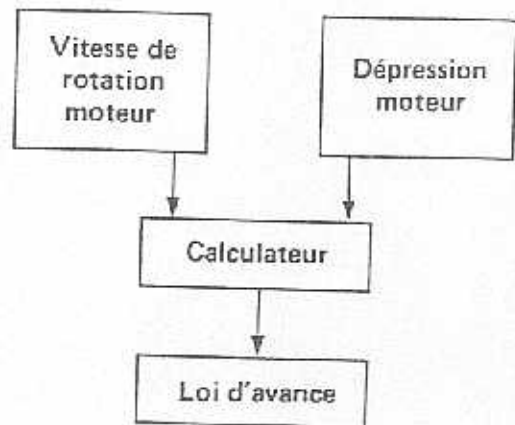


3 - Capteur de dépression

Ce capteur est identique à la capsule à dépression d'un allumage classique d'apparence extérieure mais son fonctionnement interne est différent.

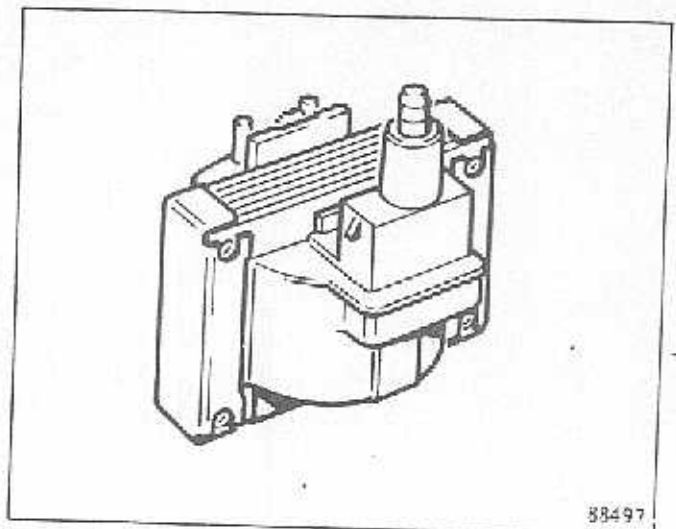
4 - Calculateur

C'est un système électronique définissant la loi d'avance en fonction de la vitesse de rotation moteur et de la dépression moteur.



5 - Bobine

Elle est indépendante du calculateur donc peut être remplacée.



ALLUMAGE

Allumage électronique intégral

LOI D'AVANCE RE 208 ou RE 209

Contrôle moteur en fonctionnement

Avant de contrôler l'avance donnée par le calculateur électronique s'assurer que :

- le boîtier est correctement alimenté (batterie en bon état),
- le capteur est en bon état

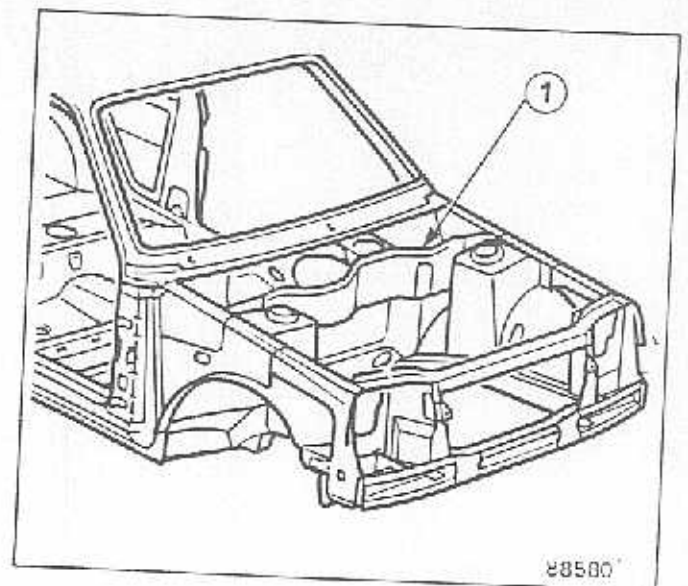
Le contrôle doit donner les valeurs d'avance suivantes : (capteur placé sur sa barrette à la position d'origine)

Loi d'avance - RE 208 RE 209	REGIME MOTEUR tr./min.			Avance en degré volant	Tolérances sur régime ± 100 t/mn sur la pression ± 50 mbar
	900	3000	6000		
Capsule à pression débranchée	10°	32°	46°		
Capsule à pression alimentée avec 690 millibars		13°	29°		

Sur les véhicules antérieurs au Millésime 1989, il est autorisé de déplacer le boîtier électronique d'allumage de l'autre côté de la cloison moteur. ①

Dans ce cas, utiliser un fil haute tension
réf. : 77 00 720 841.

Il est autorisé de supprimer le boîtier étanche d'origine
sur les véhicules millésime 1989-1990.



CABLE

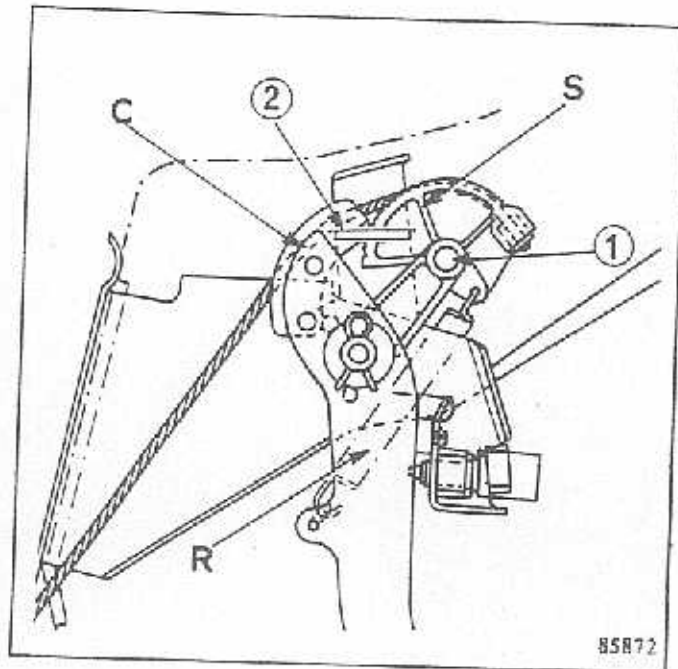
Fonctionnement du rattrapage automatique de jeu

Afin d'éviter un dérèglement intempestif du rattrapage du jeu, il est autorisé :

— de bloquer le secteur cranté S par vis et écrou (1)

ou

— de relier le secteur cranté S et la came crantée C par une patte métallique (2)



Remplacement

DEPOSE

- Décrocher le câble de la fourchette.
- Appuyer sur la pédale pour tirer le câble.
- Bloquer avec la main le câble sur la came (C).
- Relâcher la pédale, l'arrêt de câble sort de son logement.
- Dégager le câble du pédalier.
- Retirer l'arrêt de gaine du plancher en poussant avec un tournevis puis retirer le câble complet par le compartiment moteur.

REPOSE

- Par le compartiment moteur, enfiler le câble dans l'habitacle, le placer sur la came (C) et mettre l'arrêt de gaine dans son logement sur le secteur cranté (S).
- Mettre le câble en place à la fourchette d'embrayage.
- Veiller à l'alignement de l'arrêt de gaine sur le tablier.
- Appuyer sur la pédale d'embrayage pour clipser l'arrêt de gaine sur le plancher. Le réglage se fait automatiquement.
- Contrôler le bon fonctionnement de l'ensemble.

CARACTÉRISTIQUES

Identification - Composition - Huile - Rapports

BOITE DE VITESSES

TYPE JB 3 INDICE 009 (Différentiel à roulement à bille). Rap. de 5ème : 33 x 25 soit : 1,32.

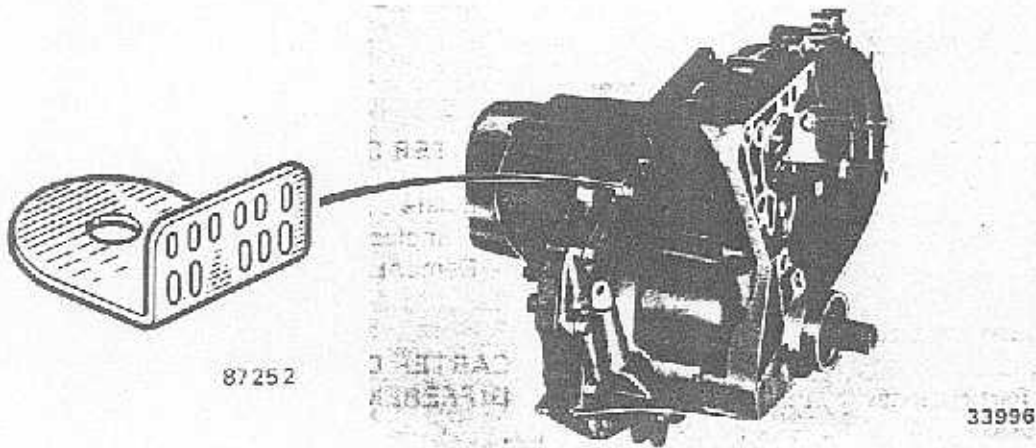
TYPE JB 3 INDICE 014 (Différentiel à roulement conique). Rap. de 5ème : 33 x 25 soit : 1,32.

TYPE JB 3 INDICE 032 (Rap. de 5ème de 41 x 31 - DEMULTIPLICATION : 1,3225806).

Il est autorisé de monter l'un ou l'autre rapport de 5ème. Réf. 5ème JB3032 : 77.00.743.095
77.00.743.097

Si vous participez à toutes les courses du calendrier sportif, il est souhaitable de réviser la boîte vitesses vers la mi-saison.

Le type, l'indice et le numéro de fabrication sont indiqués sur une plaquette de marquage située sur le carter d'embrayage.



NOTA : Certaines plaquettes sont colorées : Ce repérage permet, suivant le véhicule, l'identification des transmissions.

GRILLE DES VITESSES

Cinq vitesses avant synchronisées avec synchros BORG-WARNER.
Une marche arrière.

HUILE

Quantité	Quantité (litres)
	Niveau normal
TRANSELF TRX 80 W	3,40

RAPPORTS

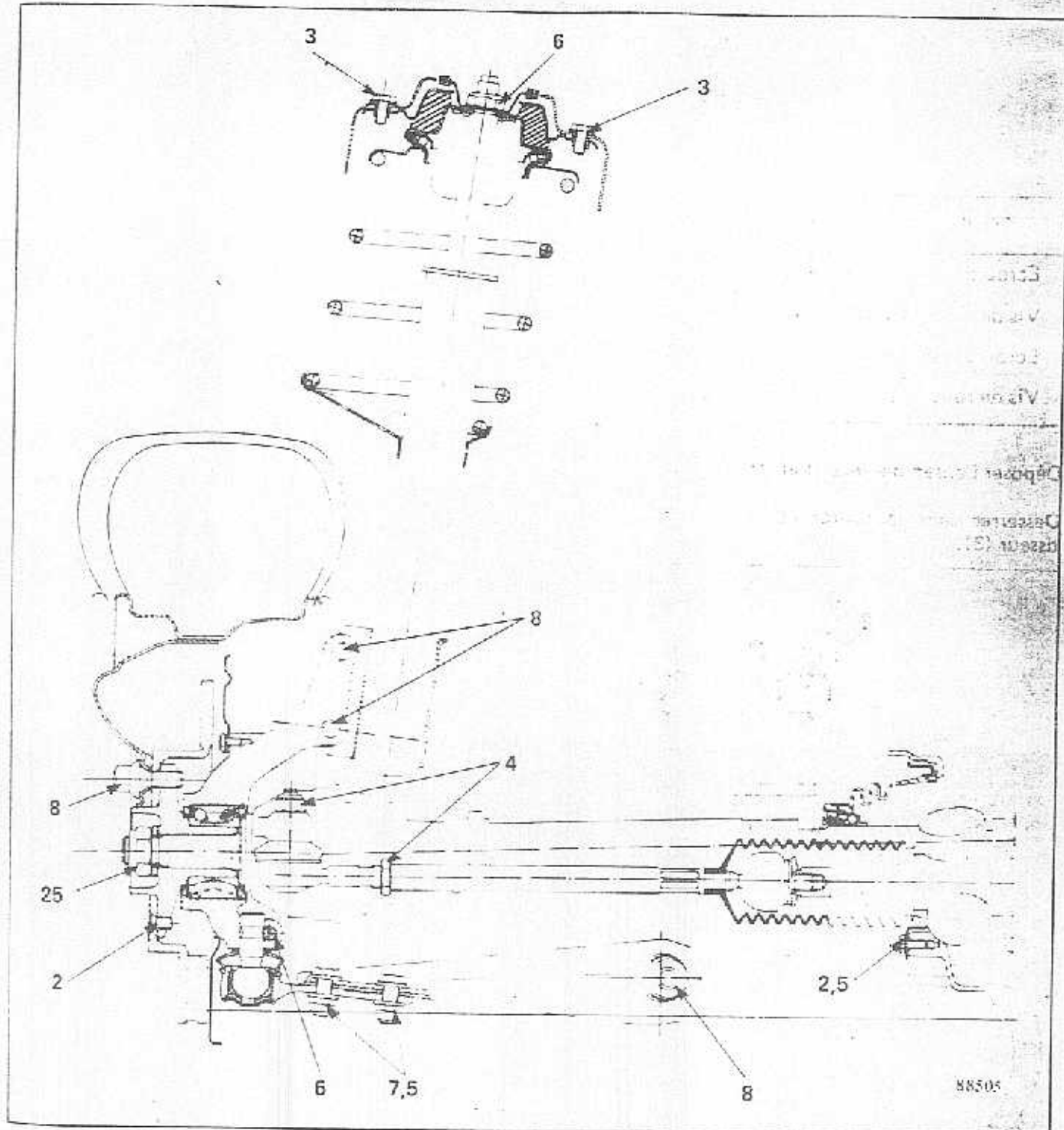
COUPLE	1ère	2ème	3ème	4ème	5ème	AR	
15	11	19	25	30	33	11 x 26.39	Tachymètre
—	—	—	—	—	—		Electronique
56	34	35	33	29	25		

CONTROLE

Nb de tours de roue pour 10 tours du doigt de distributeur	3,468	5,816	8,120	11,084	14,144

CARACTÉRISTIQUES

Couples de serrage (en daN-m)



FIXATION DE BARRE ANTIROULIS AV

Il est autorisé de monter des colliers à vis de chaque côté des paliers de fixation de barre antirollis AV de façon à limiter les déplacements latéraux de celle-ci.

AMORTISSEUR ET RESSORT AVANT

Dépose - Repose

REMONTAGE RESSORT - AMORTISSEUR

Procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Ne pas oublier de remettre l'écrou de tige d'amortisseur.

Décompresser le ressort.

REPOSE SUR VEHICULE

Reposer l'ensemble ressort-amortisseur sur le véhicule en appuyant sur le bras inférieur pour éviter que l'amortisseur ne vienne en contact sur le soufflet de transmission.

Remonter et serrer au couple :

- les deux vis supérieures d'amortisseur,
- les fixations de pied d'amortisseur,
- l'écrou de tige d'amortisseur.

TRAIN AVANT A CHASSE AUGMENTEE (A partir du millésime 1988)

Depuis le millésime 1988, les voitures sont équipées de nouveaux ensembles Ressorts-Amortisseurs et de nouveaux supports de crémaillère de direction.

Il est autorisé, et possible sans aucune modification, de monter les ensembles Ressorts-Amortisseurs et supports de crémaillère millésime 1988/89/90 sur les voitures millésime 1985 à 1987.

Dans le cas d'une transformation d'une voiture en version 1988/89, nous vous rappelons que l'ensemble des pièces suivantes est indissociable et doit par conséquent être monté en totalité sur votre voiture :

Ressort (2)	6001 021 063	
Amortisseur gauche	6001 022 200	
droit	6001 021 066	
Coupelle gauche	6001 009 733	160,76 TTC
droite	6001 009 739	
Tampon supérieur (2)	6001 009 755 7700 75 7324	109,46 TTC
Coupelle d'appui (2)	6001 009 754	32,07 TTC
Butée d'appui (2)	6001 007 194	38,17 TTC

Après ces transformations, il est nécessaire de contrôler et de régler les angles du train AV.

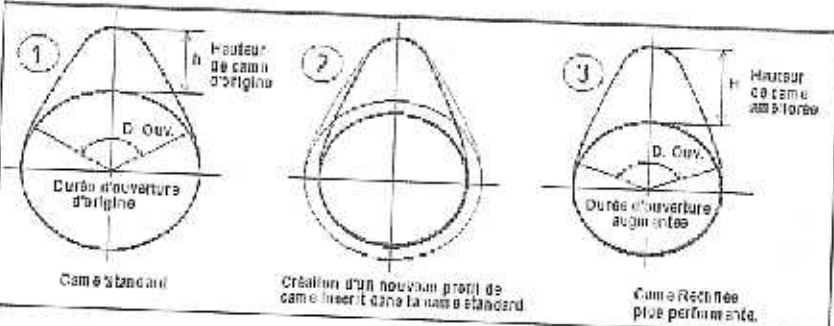
Vous voulez.....

- Plus de couple ?
- Plus de puissance ?
- Une réparation ?

Quelques unes de nos réalisations

- ALFA ROMEO**
1.3 L - 2.1
7h Turbo, Twin Sp
QTV 3 12 / 24 soup
- AUTO BIANCHI**
A 112 Abarth
- AUDI**
4 Cyl. Alamo, Turbo, V8
A2 5 soup.
- BMW**
F2, E20, 325i, M3, M5
2.4 L 6 cyl. (O.H.C.)
535 4 cyl. (D.O.H.C.)
- CITROËN**
2 CV (Cross)
CX Alamo, Turbo
ZX Sport, Saxo, ZX,
BX Sport
Saxo VTS
- DATSUN**
- FERRARRI**
Dino V6, 250 V 12 GTE
V8 Lancia Thema
- FIAT**
Ritmo 130 Tt, Rit. Ab.
127 - 139 - 132 - Sunit
Uno Turbo, Tlao 18 X
- FORD**
1.9 L RS, 2 L V4
RS 2000 16 V
Cosworth F1
Focus 2L 18 G Turbo
- HONDA**
Prélude 1.6 L
V Tec 1.6 L - 2 L
- LANCIA**
1.3 L, 2 L
V8 Thema Ferrari
- LADA**
- LAMBORGHINI**
V 12 (4 arbres)

Faites rectifier vos arbres à cames d'origine (ou toute autre version) **et créez la différence** en compétition... **CIRCUIT, RALLYE, COTE, AUTO-CROSS, RALLYE CROSS, RALLYE HAUD, etc.**



Remplacez vos arbres à cames d'origine (ou tout autre type) par des versions spéciales fabriquées en acier et mieux adaptées à vos besoins spécifiques (sur commande).

Faites réparer vos arbres à cames qui ont des sommets de cames légèrement usagés (ou oxydés sur vos moteur de voiture de collection) et faites des économies

Faites contrôler et identifier vos arbres à cames:

- Contrôle de vos arbres sur banc informatisé.
- Pour vos distributions à poussoirs plats, tracé des courbes (déplacement, vitesse et accélération) de soupapes.
- Comparez vos cames de compétition par le facteur **% d'efficacité** dont dépend la performance pure !

Plus de 5150 profils différents déjà créés !
Profitez de nos 18 années d'expérience !

- NISSAN**
- PEUGEOT**
205 GTI 1.6 L - 1.9 L
205 Rallye
106 R, 110i X5J
405 MI 10, 309 13S
104, 204, 309 3.0i
- MITSUBISHI**
- OPEL**
GSI, Corsa,
Manta, Ascona
Astra, Tigra,
Calibra 16S 2L
- PRV**
V6 2.7 L, 3.1, 3.5 L
V6 3L 24 soup.
- PR**
V6 3L 24 soup.
- PORSCHE**
911 T, 911 S, Carrera
300, 624, 944, 928...
- RENAULT**
RS 01, RS Alpine
RS Alu T, R 21 T
R 8 G, R 10, R 20
Clio 108, V10, 2L, 198
Mécano 10S, Clio RS
Twingo ... etc.
- SAAB**
- SUFARU**
Sub. Mercedes Turbo
- SUZUKI**
- SANTANA**
- TOYOTA**
- VW**
GTI 1.8 L, 1.6 L, 1.8 L
Golf VR6 ... etc.

pour voitures anciennes...
DELAGE
HISPANO-SUIZA
JAGUAR
LOTUS
MUGATTI
DELAGE
DELAHAYE... etc.
et toutes autres

Obtenez dès maintenant des informations complémentaires (techniques - prix - délais) en :

TECHNI PROFIL
Gérard AUGEREAU
Z.A. La Noé
72220 LAIGNE EN BELIN
Tél : 02 43 42 47 17
Fax : 02 43 42 47 14
Notre page info sur internet :
www.techniprofil.com
312 717 67 RM 72

- Appelant au **02 43 42 47 17**
- Faxant au **02 43 42 47 14** ce questionnaire :

Marque - type de voiture :

J'utilise un moteur d'origine préparé

Utilisation :

Travaux souhaités :

Réponse téléph. au N° Mr

Réponse par fax au N° Mr

Et Merci de ne plus m'envoyer de fax au N°