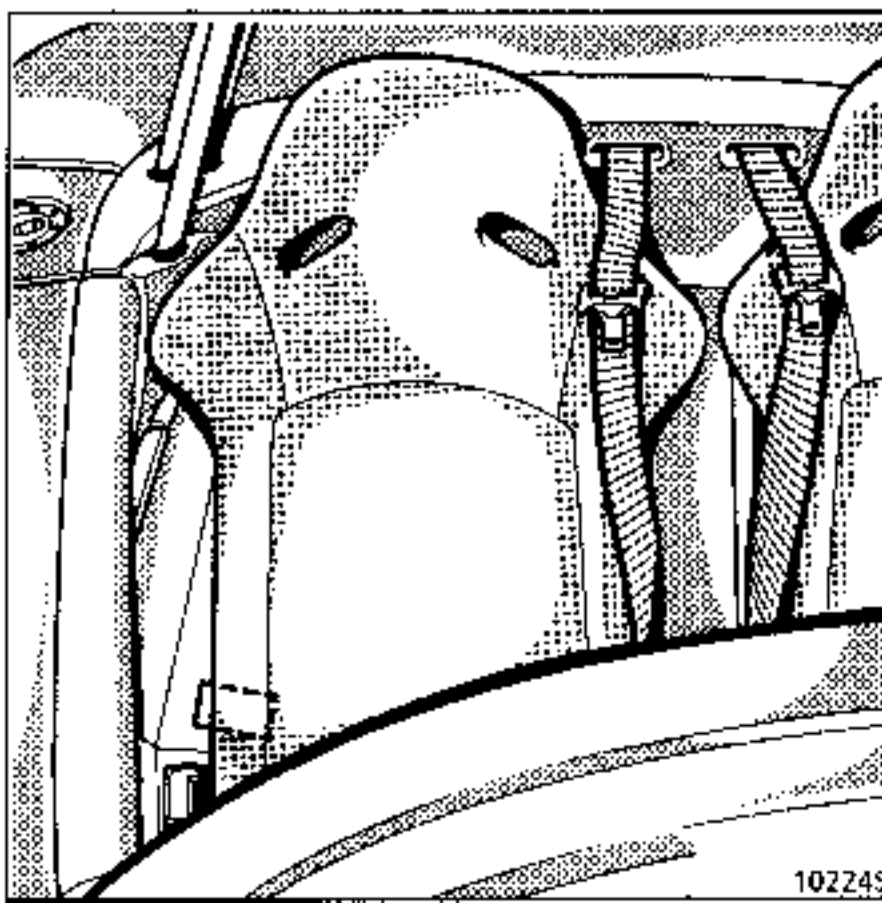


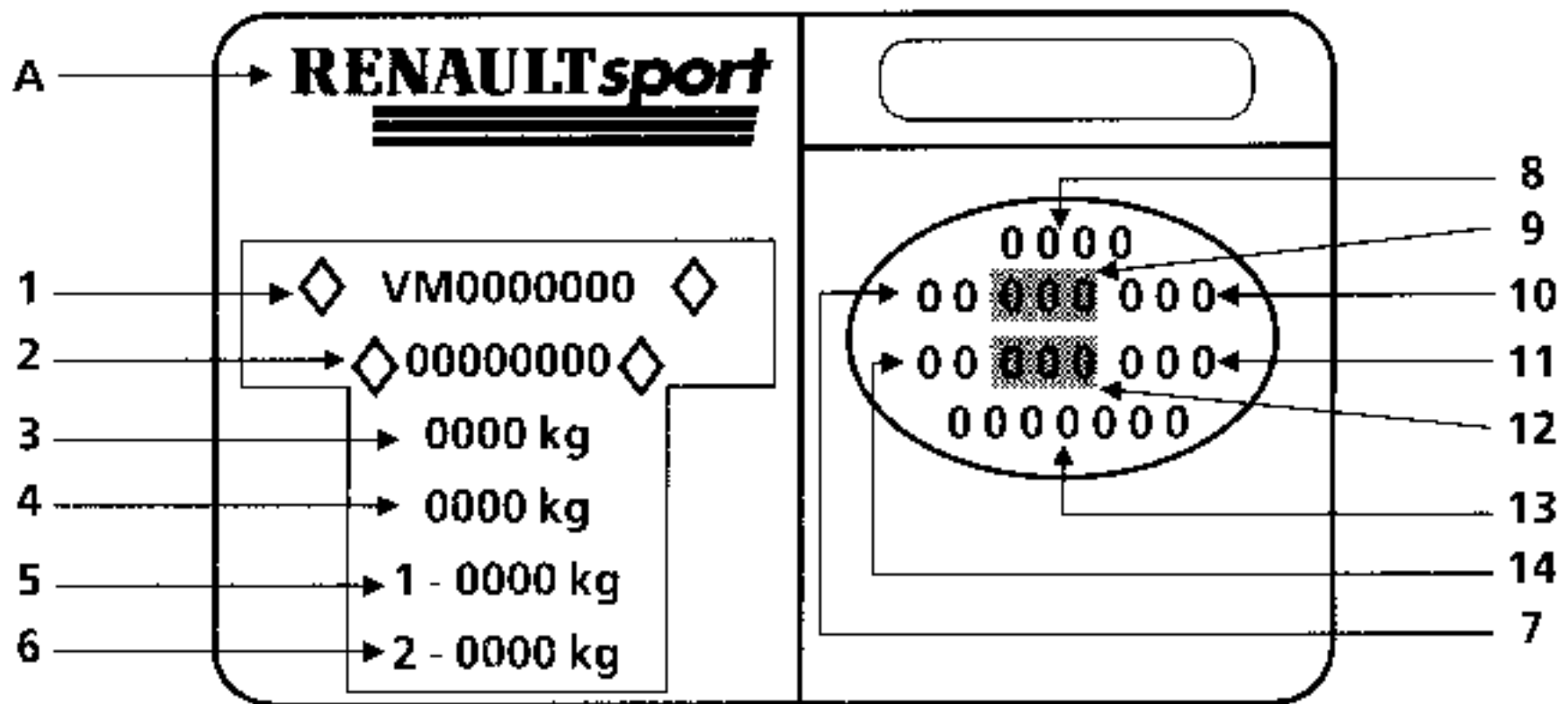
Type véhicule	Moteur		Type embrayage	Type de boîte de vitesses mécanique
	Type	Cylindrée		
EF0H	F7R	1998	215 HRN 4600	JC5

Identification du véhicule

EMPLACEMENT DE LA PLAQUE D'IDENTIFICATION DU VEHICULE

A proximité du siège droit sur le montant arrière
de porte.





Elle comporte :

- En A : le nom du constructeur,
- En 1 : le type Mines du véhicule précédé du code d'identification mondial du constructeur (VF1 correspond à RENAULT FRANCE),
- En 2 : le numéro dans la série du type,
- En 3 : la masse totale en charge autorisée,
- En 4 : la masse totale roulante,
- En 5 : la masse totale autorisée en charge sur l'essieu avant,
- En 6 : la masse totale autorisée en charge sur l'essieu arrière,
- En 7 : le premier chiffre indique la boîte de vitesses ou les options lourdes, le deuxième chiffre indique le niveau d'équipement,
- En 8 : le type véhicule,
- En 9 : le code d'équipement technique,
- En 10 : l'équipement complémentaire option usine,
- En 11 : le niveau d'équipement,
- En 12 : le code peinture,
- En 13 : une lettre désignant l'usine de fabrication, suivie du numéro de fabrication,
- En 14 : le code sellerie.

NOTA : en fonction du pays d'exportation, certaines indications peuvent ne pas être portées, la plaque décrite ci-dessus étant la plus complète.

AFFECTATION DES CODES D'EQUIPEMENTS TECHNIQUES

Le code d'équipement, trois lettres qui figurent en (9), doit être documenté lors de besoins d'identification du véhicule (commande pièces de rechange, bordereau garantie, etc.).



Signe sécurité (précautions particulières à respecter lors d'une intervention).



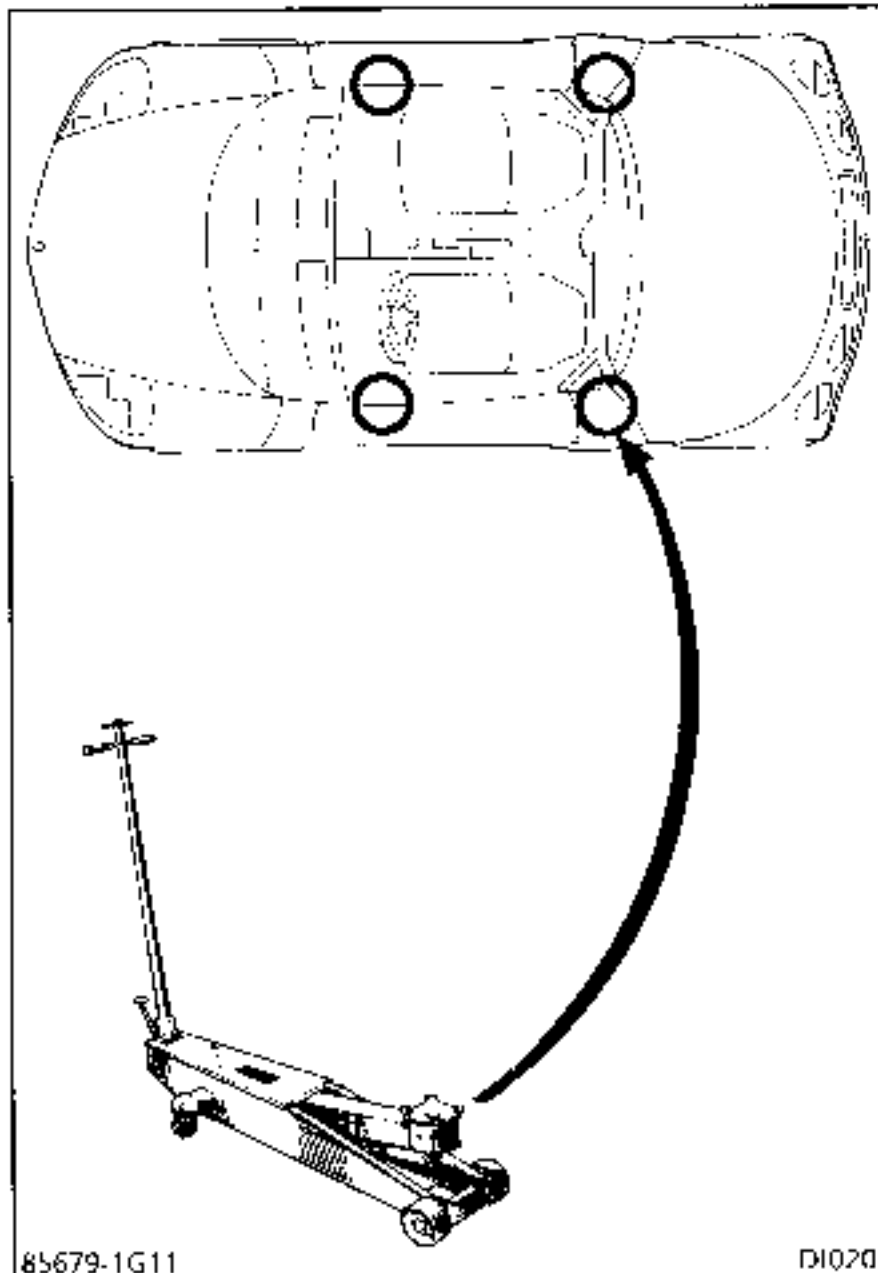
L'utilisation d'un cric rouleur implique obligatoirement l'emploi de chandelles appropriées.

Il est interdit de lever le véhicule en prenant appui sous les bras de suspension avant.

CRIC ROULEUR

Pour lever l'avant ou l'arrière, prendre appui sous les points de levage du cric de bord.

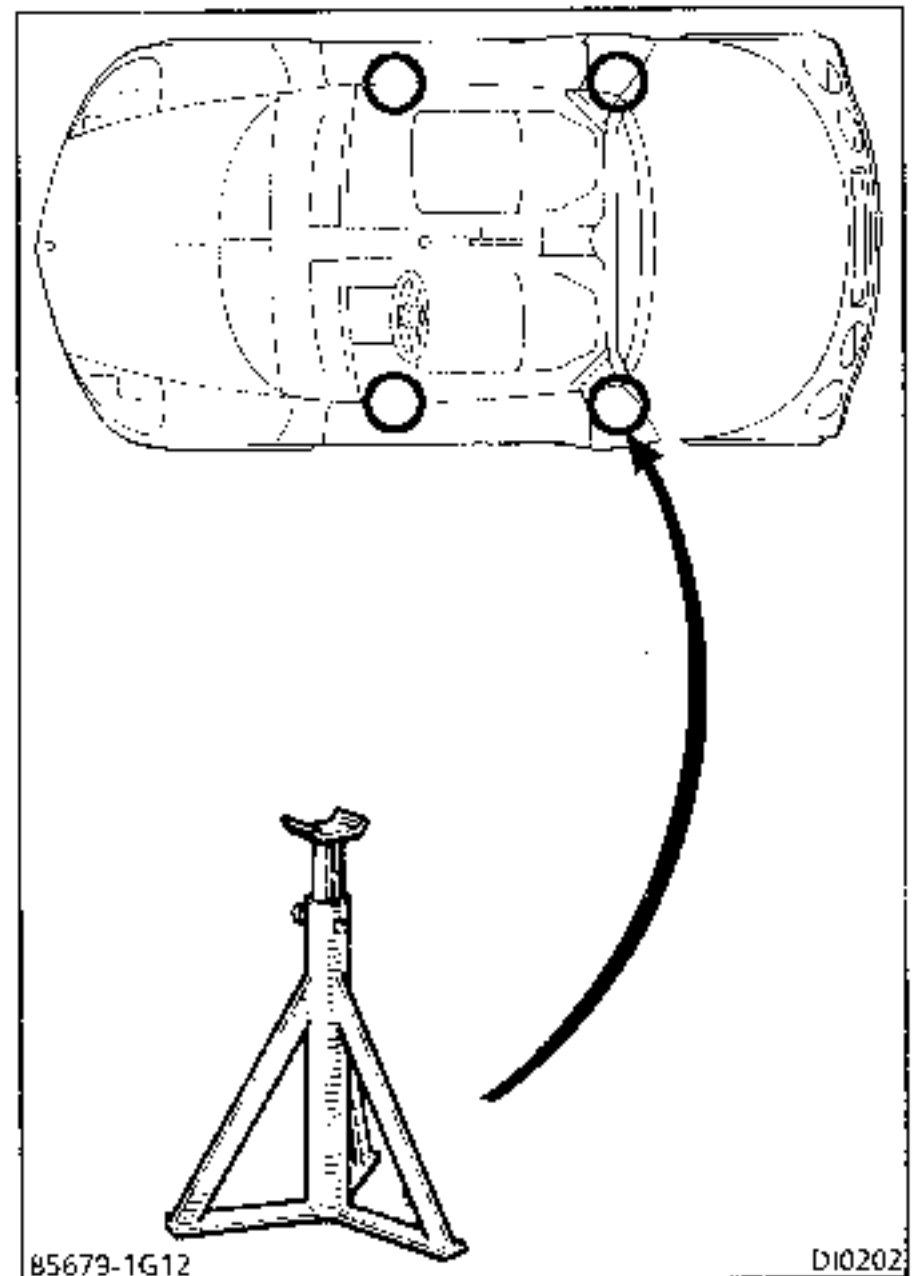
Interposer un patin en caoutchouc entre la tête du cric rouleur et les appuis.



CHANDELLES

Pour mettre le véhicule sur chandelles, les positionner obligatoirement sous les renforts prévus pour soulever le véhicule avec le cric de l'équipement de bord.

Interposer des patins en caoutchouc à chaque appui.

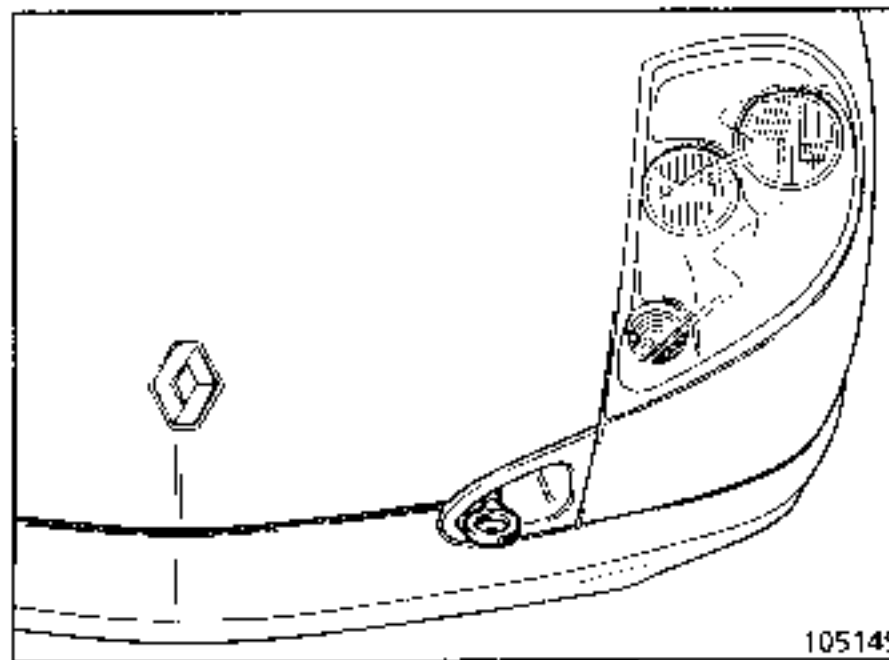


POUR LE REMORQUAGE SE REFERER A LA LOI EN VIGUEUR DANS CHAQUE PAYS.

NE JAMAIS PRENDRE LES TUBES DE TRANSMISSION COMME POINTS D'ATTACHE.

Le point de remorquage peut être utilisé uniquement pour le remorquage sur route. Il ne peut servir en aucun cas pour sortir le véhicule d'un fossé, pour un dépannage similaire, ou pour soulever directement ou indirectement le véhicule.

AVANT



DESIGNATION	CONDITIONNEMENT	REFERENCE
GRAISSES		
● MOLYKOTE "BR2" pour tube guide de butée, appuis de fourchette d'embrayage, boîtier de direction.	Boîte de 1 kg	77 01 421 145
● MOLYKOTE "33 Medium" bagues de barre anti-devers.	Tube de 100 g	77 01 028 179
● ANTI-SEIZE graisse haute température.	Tube de 80 ml	77 01 422 307
● "MOBIL CVJ" 825 Black star ou MOBIL EXF57C pour joint de transmission	Berlingot de 180 g	77 01 366 100
● GRAISSE MULTIFONCTION	Aérosol	77 01 422 308
ETANCHEITES MECANIQUES		
● Perfect-seal "LOWAC" enduit fluide pour joints.	Tube de 100 g	77 01 417 404
● Mastic pour étanchéité raccords sur tuyaux d'échappement.	Boîte de 1,5 kg	77 01 421 161
● KIT DURCISSEUR (pour RHODORSEAL 5661) pour étanchéités latérales des chapeaux de paliers.	Collection	77 01 421 080
● AUTO joint bleu pâte d'étanchéité.	Tube de 100 g	77 01 396 227
	Tube de 45 g	77 01 397 027
● RHODORSEAL 5661	Tube de 100 g	77 01 421 042

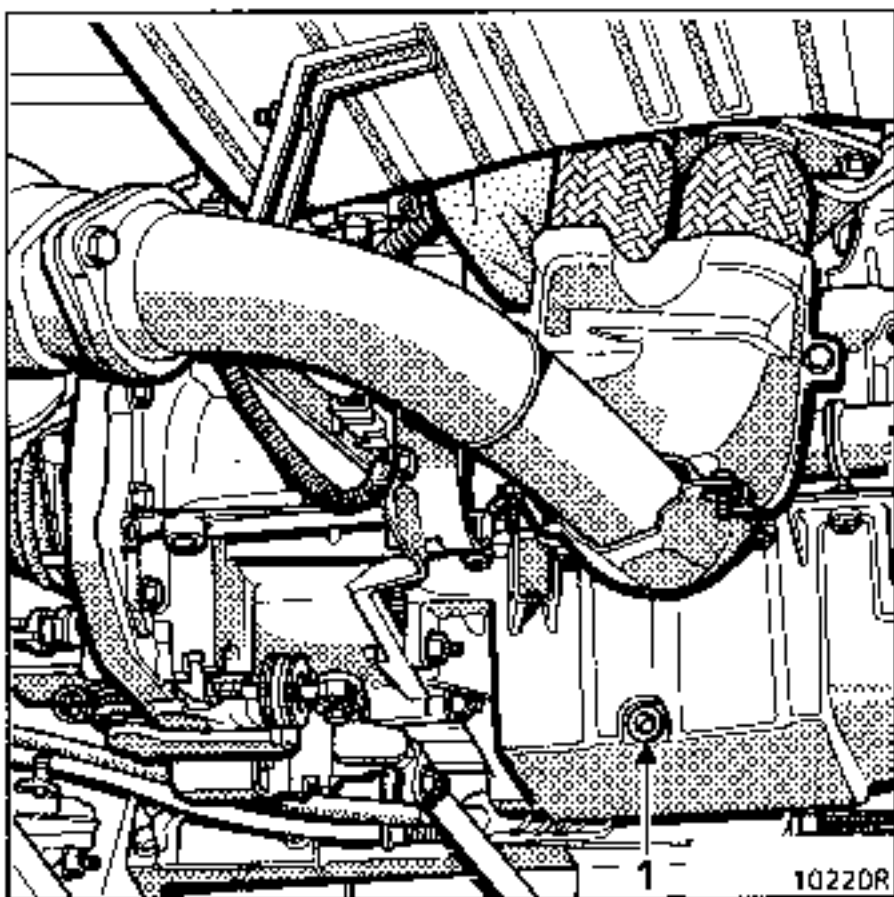
DESIGNATION	CONDITIONNEMENT	RÉFÉRENCE
ETANCHEITES MECANIKES		
● AUTO joint gris pâte d'étanchéité.	Tube de 100 g	77 01 422 750
● LOCTITE 518 pour étanchéité carter de boîte de vitesses.	Seringue de 24 ml	77 01 421 162
● Détecteur de fuite	Aérosol	77 11 143 071
COLLES		
● "LOCTITE - FRENETANCH" évite le desserrage des vis et permet le déblocage.	Flacon de 24 cc	77 01 394 070
● "LOCTITE - FRENBOC" assure le blocage des vis.	Flacon de 24 cc	77 01 394 071
● "LOCTITE SCELBOC" pour collage des roulements.	Flacon de 24 cc	77 01 394 072
● "LOCTITE AUTOFORM" pour collage du volant moteur sur vilebrequin.	Flacon de 50 cc	77 01 400 309
NETTOYANTS LUBRIFIANTS		
● "NETELEC" dégrippant, lubrifiant.	Aérosol de 150 g	77 01 408 464
● Nettoyant NC1 nettoyant de contact électrique	Aérosol	77 01 422 379
● Nettoyant injecteurs	Bidon de 355 ml	77 01 423 189
● Dégrippant super concentré	Aérosol de 500 ml	77 01 408 466
● "DECAPJOINT" (FRAMET) pour nettoyage des plans de joints de culasse en aluminium	Aérosol	77 01 405 952
● Nettoyant freins	Aérosol de 400 ml	77 11 170 801
FREINS		
● Liquide de frein	Flacon de 0,5 l DOT5	77 01 422 979

OUTILLAGE INDISPENSABLE

Clé de vidange moteur

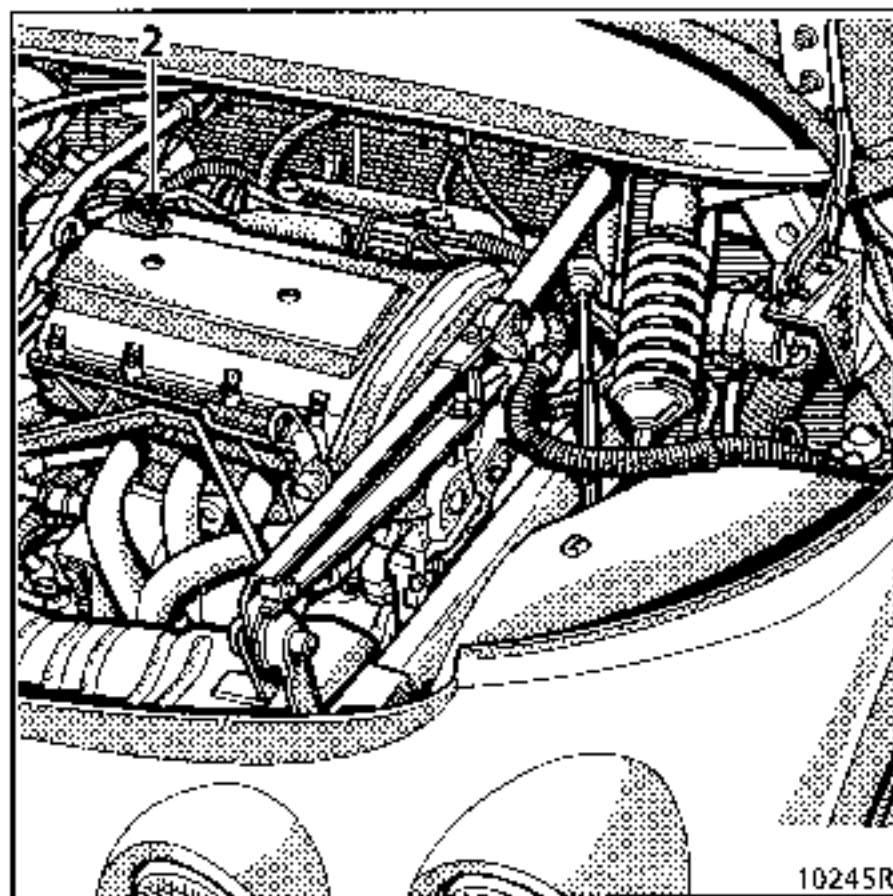
VIDANGE : bouchon (1)

MOTEUR F7R



REPLISSAGE : bouchon (2)

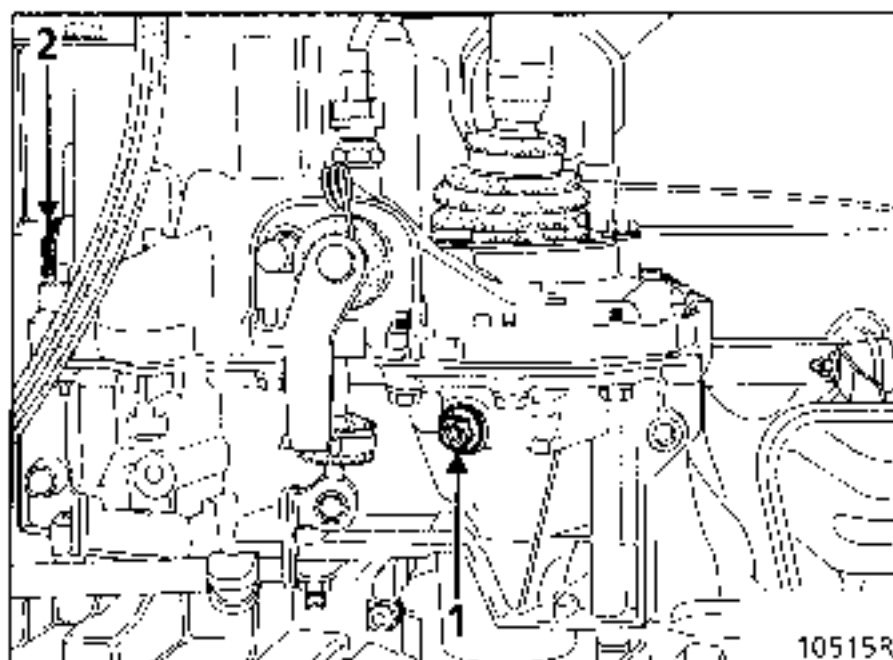
MOTEUR F7R

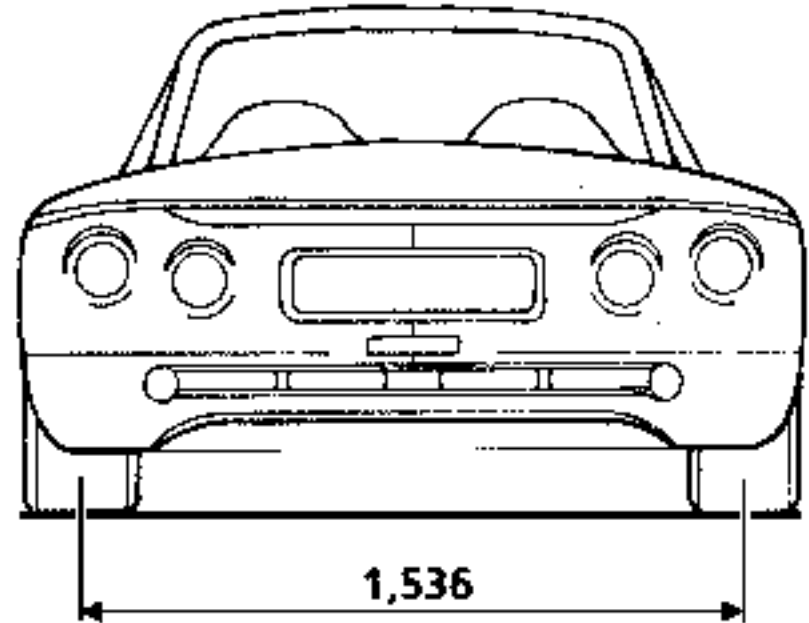
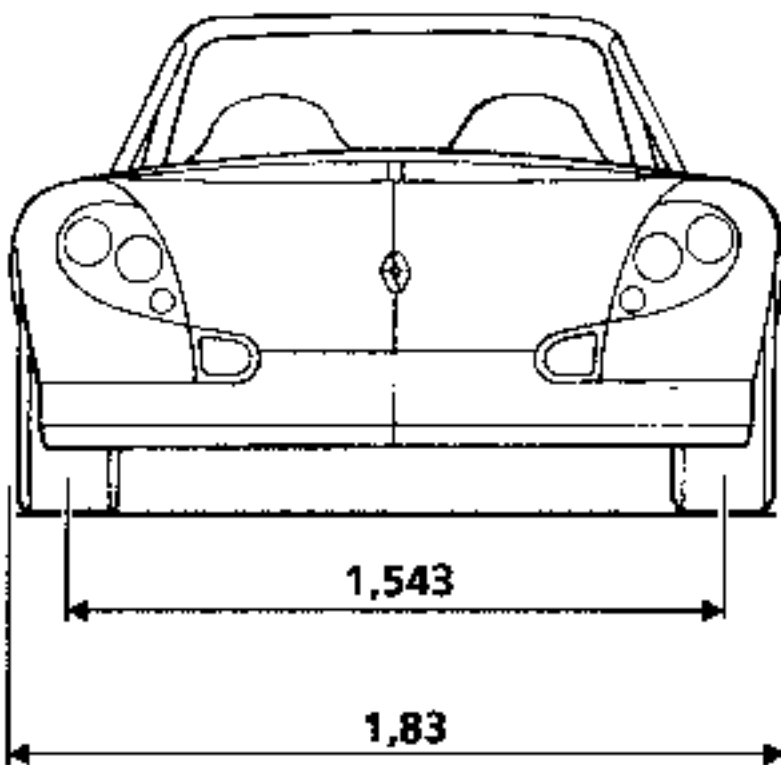
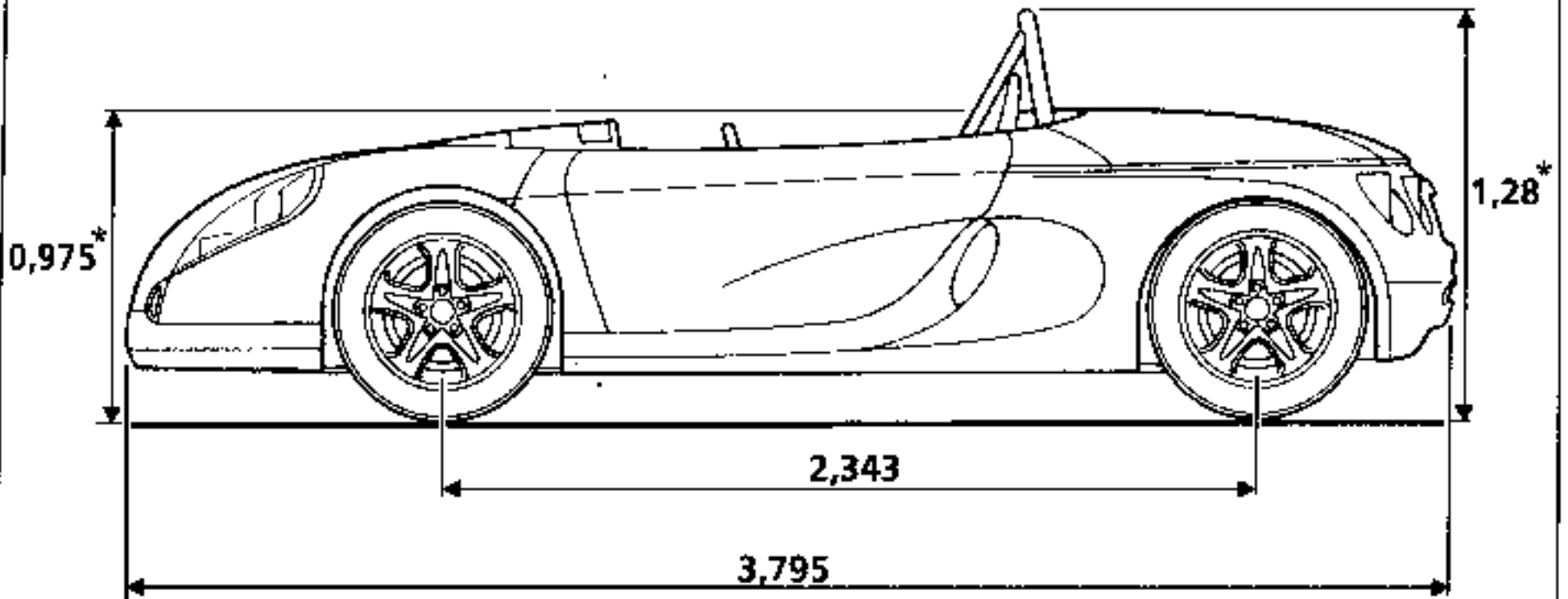


VIDANGE : bouchon (1)

REPLISSAGE : bouchon (2)

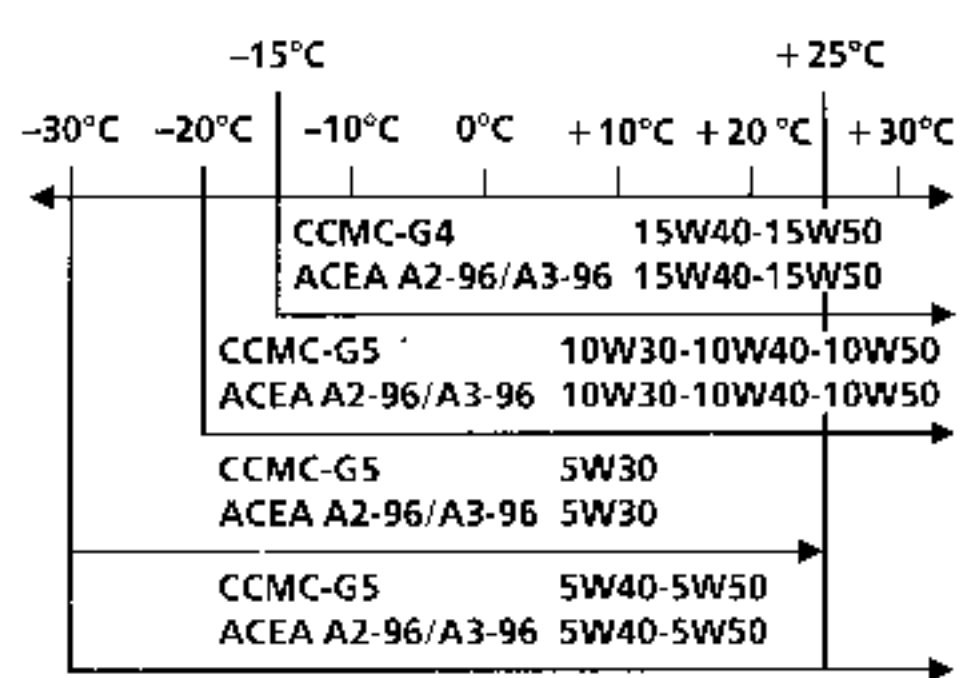
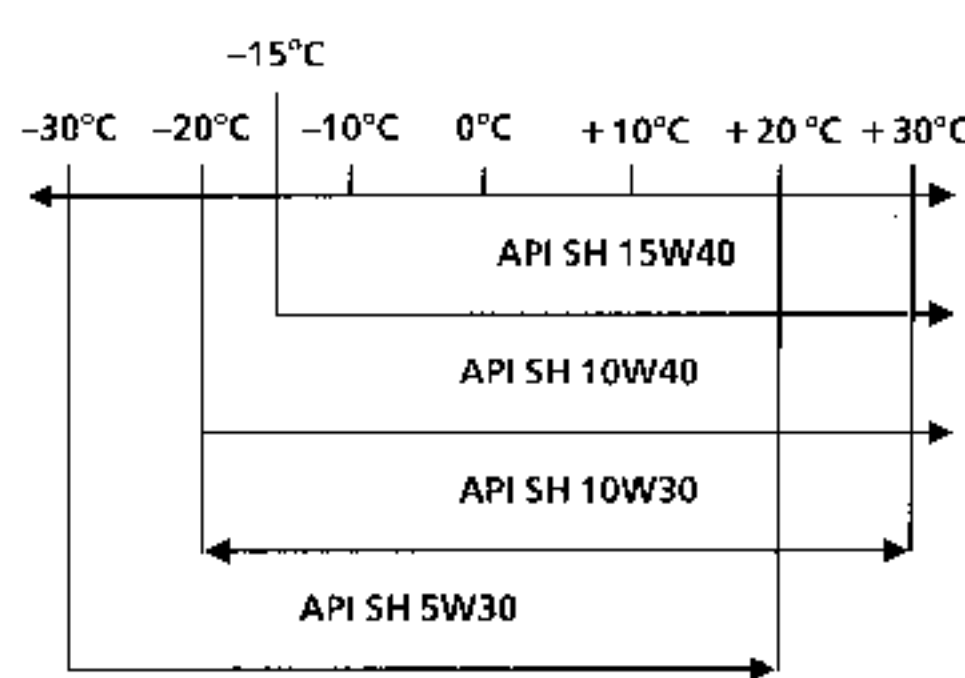
MOTEUR F7R





DI0701

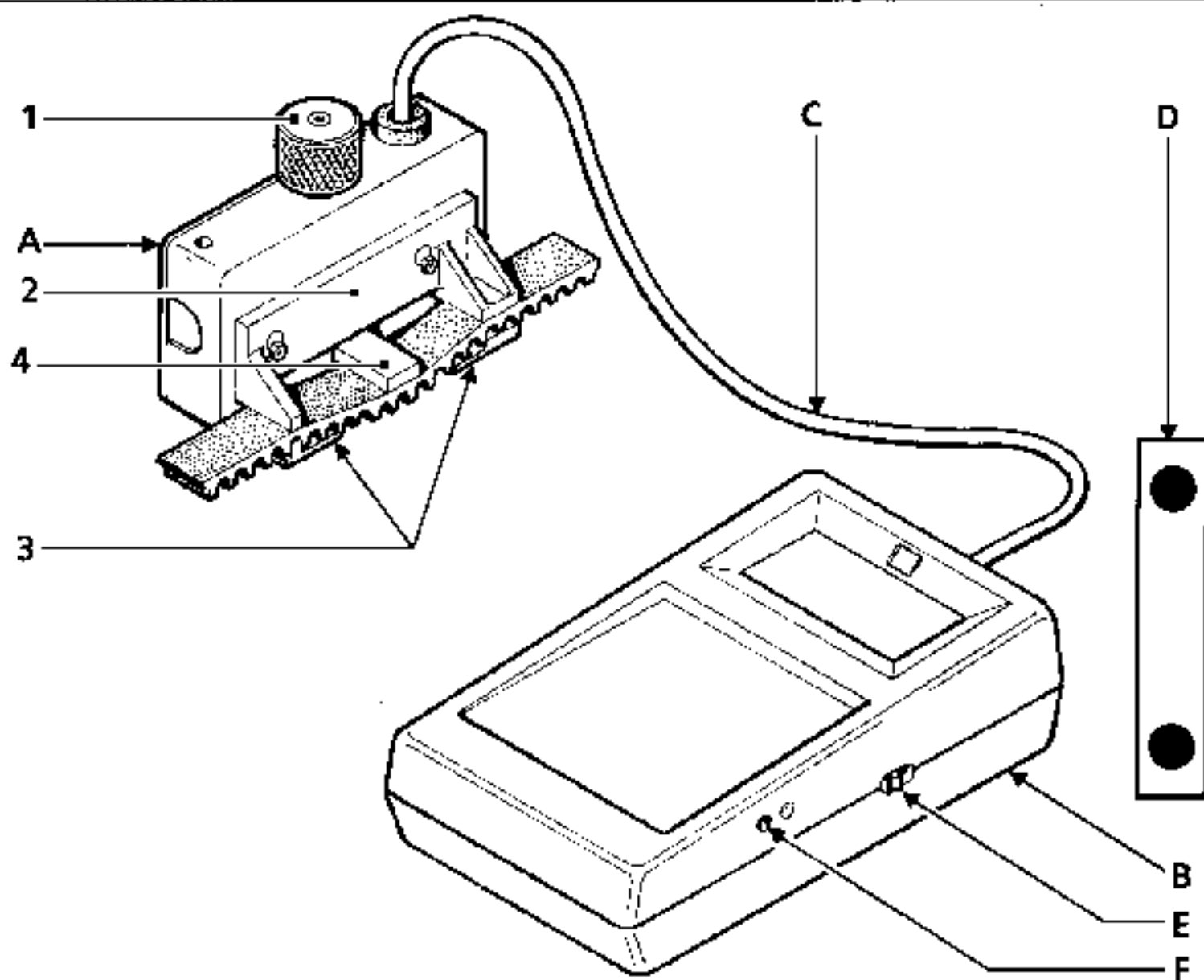
* A vide

Organes	Capacité en litres	Qualité
Moteur essence (huile)	En cas de vidange	Pays C.E.E.  Temperature range chart for CEE countries: - Temperatures: -30°C, -20°C, -15°C, -10°C, 0°C, +10°C, +20°C, +25°C, +30°C - Oil grades and their ranges: - CCMC-G4: 15W40-15W50 - ACEA A2-96/A3-96: 15W40-15W50 - CCMC-G5: 10W30-10W40-10W50 - ACEA A2-96/A3-96: 10W30-10W40-10W50 - CCMC-G5: 5W30 - ACEA A2-96/A3-96: 5W30 - CCMC-G5: 5W40-5W50 - ACEA A2-96/A3-96: 5W40-5W50
F7R	5,5	Autres pays  Temperature range chart for other countries: - Temperatures: -30°C, -20°C, -15°C, -10°C, 0°C, +10°C, +20°C, +30°C - Oil grades and their ranges: - API SH 15W40 - API SH 10W40 - API SH 10W30 - API SH 5W30
	(plus 0,5 l pour le filtre à huile)	

Organes	Capacités en litres	Qualité	Particularités
Boîte de vitesses mécanique JC5	3,1	Tous pays : TRANSELF TRX 75 W 80 W (Normes API GL5 ou MIL-L 2105 C ou D)	
Circuit de freins	0,7	SAE J 1703 et DOT 5	Les liquides de frein doivent être homologués par le bureau d'études
Réservoir à carburant	50	Essence sans plomb	
Circuit de refroidissement	8	GLACÉOL RX (type D) N'ajouter que du liquide de refroidissement	

OUTILLAGE SPECIALISE INDISPENSABLE

Mot. 1273 Outil de contrôle de tension de courroie



96601R

- A Capteur
- B Afficheur
- C Cordon de liaison
- D lame de contrôle d'étalonnage

Principe

Le capteur, par l'intermédiaire du bouton presseur (1), du presseur (2) et des patins extérieurs (3), impose à la courroie une flèche constante.

La force de réaction de la courroie est mesurée à l'aide d'un corps d'épreuve (4) équipé de jauges de contraintes.

L'étirement des jauges crée une variation de leur résistance électrique. Cette variation, une fois convertie par l'appareil, s'inscrit sur l'afficheur en unité SEEM (US).

Etalonnage de l'appareil

L'appareil est réglé en usine, toutefois il est nécessaire de contrôler tous les six mois son étalonnage.

Procédure

Réglage du zéro :

- mettre l'appareil sous tension (bouton E) avec le bouton presseur (1) la tête en bas,
- affichage 0, ne rien toucher,
- pas d'affichage, vérifier l'état de charge de la pile 9 volts de l'appareil,
- affichage d'une autre valeur que 0, agir sur la vis (F) jusqu'à l'obtention du 0.

Contrôle de l'étalonnage

Mettre l'appareil sous tension (bouton E).

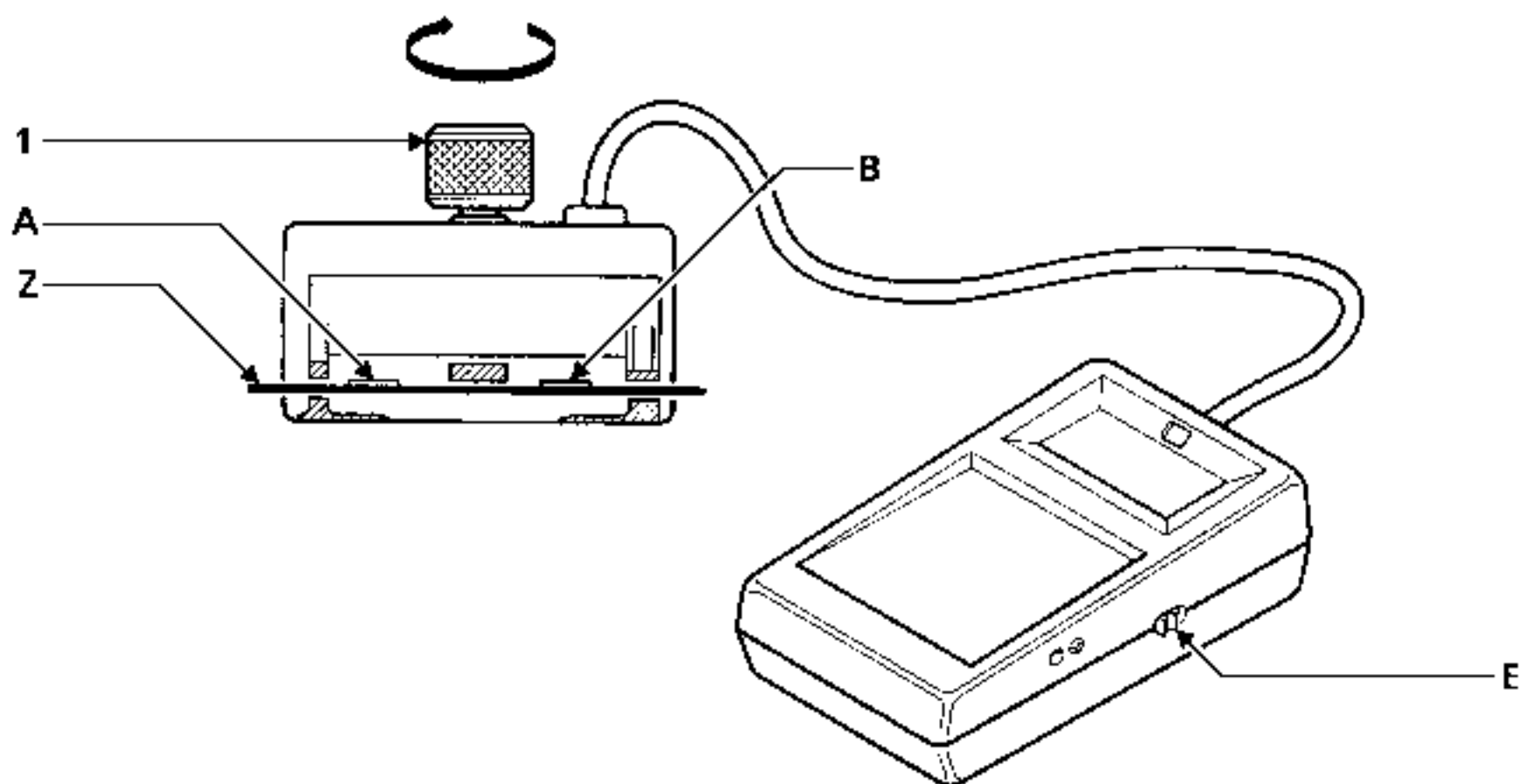
Positionner la lame ressort étalon (Z) sur le capteur comme indiqué sur le dessin (valeur de contrôle gravé vers le haut, (A) valeur mini, (B) valeur maxi).

Serrer le bouton presseur (1) jusqu'au "CLIC - CLIC - CLIC".

Contrôler que l'afficheur indique une valeur X comprise entre les valeurs (A et B) ($A < X < B$).

Remarque : il peut être nécessaire d'effectuer quelques essais préliminaires pour avoir la bonne valeur. Dans le cas de valeur erronée après plusieurs essais, contacter SEEM.

NOTA : chaque appareil possède sa lame ressort étalon non interchangeable.



96602R

- 1 Bouton moleté (presseur)
- A } Valeur de contrôle de la lame étalon
- B }
- Z Lame étalon

SEEM
Lot n° 1 ZAC DE St ESTEVE
F - 06640 SAINT JEANNET
Tél. 92.12.04.80
Fax 92.12.04.66
Télex 970 877 F

CONSIGNES GENERALES :

- Ne pas remonter une courroie déposée, la remplacer.
- Ne pas retendre une courroie dont la valeur de tension est comprise entre la valeur de pose et le mini de fonctionnement.
- Lors d'un contrôle, si la tension est en dessous de la valeur mini de fonctionnement, changer la courroie.

COURROIE STRIEE

Processus de tension

Moteur froid (température ambiante).

Monter la courroie neuve.

Placer le capteur du **Mot. 1273**.

Tourner la molette du capteur jusqu'au déclenchement (trois "CLIC").

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

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

Faire **trois tours** de vilebrequin.

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

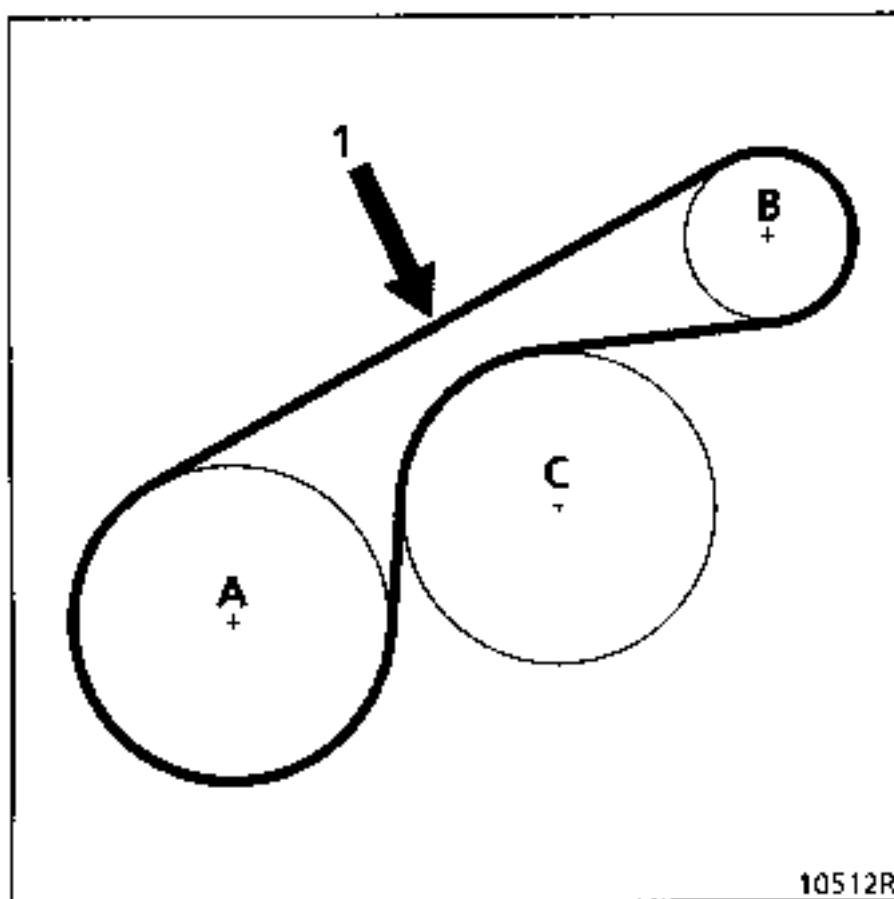
NOTA :

Ne pas remonter une courroie déposée.

Remplacement de la courroie, si la tension est **en dessous du minimal de fonctionnement**.

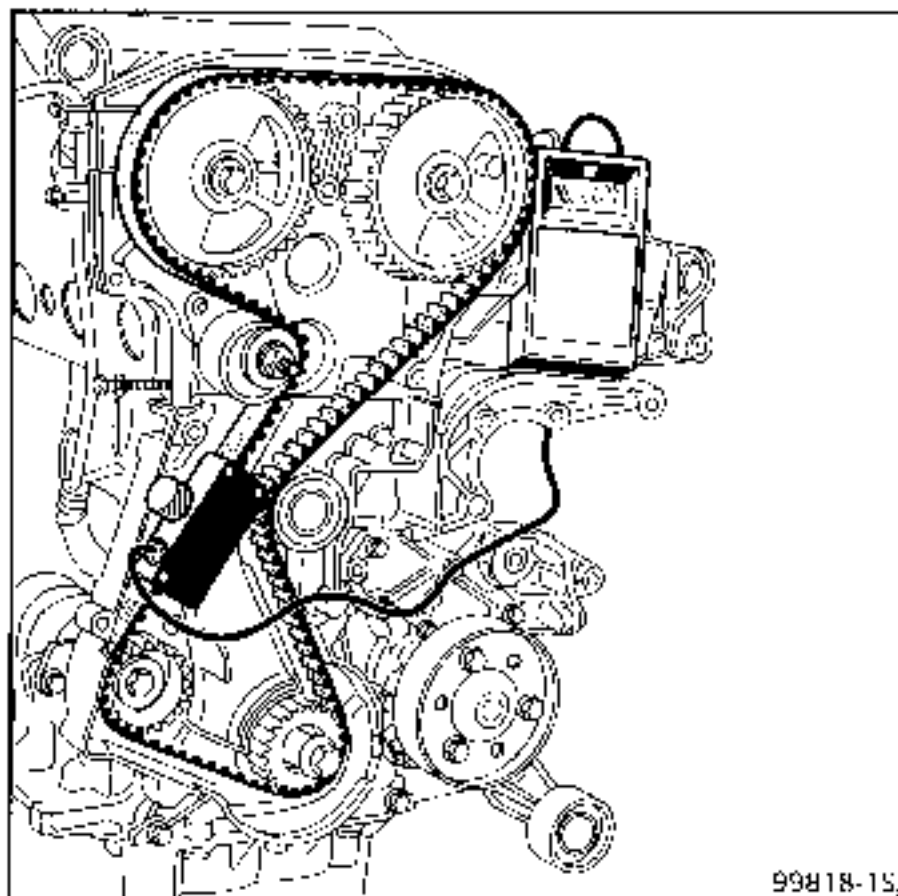
Les petites coupures ou fissures ne sont pas des critères pour remplacer la courroie.

ALTERNATEUR



Tension (US = Unité SEEM)	Courroie
Pose	94 ± 5
Mini de fonctionnement	56

- A Vilebrequin
- B Alternateur
- C Pompe à eau
- 1 Point de contrôle tension



Tension courroie (en unités SEEM)

Pose : 32 U.S.

Mini. de fonctionnement : 19 U.S.

METHODE DE TENSION DE COURROIE

Voir chapitre 11.

METHODE DE SERRAGE CULASSE

RAPPEL : afin d'obtenir un serrage correct des vis, retirer avec une seringue l'huile pouvant se trouver dans les trous de fixation de la culasse.

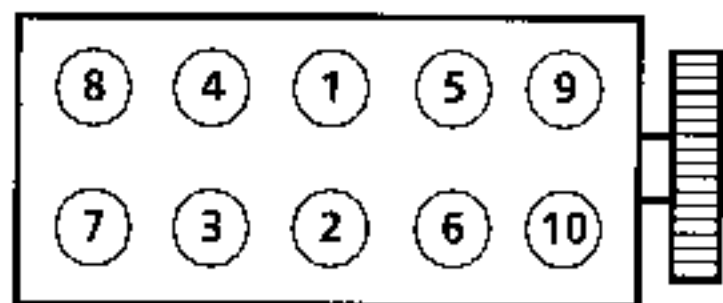
JOINT DE CULASSE SANS AMIANTE

Méthode de serrage :

Graisser les vis neuves à l'huile moteur les filets et sous les têtes.

1) Prétassement du joint :

- Serrage de toutes les vis à **3 daN.m** puis effectuer un serrage angulaire de $50^\circ \pm 2^\circ$ dans l'ordre préconisé ci-dessous.



907755

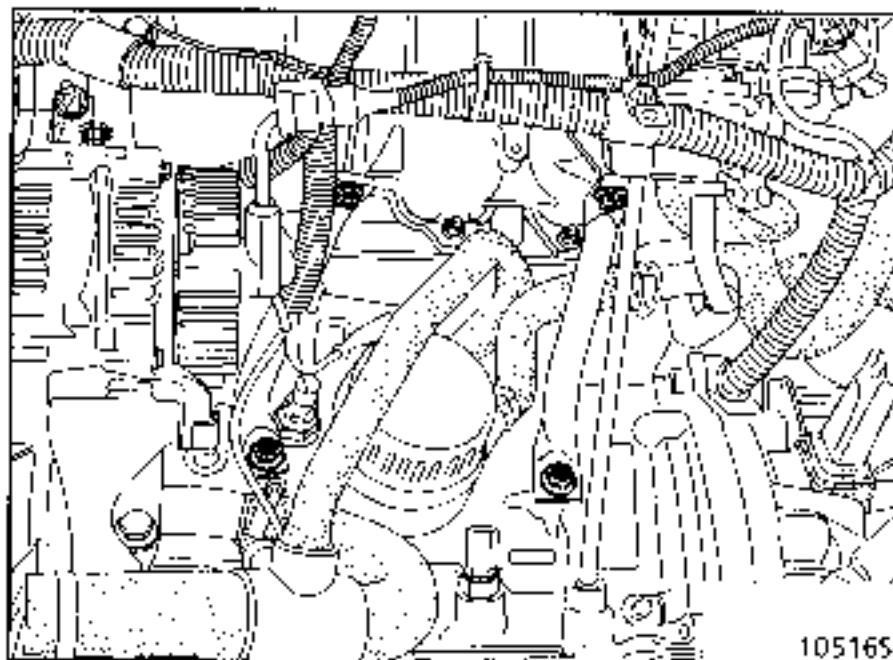
Attendre 3 minutes, temps de stabilisation.

2) Serrage culasse :

- Desserrer vis par vis jusqu'à les libérer totalement puis effectuer un serrage de toutes les vis à **2,5 daN.m**, puis effectuer un serrage angulaire de $107^\circ \pm 2^\circ$.

3) Faire fonctionner le moteur jusqu'au déclenchement du motoventilateur :

- Desserrer les vis de fixation des béquilles sous le collecteur.



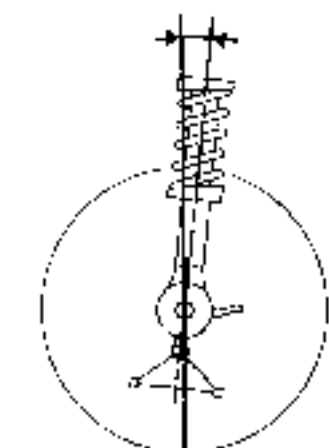
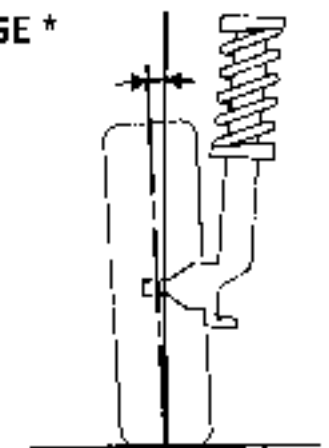
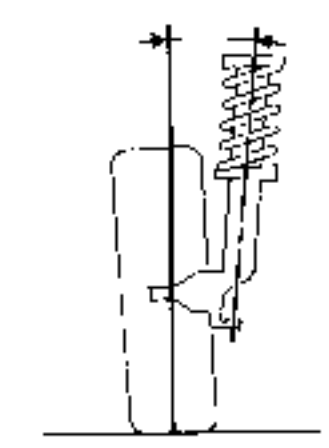
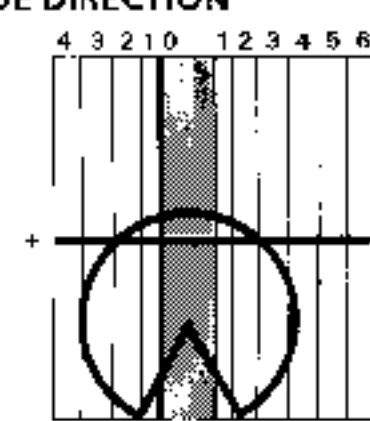
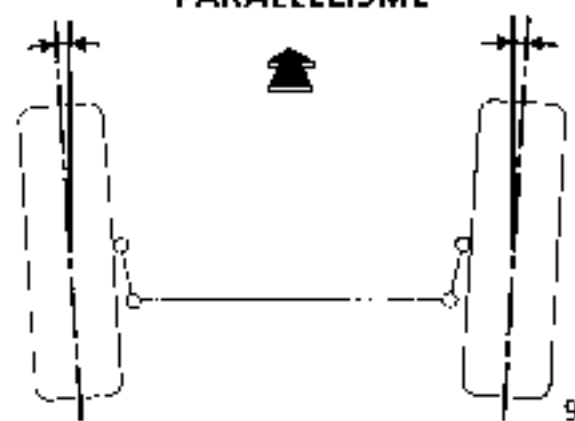
4) Resserrage culasse :

- cette opération se fait moteur froid,
- desserrer les vis 1 et 2 jusqu'à les libérer totalement,
- resserrer les vis 1 et 2 à **2,5 daN.m** puis effectuer un serrage angulaire de $107^\circ \pm 2^\circ$,
- effectuer la même opération pour les vis 3 - 4, 5 - 6, 7 - 8, 9 - 10.

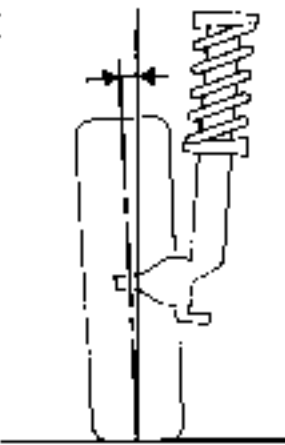
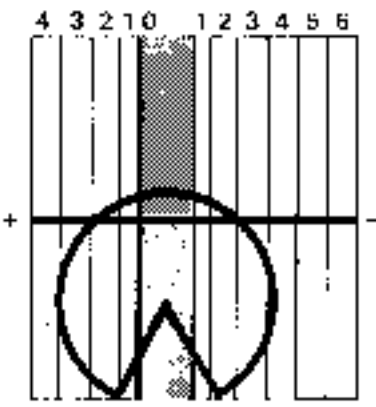
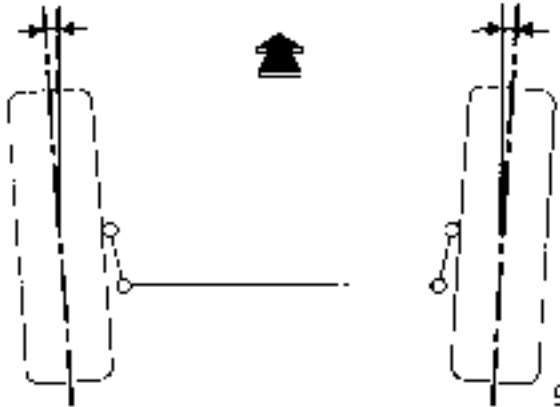
5) Resserrer les vis de fixation sous le collecteur.

	EF0H
FREIN AVANT (cotes en mm)	
Diamètre des cylindres récepteurs	60
Diamètre des disques	300
Epaisseur des disques	24
Epaisseur minimum des disques *	22
Epaisseur des garnitures (support compris)	18
Epaisseur minimum des garnitures (support compris)	7
Voile maximum des disques	0,07
FREIN ARRIERE (cotes en mm)	
Diamètre des cylindres récepteurs	57
Diamètre des disques	300
Epaisseur des disques	24
Epaisseur minimum des disques *	22
Epaisseur des garnitures (support compris)	16
Epaisseur minimum des garnitures (support compris)	6
Voile maximum des disques	0,07
MAITRE CYLINDRE (cotes en mm)	
Diamètre	23,8

* Les disques de freins ne sont pas rectifiables. Des rayures ou usure trop importantes imposent le remplacement des disques.

ANGLES	VALEURS	POSITION DU TRAIN AVANT	REGLAGE
CHASSE *  93012-15	$4^{\circ}45' \pm 15'$ Différence droite gauche maxi = $0^{\circ}30'$	$H_2 = 130 \text{ mm}$ $H_5 = 140 \text{ mm}$	REGLABLE par cales sur le bras inférieur et supérieur
CARROSSAGE *  93013-15	$-1^{\circ}45' \pm 15'$ Différence droite gauche maxi = $0^{\circ}30'$ après réglage de la chasse	$H_2 = 130 \text{ mm}$ $H_5 = 140 \text{ mm}$	REGLABLE par cales sur le bras inférieur et supérieur
PIVOT  93014-15	$6^{\circ}50'$ Différence droite gauche maxi = 1° après réglage de la chasse	$H_2 = 130 \text{ mm}$ $H_5 = 140 \text{ mm}$	NON REGLABLE
CALAGE DE DIRECTION  819845	Variation de parallélisme pour deux roues $0^{\circ}30' \pm 10'$ entre détente et compression	COMPRESSION $H_2 = 110 \text{ mm}$	REGLABLE par cales sur la rotule de direction
		DETENTE $H_2 = 150 \text{ mm}$	
PARALLELISME  93011-15	Pour deux roues (pince) $-20' \pm 10'$ $(-2 \text{ mm} \pm 1)$	$H_2 = 130 \text{ mm}$ $H_5 = 140 \text{ mm}$	REGLABLE par rotation des manchons de biellette de direction 1 tour = $30'$ (3 mm)

* Tout réglage de chasse nécessite un contrôle (voir un réglage) du carrossage et inversement.

ANGLES	VALEURS	POSITION DU TRAIN ARRIERE	REGLAGE
CARROSSAGE  93013-15	$-2^{\circ}15' \pm 15'$ Différence droite gauche maxi $\cdot 1''$ après réglage de la chasse	$H_2 = 130 \text{ mm}$ $H_5 = 140 \text{ mm}$	REGLABLE par cales derrière les supports rotules de bras inférieur et supérieur
CALAGE DES BIELLETES DE PARALLELISME  819845	Variation de parallélisme pour deux roues $0^{\circ}30' \pm 10'$ entre détente et compression	COMPRESSION $H_5 = 120 \text{ mm}$ DETENTE $H_5 = 160 \text{ mm}$	REGLABLE par cales sur rotules de biellettes de parallélisme
PARALLELISME  93011-15	Pour deux roues $-30' \pm 10'$ $(-3 \text{ mm} + 1)$	$H_2 = 130 \text{ mm}$ $H_5 = 140 \text{ mm}$	REGLABLE par rotation des manchons de biellette de parallélisme