



0 Généralités véhicule

01 CARACTERISTIQUES

02 MOYENS DE LEVAGE

03 REMORQUAGE

04 LUBRIFIANTS INGREDIENTS

05 VIDANGE - REMPLISSAGE

07 VALEURS ET REGLAGES

CB1A

AOUT 2000

Edition Française

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

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

Tous les droits d'auteur sont réservés à Renault.

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

Généralités véhicule

Index des titres

	Page		Page
01 CARACTERISTIQUES		05 VIDANGE - REMPLISSAGE	
Moteur - Embrayage - Boîte de vitesses	01-1	Moteur	05-1
Identification du véhicule	01-2	Boîte de vitesses	05-2
		Direction assistée	05-3
02 MOYENS DE LEVAGE		07 VALEURS ET REGLAGES	
Cric rouleur - Chandelles	02-1	Dimensions	07-1
Pont à prise sous caisse	02-2	Capacité - Qualités	07-2
		Tension courroie accessoires	07-4
03 REMORQUAGE		Tension courroie distribution	07-5
Tous types	03-1	Serrage culasse	07-10
		Pneumatiques roues	07-11
04 LUBRIFIANTS INGREDIENTS		Freins	07-12
Conditionnement	04-1	Hauteur sous coque	07-13
		Valeurs de contrôles des angles du train avant	07-14
		Valeurs de contrôles des angles du train arrière	07-15

Le Manuel de Réparation de la **CLIO** a été élaboré par des spécialistes des méthodes de réparation et du diagnostic.

Le document comporte les méthodes et le diagnostic nécessaires pour obtenir une bonne qualité de réparation de ce véhicule.

Toutefois si une dépose - repose ne comporte pas de particularités, de difficultés, ou un besoin d'outillage spécialisé, alors cette méthode considérée comme très simple pour un spécialiste de la réparation automobile n'est pas décrite dans ce manuel.

Les temps de main-d'oeuvre sont issus du chronométrage des opérations fait en réel dans nos ateliers même si certaines méthodes ne sont pas décrites dans le Manuel de Réparation.

UNITE DE MESURE

- Toutes les cotes sont exprimées en millimètre (**mm**) sauf indication contraire.
- Les couples de serrage sont exprimés en décaNewtonmètre (**daN.m**).
- Les pressions sont en bars (rappel : **1 bar = 100 000 Pa**).
- Les résistances électriques en ohms (**W**).
- Les tensions en Volts (**V**).

TOLERANCES

Les couples de serrage exprimés sans tolérance sont à respecter :

- En **degrés** : $\pm 3^\circ$.
- En **daN.m** : $\pm 10\%$.

EQUIPEMENT ET OUTILLAGE

Les méthodes de réparation décrites pour les véhicules de la gamme **RENAULT** nécessitent dans certains cas des matériels et outillages spécifiques. Vous trouverez une large choix de ceux-ci dans les catalogues matériels et outillages spécialisés.

CARACTERISTIQUES

Moteur - Embrayage - Boîte de vitesses

01

Type véhicule	Moteur		Type embrayage	Type de boîte de vitesses mécanique
	Type	Cylindrée (cm ³)		
CB1A	L7X 760	2946	Auto-ajustement	PK6

PLAQUE CONSTRUCTEUR

Exemple : CB1A

C : Type carrosserie (3 portes)

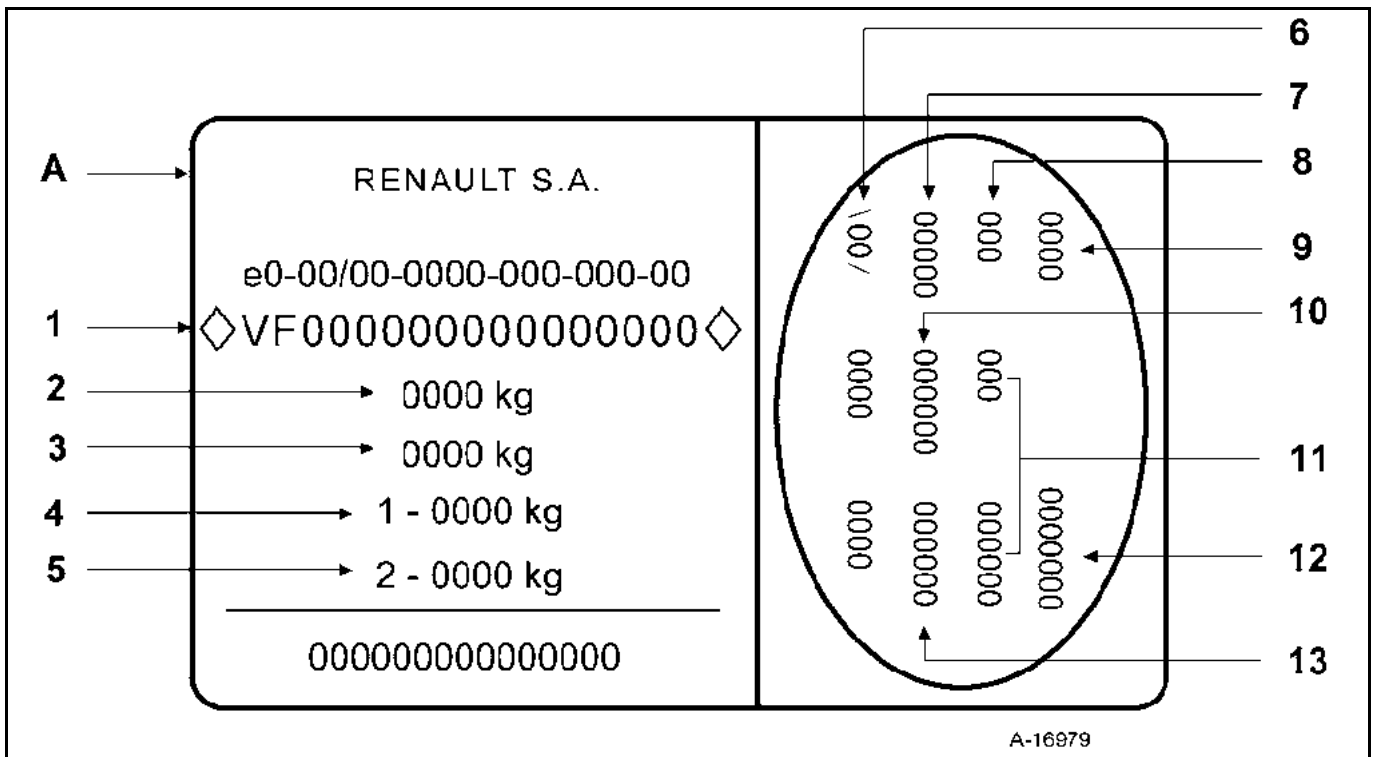
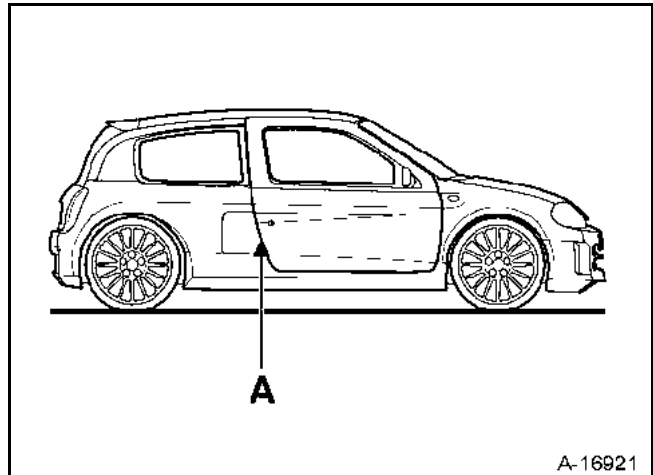
B : Code projet

1A : Indice du motorisation

CARACTERISTIQUES

Identification du véhicule

EMPLACEMENT DE LA PLAQUE D'IDENTIFICATION DU VEHICULE



- 1 Type mine du véhicule et numéro dans la série du type
- 2 MTMA (Masse Totale Maxi Autorisée le véhicule)
- 3 MTR (Masse Totale Roulante - véhicule en charge avec remorque)
- 4 MTMA essieu avant
- 5 MTMA essieu arrière
- 6 Caractéristiques techniques du véhicule

- 7 Référence peinture
- 8 Niveau d'équipement
- 9 Type de véhicule
- 10 Code sellerie
- 11 Complément de définition équipement
- 12 Numéro de fabrication
- 13 Code habillage intérieur



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

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

CRIC ROULEUR

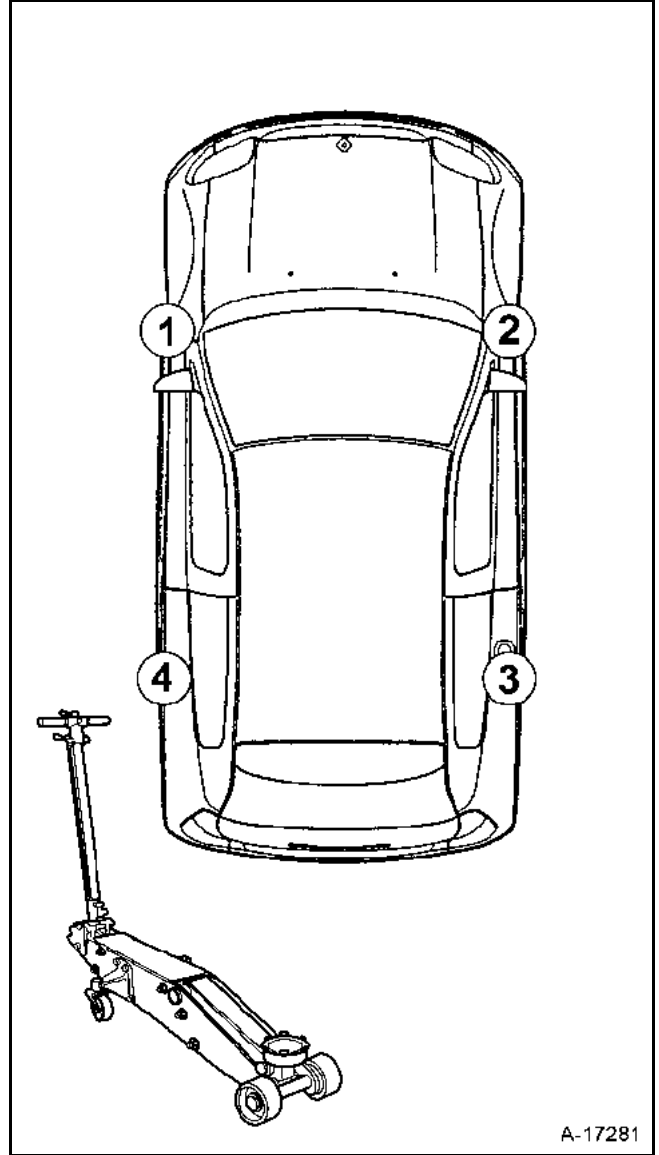
Il est **interdit** de lever le véhicule en prenant appui sous les bras de suspension avant ou sous le train arrière.

Pour lever l'avant ou l'arrière prendre appui sous les points de levage du cric de bord (1), (2),(3) et (4).

CHANDELLES

Pour mettre le véhicule sur chandelles, les positionner obligatoirement soit sous les plots situés derrière les renforts.

Le positionnement des chandelles à l'arrière s'effectue en levant le véhicule latéralement.



A-17281

CONSIGNES DE SECURITE



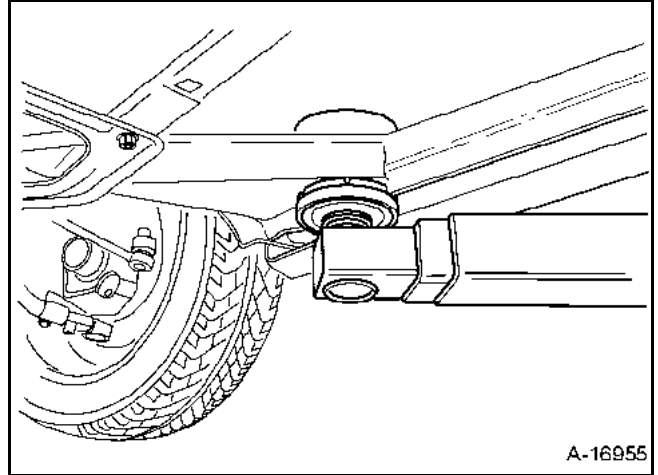
Plusieurs cas de figure sont à considérer :

1 - CAS DE DEPOSE D'ORGANES

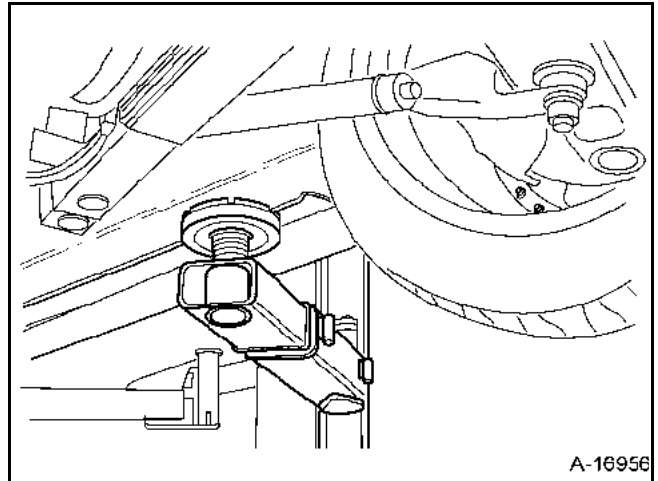
D'une manière générale, **ne jamais utiliser un pont à 2 colonnes**, chaque fois qu'un pont à quatre colonnes peut convenir.

Si cela n'est pas possible, placer les patins de levage sous la feuillure de caisse au niveau des appuis du cric de l'équipement de bord.

AVANT



ARRIERE



Ceux-ci sont à placer impérativement au droit des appuis de cric de bord. Ils devront être encliquetés dans les lumières des feuillures de bas de caisse.

2 - CAS DE DEPOSE - REPOSE DES ORGANES LOURDS

ATTENTION : ne jamais utiliser un pont à deux colonnes, pour la dépose des éléments lourds, sans bridage de sécurité.

Pour votre sécurité, lorsque le véhicule est posé sur un pont à deux colonnes, il convient de porter votre attention sur l'équilibre du véhicule.

En effet, lors d'une dépose des organes lourds (tel que la dépose du groupe motopropulseur, essieu arrière ou du réservoir de carburant, etc.) et en fonction :

- du chargement du véhicule,
- de sa longueur,
- de la position des patins,

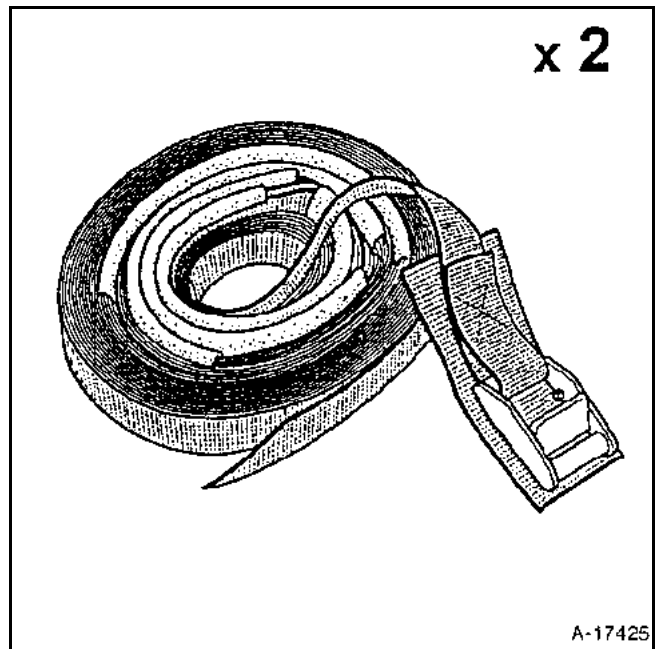
il peut se produire un déséquilibre du véhicule.

De ce fait, il est obligatoire de mettre une sangle autour ou à l'intérieur de la carrosserie et fixer aux bras du pont entre les patins du pont.

OUTILLAGE NECESSAIRE

- Sangles :
- longueur de **10 mètres**,
 - largeur **25 mm**.

Les sangles sont disponibles à la SODICAM sous la référence : 77 11 172 554.



Ce genre de sangle ne doit servir qu'à immobiliser un véhicule sur un pont à deux colonnes (elles ne doivent en aucun cas servir à autre chose (sécurité)).

Utiliser des sangles en bon état et propres (pour ne pas salir l'intérieur ou la carrosserie). Ne pas serrer trop fort pour éviter de détériorer le véhicule (les bas de caisse peuvent être protégés à l'endroit où passe la sangle).

MISE EN PLACE DES SANGLES DE SECURITE

La disposition décrite permet de travailler sous le véhicule sans aucune entrave.

La sangle doit être mise en place à l'avant et/ou à l'arrière du véhicule lors de l'opération avec transfert de masse.

Vérifier la sangle à chaque utilisation.

Les patins du pont sont placés sous le véhicule face aux appuis de cric client.

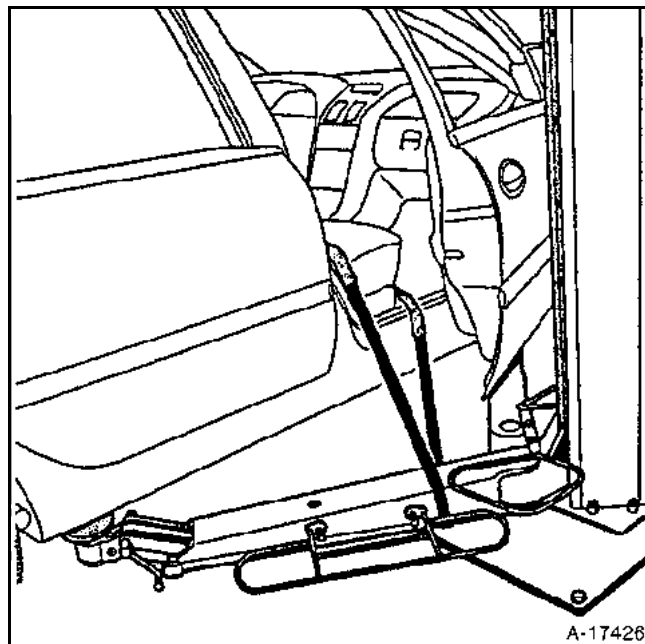
Lever le véhicule de quelques centimètres.

Protéger l'intérieur du véhicule (les sièges,...).

Placer la sangle en passant sous les bras du pont et faire un aller et retour au travers du véhicule en positionnant correctement les protecteurs de la sangle pour ne pas endommager la carrosserie ou la sellerie.

Ne pas serrer trop fort.

L'exemple ci-après montre l'arrimage d'un véhicule à l'avant.

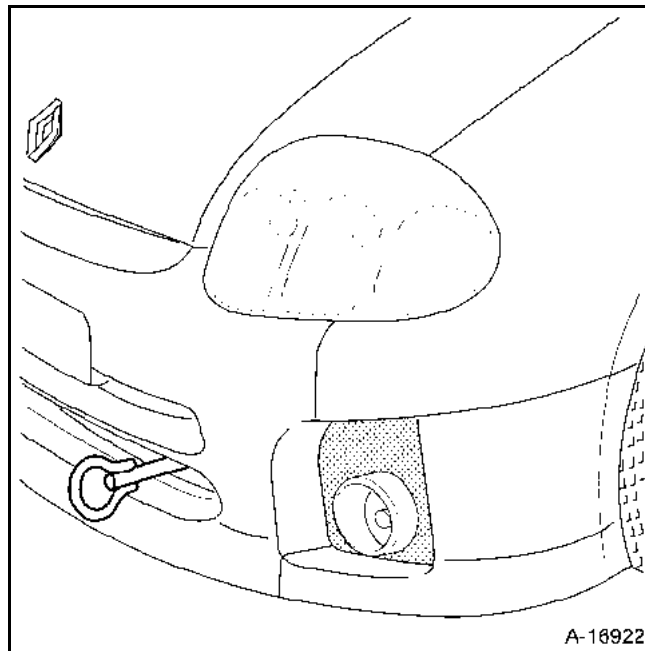


POUR LE REMORQUAGE SE REFERER A LA LOI EN VIGUEUR DANS CHAQUE PAYS.

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

Le point de remorquage avant peut uniquement être utilisé pour remorquer le véhicule sur route. Il ne doit jamais être utilisé pour enlever le véhicule d'un fossé, pour toute autre opération similaire de dépannage, ou pour soulever directement ou indirectement le véhicule.

Le véhicule n'est pas équipé d'un point de remorquage arrière.



DESIGNATION	CONDITIONNEMENT	REFERENCE
GRAISSES		
<ul style="list-style-type: none"> ● MOLYKOTE "BR2" pour portées de tourillons, tube guide de butée, appuis de fourchette d'embrayage, paliers de bras inférieurs, cannelures de barres de torsion, boîtier de direction, cannelures de transmission 	Boîte de 1 kg	77 01 421 145
<ul style="list-style-type: none"> ● MOLYKOTE "33 Medium" bagues de train arrière tube, bagues de barre antidevers 	Tube de 100 g	77 01 028 179
<ul style="list-style-type: none"> ● ANTI-SEIZE (graisse haute température) Turbo etc. 	Tube de 80 ml	77 01 422 307
<ul style="list-style-type: none"> ● "MOBIL CVJ" 825 Black star ou MOBIL EXF57C pour joint de transmission 	Berlingot de 180 g	77 01 366 100
<ul style="list-style-type: none"> ● GRAISSE MULTIFONCTIONS capteur de roue 	Aérosol	77 01 422 308
ETCANCHEITES MECANQUES		
<ul style="list-style-type: none"> ● Perfect-seal "LOWAC" enduit fluide pour joints 	Tube de 100 g	77 01 417 404
<ul style="list-style-type: none"> ● Mastic pour étanchéité raccords sur tuyaux d'échappement 	Boîte de 1,5 kg	77 01 421 161
<ul style="list-style-type: none"> ● RHODORSEAL 5661 	Tube de 100 g	77 01 421 042 77 01 404 452
<ul style="list-style-type: none"> ● KIT DURCISSEUR (RHODORSEAL 5661) pour étanchéités latérales des chapeaux de paliers 	Collection	77 01 421 080
<ul style="list-style-type: none"> ● AUTO joint bleu pâte d'étanchéité 	Tube de 100 g	77 01 396 227

LUBRIFIANTS INGREDIENTS

Conditionnement

04

DESIGNATION	CONDITIONNEMENT	REFERENCE
ETANCHEITES MECANIKES		
<ul style="list-style-type: none"> ● AUTO joint gris pâte d'étanchéité 	Tube de 100 g	77 01 422 750
<ul style="list-style-type: none"> ● LOCTITE 518 pour étanchéité carter de boîte de vitesses 	Seringue de 24 ml	77 01 421 162
<ul style="list-style-type: none"> ● Détecteur de fuite 	Aérosol	77 11 143 071
COLLES		
<ul style="list-style-type: none"> ● "LOCITE - FRENETANCH" évite le desserrage des vis et permet le déblocage 	Flacon de 24 cc	77 01 394 070
<ul style="list-style-type: none"> ● "LOCTITE - FRENBLOC" assure le blocage des vis 	Flacon de 24 cc	77 01 394 071
<ul style="list-style-type: none"> ● "LOCTITE SCELBLOC" pour collage des roulements 	Flacon de 24 cc	77 01 394 072
<ul style="list-style-type: none"> ● "LOCTITE AUTOFORM" pour collage du volant moteur sur vilebrequin 	Flacon de 50 cc	77 01 400 309
NETTOYANTS LUBRIFIANTS		
<ul style="list-style-type: none"> ● "NETELEC" dégrippant, lubrifiant 	Aérosol de 150 g	77 01 408 464
<ul style="list-style-type: none"> ● Nettoyant de carburateur 	Bidon de 300 ml	77 11 171 437
<ul style="list-style-type: none"> ● Nettoyant injecteurs 	Bidon de 355 ml	77 01 423 189
<ul style="list-style-type: none"> ● Dégrippant super concentré 	Aérosol de 500 ml	77 01 408 466
<ul style="list-style-type: none"> ● "DECAPJOINT" (FRAMET) pour nettoyage des plans de joints de culasse en aluminium 	Aérosol	77 01 405 952
<ul style="list-style-type: none"> ● Nettoyant de freins 	Aérosol de 400 ml	77 11 170 801

LUBRIFIANTS INGREDIENTS

Conditionnement

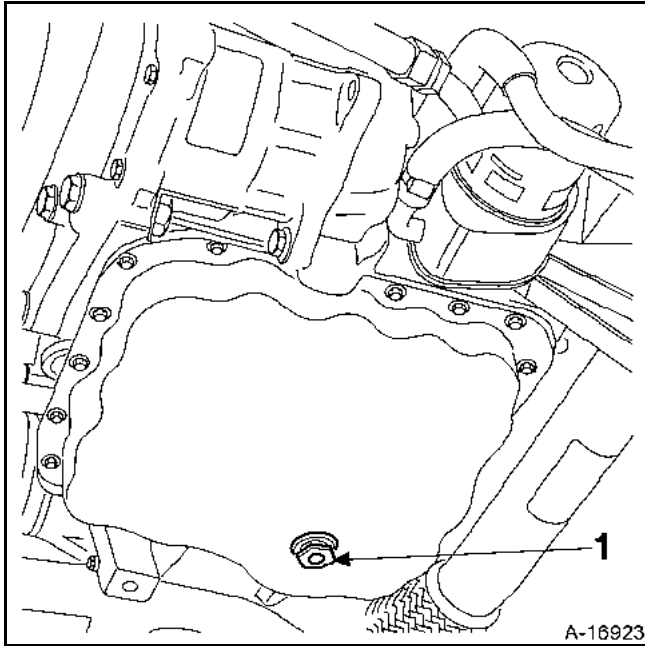
04

DESIGNATION	CONDITIONNEMENT	REFERENCE
VERNIS		
● "CIRCUIT PLUS" verniss pour réparation les lunettes dégivrantes	Flacon	77 01 421 135
● "CONTACT PLUS" verniss pour réparation des languettes d'alimentation de lunette arrière	Collection	77 01 422 752
FREINS		
● Liquide de frein	Flacon de 0,5 litre DOT 4	77 01 421 940

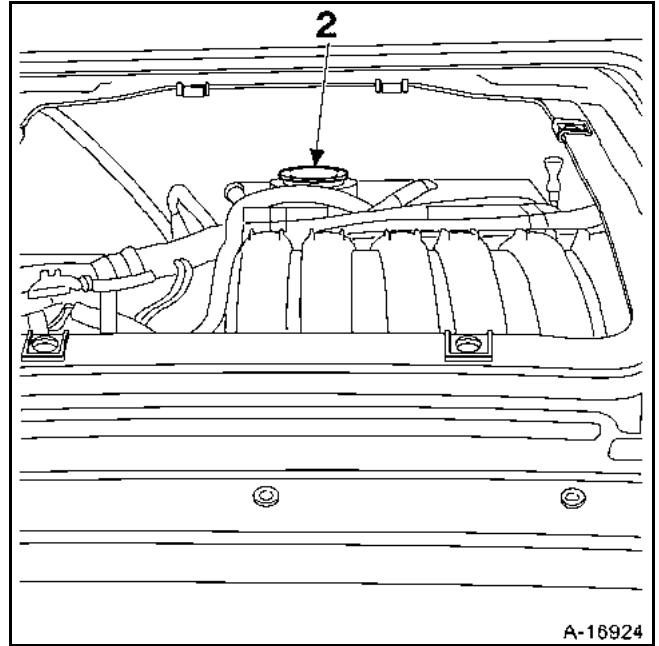
OUTILLAGE INDISPENSABLE

Clé de vidange moteur

VIDANGE : bouchon (1)



REPLISSAGE : bouchon (2)



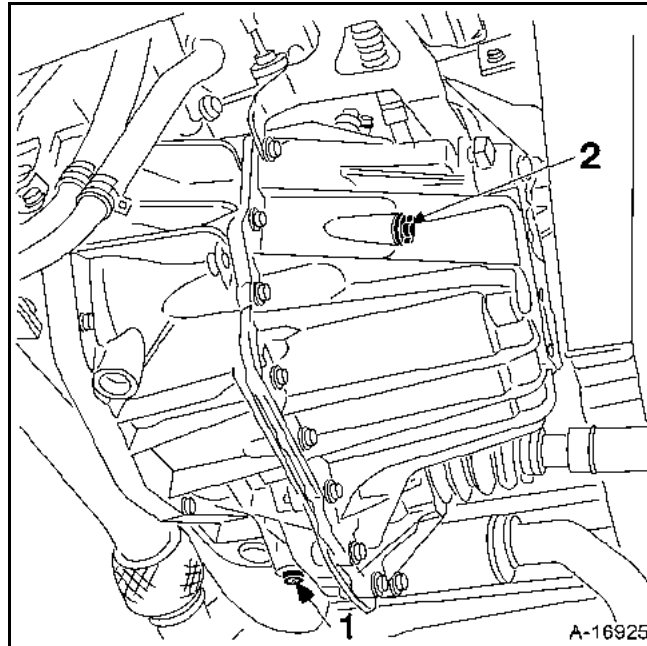
VIDANGE - REMPLISSAGE

Boîte de vitesse

05

VIDANGE : bouchon (1)

REPLISSAGE : bouchon (2)

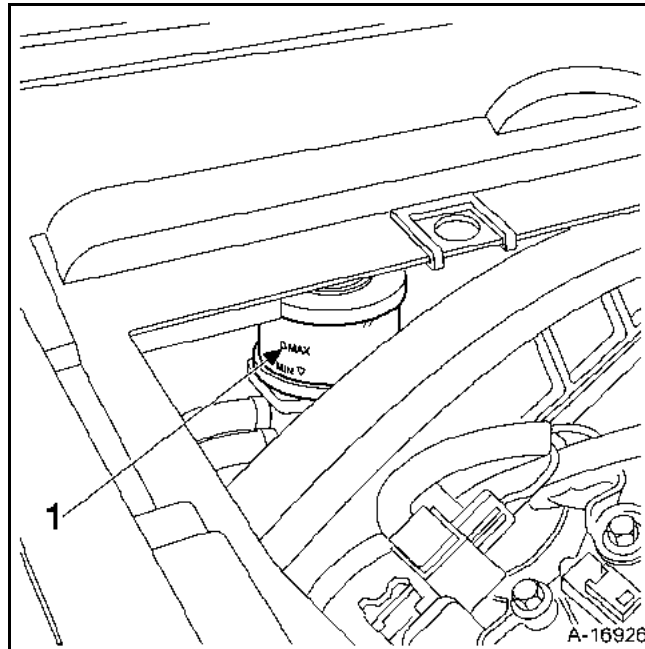


CONTROLE DU NIVEAU

NIVEAU POMPE D'ASSISTANCE DIRECTION

Utiliser pour les appoints ou le remplissage, de l'huile **ELF RENAULTMATIC D2** ou **MOBIL ATF 220**.

Pour un niveau correct il faut qu'il soit visible entre les niveaux **MINI** et **MAXI** sur le réservoir (1).

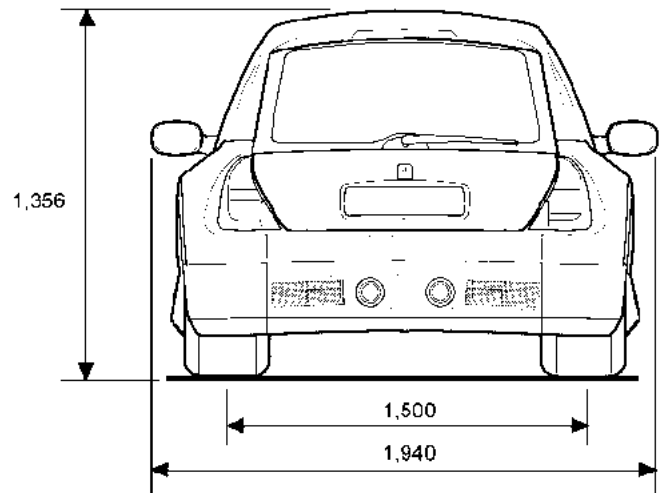
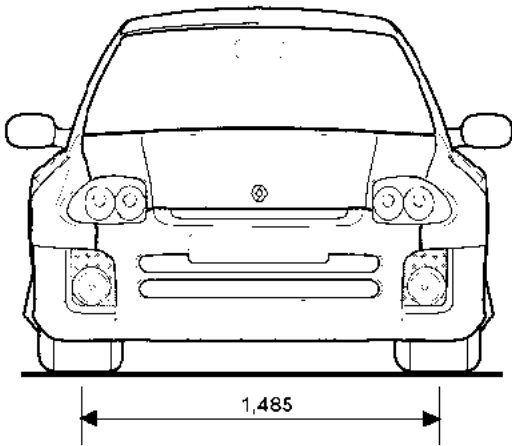
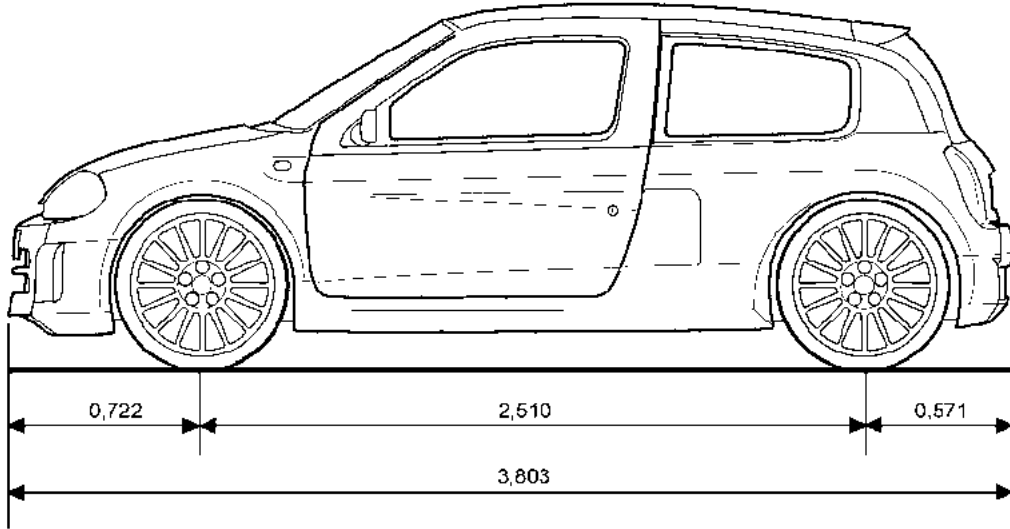


VALEURS ET REGLAGES

Dimensions

07

Dimensions en mètres



A-16927

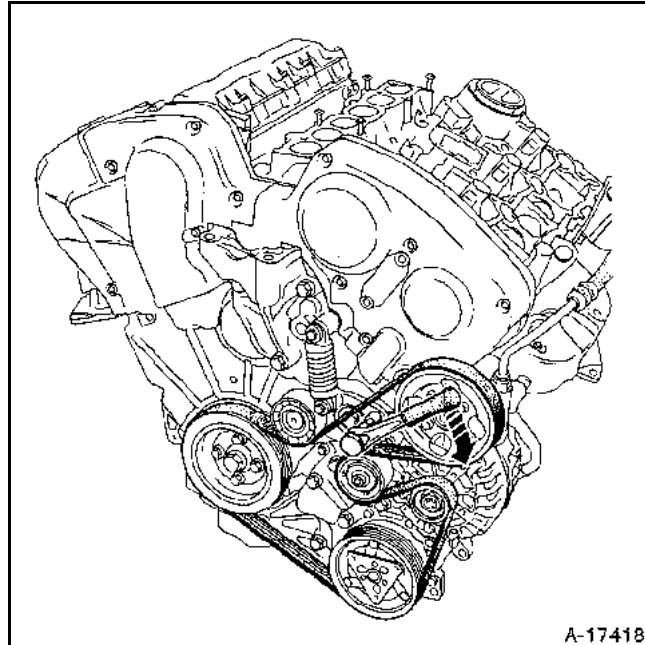
VALEURS ET REGLAGES

Capacité - Qualités

07

Organes	Capacité en litres	Qualité	Particularités
Boîte de vitesses mécanique PK6	2,2	Tous les pays : ETL 8275, 75 W 80 W (Normes C ou D API GL5 ou MIL-L-2105)	
Circuit de freins	ABS : 1	SAE J 1703 et DOT 4	Les liquides de frein doivent être homologués par le bureau d'études
Réservoir à carburant	Environ 61	Essence sans plomb	
Direction assistée	Réservoir séparé 1,1	ELF RENAULT MATIC D2 ou MOBIL ATF 220	
Circuit de refroidissement L7X 760	15	GLACÉOL RX (type D) N'ajouter que du liquide de refroidissement	Protection jusqu'à $-20^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$ pour les pays chauds, tempérés et froids. Protection jusqu'à $-37^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$ pour les pays où il fait extrêmement froid.

NOTE SPECIALE POUR LA DEPOSE DE LA COURROIE D'ACCESSOIRES



DEPOSE

Déposer les composants en fonction de ce qui est nécessaire pour accéder à la courroie d'accessoires.

Tourner le tendeur automatique dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide d'un carré de **9,53 mm** afin de libérer la courroie d'accessoires.

REPOSE

Lors de la repose, tourner le tendeur automatique dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour tendre la courroie d'accessoires.

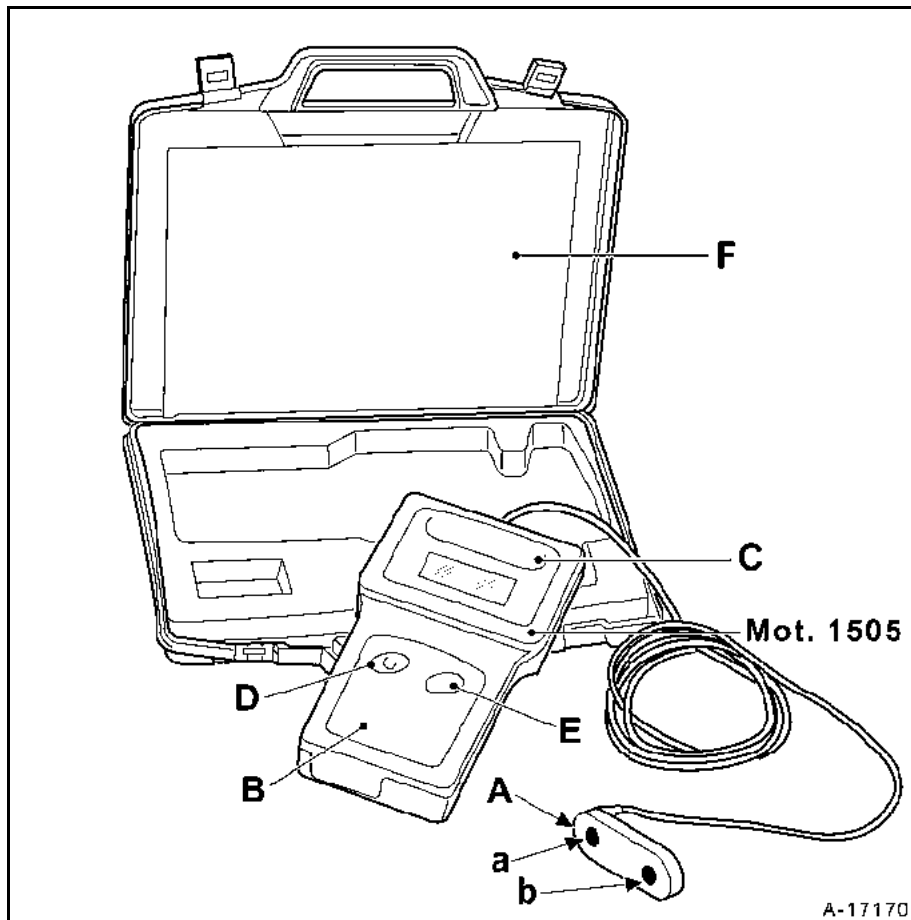
NOTA : ne pas remonter une courroie qui a été démontée, remplacer-la.

ATTENTION

La procédure de tensionnage d'une courroie constitue une intervention importante car elle détermine la durée de vie de la courroie.

L'utilisation du fréquencesmètre Mot. 1505 est dès lors essentielle afin d'appliquer la tension appropriée, conformément aux recommandations du fabricant, et d'éliminer le risque de surtension (ou de sous-tension), ainsi que les bruits et les problèmes dus à un tensionnage incorrect de la courroie.

Si cette procédure de tensionnage à l'aide du Mot. 1505 n'est pas strictement respectée, le moteur risque d'être endommagé.



- A Tête de lecture avec deux capteurs (a) et (b)
- B Unité d'affichage
- C Générateur de fréquences étalon (**512 ± 1 Hertz**) faisant partie de l'unité d'affichage
- D Bouton de mise en service et d'arrêt de l'appareil
- E Bouton de test permettant de vérifier si l'unité est correctement étalonnée
- F Instructions relatives à l'appareil

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Cet appareil mesure la fréquence de la courroie.

La fréquence est une valeur physique qui, dans ce cas, reflète le niveau de tension de la courroie avec un niveau de précision élevé.

L'unité de mesure est le **Hertz (Hz)**.

La tête de lecture (A) comprend deux capteurs (a) et (b) qui mesurent les vibrations de la courroie après qu'elle a été bougée.

Le mesurage est effectué à l'aide d'un seul capteur étant donné que l'autre sert de référence et doit se trouver en dehors de la surface de mesure (voir instructions).

Chaque capteur peut être utilisé comme capteur de mesure ou capteur de référence.

PARTICULARITES

Plage de mesure : **30 à 520 Hz**

Précision : **$\pm 1\text{Hz} < 100\text{ Hz}$ et $\pm 1\% > 100\text{ Hz}$**

CONTROLE DE L'APPAREIL

Le générateur de fréquences étalon (C) intégré dans l'unité d'affichage permet de contrôler le bon fonctionnement de l'appareil.

Pour la procédure de contrôle, se reporter aux instructions.

Si la valeur lue sur les deux capteurs diffère de plus de **$512 \pm 1\text{ Hz}$** , il convient de renvoyer l'appareil à SEEM.

Pour plus de détails, consulter le Service après-vente.

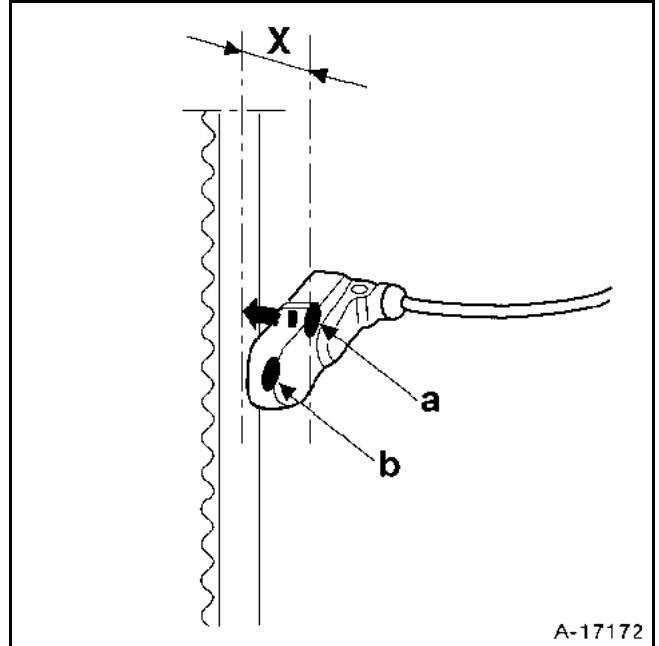
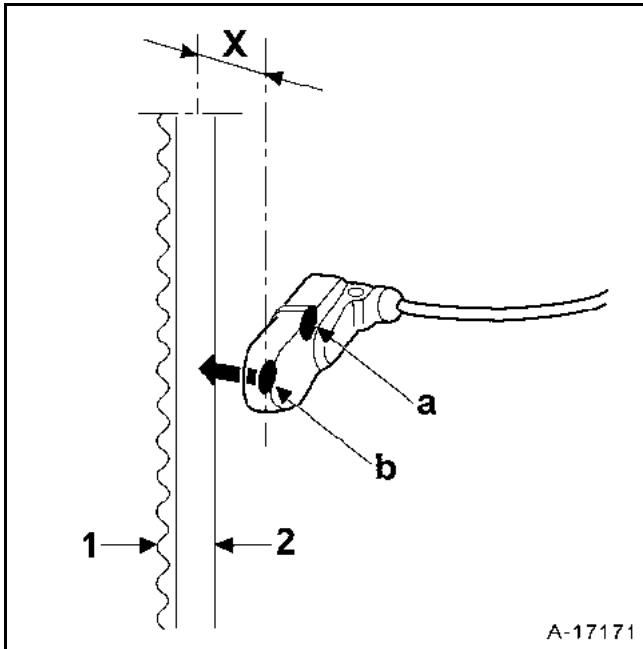
UTILISATION DE L'APPAREIL

Mettre l'appareil sous tension (bouton D) et amener la tête de mesure (A) jusqu'à la partie de la courroie qui doit être mesurée.

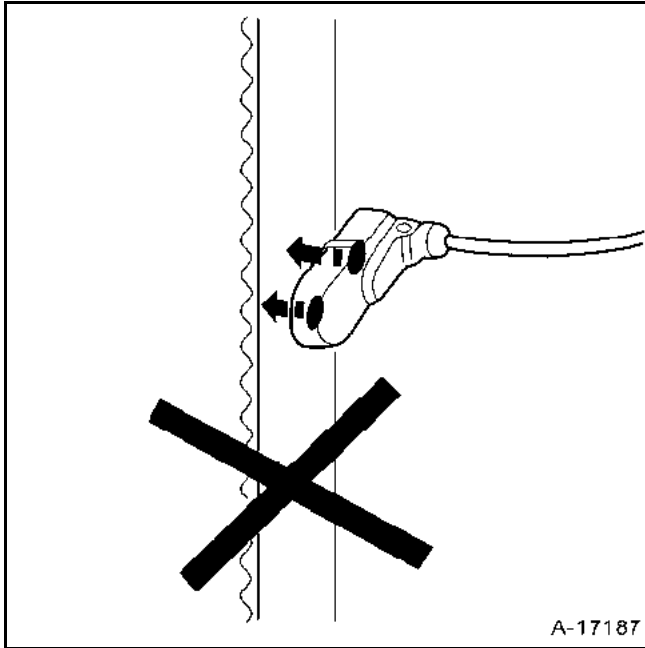
Positionner la tête de mesure à une distance (X) d'environ **5 à 10 mm** de la courroie.

Les mesures peuvent être prises du côté (1) ou (2) de la courroie, en fonction de celui qui permet le meilleur accès.

Le capteur (a) ou le capteur (b) peut être utilisé pour autant que le capteur utilisé est en dehors de la surface de mesure.

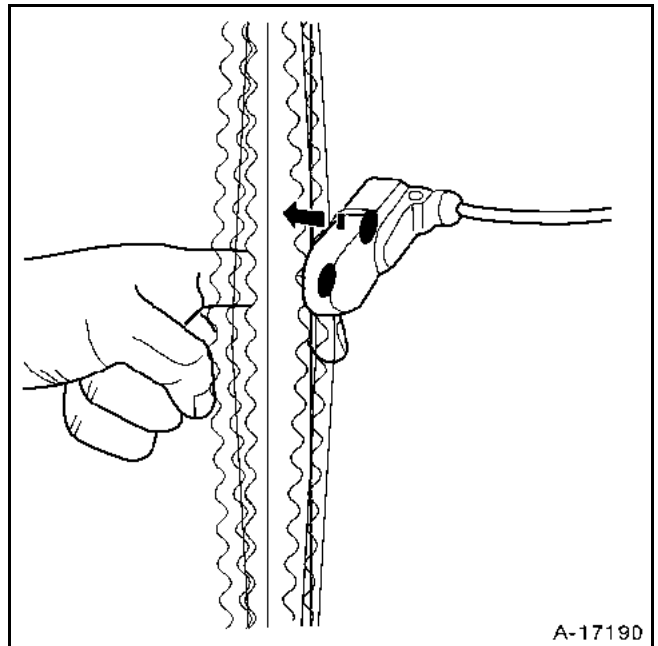
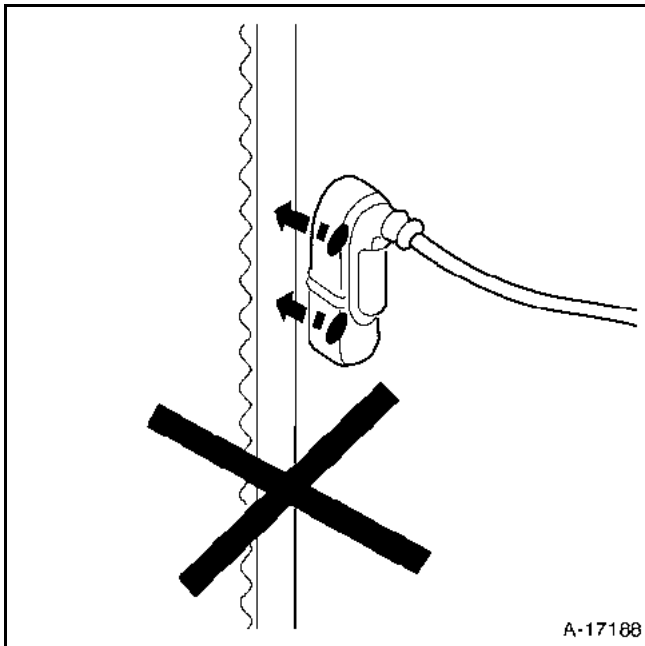
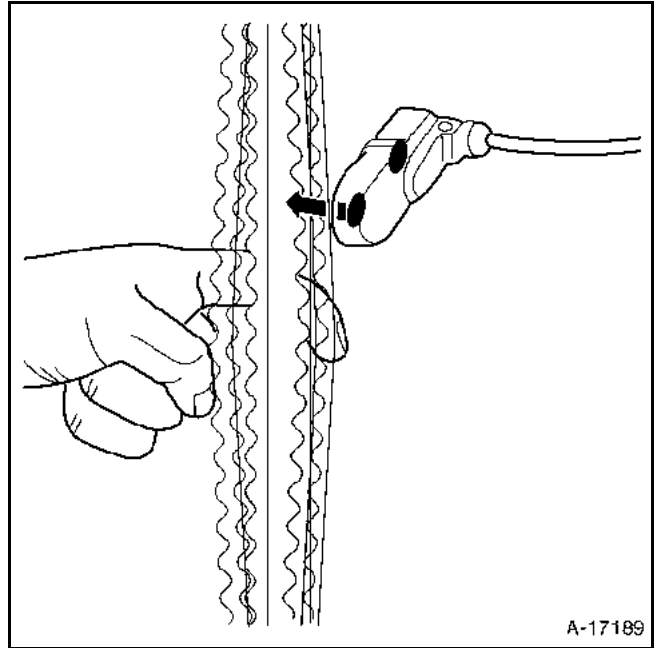


Les deux capteurs ne peuvent pas se trouver en face de la courroie lorsque la mesure est prise.



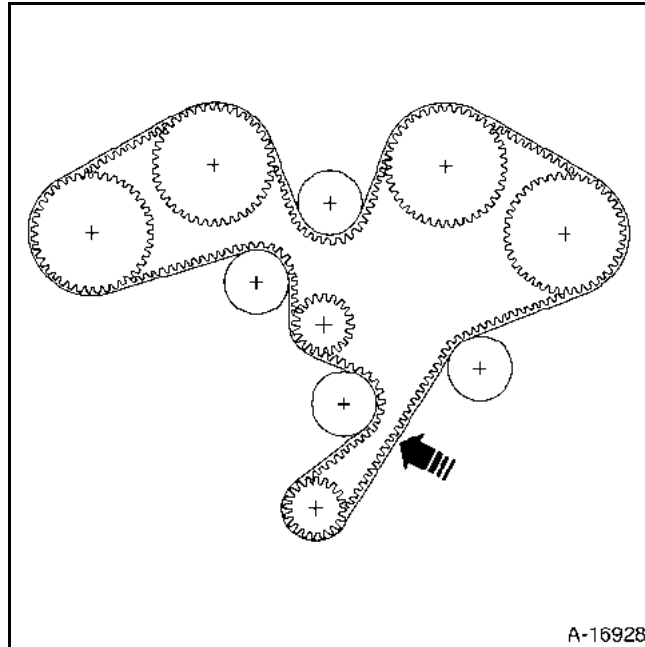
Pour prendre la mesure, faire vibrer la courroie à l'aide de votre doigt.

La mesure est terminée lorsqu'un bip se fait entendre.



PROCEDURE DE TENSION

Il existe une procédure particulière pour tendre la courroie de distribution (voir méthode décrite **Chapitre 11 - Courroie de distribution**).



➔ Pointer à l'endroit où il convient d'appliquer le couple de pré-tensionnement et/ou de contrôler la tension de la courroie.

Tension appropriée de la courroie = **106 + 4 Hz (Hertz)**

METHODE DE SERRAGE CULASSE

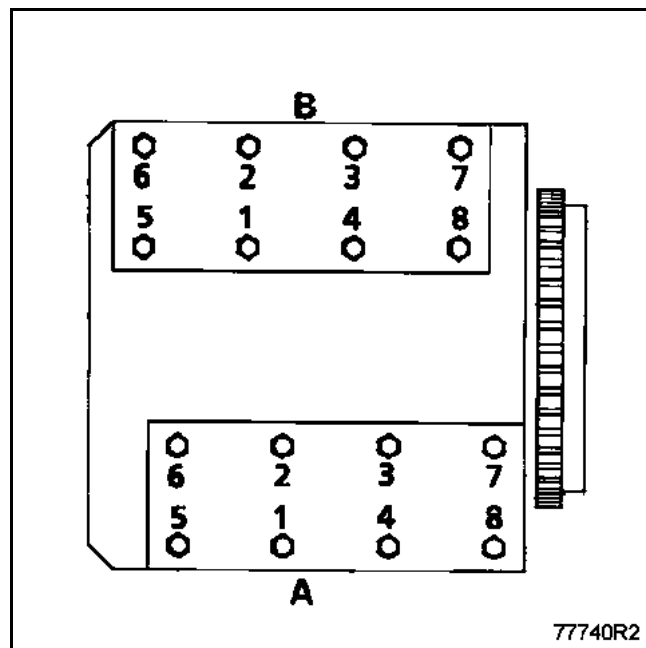
RAPPEL :

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.

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

Serrage de la culasse :

- Préserrer vis après vis jusqu'à **2 daNm** dans l'ordre recommandé.
- Dévisser complètement vis après vis.
- Préserrer vis après vis jusqu'à **1,5 daNm**, serrer ensuite en biais de **225°** dans l'ordre suivant :



VALEURS ET REGLAGES

Pneumatiques roues

07

Véhicule	Jante		Pneumatiques		Pression de gonflement à froid (en bar) (1)	
	CB1A	Avant	7J 17	Avant	205/50 ZR17	Avant
Arrière		8,5J 17	Arrière	235/45 ZR17	Arrière	2,1

(1) Utilisation normale.

Couple de serrage des écrous de roue : **10,8 daNm**

Voile de jante : **1,2 mm**.

VALEURS ET REGLAGES

Freins

07

Véhicule	Epaisseurs disques (en mm)				Voile maxi disque (en mm)	
	Avant		Arrière			
	Normal	Mini	Normal	Mini	Avant	Arrière
CB1A	30	28	24	22	0,5	0,5

Véhicule	Epaisseurs garnitures (en mm) (support compris)				Liquide de frein	
	Avant		Arrière			
	Neuve	Mini	Neuve	Mini	Avant	Arrière
CB1A	17,75	9	18	10	SAE J 1703 DOT 4	

VALEURS ET REGLAGES

Hauteur sous coque

07

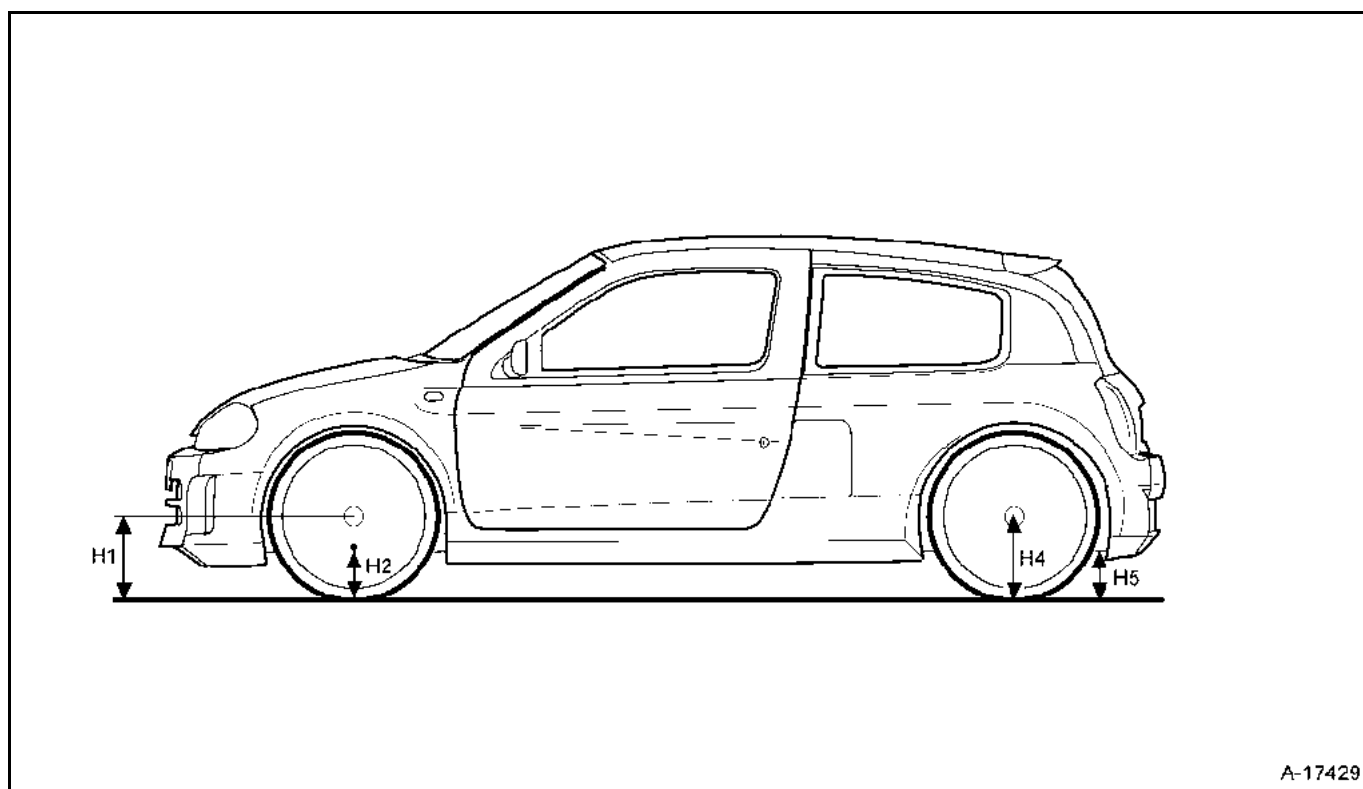
Véhicule	A l'avant H1 - H2 =... mm	A l'arrière H4 - H5 =... mm
CB1A	173	158,3

Tolérance : $\pm 3,0$ mm

L'ecart entre le côté droit et le côté gauche du même essieu d'un véhicule ne doit pas excéder **5 mm**, le côté conducteur étant toujours le plus haut.

Toute intervention sur la hauteur sous coque impose le réglage des projecteurs.

POINTS DE MESURE



A-17429

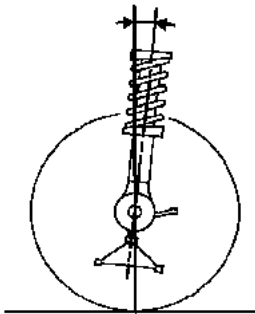
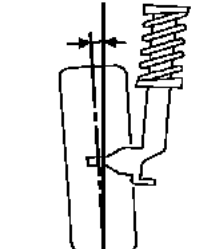
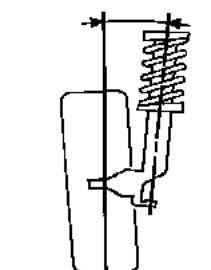
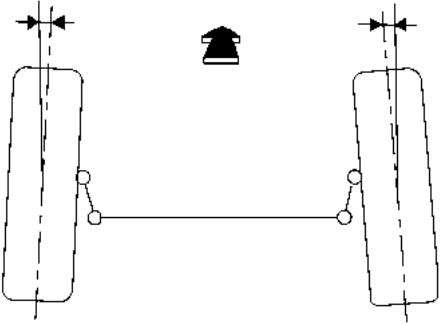
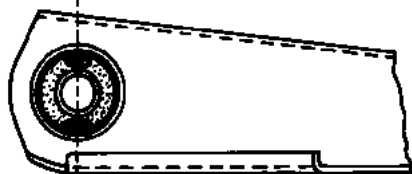
NOTA :

- la cote **H2** est mesurée entre la face inférieure du berceau (au droit de l'axe de roue) et le sol,
- la cote **H5** est mesurée depuis le coin extérieur de l'arrière de la coque.

VALEURS ET REGLAGES

Valeurs de contrôles des angles du train avant

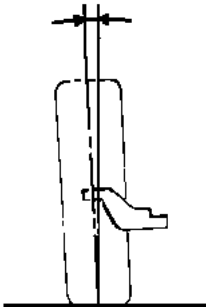
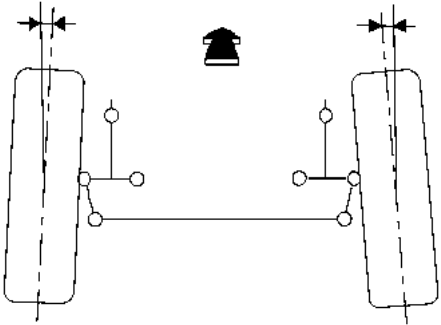
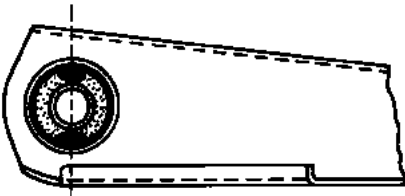
07

ANGLES	VALEURS	POSITION DU TRAIN AVANT	REGLAGE
<p>CHASSE</p>  <p style="text-align: right;">93012-1S</p>	<p style="text-align: center;">$+ 5^{\circ} \pm 30'$</p> <p>Différence droite / gauche maxi = 1°</p>	A VIDE	NON REGLABLE
<p>CARROSSAGE</p>  <p style="text-align: right;">93013-1S</p>	<p style="text-align: center;">$- 0^{\circ} 45' \pm 20'$</p> <p>Différence droite / gauche maxi = 1°</p>	A VIDE	NON REGLABLE
<p>PIVOT</p>  <p style="text-align: right;">93014-1S</p>	<p style="text-align: center;">$13^{\circ} \pm 30'$</p> <p>Différence droite / gauche maxi = 1°</p>	A VIDE	NON REGLABLE
<p style="text-align: center;">PARALLELISME</p>  <p style="text-align: right;">A-17279</p>	<p>(Pour 2 roues) pince</p> <p style="text-align: center;">$+ 0^{\circ} 30' \pm 10'$</p>	A VIDE	<p>Réglable par rotation des manchons de biellette de direction</p> <p>1 tour = $30'$ (3 mm)</p>
<p>BLOPAGE DES ARTICULATIONS ELASTIQUES</p>  <p style="text-align: right;">81603S1</p>	-	A VIDE	-

VALEURS ET REGLAGES

Valeurs de contrôles des angles du train arrière

07

ANGLES	VALEURS	POSITION DU TRAIN ARRIERE	REGLAGE
<p>CARROSSAGE</p>  <p style="text-align: right;">93013-2S</p>	$- 1^{\circ} 30' \pm 20'$	A VIDE	NON REGLABLE
<p>PARALLELISME</p>  <p style="text-align: center;">A-17280</p>	(Pour 2 roues) pince $+ 0^{\circ} 45' \pm 10'$	A VIDE	Réglable en tournant les manchons de la barre de connexion 1 tour = 1° (6 mm)
<p>BLOCAGE DES ARTICULATIONS ELASTIQUES</p>  <p style="text-align: right;">81603S1</p>	-	A VIDE	-