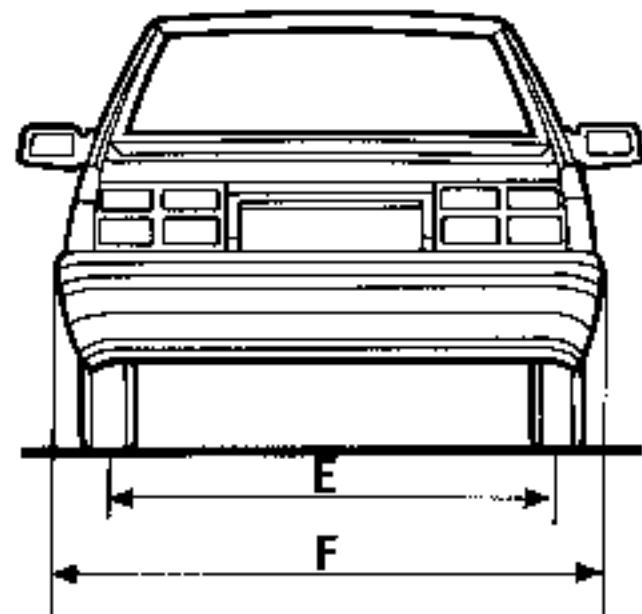
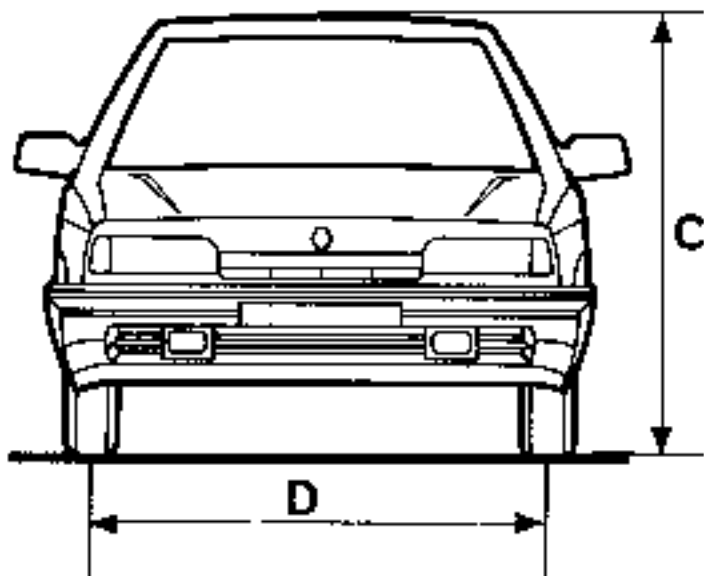
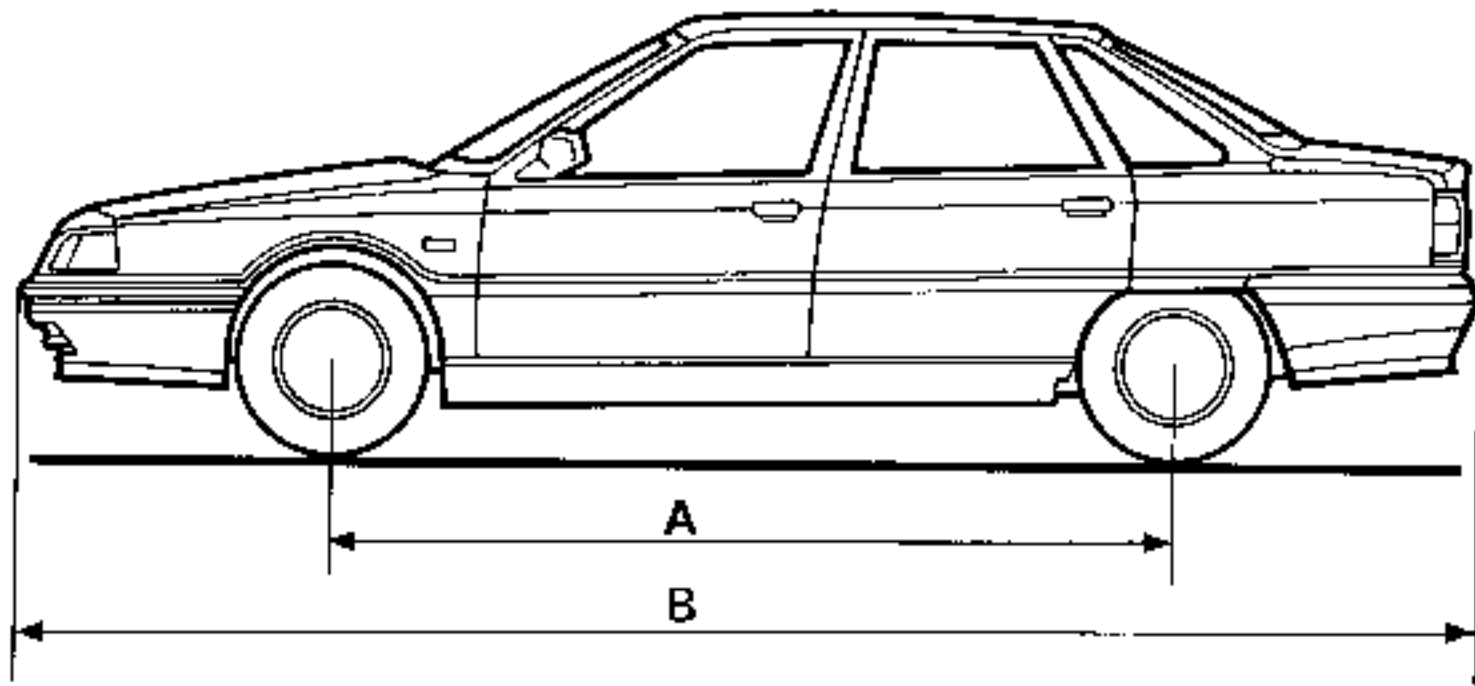


21401

REPERE	MOTORISATION LONGITUDINALE						MOTORISATION TRANSVERSALE			
	RX	TI	GTX TXE	2 litres turbo	TD GTD	Turbo D Turbo DX	TL - TS	GTS	RS	TSE
A	2600						2659			
B	4465	4462	4498	4462		4462	4465	4462		
C	1414		1385	1414		1414				
D	1454		1450		1454		1429			
E	1406		1402	1406		1402				
F	1715		1706	1715		1706		1715		

Les dimensions sont exprimées en millimètres.

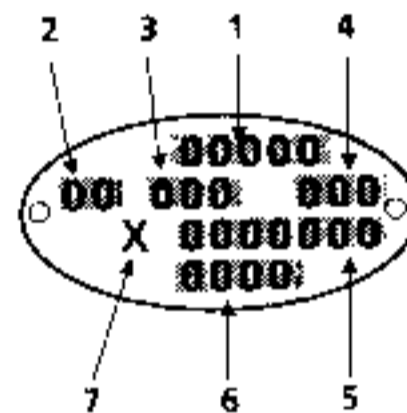
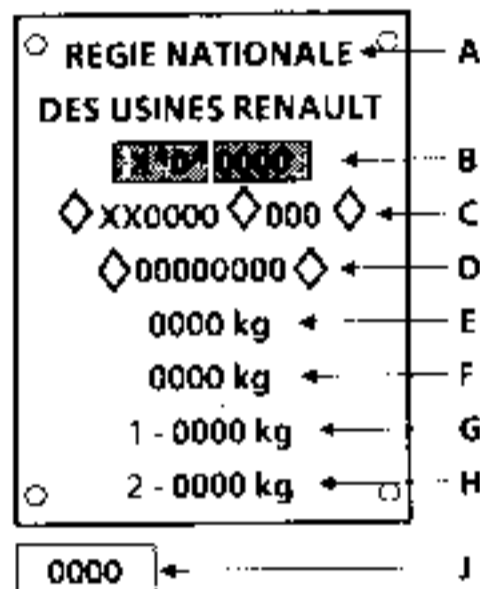
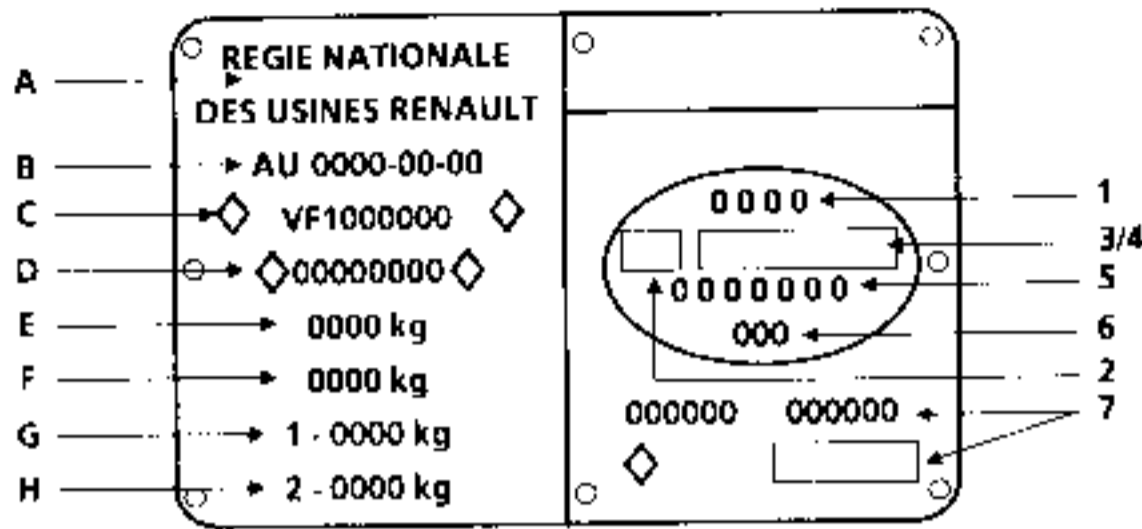


21402

REPÈRE	MOTORISATION LONGITUDINALE					MOTORISATION TRANSVERSALE			
	GTX TXE	TXI	2 litres turbo	TD GTD	Turbo D Turbo DX	TL - TS	GTS	TSE	SD - GSD
A	2600					2659			
B	4528	4510	4528			4528			
C	1415	1385	1415	1400		1415			
D	1454	1445	1454			1435			
E	1400 (1403 avec ABS)	1396	1400 (1408 avec ABS)		1400 (1403 avec ABS)		1400 (1408 ABS)		
F	1726	1722	1726			1726			

Les dimensions sont exprimées en millimètres.

Elle se fait par deux plaques qui peuvent être réunies sur le même support.



21403

- En A : Le nom du constructeur.
- En B : Le numéro de réception C.E.E.
- En C : Le type Mines du véhicule précédé du code d'identification mondial du constructeur (exemple VF1 correspond à Renault France).
- En D : Le numéro dans la série du type.
- En E : La masse totale en marche autorisée.
- En F : La masse totale roulante.
- En G : La masse totale en marche autorisée sur l'essieu avant.
- En H : La masse totale en marche autorisée sur l'essieu arrière.
- En J* : L'année du modèle (facultatif, trois emplacements possibles, voir ci-dessus).

- En 1 : Le type véhicule.
- En 2 : La particularité du véhicule.
- En 3 et 4 : Le numéro d'équipement et les options.
- En 5 : Une lettre désignant l'usine de fabrication, puis le numéro de fabrication.
- En 6 : La référence peinture d'origine.
- En 7 : Le marquage complémentaire.

*Nota : en fonction du pays d'exportation, certaines indications peuvent ne pas être portées, les plaques décrites ci-dessus étant les plus complètes.

AFFECTATION DES NUMEROS D'EQUIPEMENTS

Bonnes routes		Mauvaises routes		Equipements spéciaux	
Direction					
à gauche	à droite	à gauche	à gauche	à gauche	à gauche
série 100	série 600	série 200			série 500

OUTILLAGE SPECIALISE INDISPENSABLE	
Cha. 280-02	Cale adaptable sur cric rouleur
Cha. 408-02	Douille adaptable sur cric rouleur

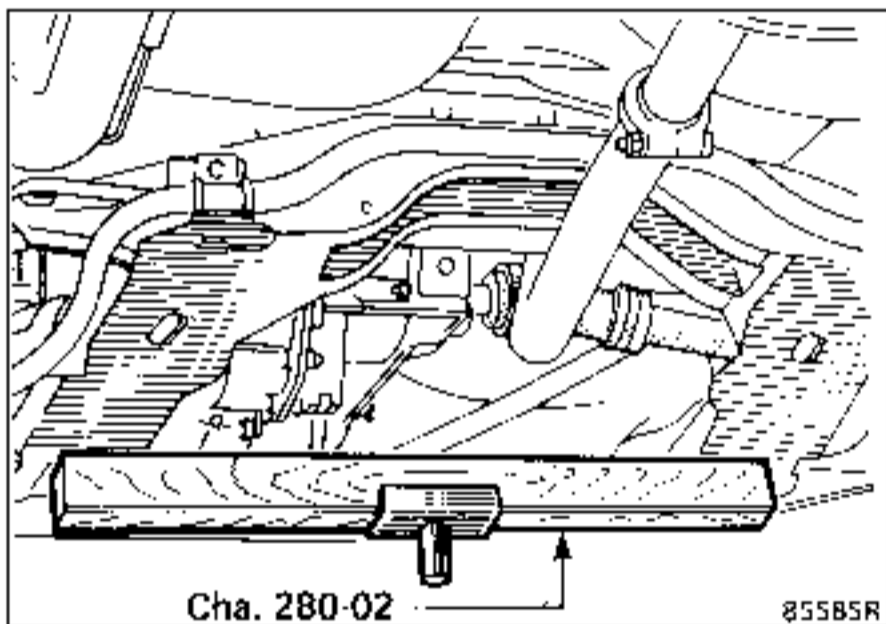
Il est interdit de lever le véhicule en prenant appui sous les bras de suspension avant.
Suivant le type de cric rouleur, utiliser les douilles Cha. 408-02 pour placer la cale Cha. 280-02.

CRIC ROULEUR A L'AVANT

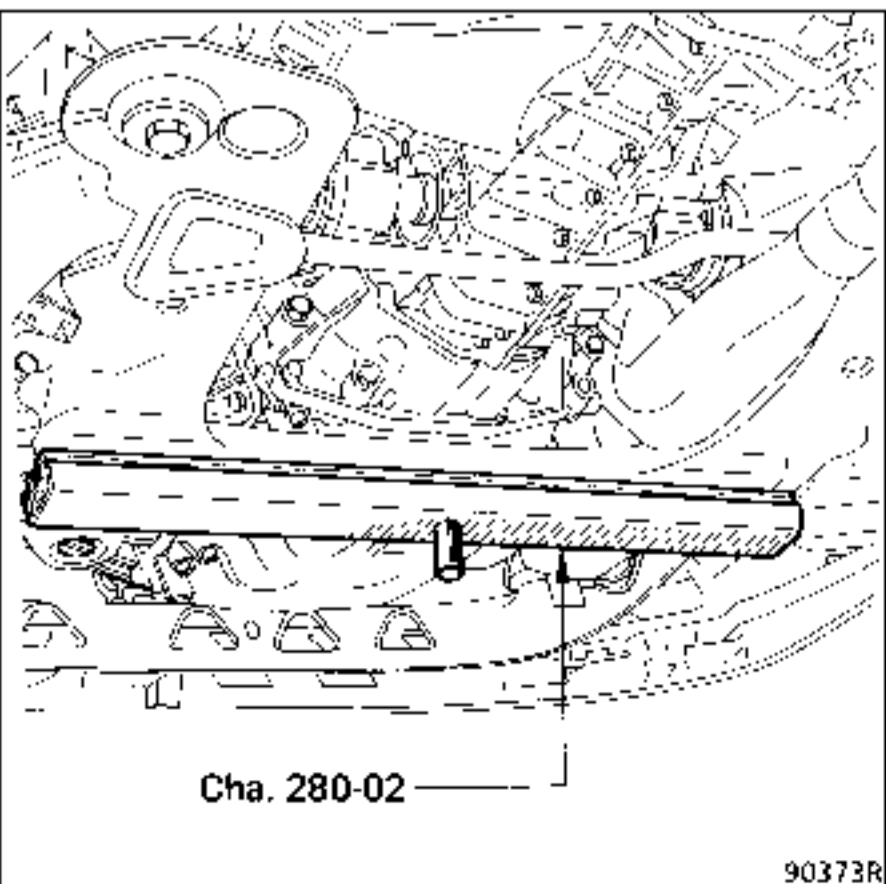
Serrer le frein à main ou mettre des cales aux roues arrière.

Utiliser la cale Cha. 280-02.
Prendre appui sous le berceau avant.
Eviter que la cale touche la boîte de vitesses ou la descente d'échappement.

Motorisation transversale

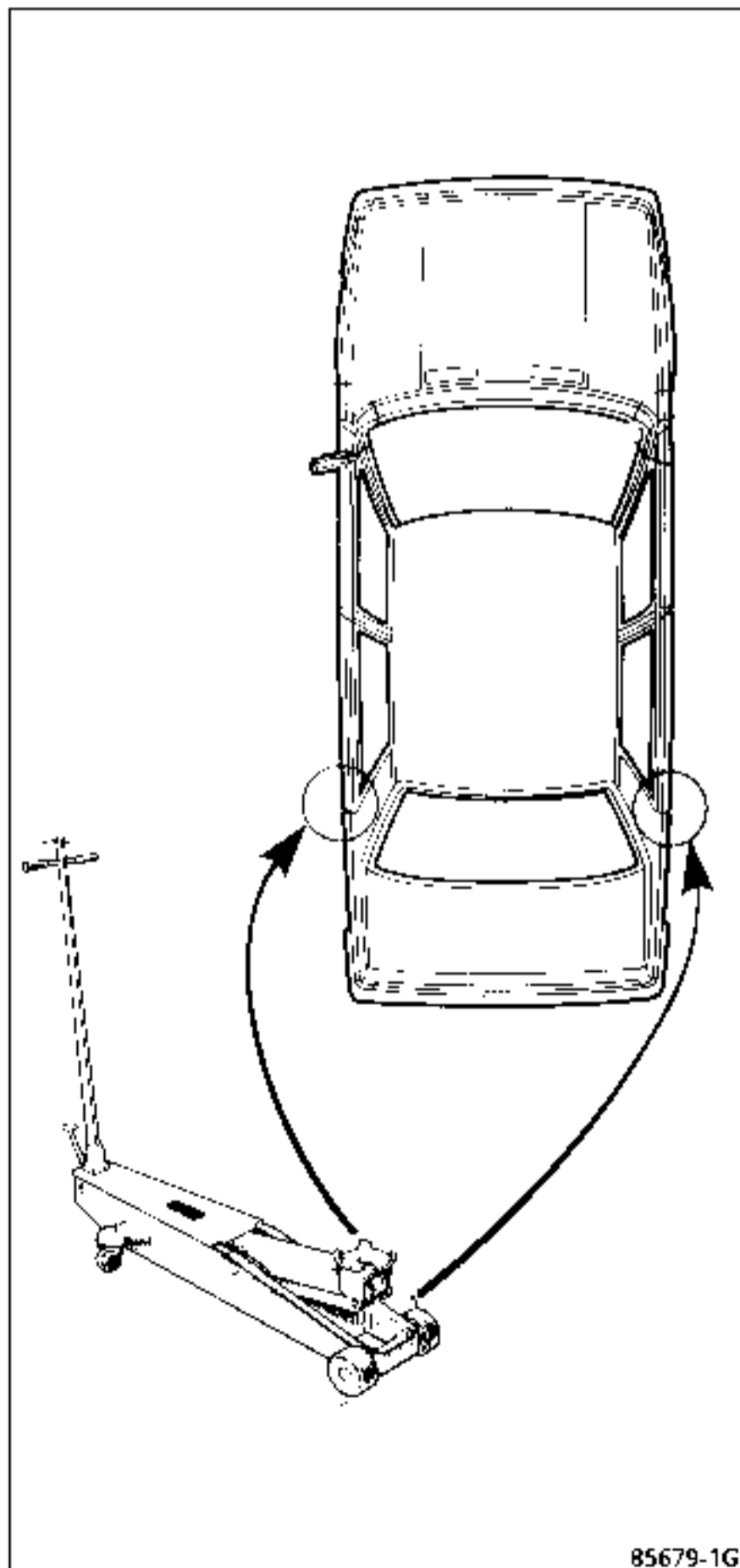


Motorisation longitudinale



CRIC ROULEUR A L'ARRIERE

Il est **INTERDIT** de lever l'arrière en prenant appui sous le train arrière. Lever chaque roue séparément en prenant appui sur les points de levage du cric de bord.

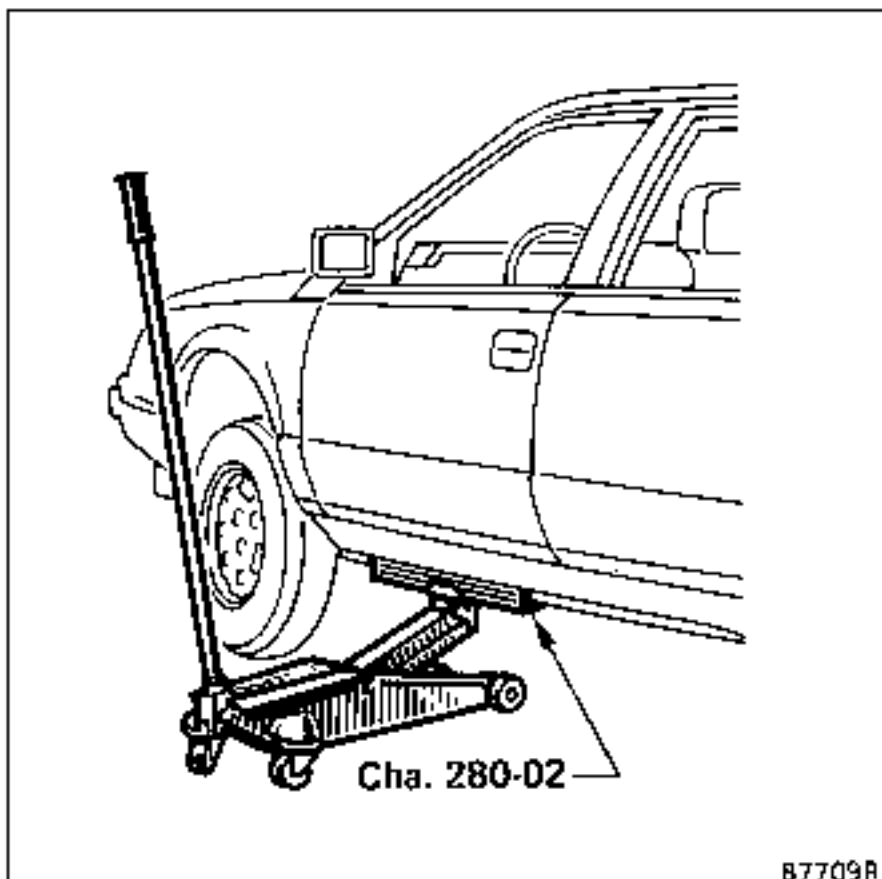


CRIC ROULEUR LATÉRALEMENT

Utiliser la cale Cha. 280-02.

Prendre appui sous le bavolet au niveau de la porte avant.

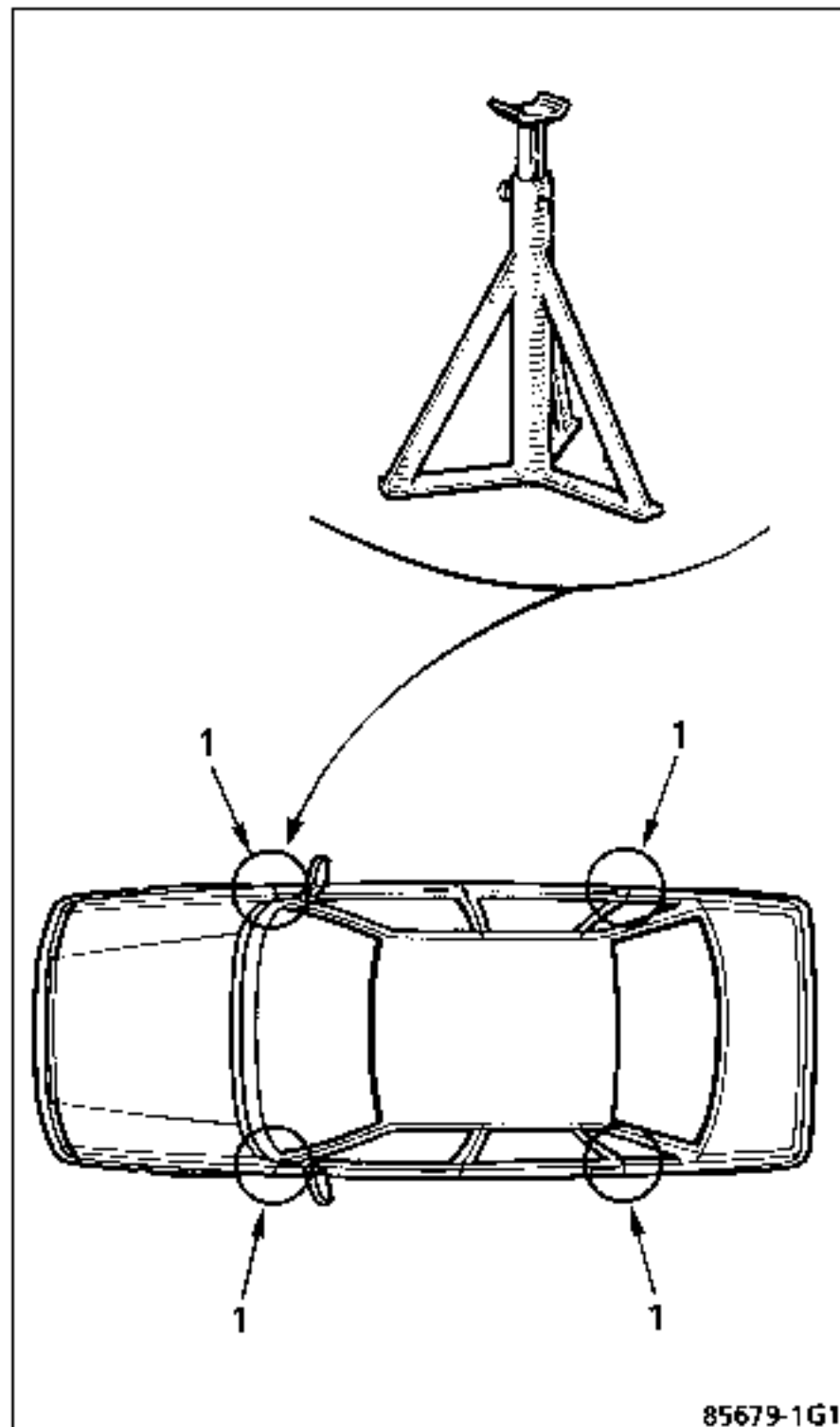
Positionner la feuillure correctement dans la rainure de la cale.



CHANDELLES

Pour mettre le véhicule sur chandelles, positionner obligatoirement celles-ci sous les renforts (1) prévus pour soulever le véhicule avec le cric de l'équipement de bord.

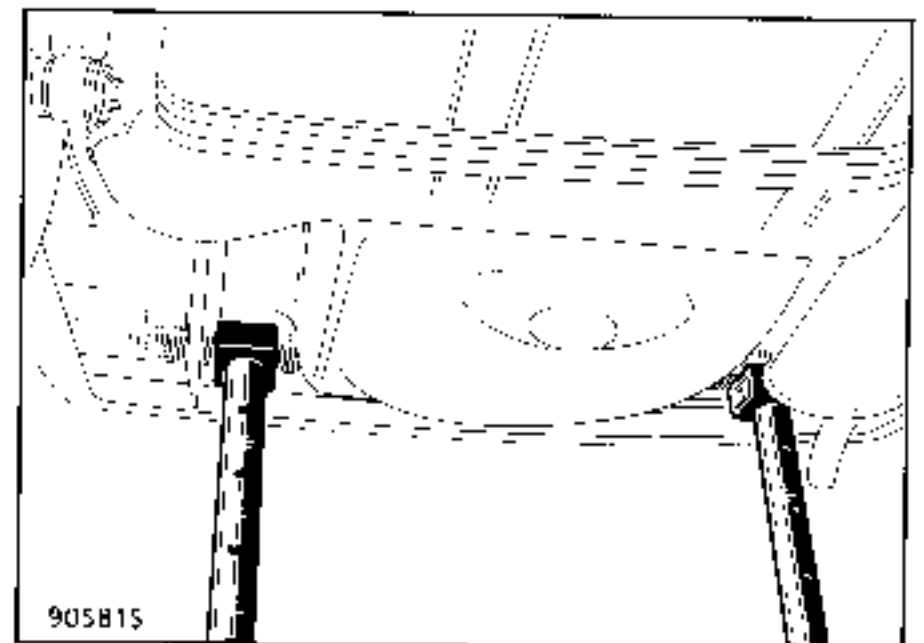
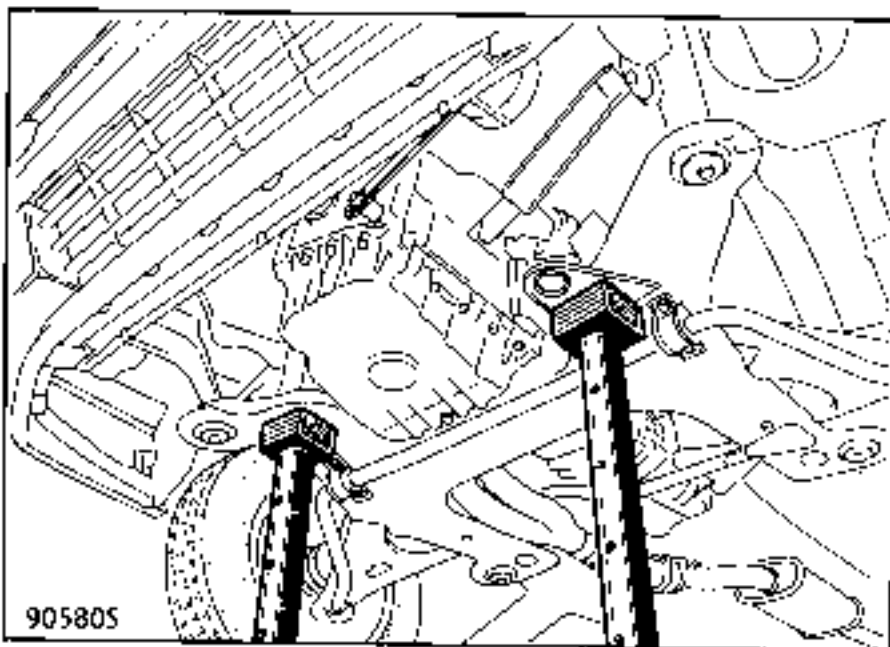
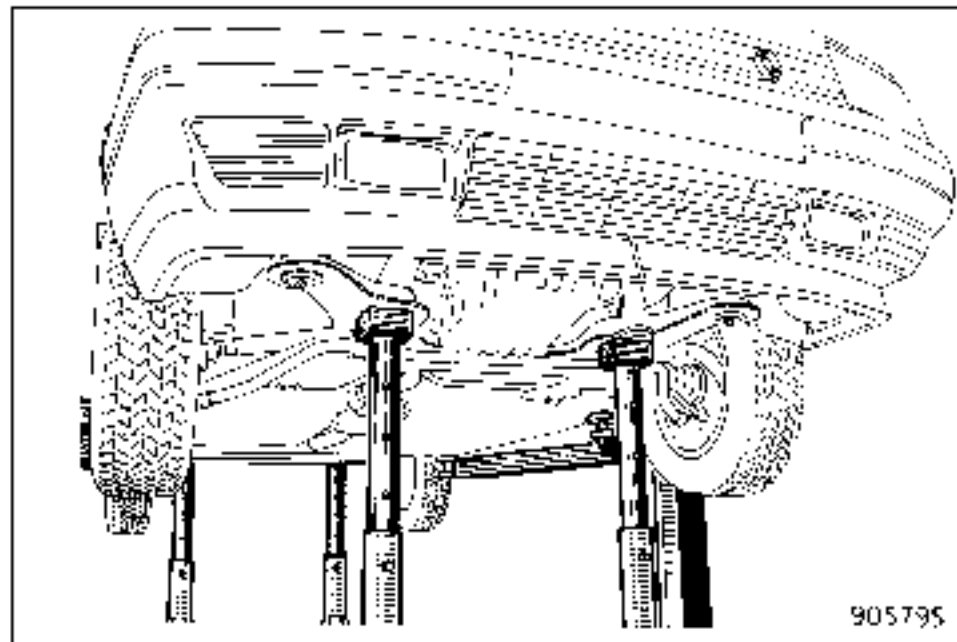
Le positionnement des chandelles à l'arrière s'effectue en levant le véhicule latéralement.



Plusieurs cas de figure sont à considérer :

1 - Cas de dépose d'organes :

- a) D'une manière générale, ne jamais utiliser un pont à deux colonnes, chaque fois qu'un pont à quatre colonnes peut convenir (par exemple : dépose de boîte de vitesses, de moteur ou d'ensemble moteur-boîte).
- b) Exclusivement, dans les cas où le pont n'aurait pas à être manoeuvré (montée et/ou descente) pendant les dépose-repose d'organes (par exemple : train arrière complet), il est impératif de disposer deux chandelles "hautes" (réf. FOG 440-8001 par exemple) à l'opposé sous le véhicule (dans le cas du train arrière précité, les chandelles devront être disposées sous la partie avant du véhicule).



2 - Cas particulier de la dépose-repose du groupe moto-propulseur fixé sur son berceau :

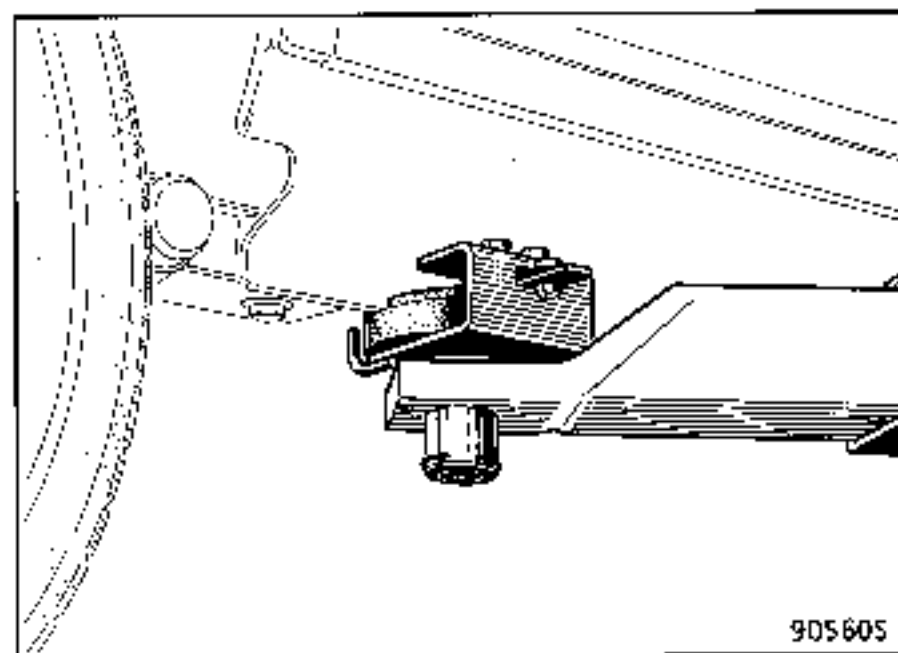
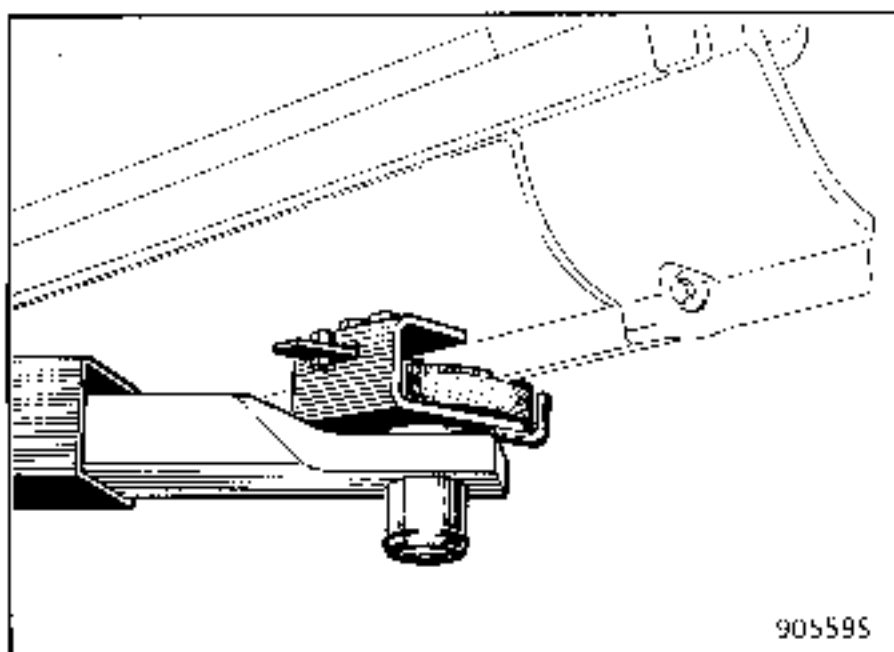
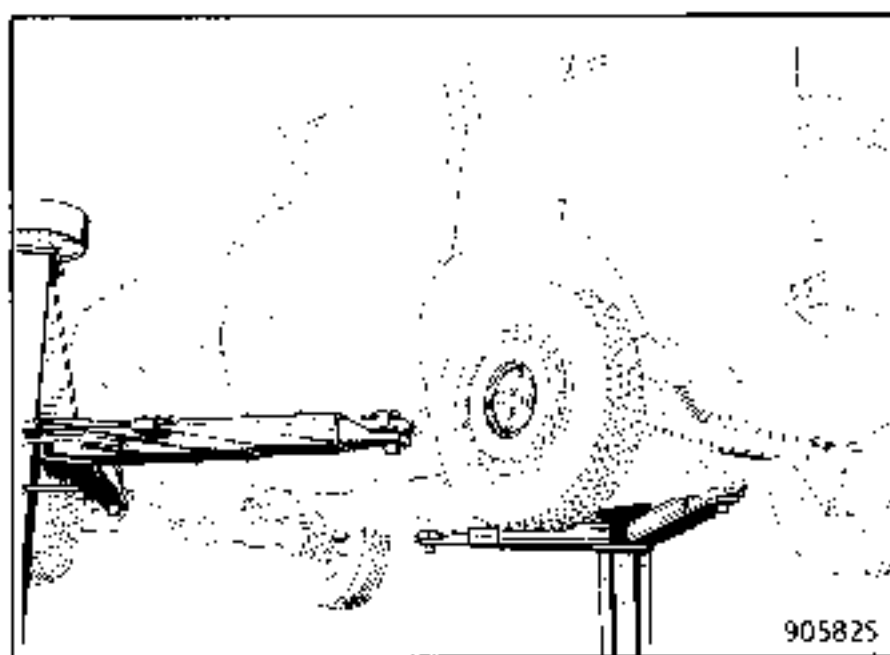
Avant toute chose, il convient de remarquer que cette intervention n'est à envisager que pour des besoins de réparation carrosserie (remplacement de longerons par exemple, c'est-à-dire passage au marbre).

Dans ce cas précis, la caisse du véhicule devra impérativement être rendue solidaire des bras du pont à deux colonnes.

La Société FOG commercialise un jeu de patins spéciaux.

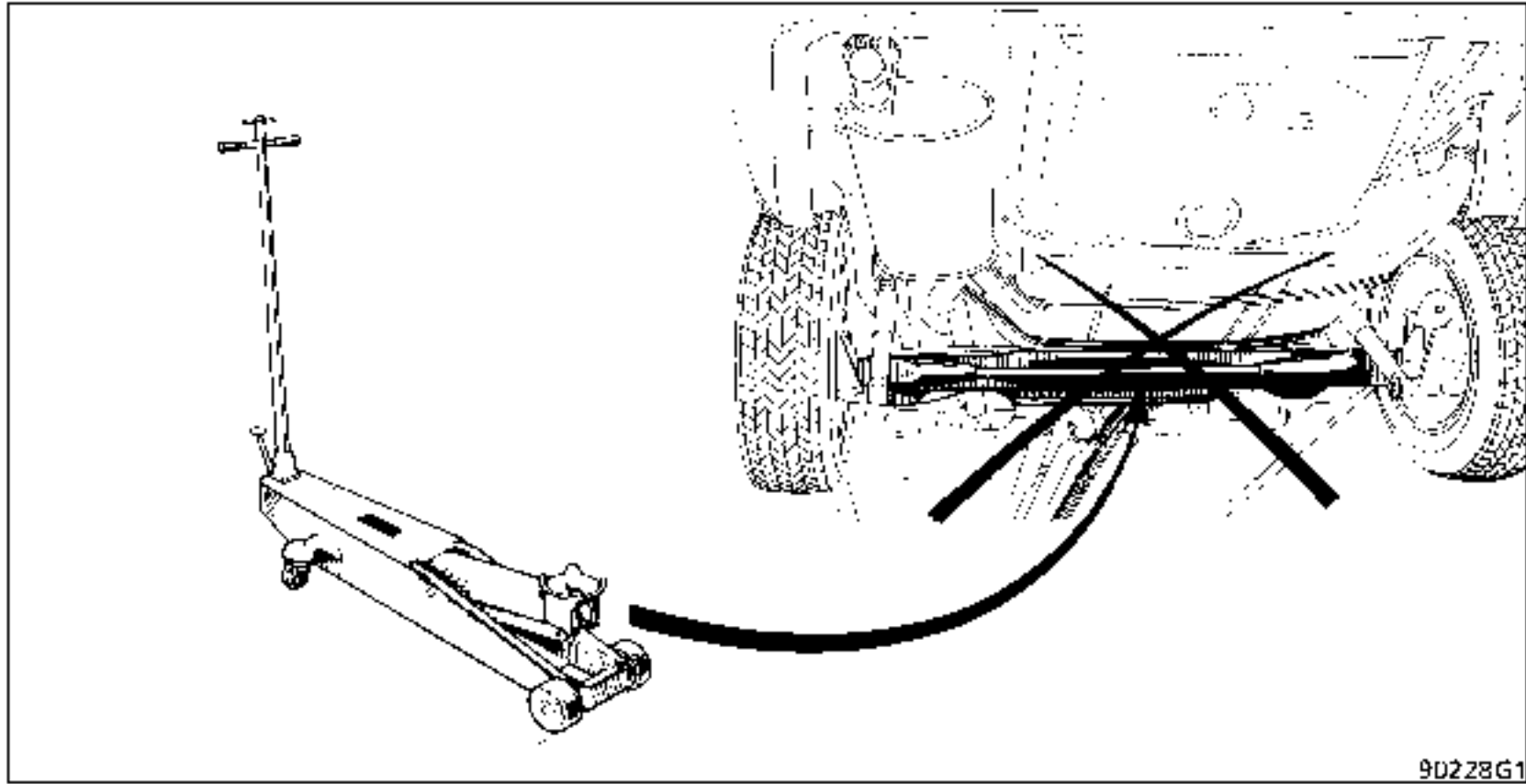
Sous la référence : FOG 449 8111.

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



3 - Pour tous les autres cas de levage, sur pont à deux colonnes, placer toujours les patins de levage sous la feuillure de caisse, au niveau des appuis du cric de l'équipement de bord.

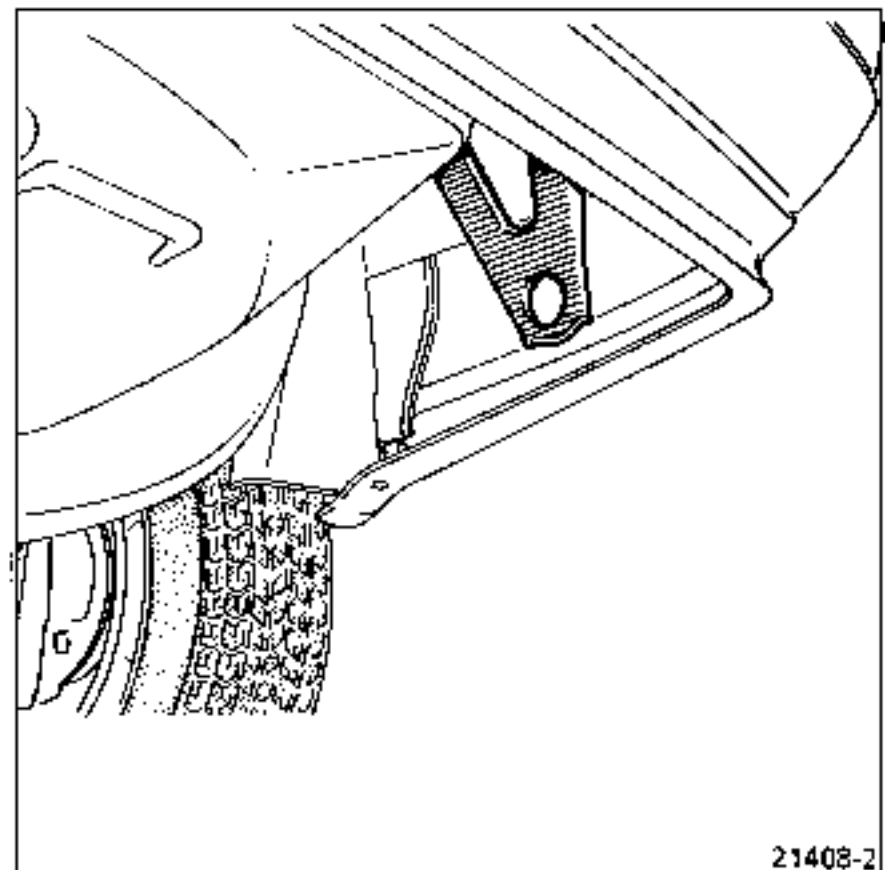
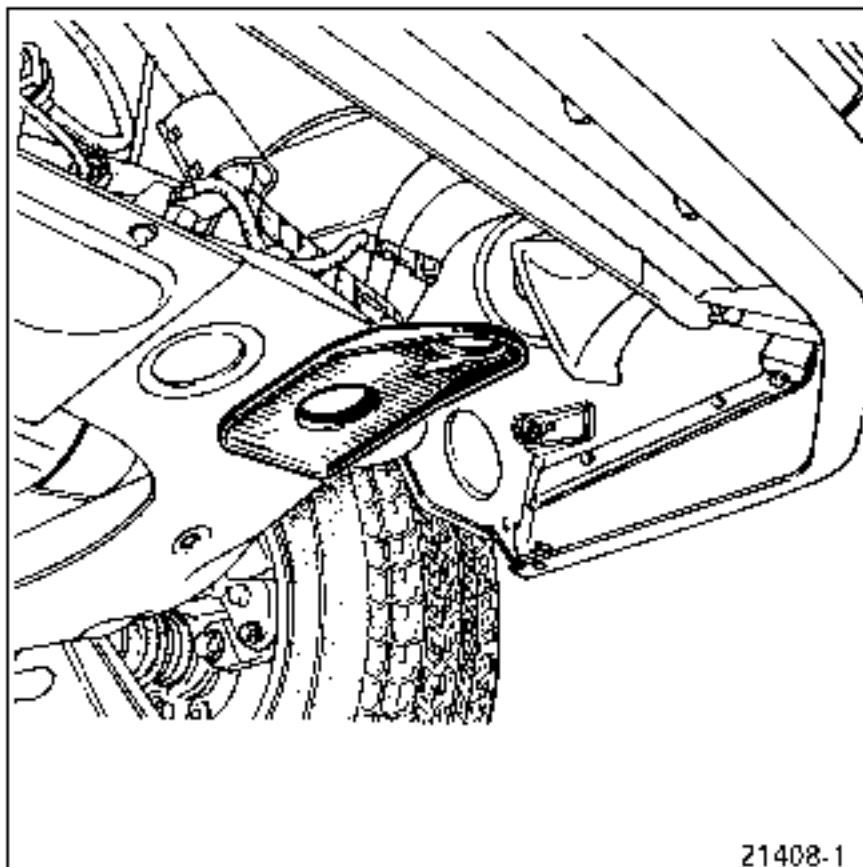
Il est **INTERDIT** de prendre appui avec un cric sur le profil en V du train arrière pour soulever le véhicule.

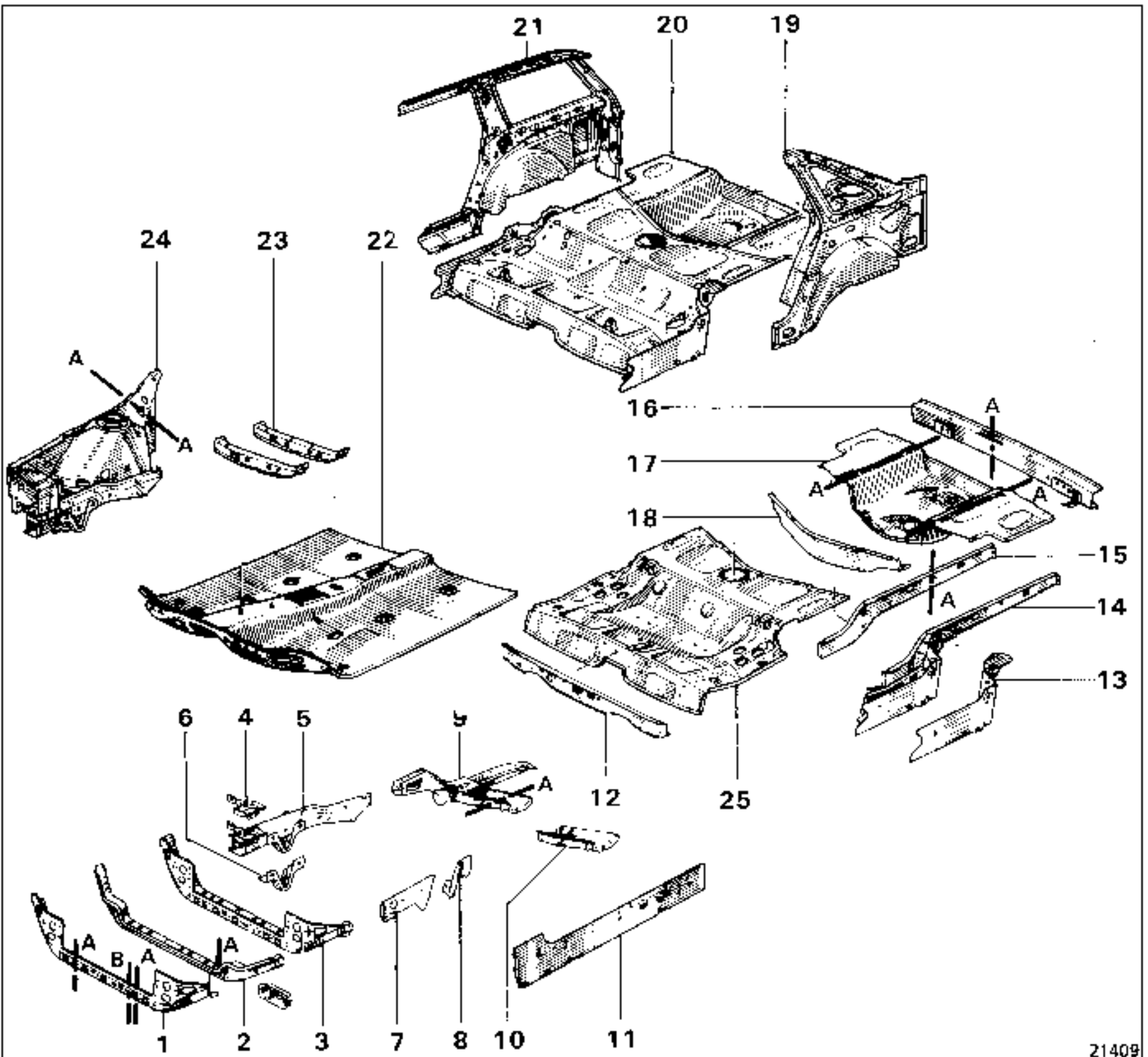


Les points d'arrimage peuvent être utilisés uniquement pour le remorquage sur route et ne peuvent servir en aucun cas pour sortir le véhicule d'un fossé ou pour un dépannage similaire et pour soulever directement ou indirectement le véhicule.

AVANT

ARRIERE

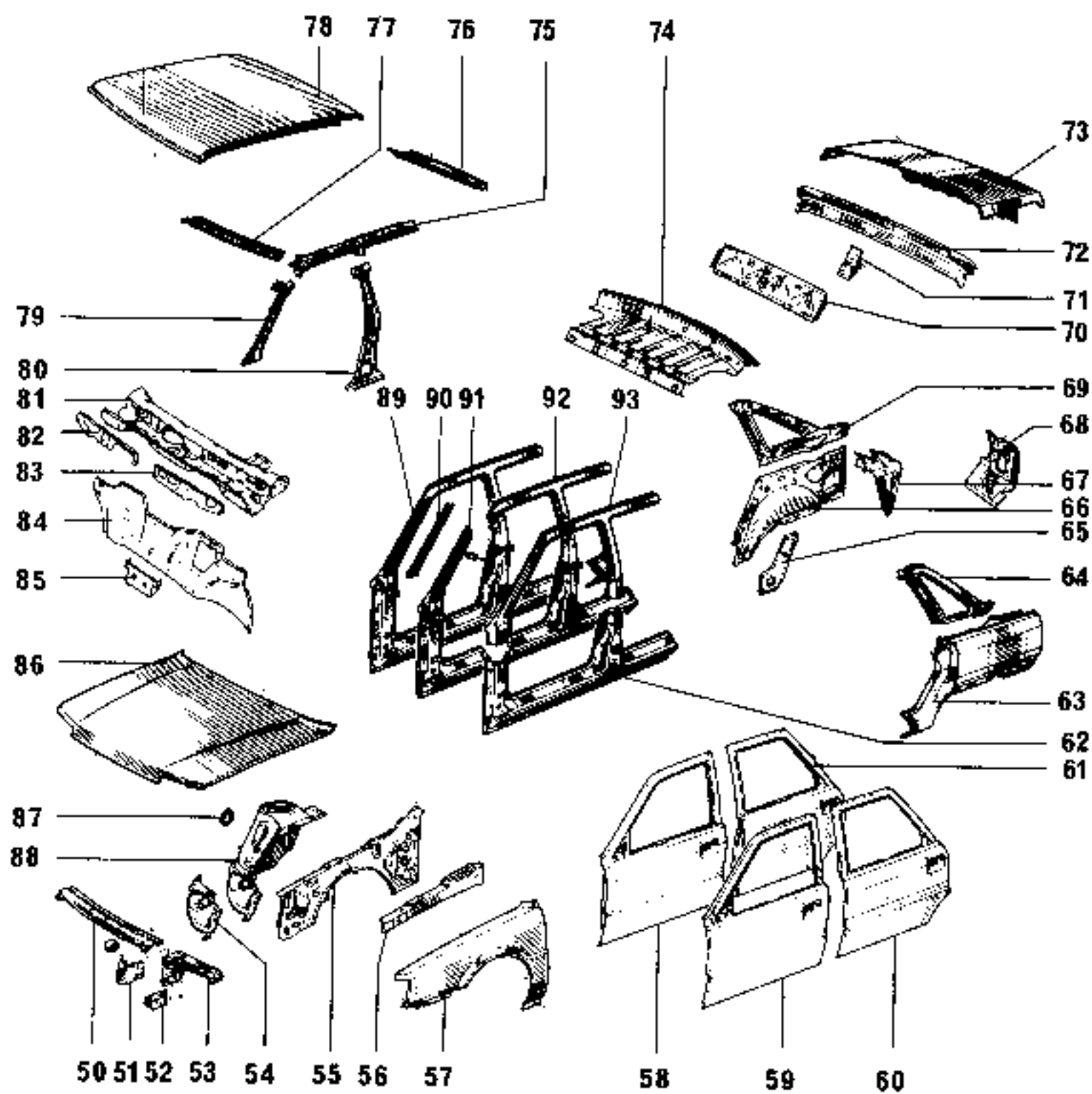




21409

STRUCTURE INFÉRIEURE

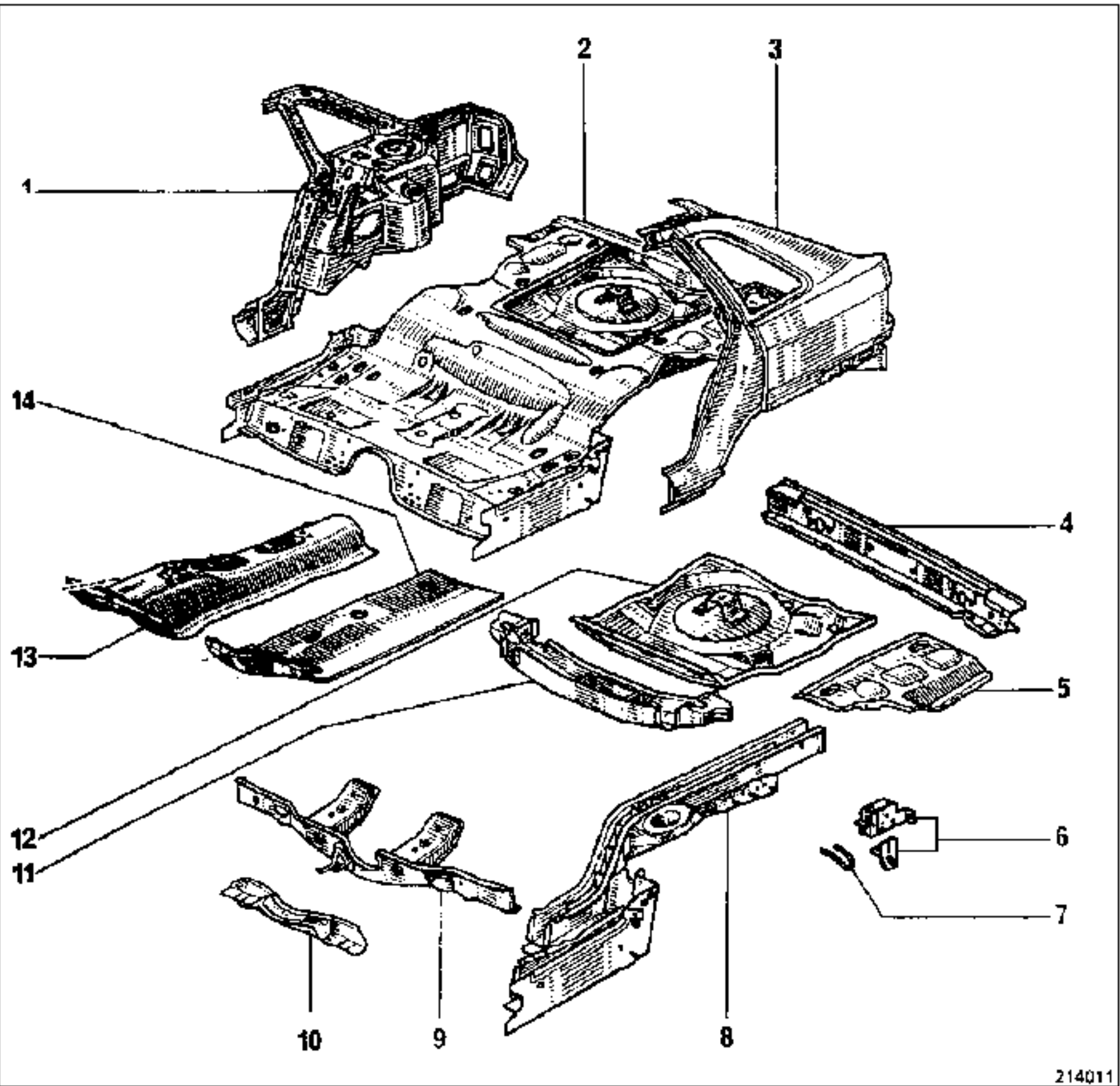
- | | | | |
|-----|---|-----|---|
| 1 | Fermeture de traverse inférieure | 15 | Longeron arrière nu |
| 1AA | Fermeture traverse suivant coupe AA | 15A | Longeron arrière suivant coupe A |
| 1B | Fermeture traverse suivant coupe B | 16 | Traverse arrière |
| 2 | Traverse inférieure avant | 16A | Traverse arrière suivant coupe A |
| 2A | Traverse inférieure suivant coupe A | 17 | Partie arrière de plancher fond de coffre |
| 3 | Traverse inférieure avant complète | 17A | Partie latérale de plancher suivant coupe A |
| 4 | Gousset de liaison | 18 | Tôle de coffre |
| 5 | Longeron partie avant complet | 19 | Demi-bloc arrière |
| 6 | Gousset avant de berceau | 20 | Plancher arrière assemblé |
| 7 | Tôle de fermeture longeron avant | 21 | Demi-bloc arrière |
| 8 | Élément de fermeture AR | 22 | Plancher nu |
| 9 | Longeron AV porte arrière | 23 | Traverse de plancher |
| 9A | Longeron partie arrière suivant coupe A | 24 | Demi-bloc avant |
| 10 | Traverse latérale | 25 | Plancher central |
| 11 | Fermeture de bas de caisse | | |
| 12 | Traverse sous plancher | | |
| 13 | Fermeture de bavolet | | |
| 14 | Longeron arrière complet | | |



214010

STRUCTURE SUPERIEURE

- | | | | | | |
|----|---------------------------|----|--------------------------------|----|-------------------------------|
| 50 | Traverse supérieure avant | 66 | Passage de roue arrière | 82 | Cloison D sous traverse |
| 51 | Support d'articulation | 67 | Renfort de panneau d'aile | 83 | Cloison G sous traverse |
| 52 | Gousset mobile | 68 | Support de feux arrière | 84 | Tablier |
| 53 | Élément porte projecteur | 69 | Doublure panneau custode | 85 | Support de direction |
| 54 | Allonge passage de roue | 70 | Doublage de jupe | 86 | Capot avant |
| 55 | Doublure pied avant | 71 | Renfort de gâche | 87 | Collerette fixation direction |
| 56 | Renfort doublure | 72 | Jupe arrière | 88 | Passage de roue |
| 57 | Aile avant | 73 | Capot arrière | 89 | Côté de caisse |
| 58 | Porte avant | 74 | Tablette arrière | 90 | Brancard de baie |
| 59 | Panneau de porte avant | 75 | Brancard latéral | 91 | Pied avant |
| 60 | Panneau de porte arrière | 76 | Traverse arrière de pavillon | 92 | Pied milieu |
| 61 | Porte arrière | 77 | Traverse avant de pavillon | 93 | Haut de caisse |
| 62 | Bas de caisse | 78 | Pavillon | | |
| 63 | Panneau d'aile arrière | 79 | Doublage de montant pare-brise | | |
| 64 | Panneau de custode | 80 | Doublage de pied milieu | | |
| 65 | Renfort de pied | 81 | Traverse inférieure de baie | | |



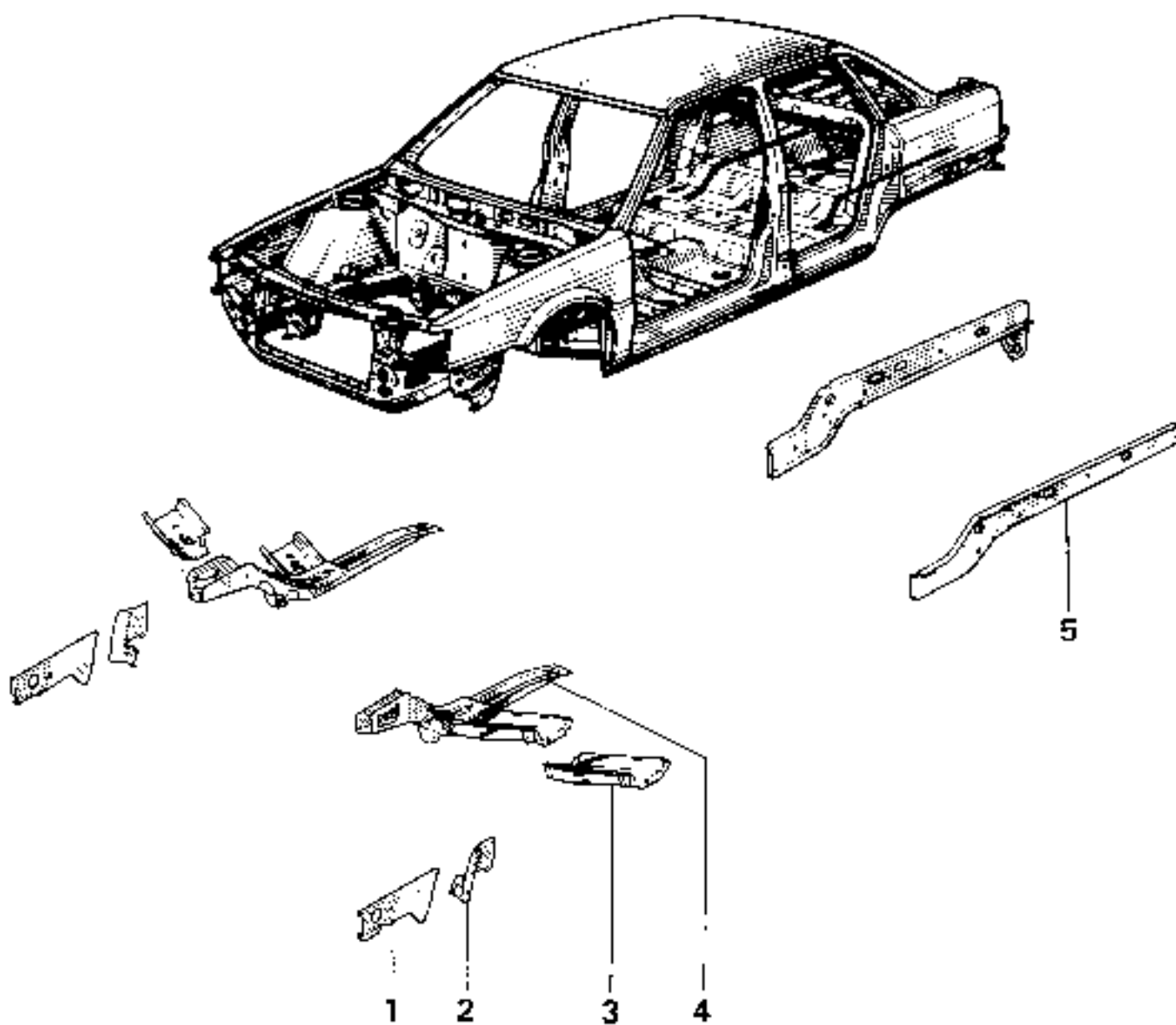
214011

STRUCTURE INFERIEURE

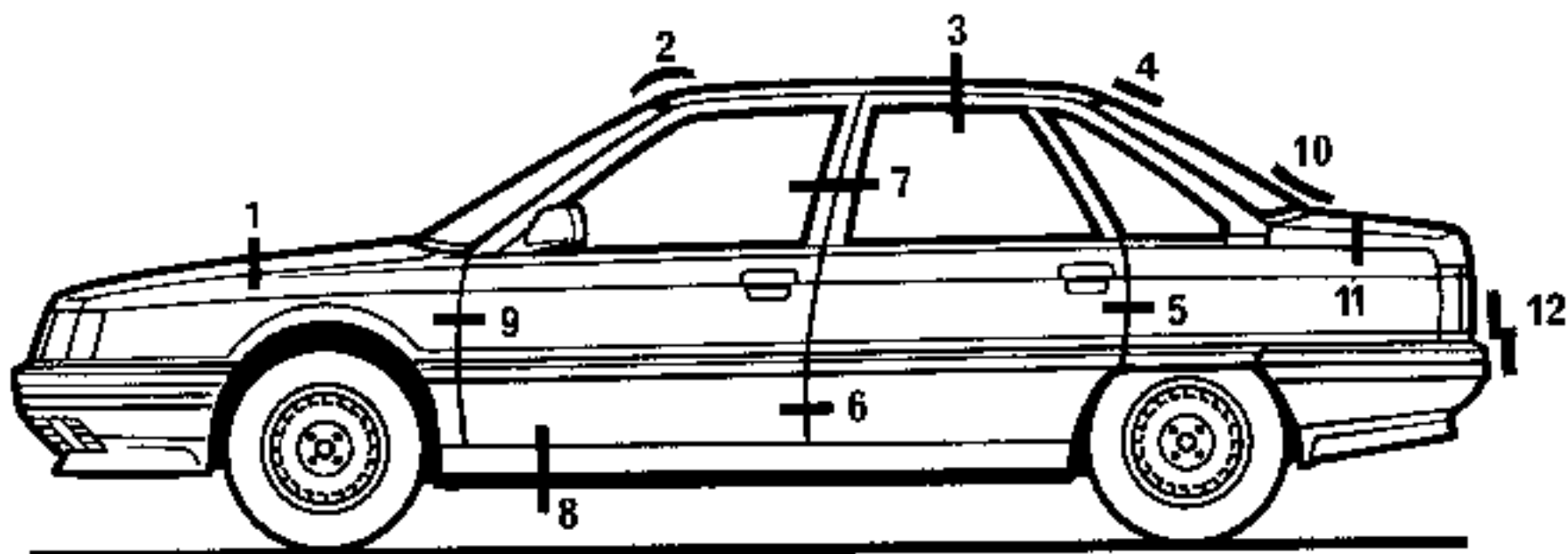
- | | | | |
|---|----------------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Demi-bloc arrière L48 | 8 | Longeron arrière |
| 2 | Plancher arrière ass. B48 - L48 | 9 | Traverse sous siège ass. |
| 3 | Demi-bloc arrière B48 | 10 | Entretoise inférieure arrière ass. |
| 4 | Traverse arrière | 11 | Traverse support de pont |
| 5 | Plancher extrême arrière latéral | 12 | Plancher extrême arrière central |
| 6 | Boîtier d'absorbeur | 13 | Tunnel de plancher |
| 7 | Anneau de remorquage | 14 | Plancher latéral |

Pièce à haute limite élastique

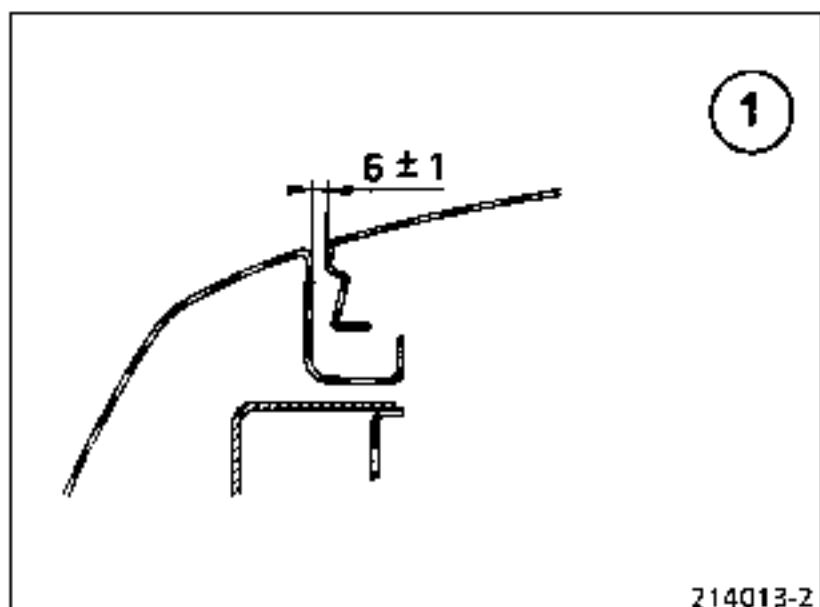
- 1 Tôle de fermeture longeron avant
- 2 Élément de fermeture arrière
- 3 Traverse latérale
- 4 Longeron partie arrière
- 5 Longeron arrière



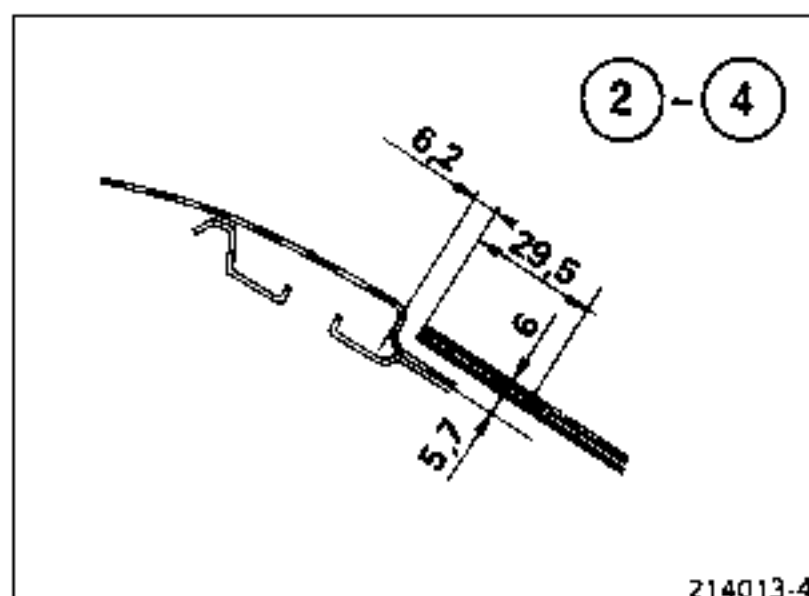
214012



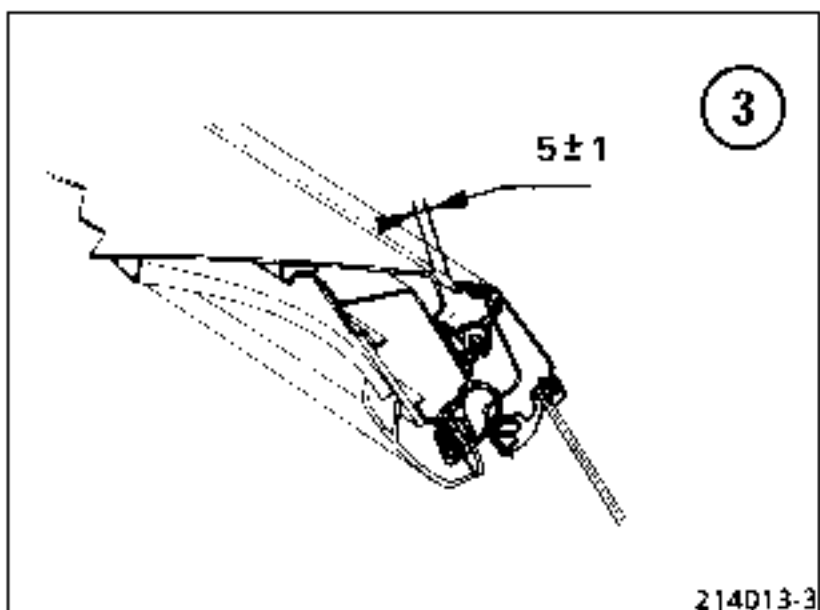
214013-1



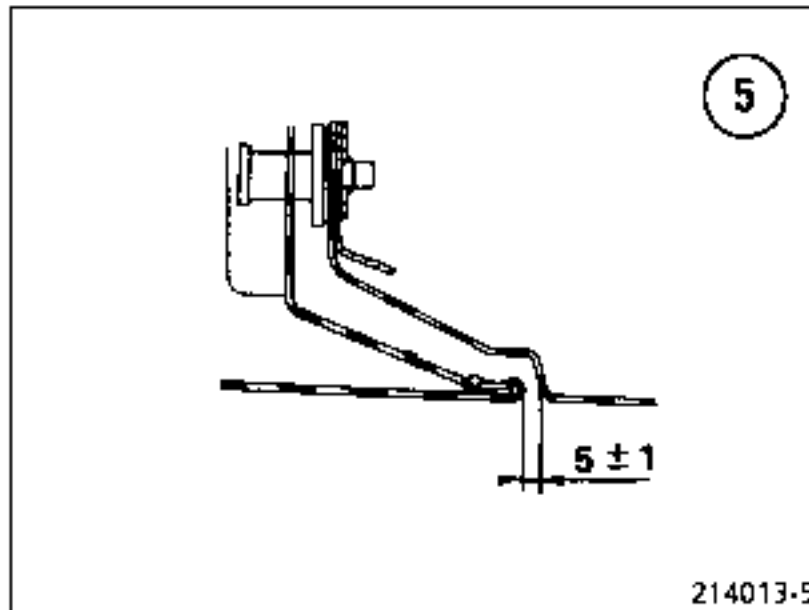
214013-2



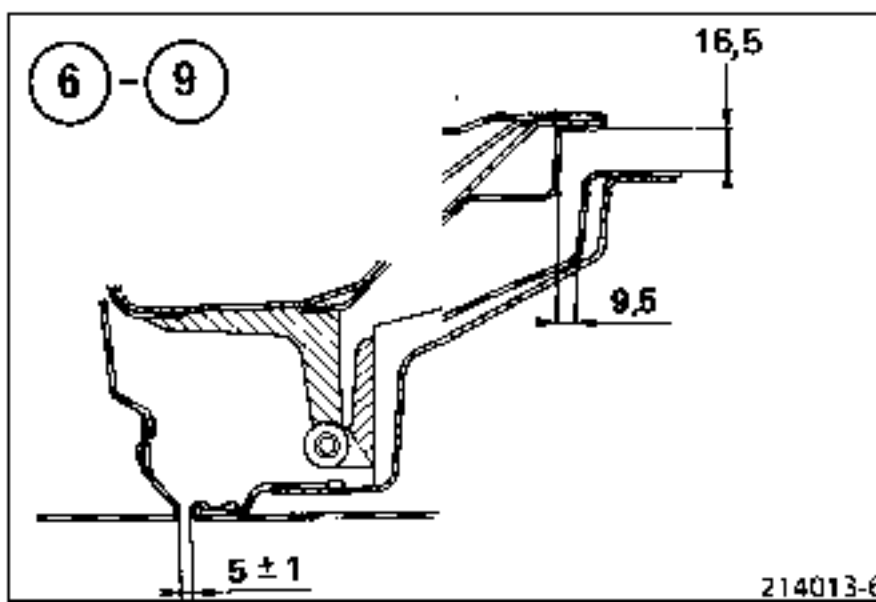
214013-4



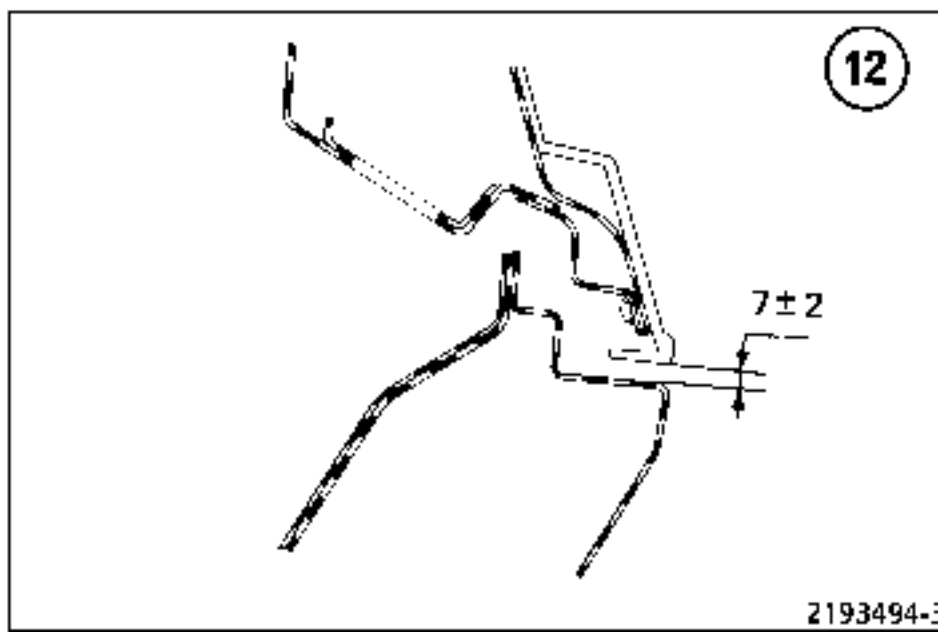
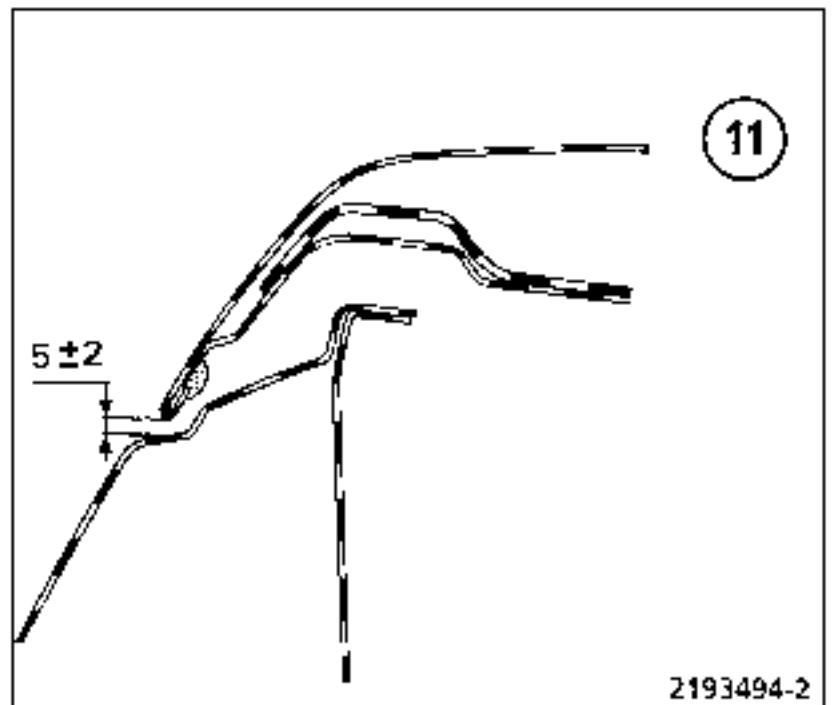
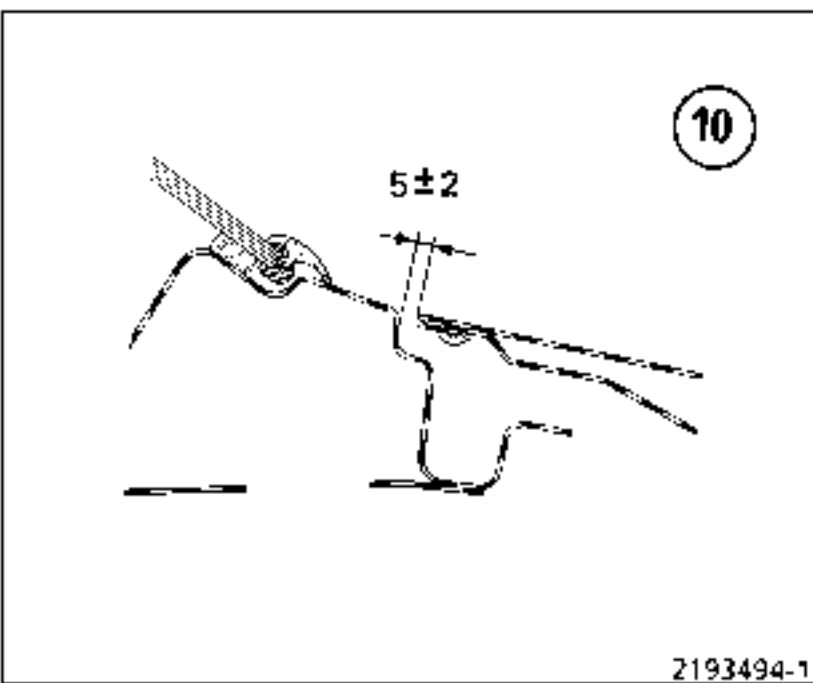
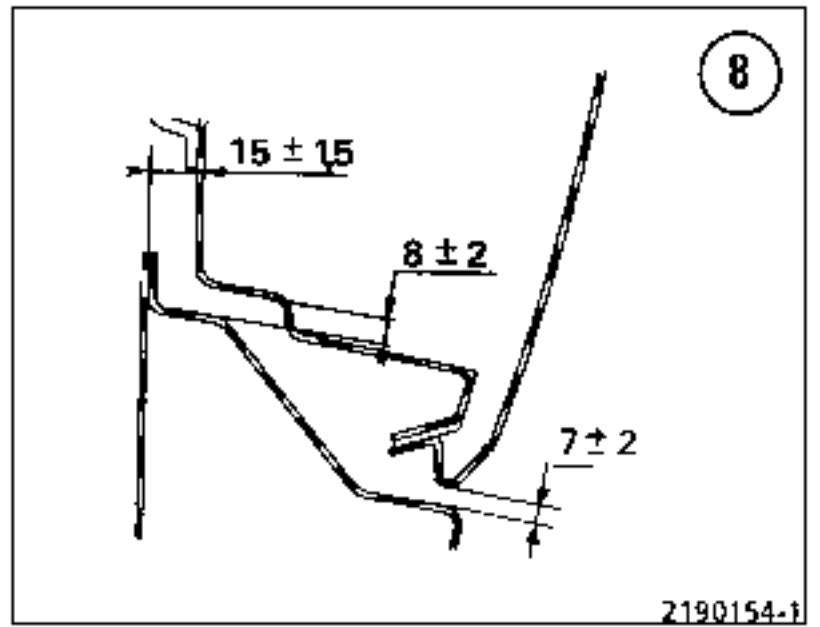
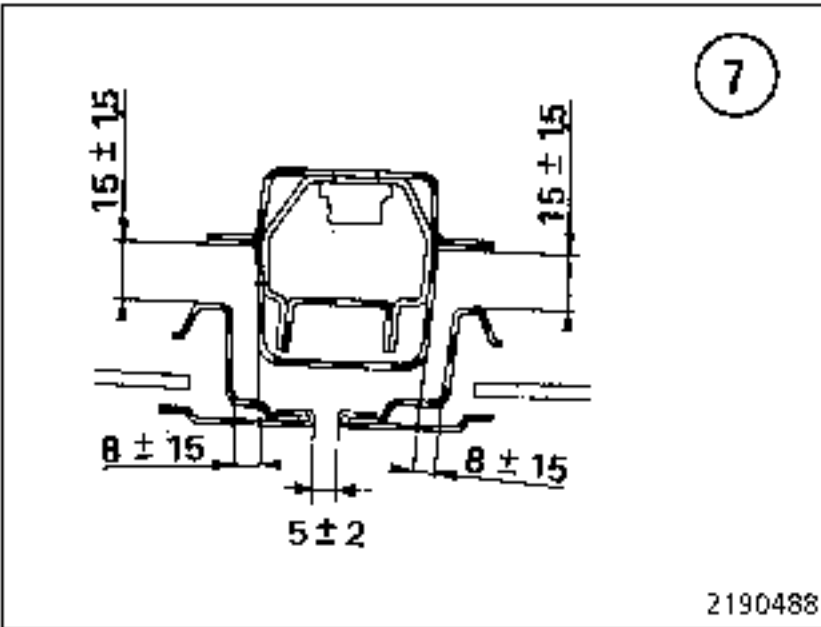
214013-3




















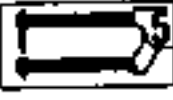




214013-5

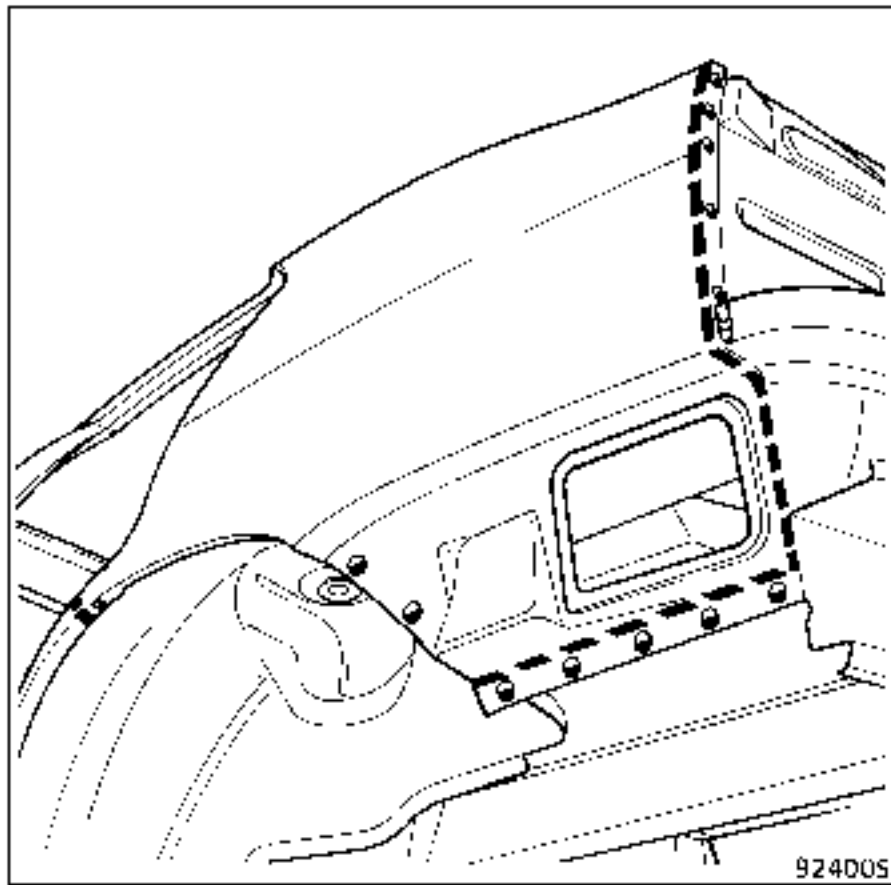


214013-6

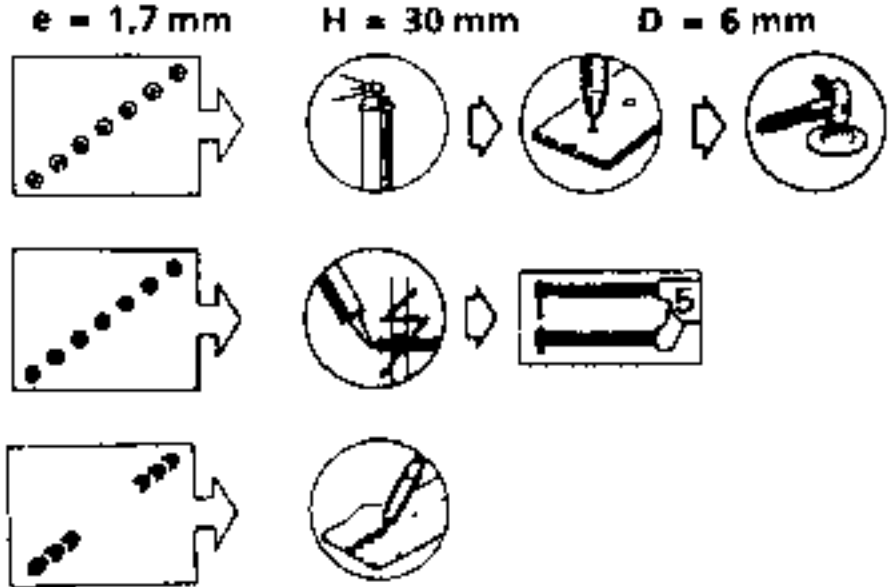
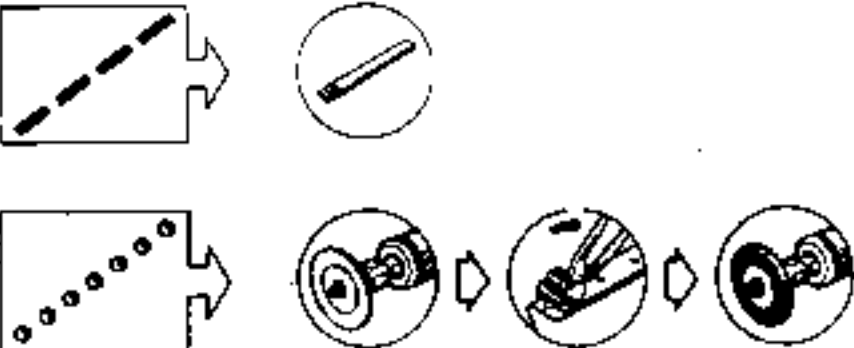
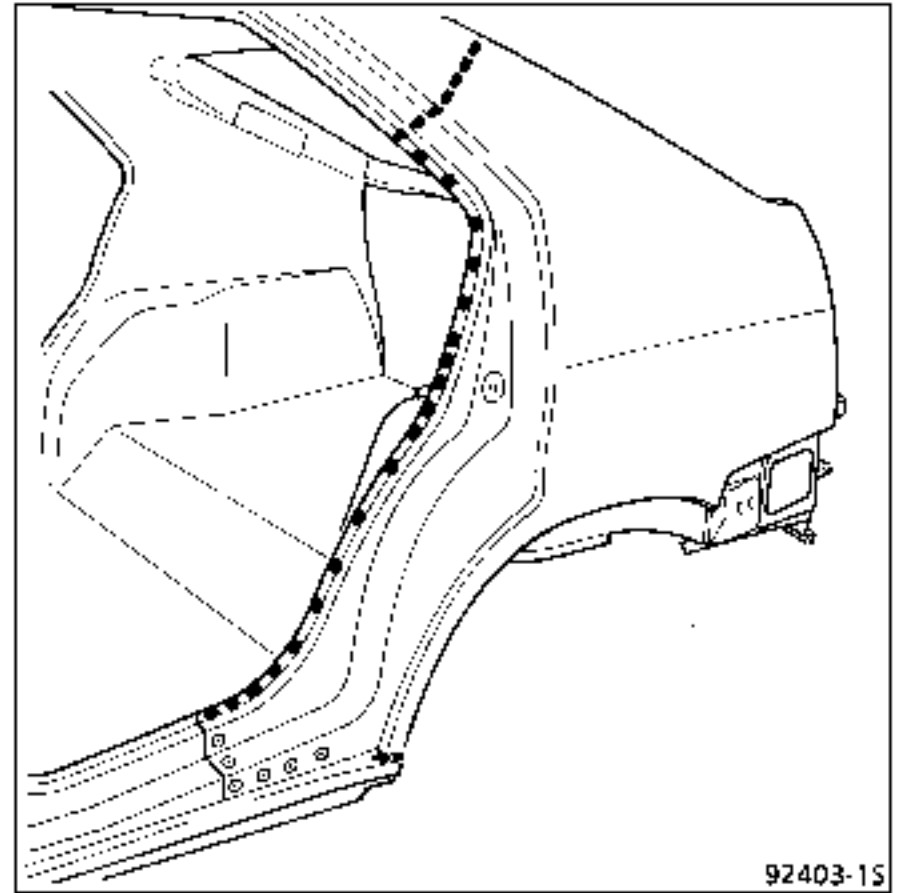


 <p>Couper au burin.</p>	 <p>Soudure par points de chaînette sous gaz de protection MAG. Nota : pour une bonne qualité de soudure, il est conseillé d'utiliser un gaz composé d'Argon + 15 % de CO₂ qui est considéré comme un gaz actif (MAG).</p>
 <p>Meuler le cordon ou les points de soudure. Meuleuse droite équipée d'un disque bakélite Ø 75, épaisseur 1,8 à 3,2 mm.</p>	 <p>Soudure par bouchonnage. Sous gaz de protection MAG.</p>
 <p>Fraiser les points de soudure. Meuleuse droite 20 000 tr/min. équipée d'une fraise sphérique Ø 10 ou 16 mn.</p>	<p>Effectuer une injection de corps creux. Pistolet sous pression muni d'un embout flexible avec différents embouts.</p>
 <p>Fraiser les points de soudure. Foret à dépointer. Vitesse de rotation 800 à 1 000 tr/min.</p>	<p>Sigle de sécurité. Il signifie que l'opération de soudure en cours concerne un ou plusieurs éléments de sécurité du véhicule.</p>
 <p>Dégrafer la bande de tôle.</p>	 <p>Glacis d'étain. Chalumeau à air chaud. Température sortie de buse 600° mini. Palette + baguette 33 % d'étain + suif. Nota : le glacis d'étain compense en grande partie les risques de déformation fusible dus aux soudures.</p>
 <p>Nettoyer les surfaces à souder. Disque fibre Ø 100 mm.</p>	 <p>Application de mastic électrosoudable. Ce mastic est conducteur de courant. Intercalé entre deux tôles à souder par point, il assure l'étanchéité entre les tôles et évite la corrosion des points de soudure.</p>
  <p>Couper à la scie. Scie pneumatique alternative.</p>	<p>Application de peinture à base d'aluminium. Elle doit être faite sur les faces d'accostage de chacune des pièces à souder par bouchonnage. Cette peinture est conductrice de courant et résiste aux hautes températures ; elle assure une protection anticorrosion autour des points de soudure.</p>
 <p>Découper la pièce en meulant la carre ou araser les parties restantes de points de soudure. Meuleuse verticale munie d'un plateau caoutchouc et d'un disque fibre Ø 120 à 180 mm, grain P36.</p>	 <p>Effectuer un cordon de mastic extrudé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pistolet à cartouche manuel ou pneumatique. - Mastic de sertis ou d'accostage à un ou deux composants.
 <p>Débrasage.</p>	 <p>Effectuer une pulvérisation de mastic :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pistolet sous pression. - Mastic antigraillon et anticorrosion à deux composants.
<p>Dimensions et types des électrodes à utiliser pour l'opération :</p>  L = 100  L = 100  L = 100 + méplat  L = 250  L = 350  L = 230	

DECOUPAGE - DEGRAFAGE



SOUDURE



Symbolisation des opérations

Elle détermine le type des opérations et les endroits précis où elles doivent être effectuées.

Nota : l'opération de dégrafage de la languette de tôle et l'opération d'arasage à la disqueuse des parties de points restant sur les tôles support, ne pourront être effectuées qu'après la dépose complète de la pièce à remplacer.

Symbolisation des outillages

Elle détermine le type des outillages et la suite logique de leur utilisation aux endroits concernés.

Nota : les opérations de protection des points de soudure (mastic électroplastic et peinture aluminium) doivent être effectuées avant la mise en place de la pièce neuve.

DIAGNOSTIC COLLISION

Avant d'entreprendre la réparation de la carrosserie d'une voiture même paraissant légèrement accidentée, il est nécessaire d'effectuer une série de contrôles :

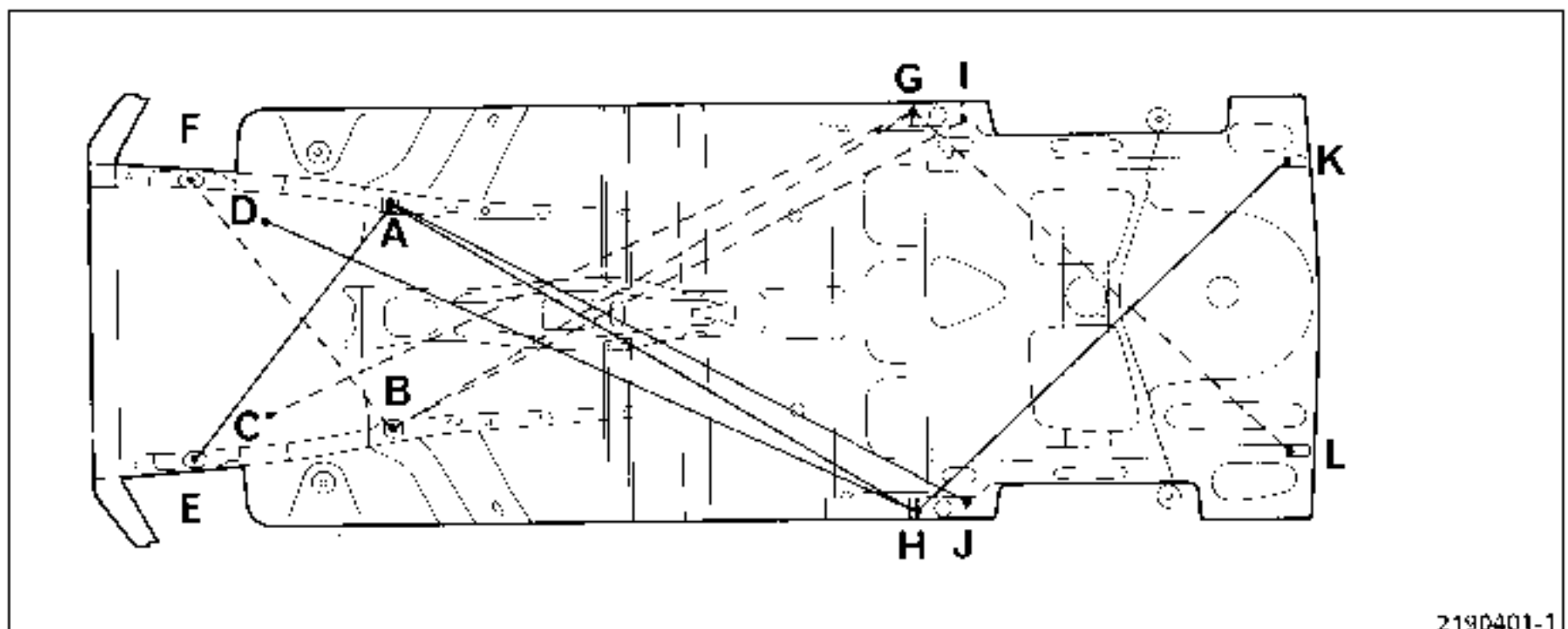
CONTROLE VISUEL

Ce contrôle consiste à examiner le véhicule aux abords des fixations mécaniques et dans les zones fusibles ou vulnérables de façon à détecter la présence de plis de déformation.

CONTROLE A LA PIGE

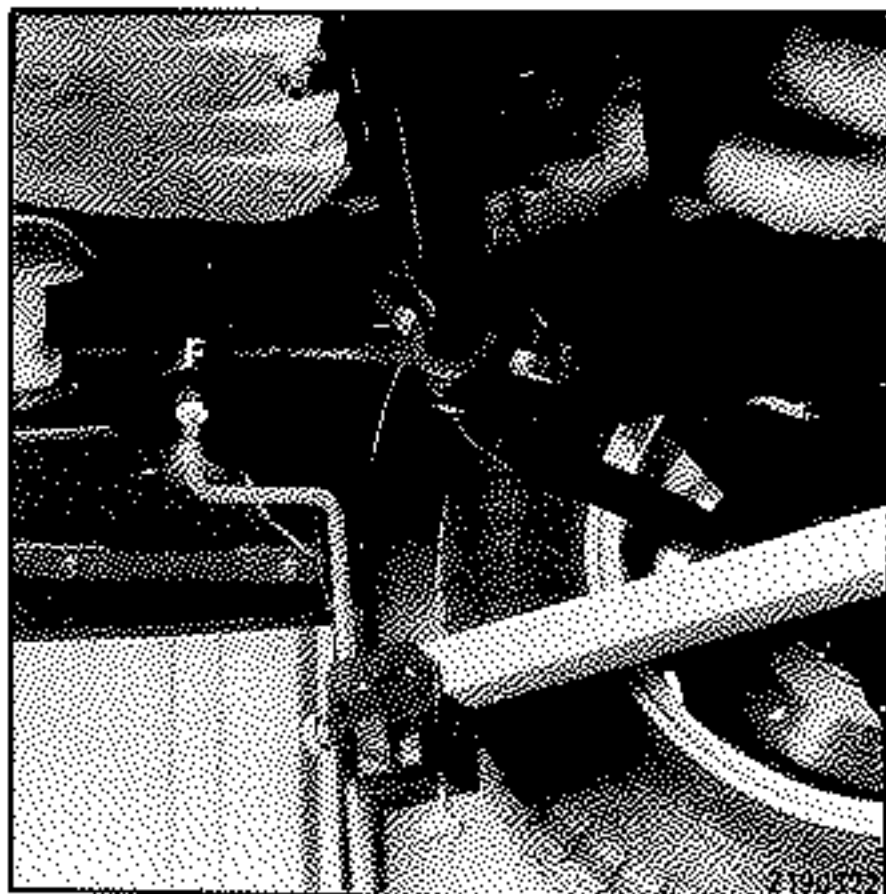
Le contrôle visuel peut être complété par un contrôle à la pige qui permettra par comparaisons symétriques de mesurer certaines déformations.

Exemples de points de pigeage :

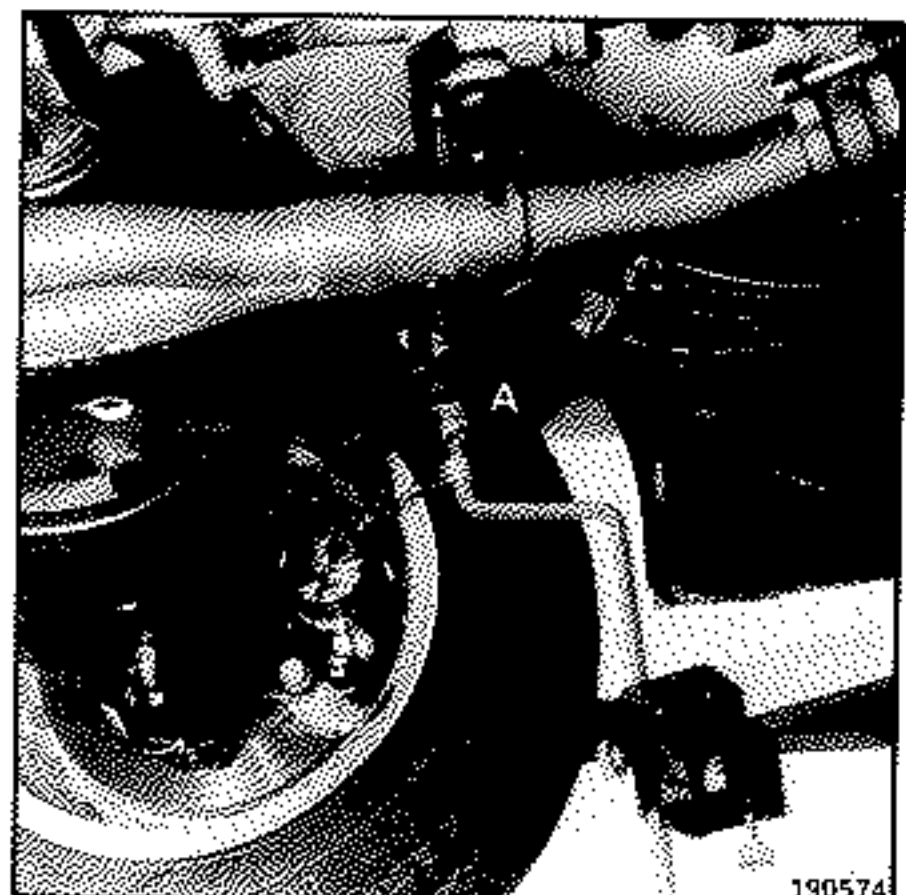


2190401-1

Points E et F

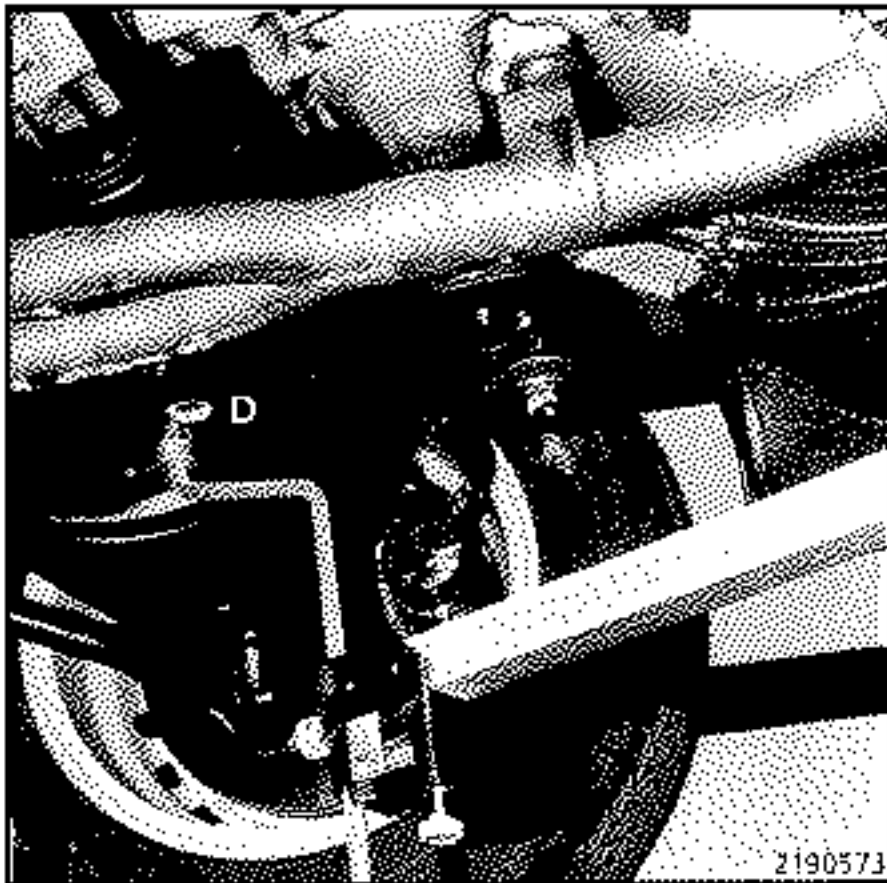


Points A et B

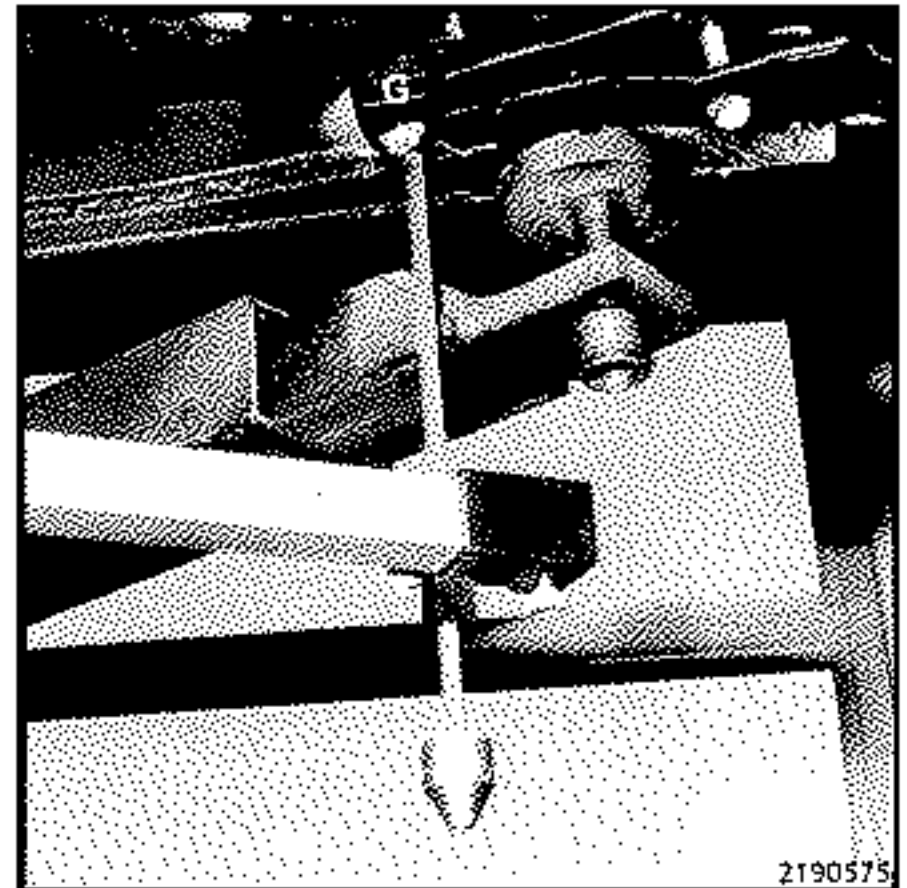


190574

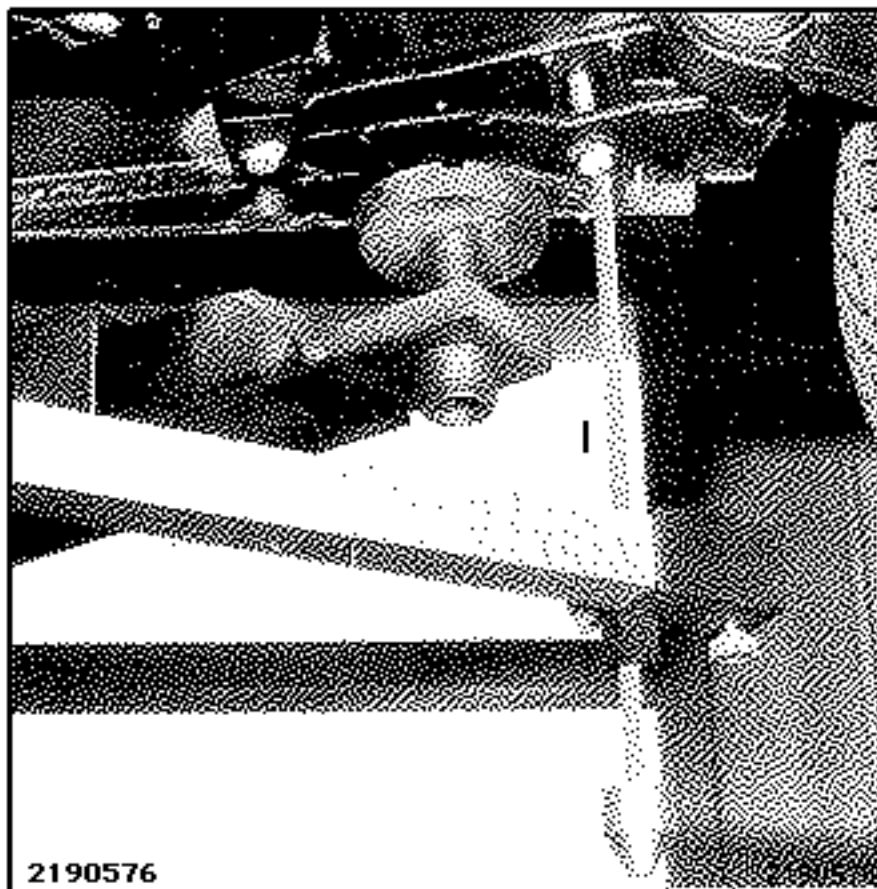
Points C et D



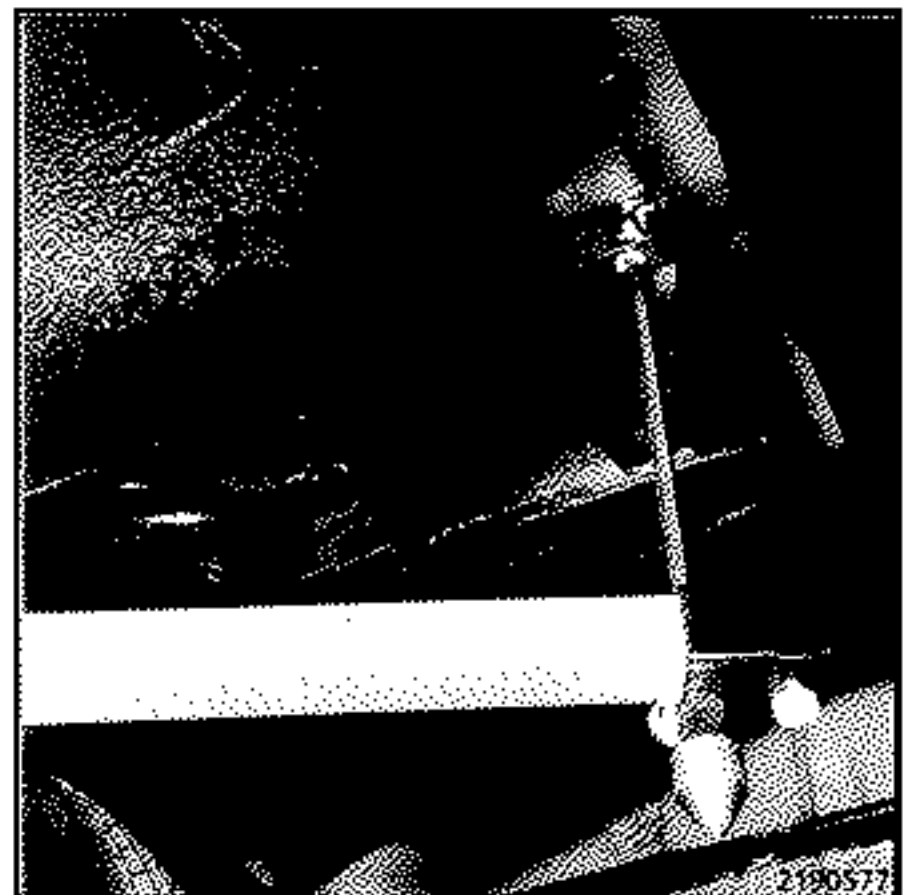
Points G et H



Points I et J



Points K et L

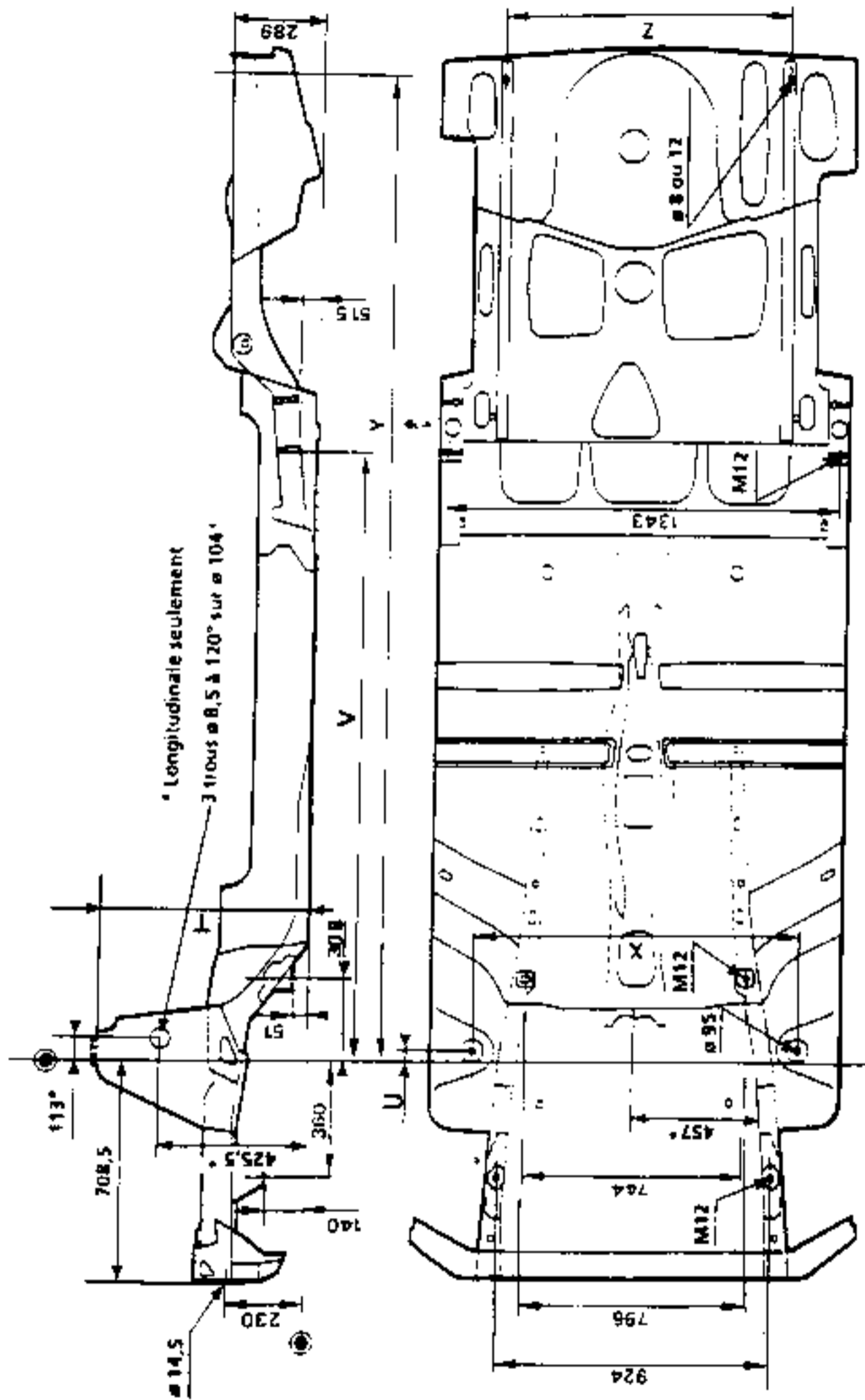


CONTROLE DE LA GEOMETRIE DES TRAINS ROULANTS

C'est le seul contrôle qui permet de déterminer si le choc qu'a subi le véhicule a ou n'a pas affecté le comportement routier de celui-ci.

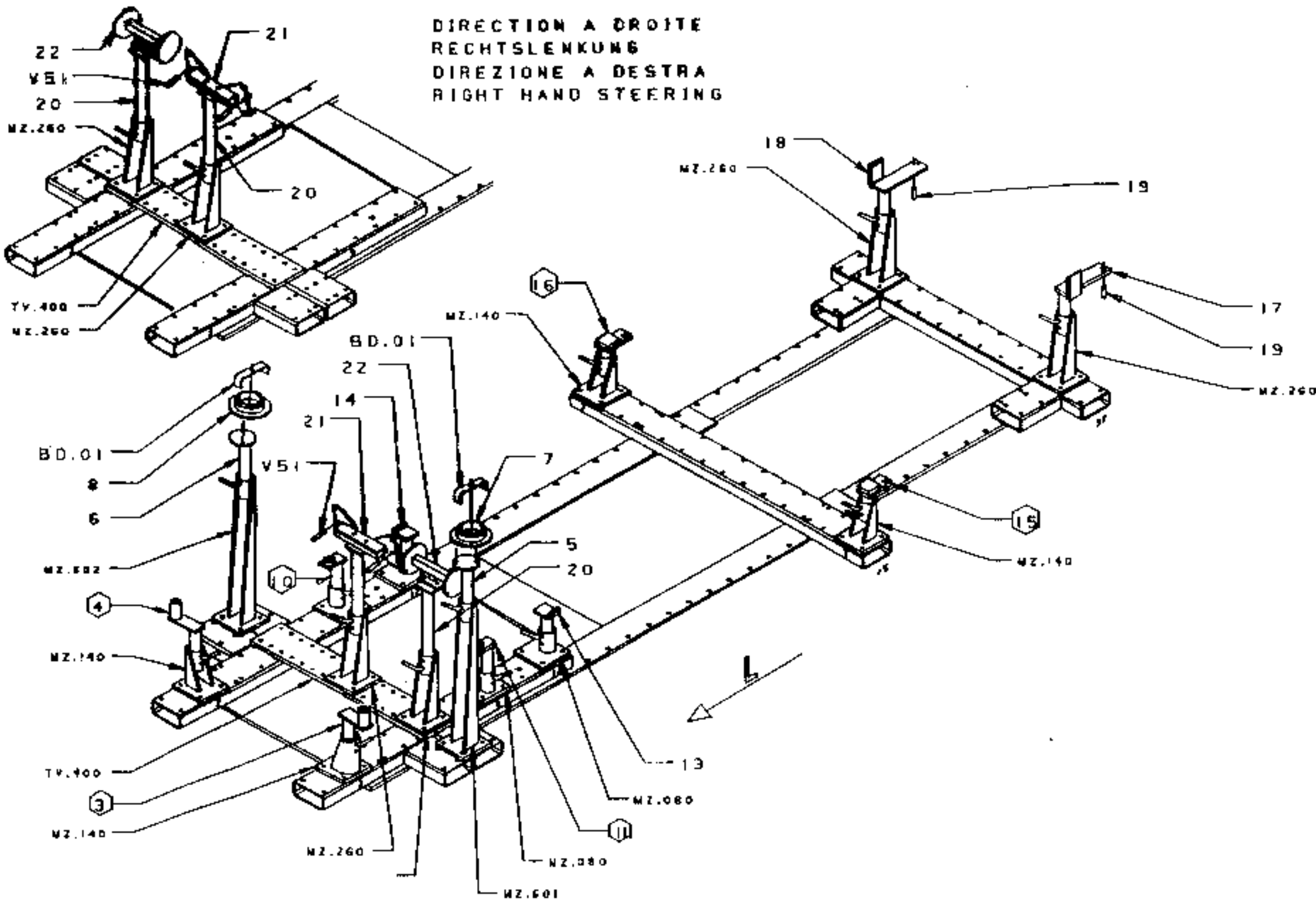
Important : il ne faut pas négliger le contrôle des éléments de train roulant qui pourraient également avoir subi des déformations.

Par principe, aucun élément soudé constitutif de la coque ne doit être remplacé sans s'être assuré que le sous-basement n'a pas été affecté par le choc.

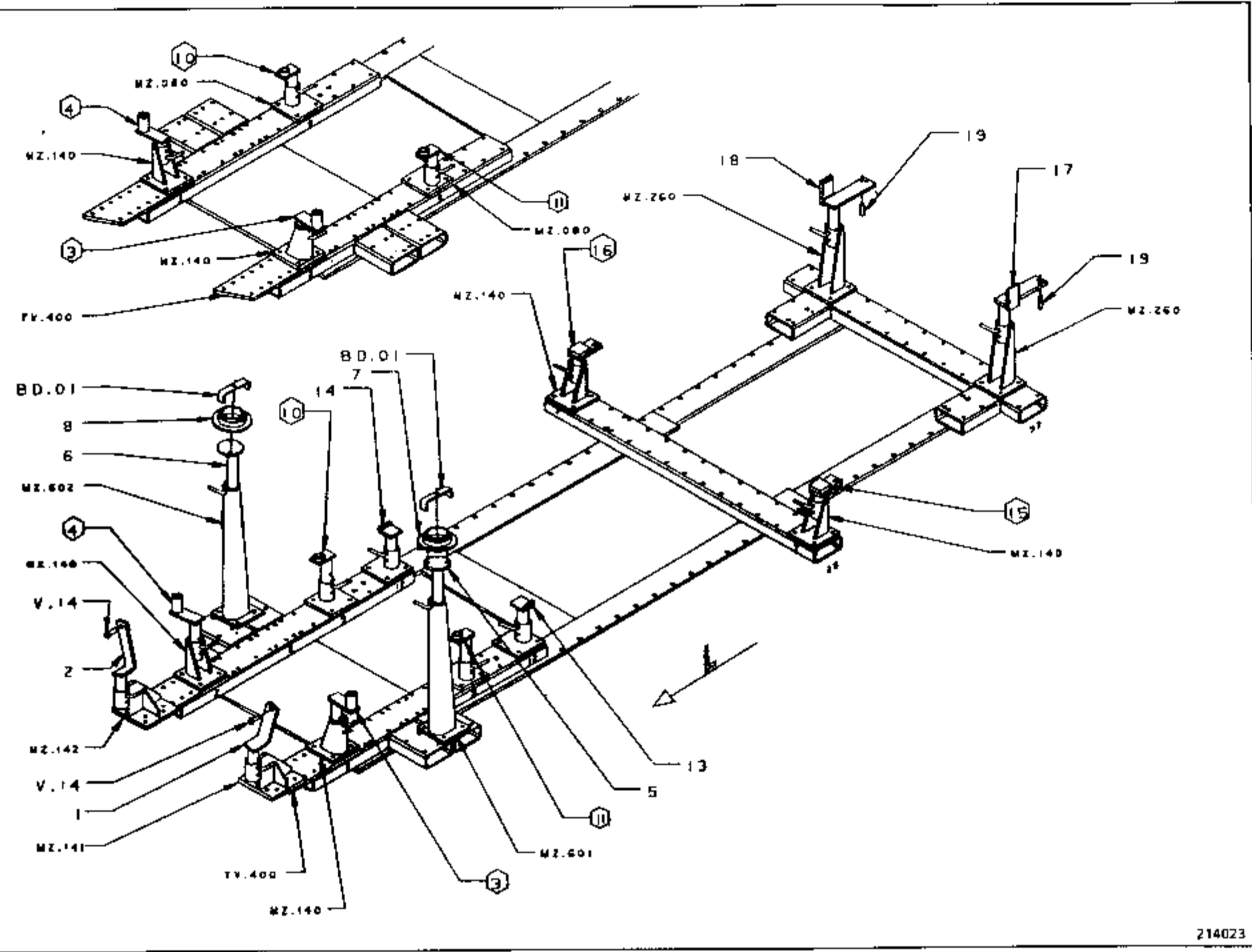


	T	U	V	X	Y	Z
Transversale	626	18	2048	1110	3350	950
Longitudinale	639	91		1104		

Mise en place des calibres Célette pour motorisation longitudinale

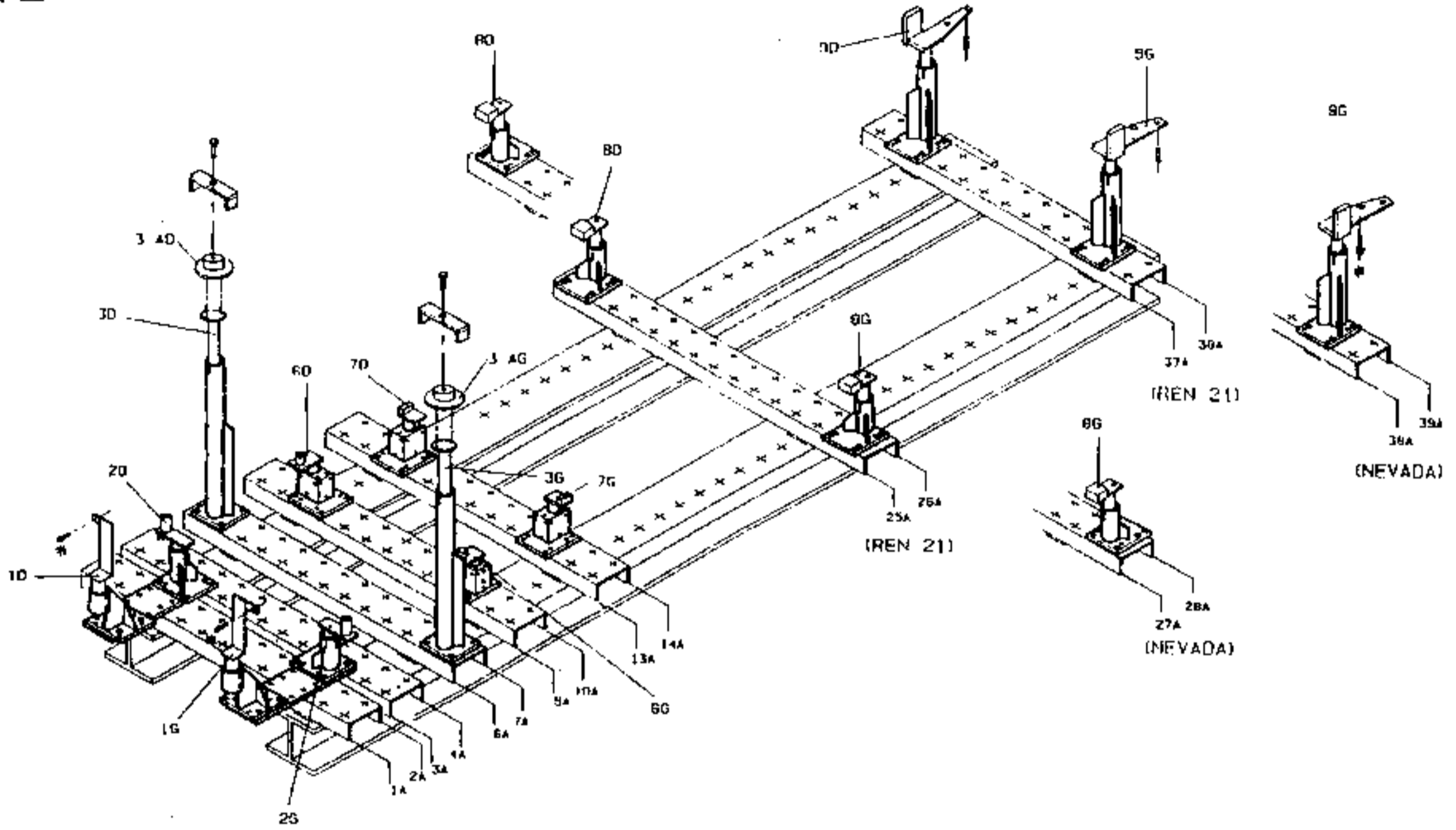


Mise en place des calibres Célette pour motorisation transversale



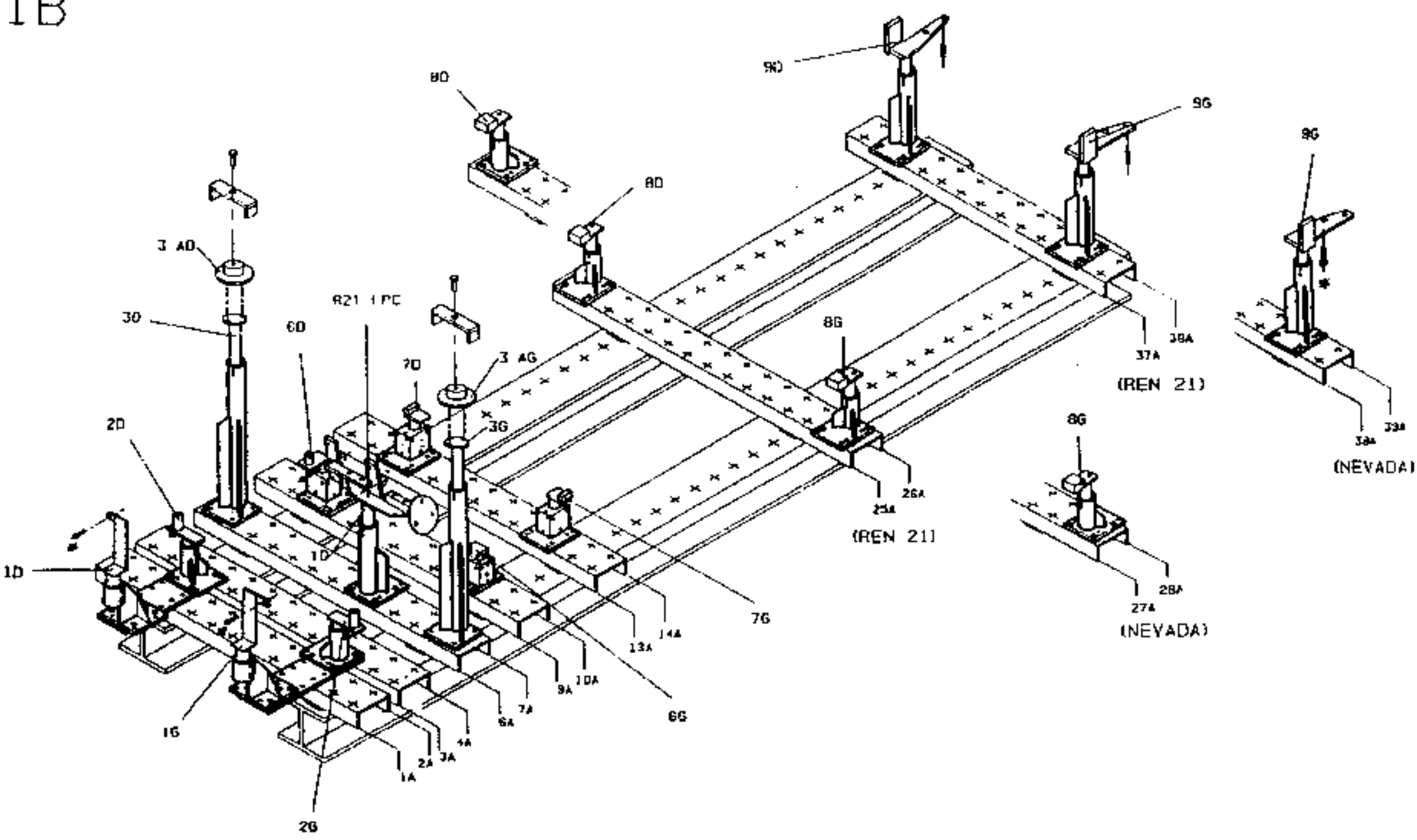
Mise en place des calibres Blackhawk pour motorisation transversale

1B



Mise en place des calibres Blackhawk pour motorisation longitudinale

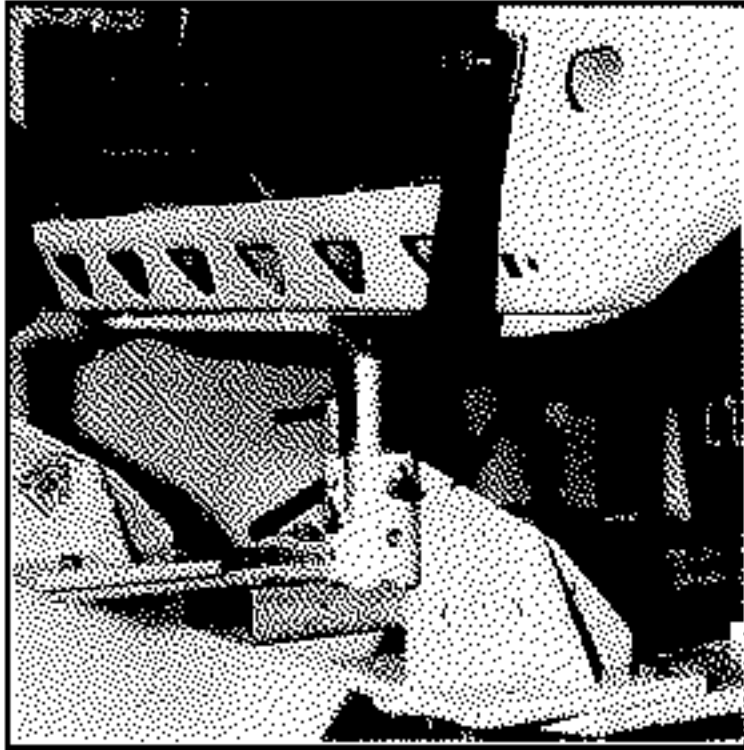
1B



Tous types sauf 4 x 4

Traverse inférieure extrême avant

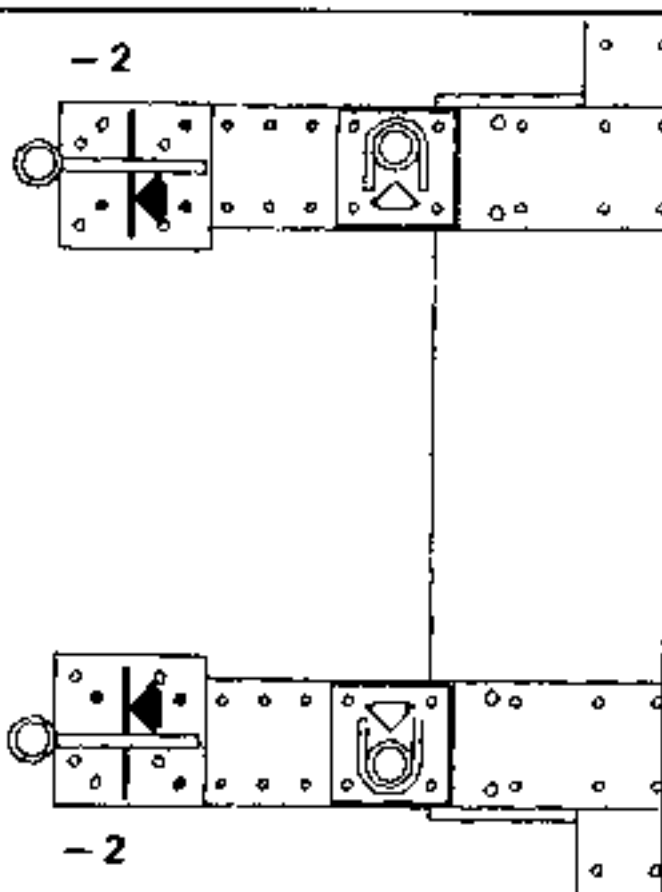
Ce calibre permet le positionnement de la traverse extrême avant.
Il s'utilise principalement pour un choc avant, lorsque la mécanique a été déposée.
Il n'a pas lieu d'être utilisé pour un choc arrière.



Embase MZ 141 côté gauche.
MZ 142 côté droit.

Verrouillage de la tête spécifique dans le trou supérieur.

POSITIONNEMENT



Mettre en place les deux rallonges TV 400 de traverses modulaires avant, fixées en position 2.

Positionner les embases MZ 141 - MZ 142 sur les rallonges avant en position modulaire intervalle N° 2, flèches d'orientation dirigées vers l'avant.

Fixation avant de berceau

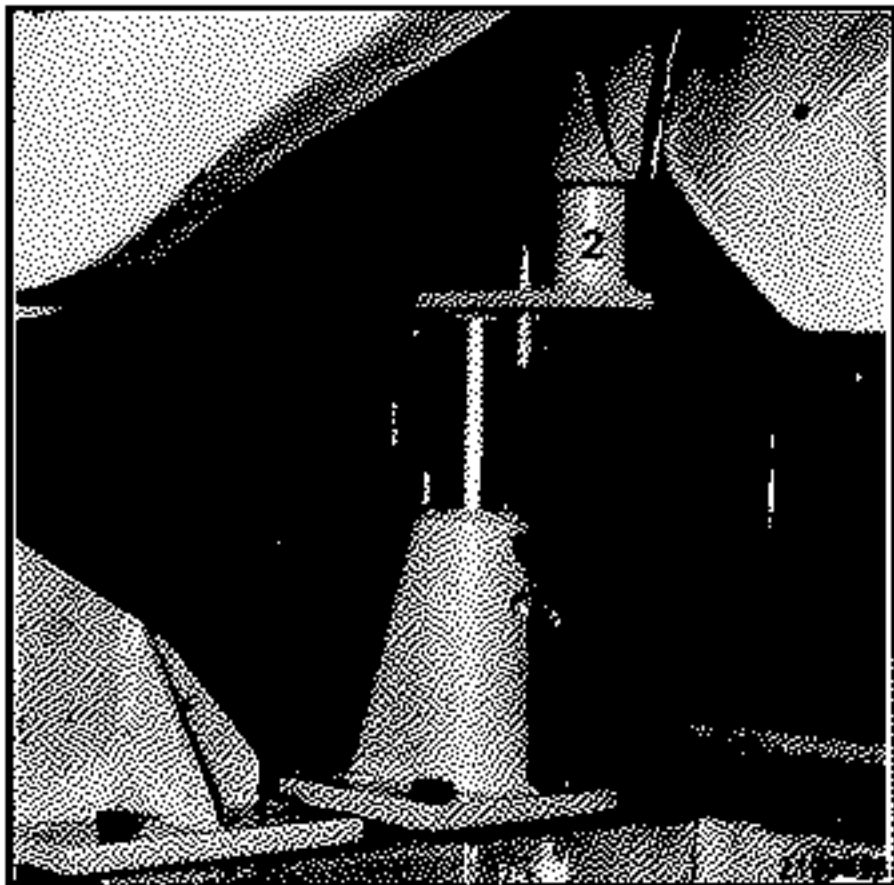
En choc avant :

Il permet le positionnement du gousset avant de berceau moteur.

Il s'utilise mécanique avant déposée.

En choc arrière :

Il s'utilise mécanique en place et contribue au centrage et à l'alignement du véhicule sur le banc.

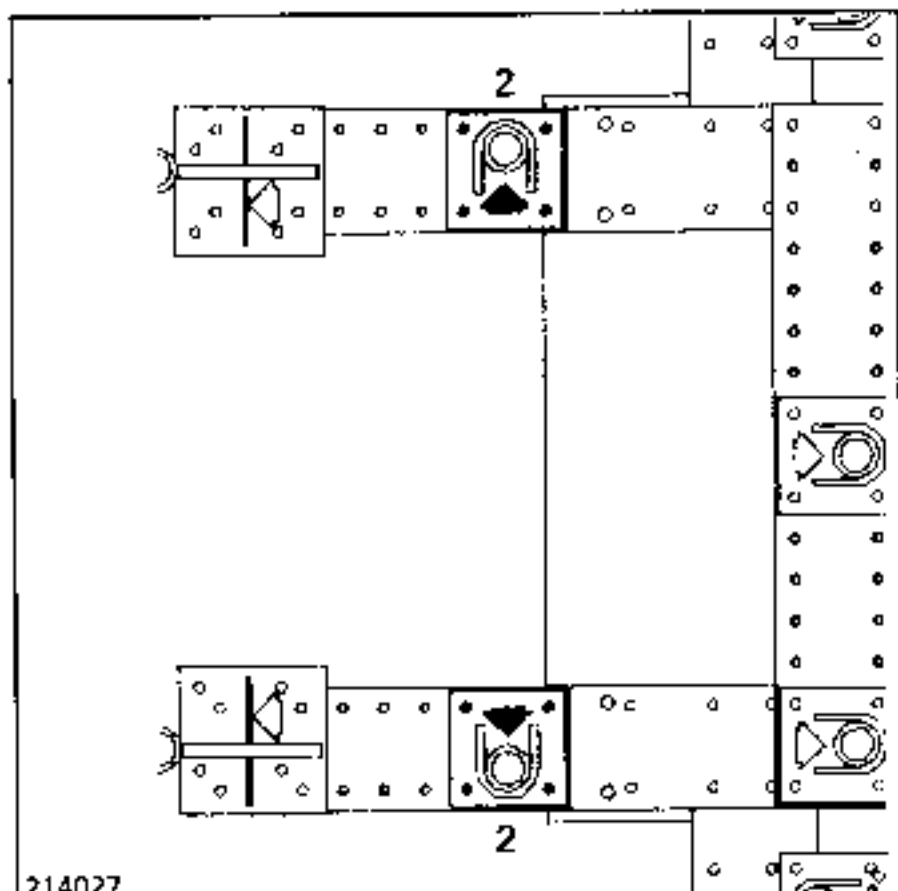


En choc avant, mécanique déposée.
Embase MZ 140.
Verrouillage de la tête dans le trou supérieur.



En choc arrière, mécanique en place.
Embase MZ 140.
Verrouillage de la tête dans le trou inférieur.

POSITIONNEMENT



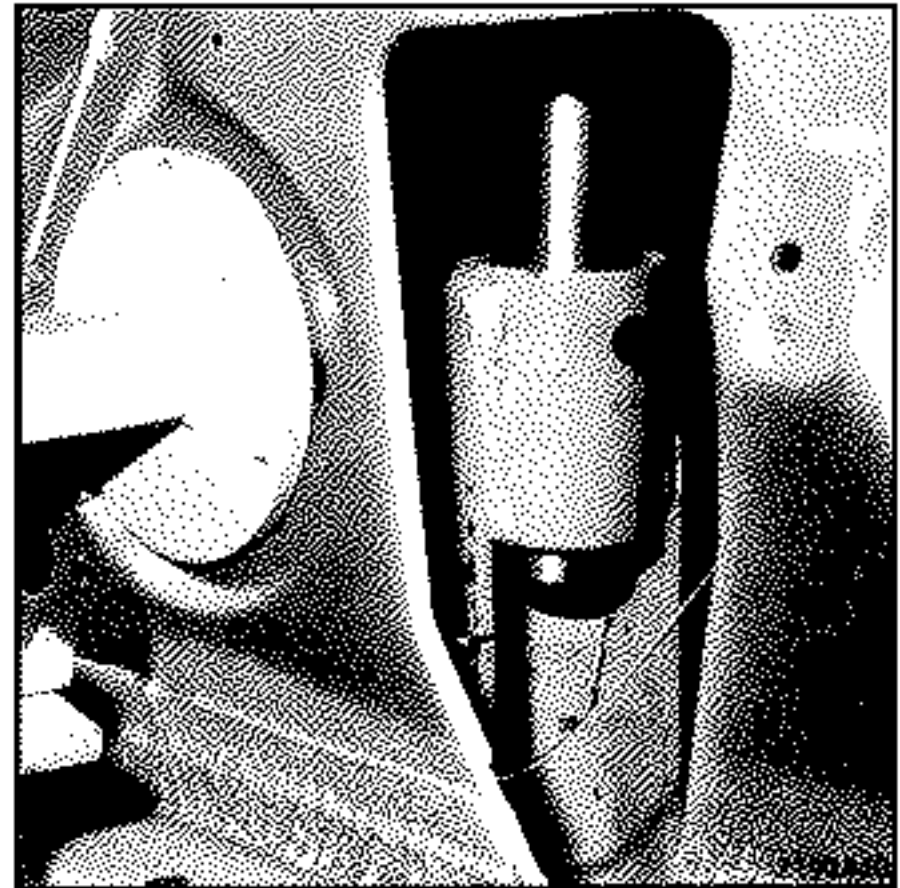
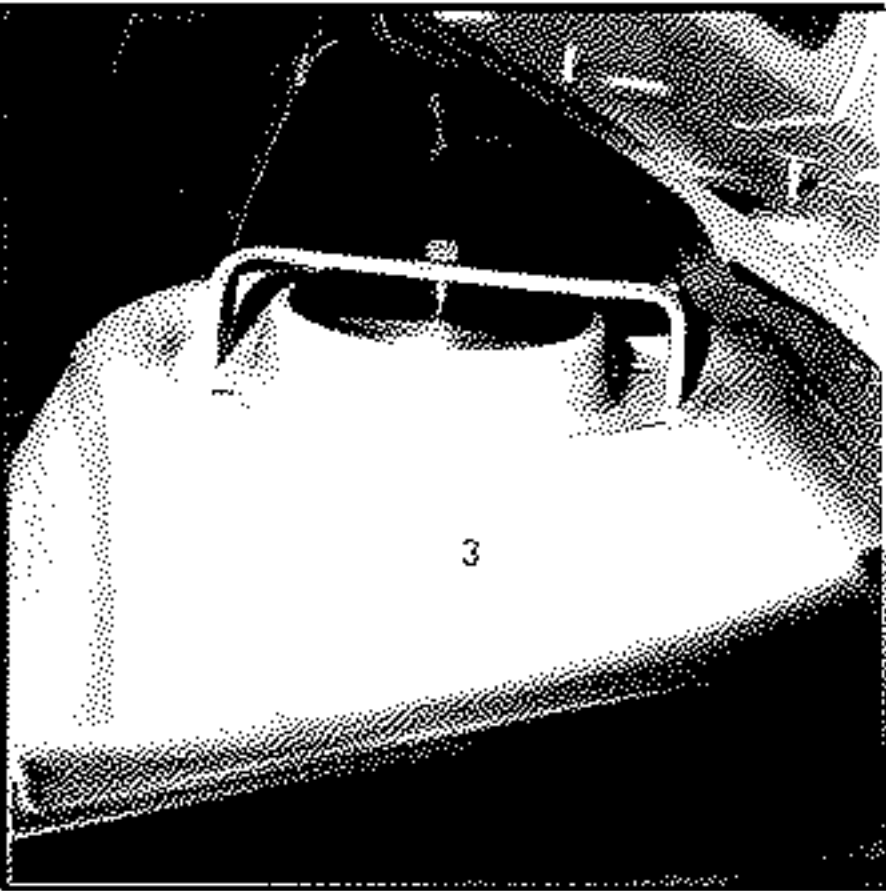
Mettre en place les deux rallonges TV 400 de traverses modulaires avant, fixées en position 2.

Positionner les embases MZ 140 sur les rallonges avant en position modulaire intervalle N° 2, flèches d'orientation dirigées vers l'extérieur.

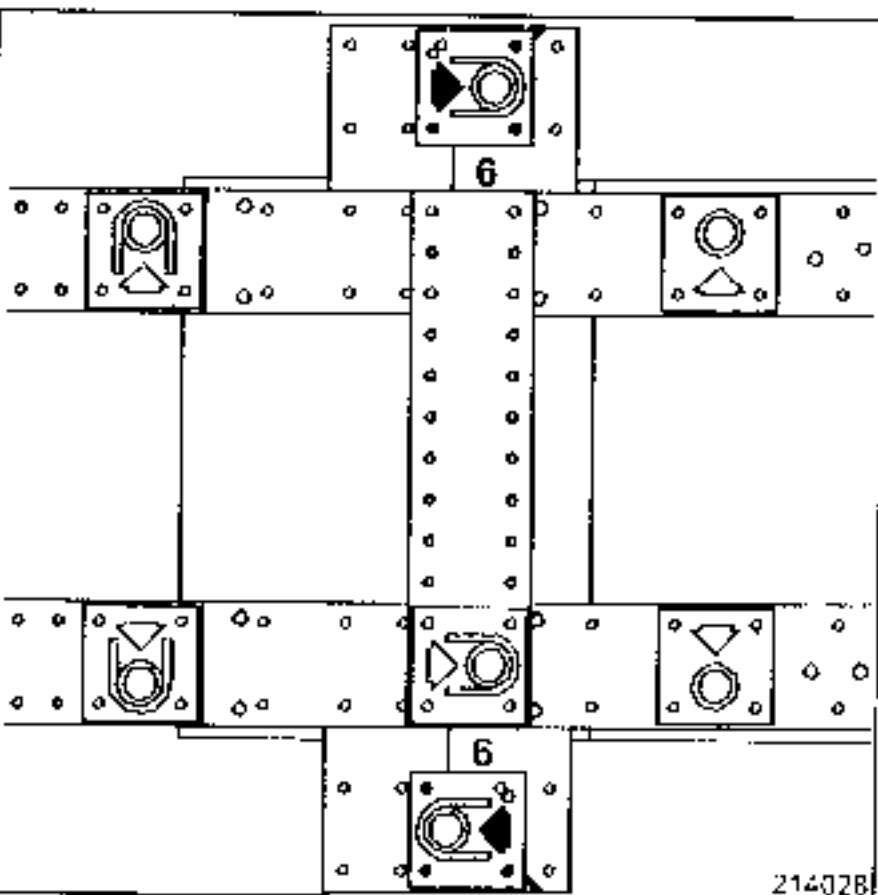
Fixation supérieure d'amortisseur avant

Il s'utilise uniquement en choc avant, mécanique déposée et permet la mise en place de la tourelle d'amortisseur lors d'un remplacement du côté d'auvent.

Lors d'un vérinage du côté d'auvent, déverrouiller la tête du calibre de façon à dégager la tourelle d'amortisseur.



POSITIONNEMENT



Positionner les embases MZ 601 et MZ 602 sur les ailes des traverses avant sur l'intervalle modulaire N° 6, flèches d'orientation dirigées vers l'arrière pour la version longitudinale et vers l'avant pour la version transversale.

La fixation de l'embase est assurée par trois vis.

En raison de la complexité de montage des calibres de suspension avant due aux différences de motorisation de ce véhicule (transversale et longitudinale), nous vous suggérons de vous procurer un second jeu de deux têtes spécifiques, composé de deux pièces par côté (piston support – coupelle d'appui), que vous laisserez assemblées à demeure pour l'une des deux versions, votre ancien jeu restant assemblé pour l'autre version.

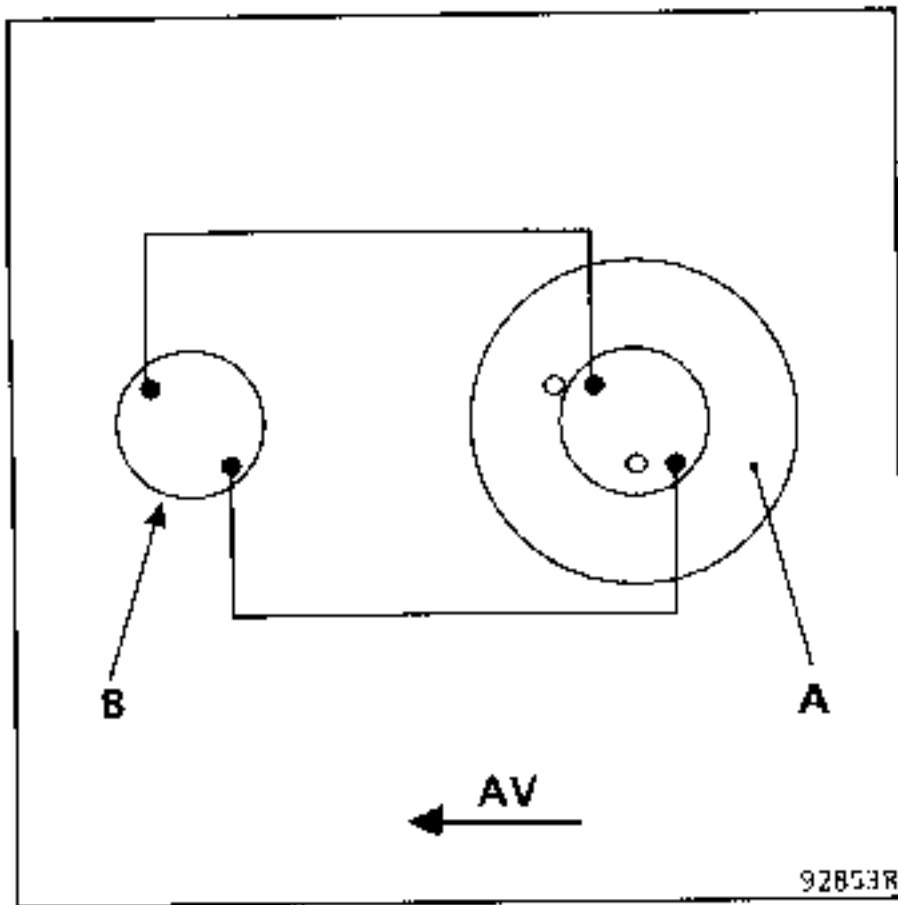
Pour cela, il vous faut commander sous une seule référence : **Célette 486 LONGIT** une collection comprenant :

- 1 coupelle d'appui G et D,
- 1 piston support de coupelle G et D,
- 4 vis de fixation,

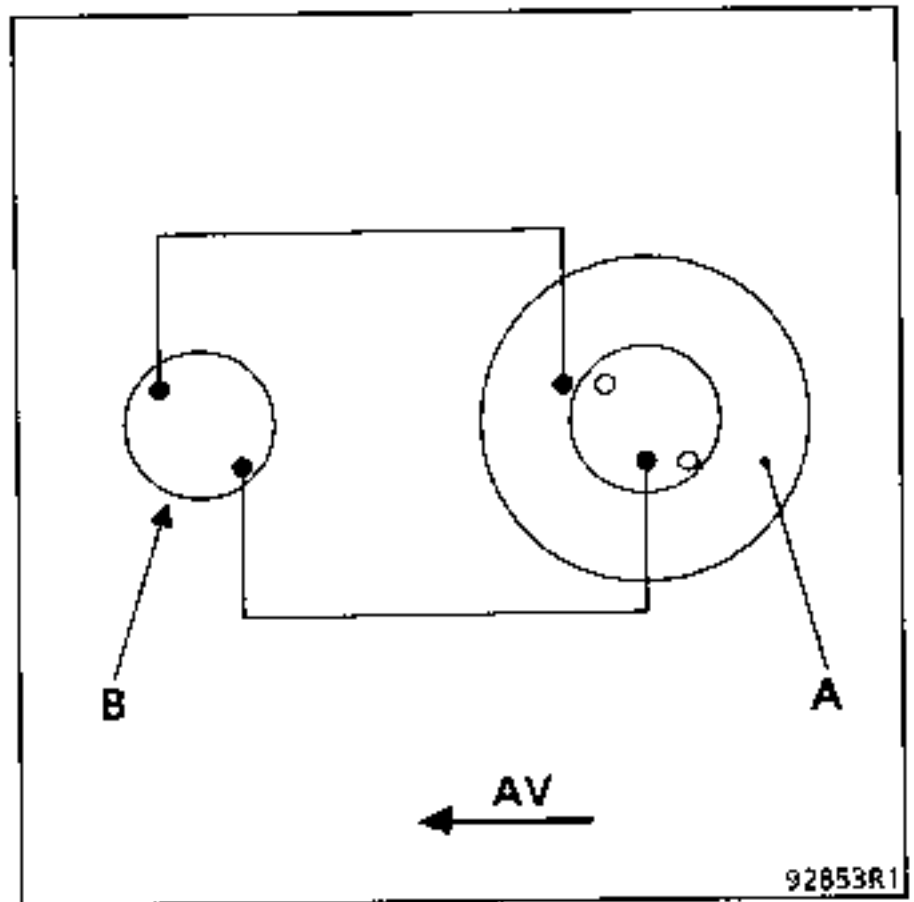
et vous recevrez en complément deux fiches de positionnement plastifiées (une par version).

ASSEMBLAGE DES PIÈCES

Moteur transversal

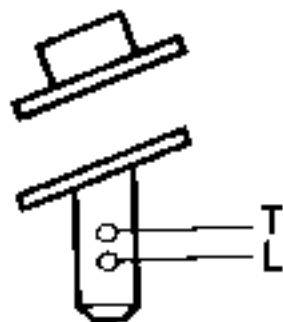


Moteur longitudinal



A Coupelle d'appui

B Piston support de coupelle



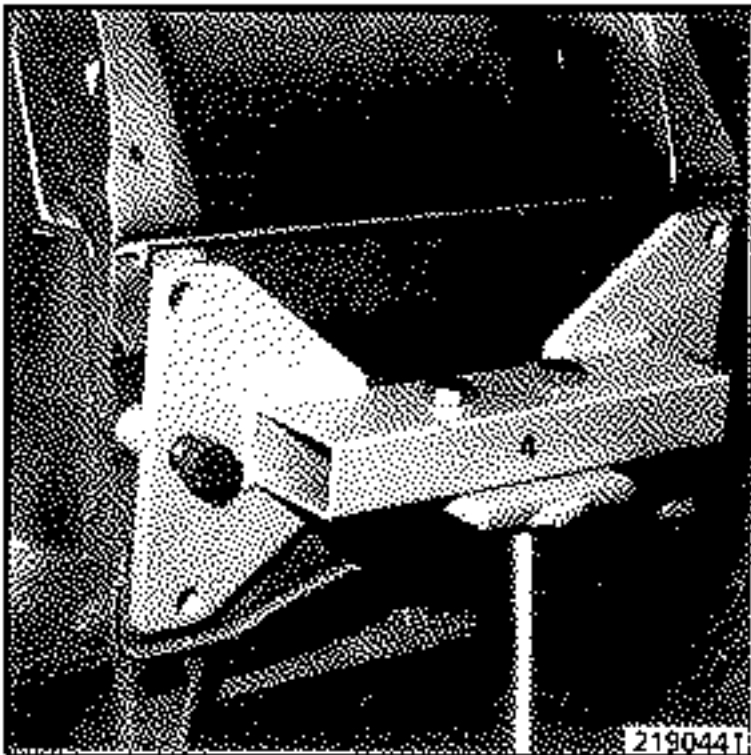
92853S1

Fixation boîtier de direction

Ce calibre sert uniquement en choc avant, mécanique déposée, pour les versions à moteur longitudinal.

Il permet le contrôle de la position des trous de fixation de direction.

Il assure le positionnement et permet le contreperçage des trous de fixation de direction, lors d'un remplacement du support sur tablier.

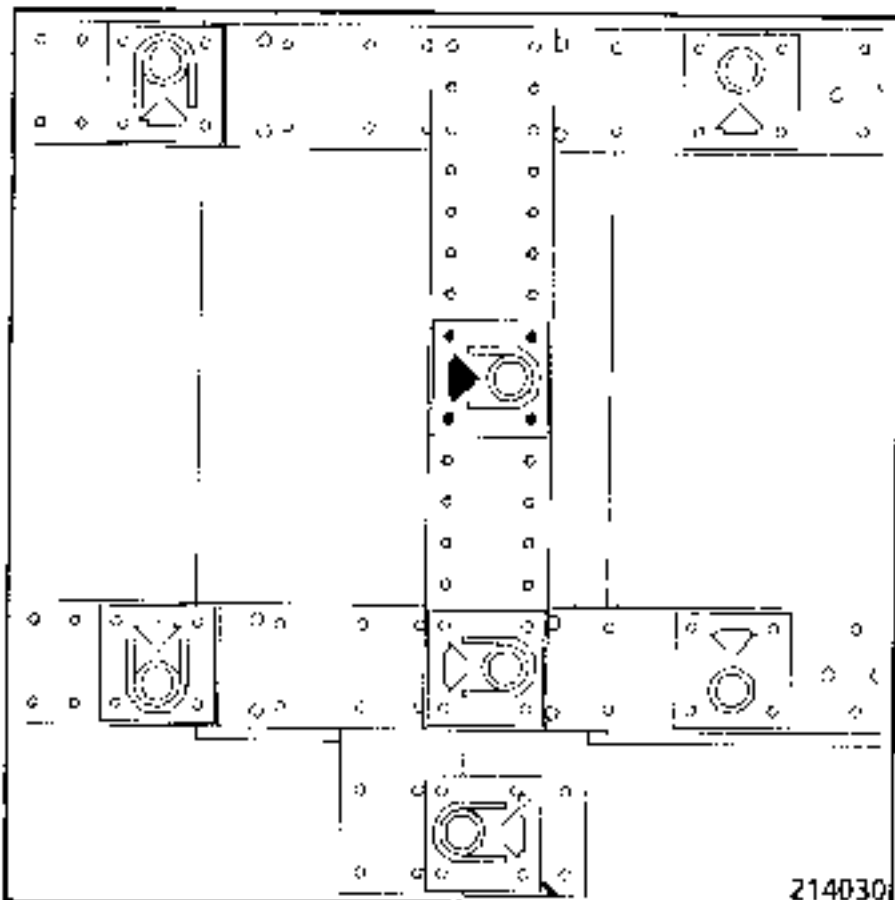


Utiliser une embase MZ 260.

La tête spécifique est fixée sur le piston qui est commun au support N° 5.

Verrouillage dans le trou supérieur.

POSITIONNEMENT



Mettre en place les deux rallonges TV 400 fixées sur l'intervalle N° 6 des traverses avant.

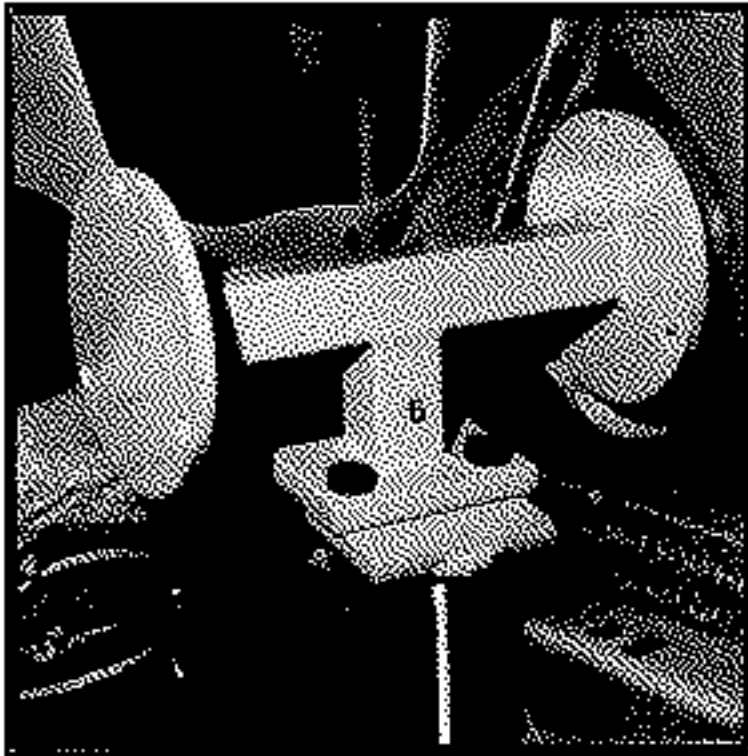
Positionner l'embase MZ 260 dans l'axe du véhicule.

Flèches d'orientation dirigées vers l'arrière.

Ce calibre sert uniquement en choc avant, mécanique déposée, pour les versions à moteur longitudinal.

Il permet le contrôle de la position de la coupelle de renvoi de direction soudée sur le côté d'auvent.

Il permet le positionnement de la coupelle de renvoi et sa soudure dans le cas d'un remplacement du côté d'auvent.

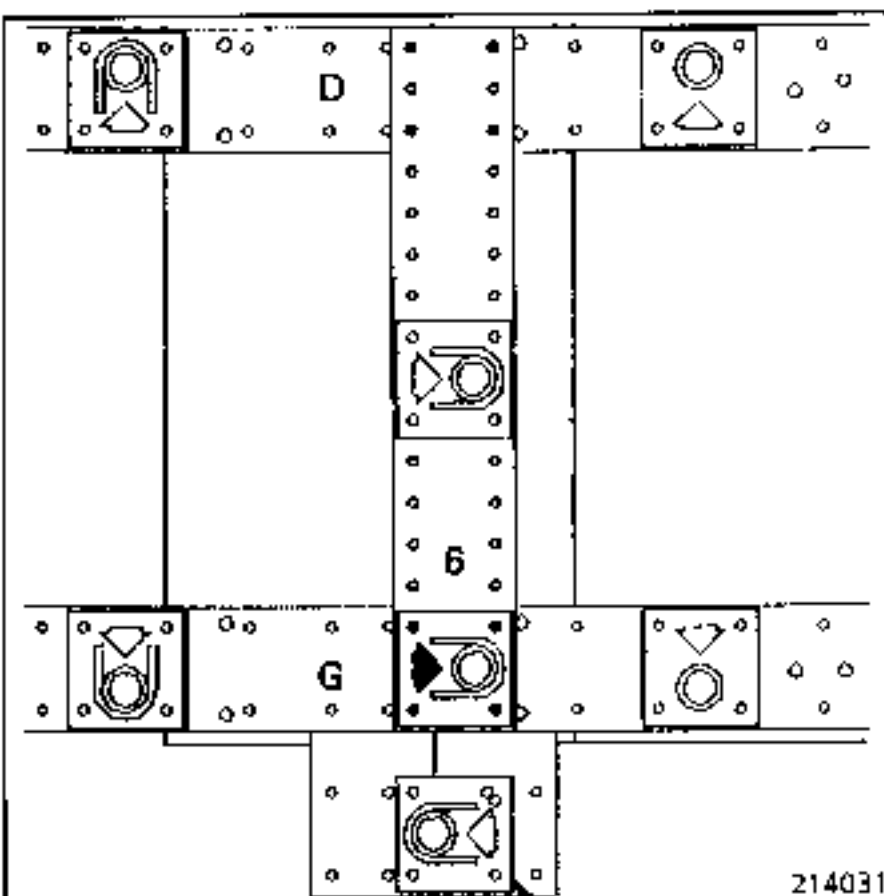


Utiliser une embase MZ 260.

La tête spécifique est fixée sur le piston qui est commun au support N° 4.

Verrouillage dans le trou supérieur du piston et trou inférieur de l'embase.

POSITIONNEMENT



Mettre en place les deux rallonges TV 400 fixées sur l'intervalle N° 6 des traverses avant.

Positionner l'embase MZ 260 sur l'intervalle N° 6 :

- côté gauche pour direction à G,
- côté droit pour direction à D.

Flèches d'orientation dirigées vers l'arrière.

Nota : sans embase TV 400, le verrouillage s'effectue dans le trou inférieur du piston.

Fixation arrière du berceau

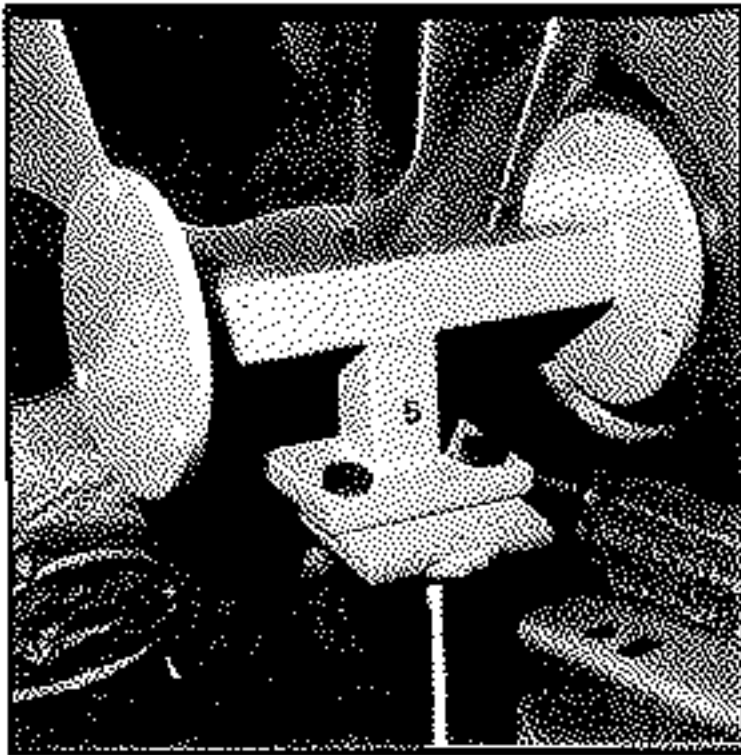
En choc avant:

Il permet le positionnement du gousset avant de berceau moteur.

Il s'utilise mécanique avant déposée.

En choc arrière :

Il s'utilise mécanique en place et contribue au centrage et à l'alignement du véhicule sur le banc.

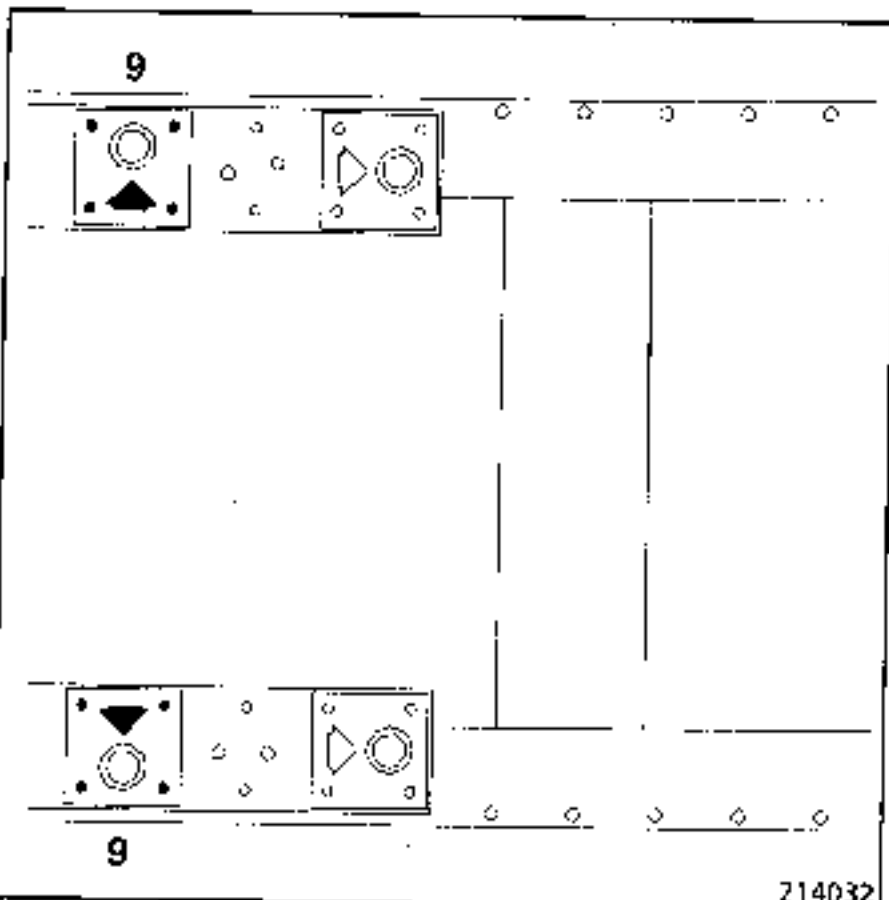


Embase MZ 080.

Verrouillage de la tête dans le trou supérieur de l'embase.

Position mécanique en place ou mécanique déposée assurée pour les deux trous du piston.

POSITIONNEMENT



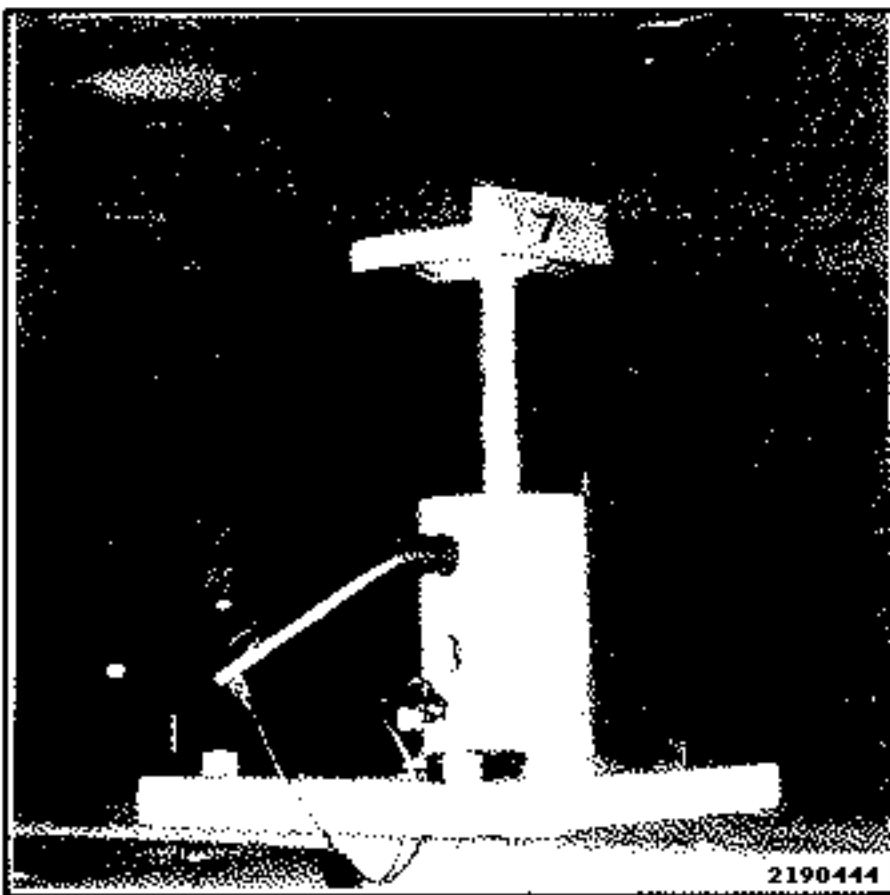
Positionner les deux embases MZ 080 sur l'intervalle modulaire N° 9 des traverses avant.

Flèches d'orientation dirigées vers l'extérieur.

Extrémité arrière de longeron avant

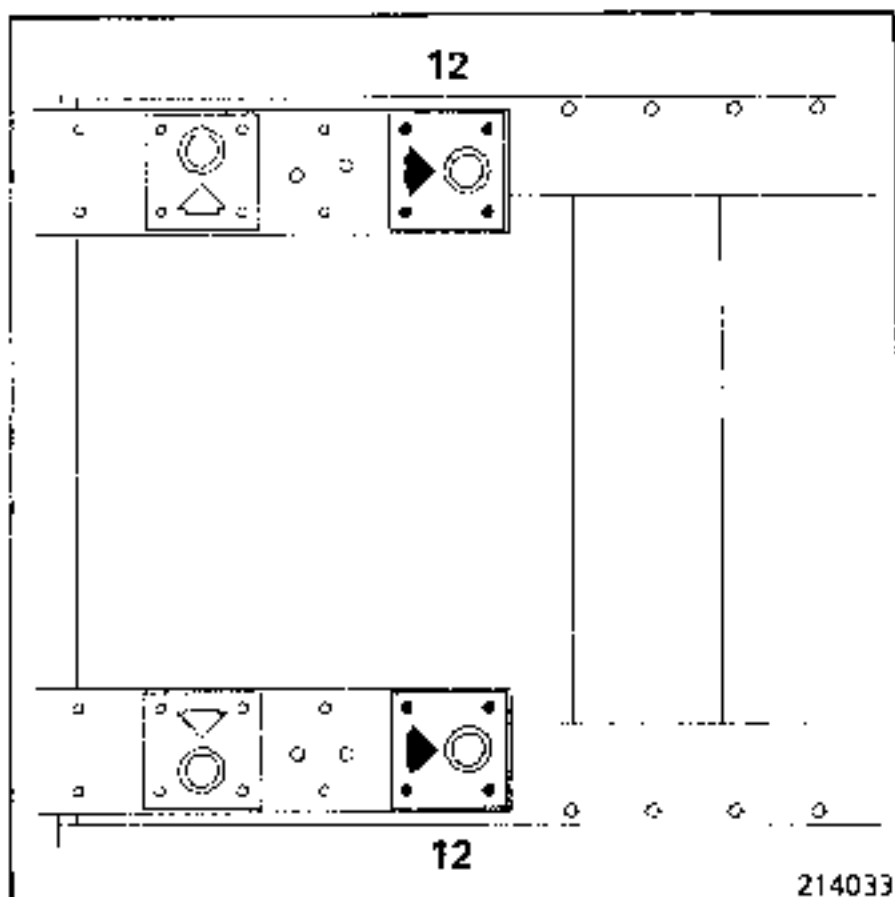
Ce calibre sert à l'appui et au centrage de la partie arrière du longeron avant.

Il s'utilise dans tous les cas, mécanique en place ou déposée, choc avant ou choc arrière.



Utiliser deux embases MZ 080.

Verrouillage de la tête uniquement dans le trou supérieur.

POSITIONNEMENT

Mettre en place les embases MZ 080 à l'extrémité des traverses avant sur l'intervalle N° 12.

Flèches d'orientation dirigées vers l'arrière.

Fixation avant de train arrière

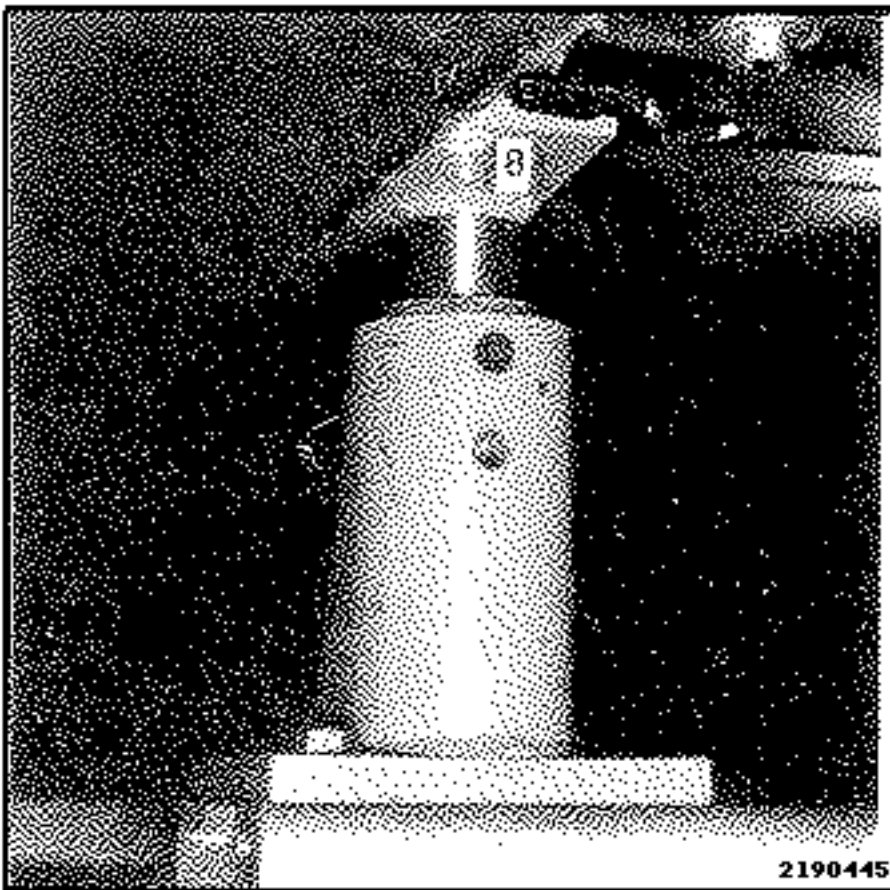
Ce calibre sert à l'appui du longeron arrière et au centrage des bras de suspension.

En choc avant :

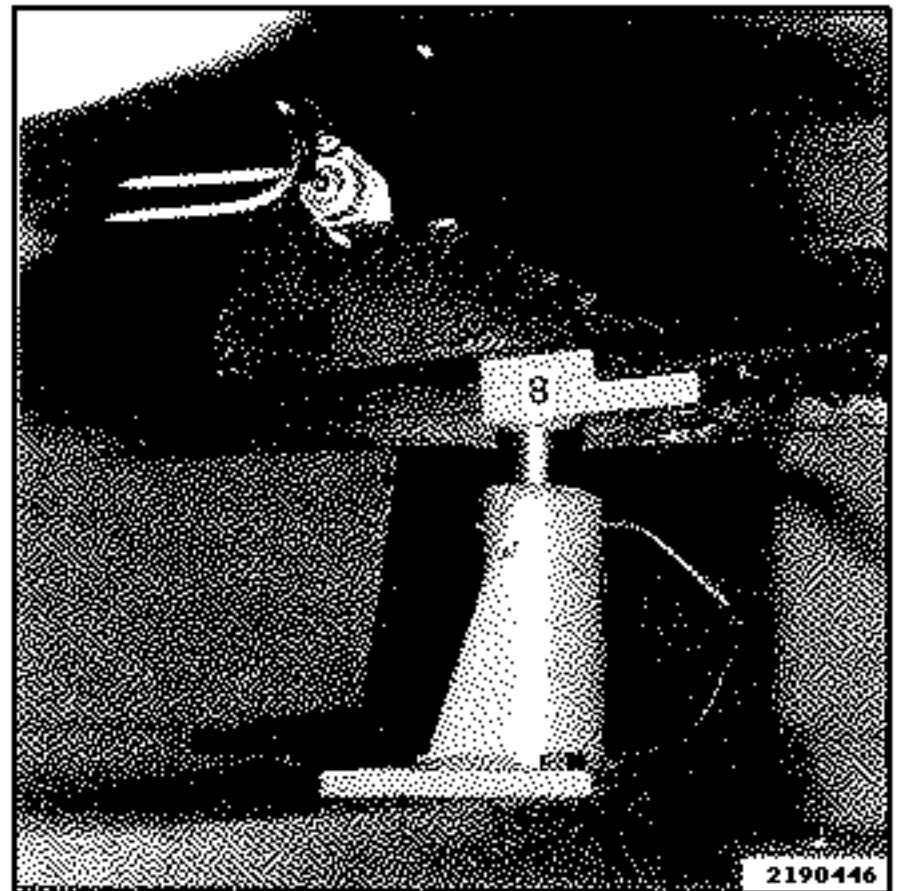
Il s'utilise mécanique arrière en place et contribue au centrage de la partie arrière du véhicule sur le banc.

En choc arrière :

Il s'utilise mécanique arrière déposée et permet de vérifier la fixation des bras latéraux.

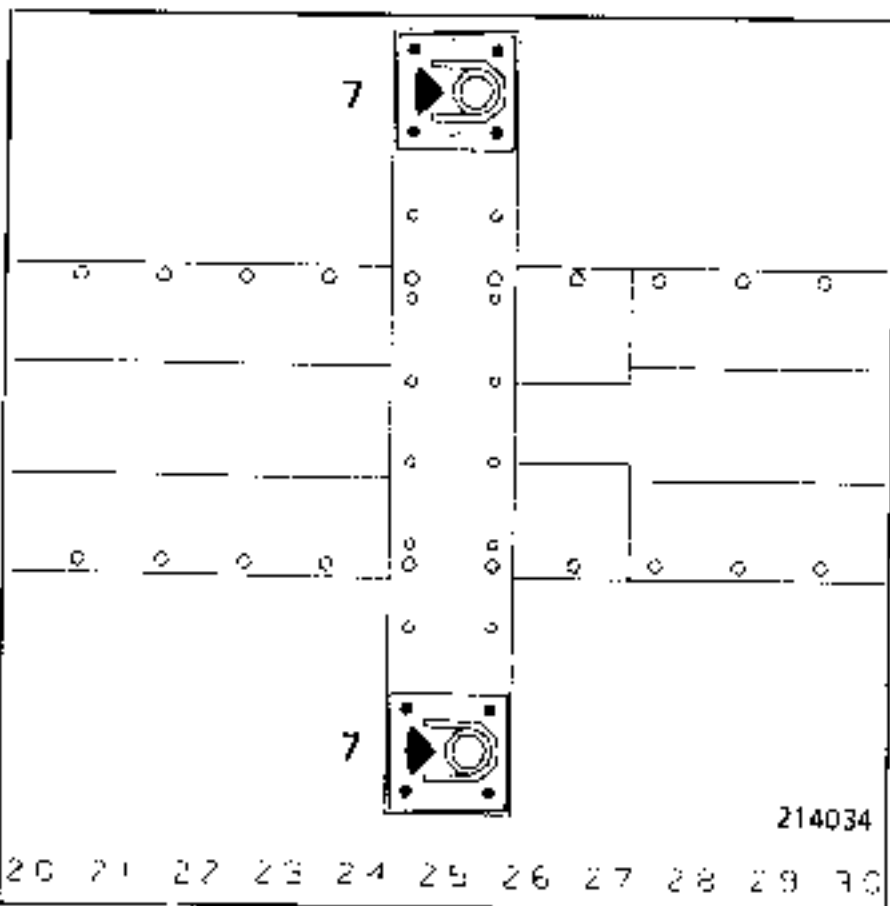


2190445



2190446

POSITIONNEMENT



214034

Utiliser deux embases MZ 140.

Verrouillage de la tête dans le trou supérieur de l'embase.

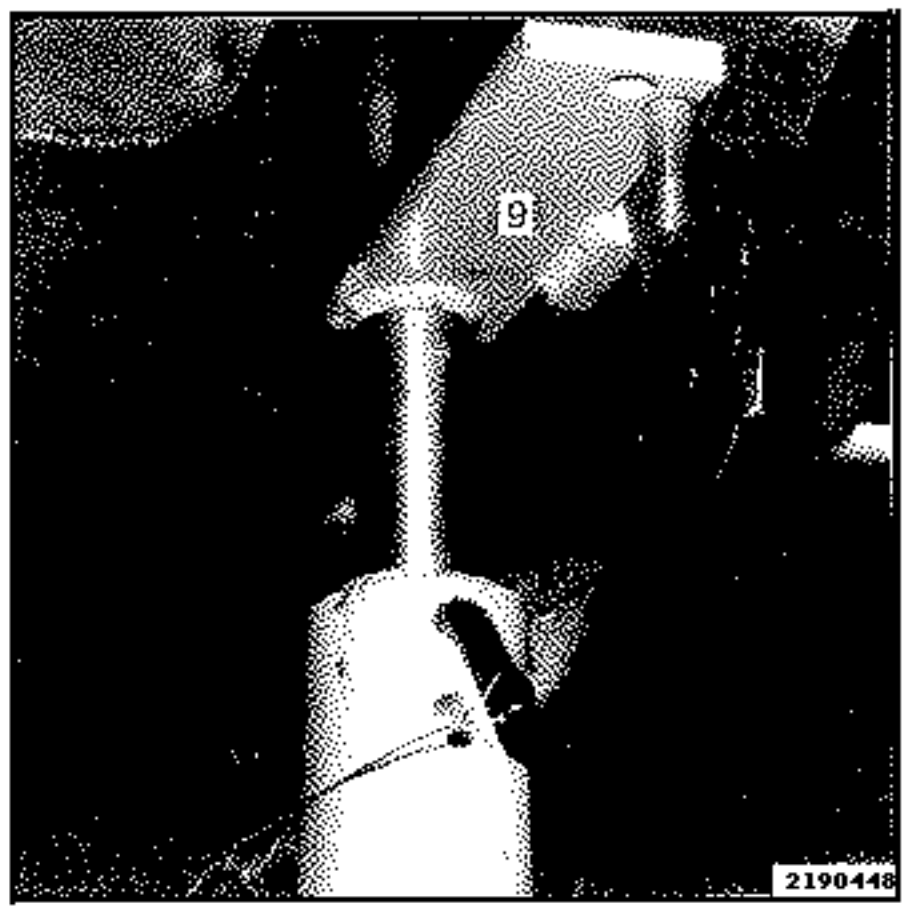
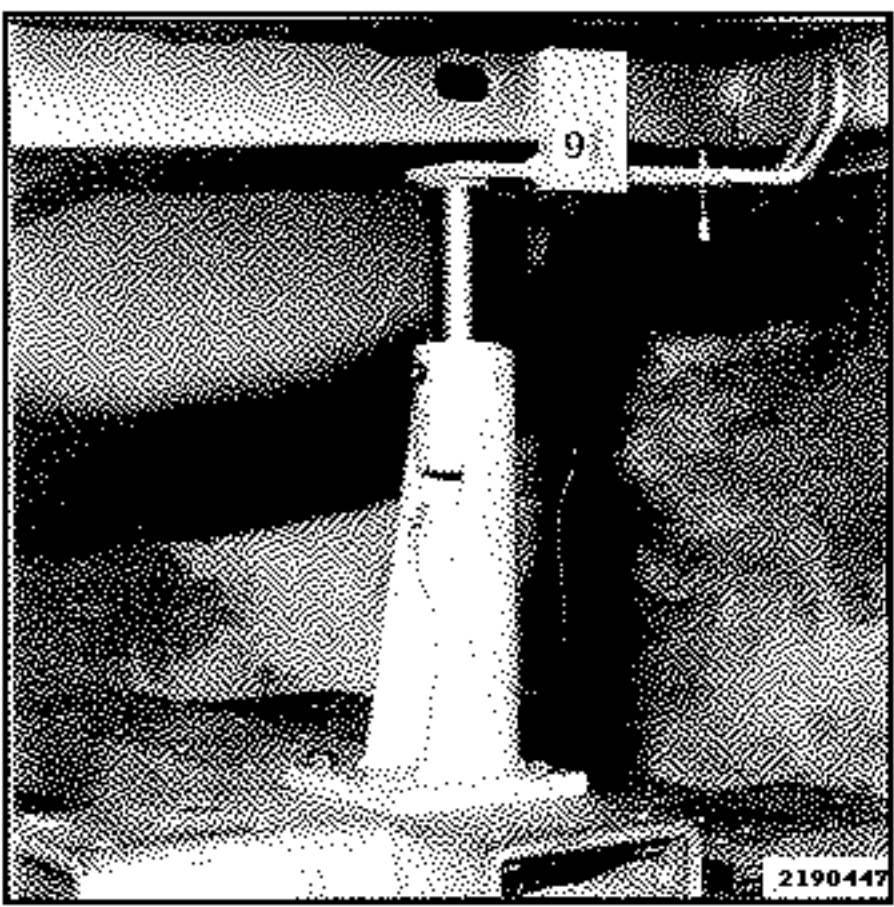
Positionner les embases sur l'intervalle N° 7 de la traverse, elle-même placée sur l'intervalle modulaire N° 25 du banc.

Flèches d'orientation dirigées vers l'arrière.

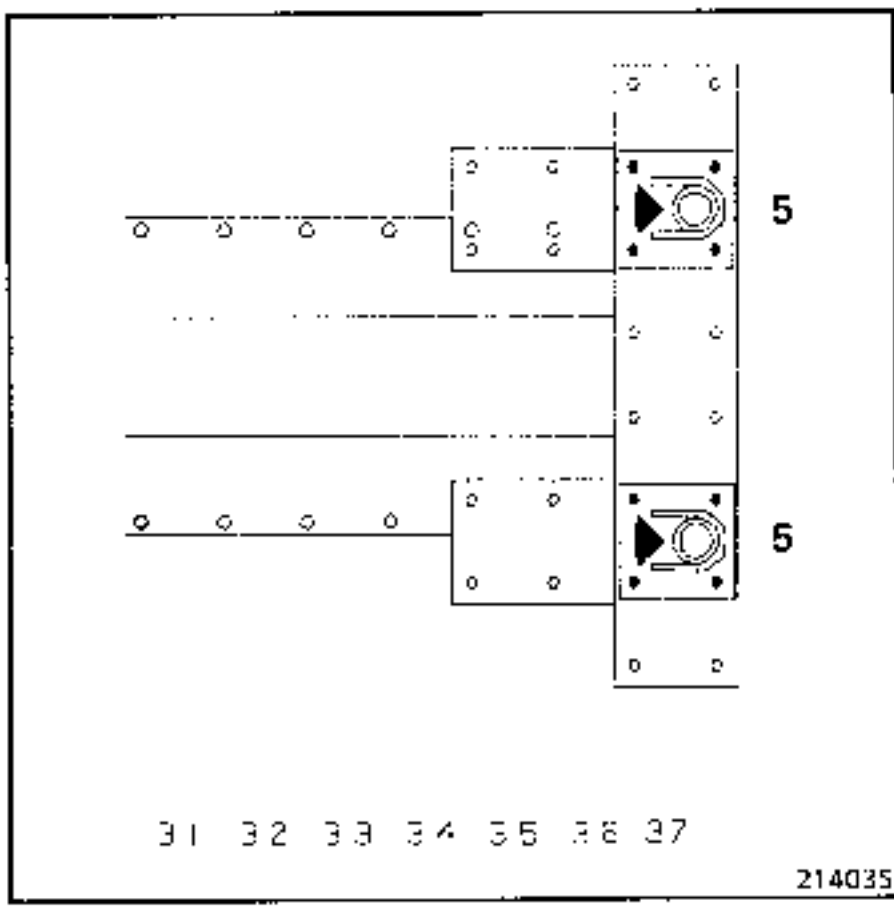
Extrémité arrière de longeron arrière

Ce calibre sert d'appui arrière de plancher et de positionnement des extrémités des longerons arrière.

Il sert principalement mécanique déposée lors d'un choc arrière.



POSITIONNEMENT



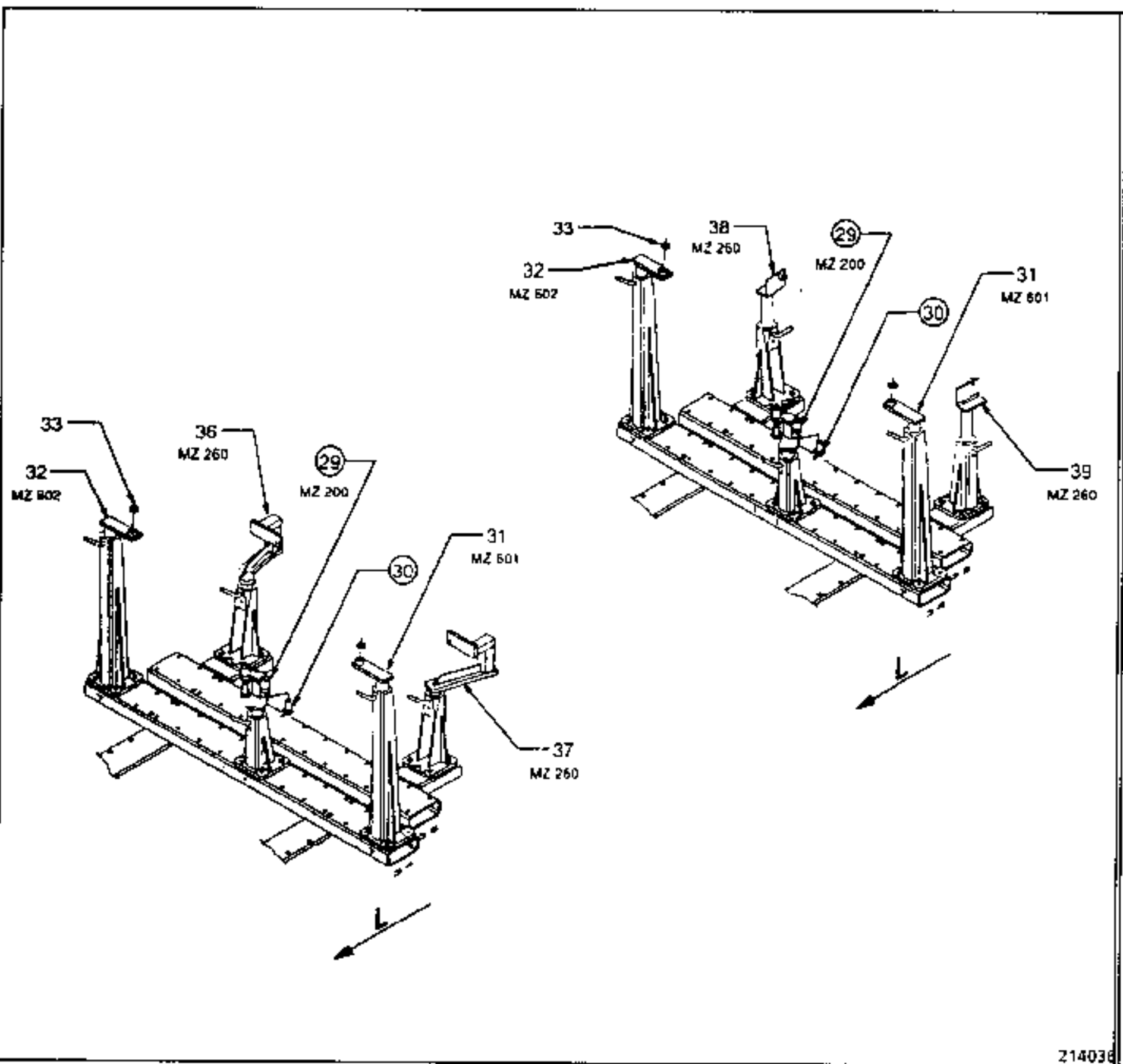
Utiliser deux embases MZ 260.

Verrouillage de la tête dans le trou supérieur de l'embase.

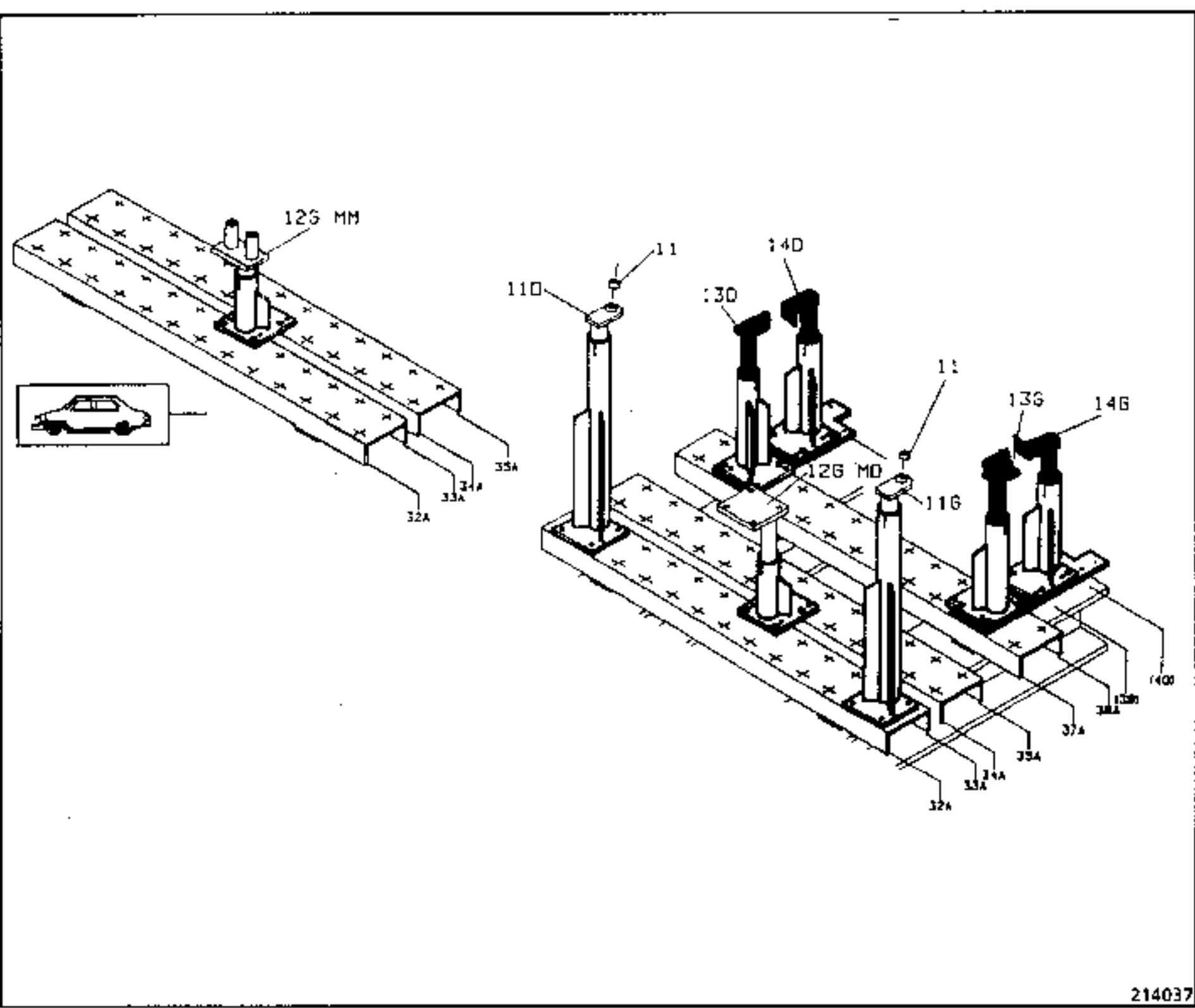
Positionner les embases sur l'intervalle N° 5 de la traverse arrière, elle-même positionnée sur l'intervalle N° 36 du banc.

Flèches d'orientation dirigées vers l'arrière, embase sur l'intervalle N° 37.

Version 4 x 4



Version 4 x 4



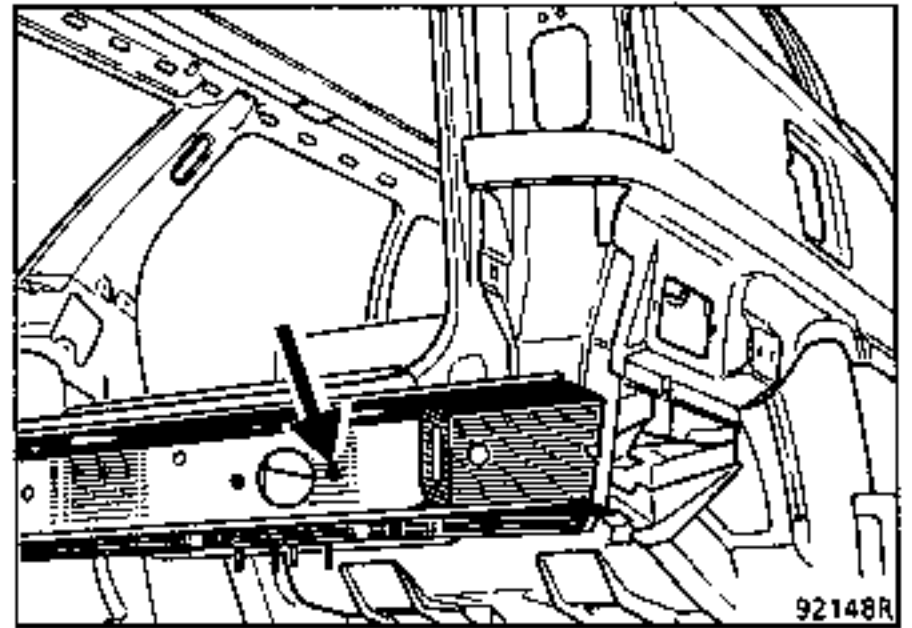
214037

Pour les calibres de 1 à 8, il n'y a aucun changement par rapport au véhicule de référence (L48 4 x 2).

Point extrême arrière de longeron arrière

Il est utilisé en restructuration arrière, lors du remplacement du longeron.

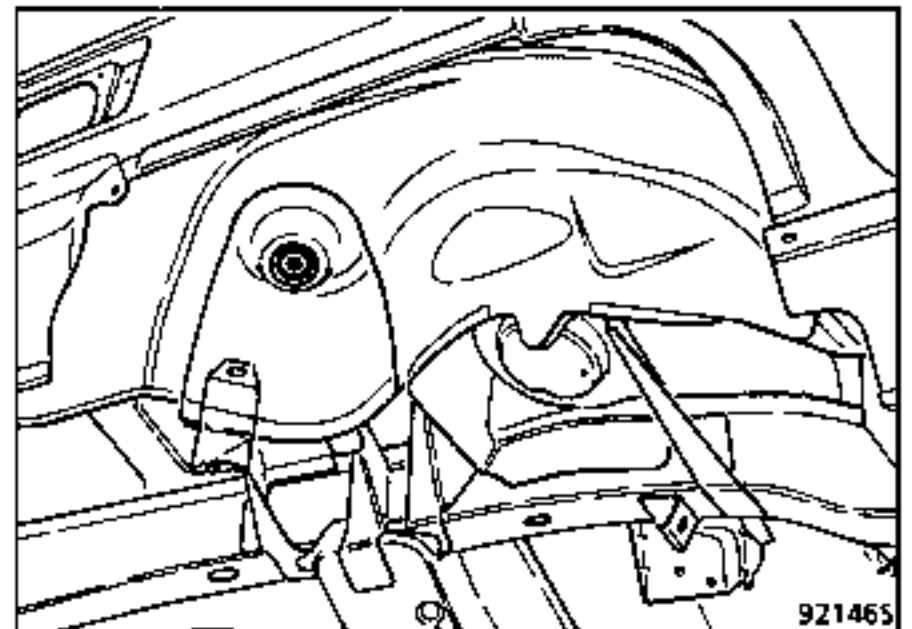
NOTA : ce calibre est spécifique aux versions B et L48.



Point de fixation supérieur d'amortisseur arrière

Il est utilisé en restructuration arrière, pour le remplacement du passage de roue intérieur.

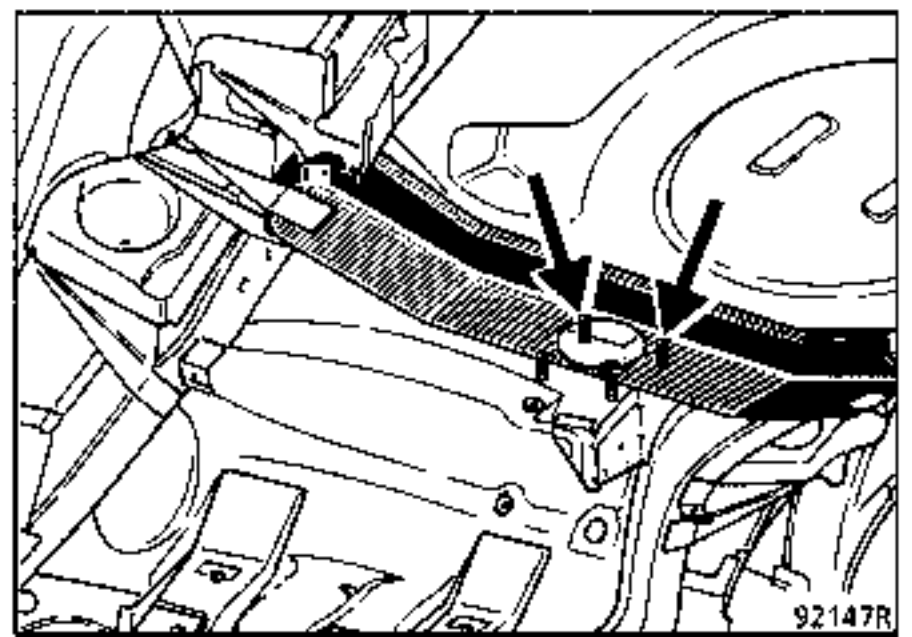
NOTA : ce calibre est identique aux versions K48 (mais avec un positionnement différent).



Point de fixation mécanique de pont arrière 4 x 4

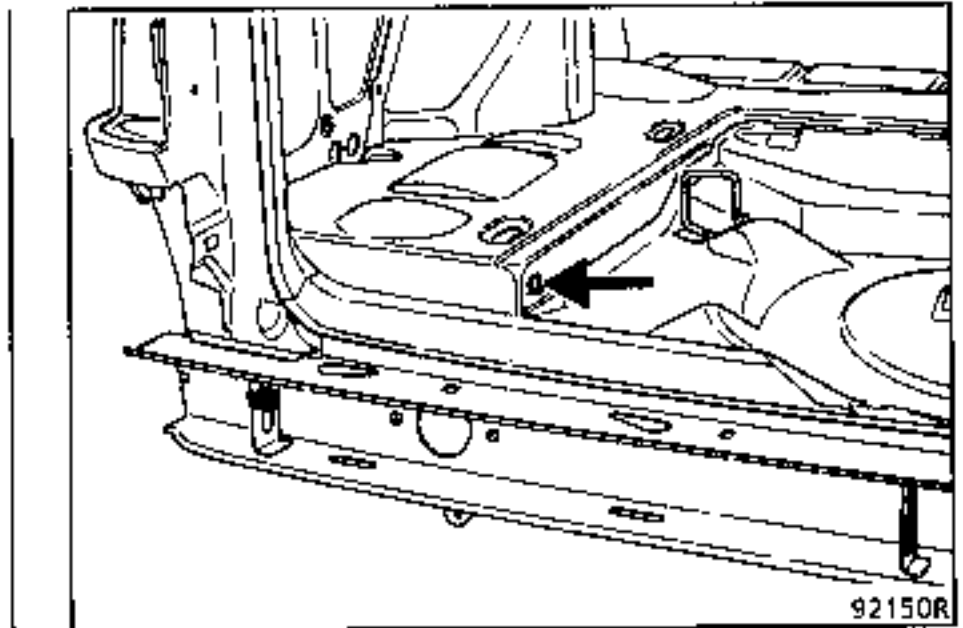
Il est utilisé en restructuration arrière, pour le remplacement de la traverse support de pont et en restructuration avant, pour le centrage de l'arrière du véhicule.

NOTA : ce calibre est identique aux versions K48 (mais avec un positionnement différent).



Point de fixation de l'attelage de remorque

Il est utilisé en restructuration arrière, pour le remplacement des longerons.

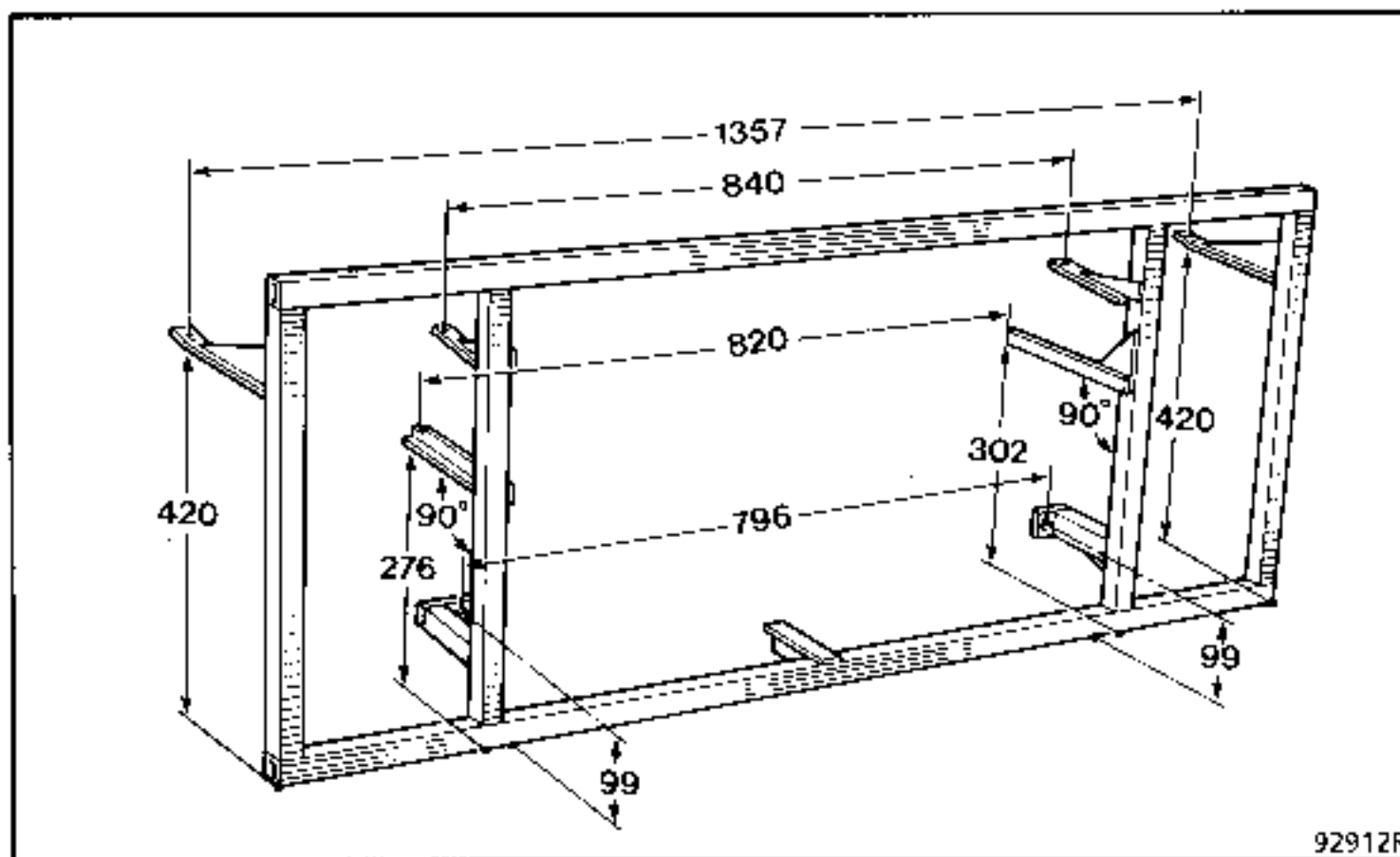


Remplacement des pièces spécifiques

- 1) Pour le remplacement de la traverse extrême arrière et de la jupe, se reporter à l'opération **41 A** du fascicule **848** ou **L48** suivant la version.
- 2) Pour le remplacement des pièces spécifiques sans plancher arrière et avant, se reporter au fascicule **K48**.

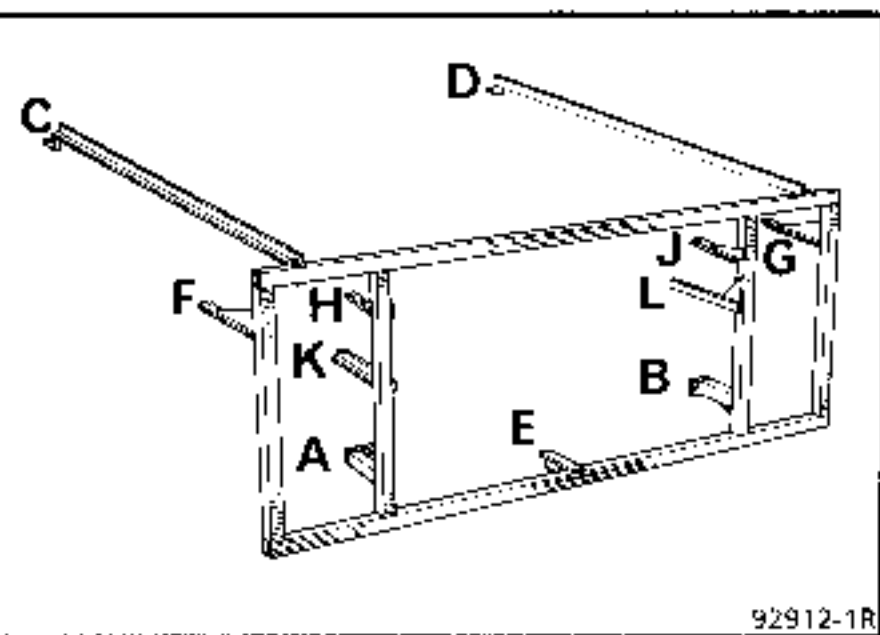
PRESENTATION

Référence M.P.R. 00 00 1062-01



Les cotes, indiquées sur le dessin ci-dessus, permettent de contrôler la géométrie du gabarit.

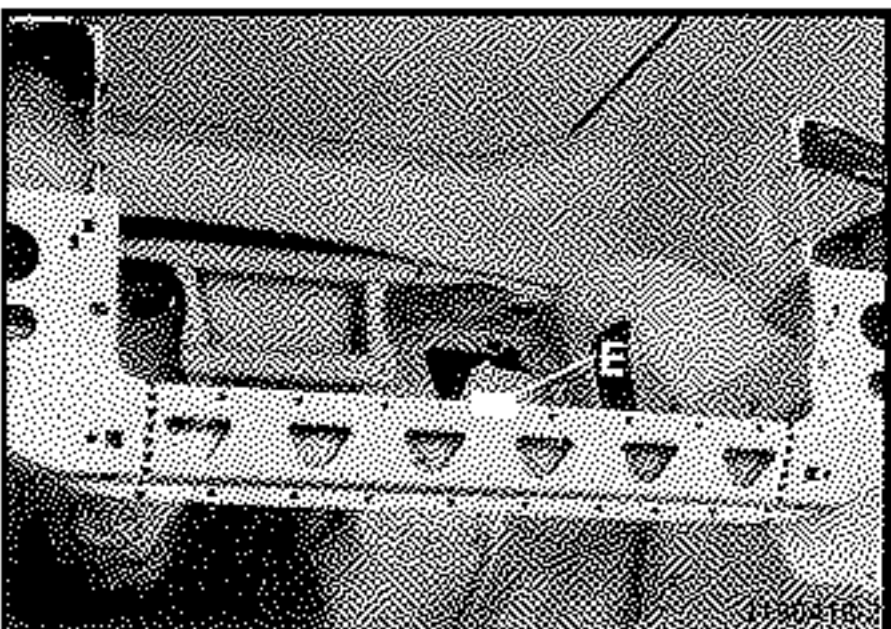
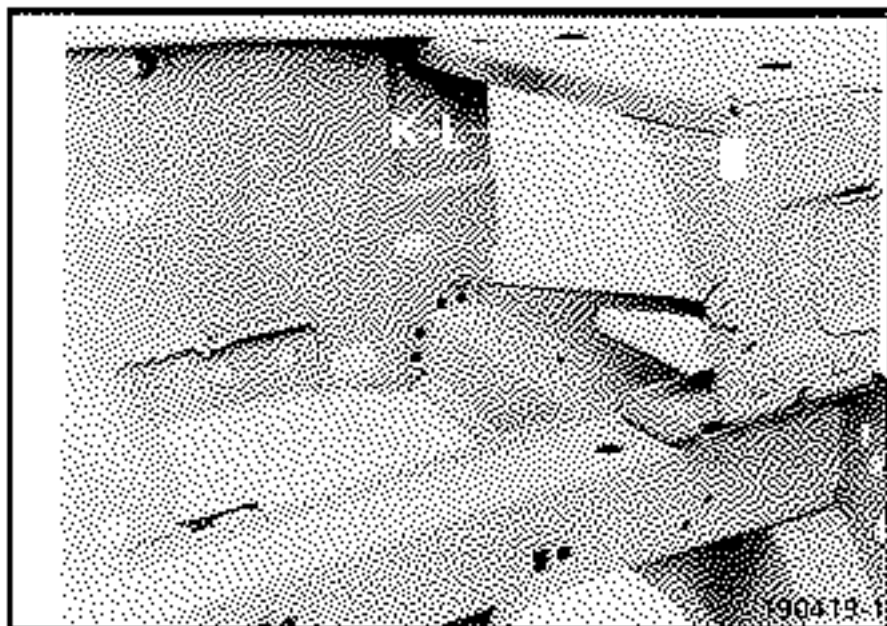
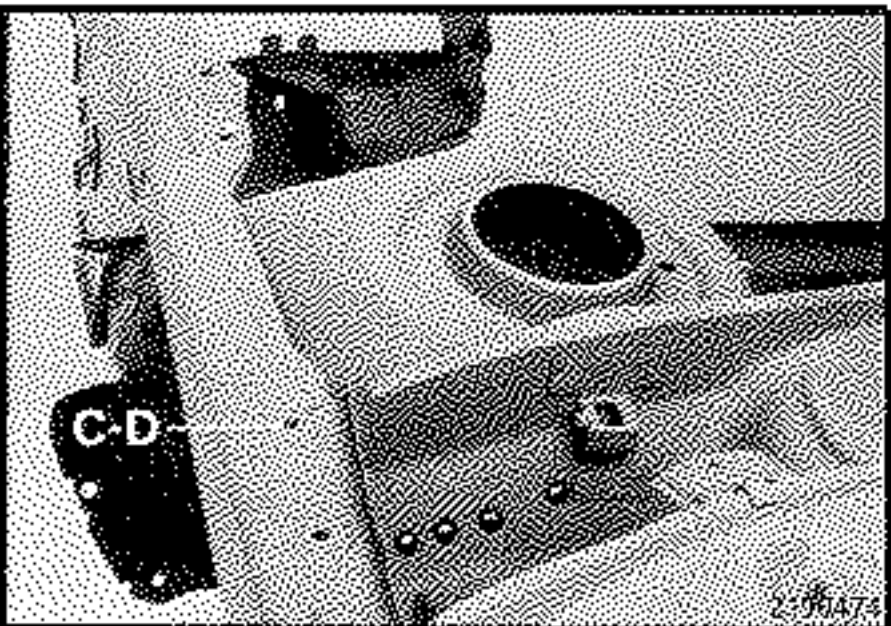
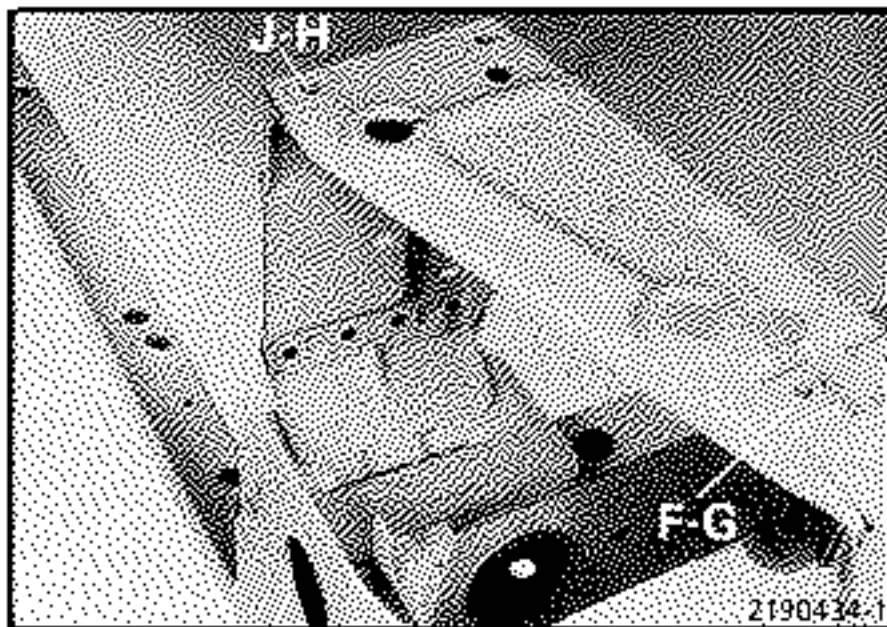
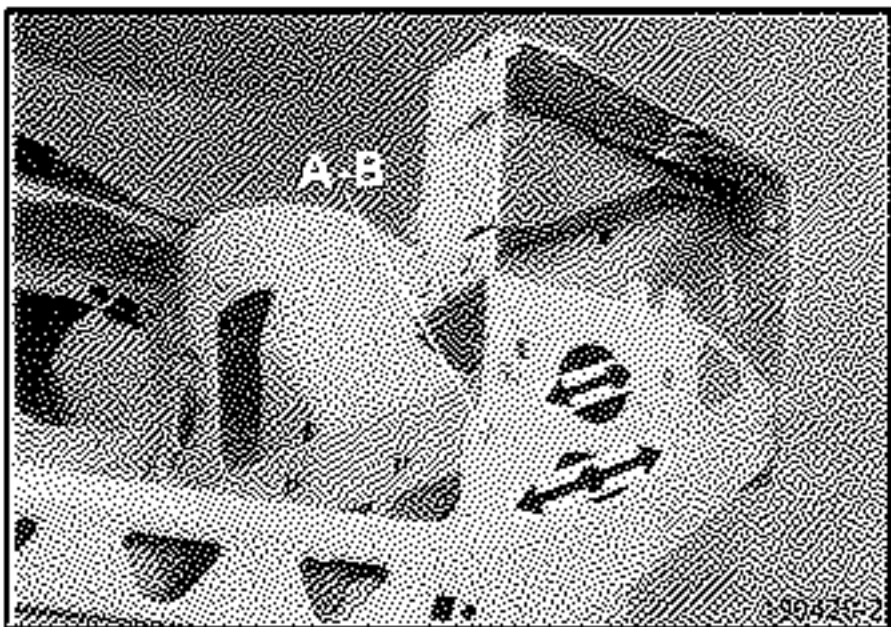
MISE EN PLACE

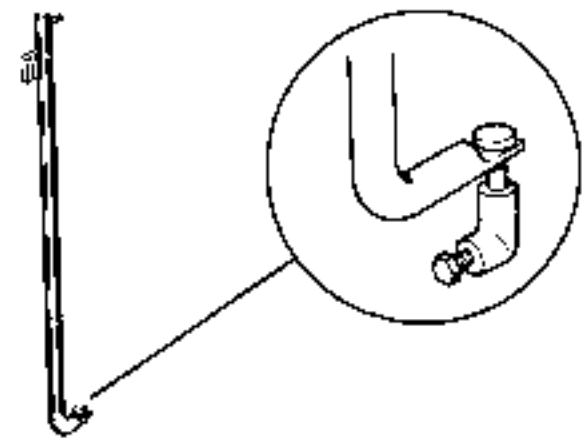

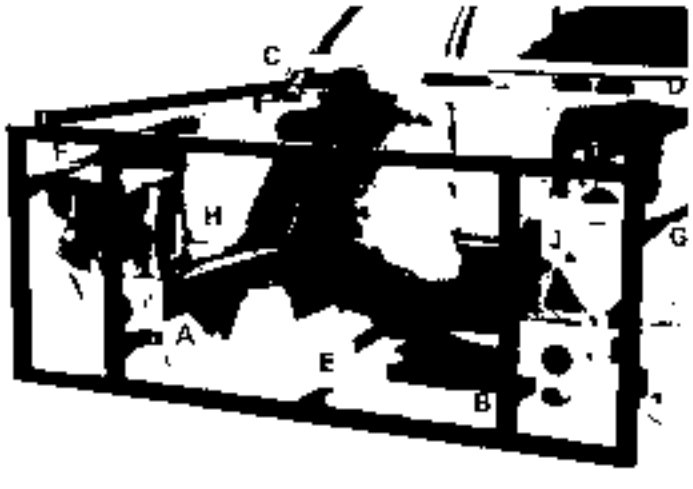
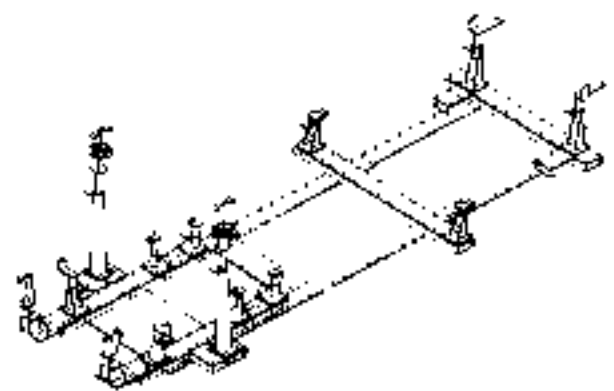


Les points (A), (B), (C), (D) et (E) sont les références de positionnement du gabarit sur le véhicule. Avant la mise en place, il est nécessaire de s'assurer lors du diagnostic, que ces points sont corrects.

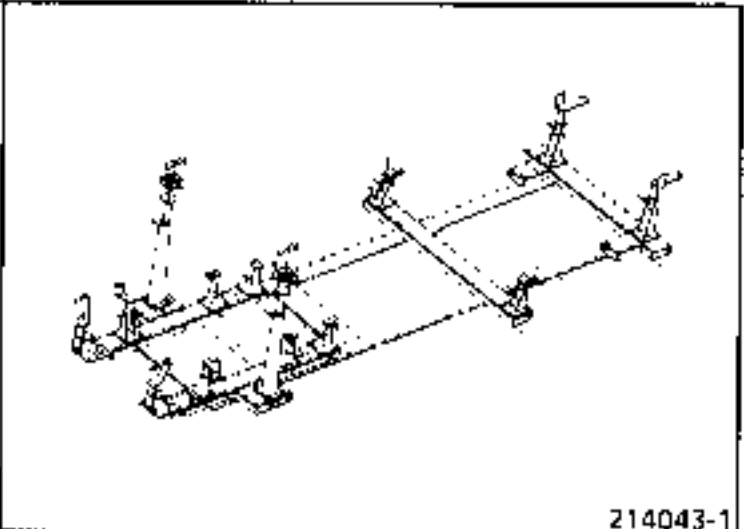
Les points (F), (G), (H), (J), (K) et (L) servent en premier lieu à la fixation et au positionnement des éléments remplacés. Mais lorsque l'un des points (A) ou (B) ne peut servir de référence, ce sont les points du côté opposé au choc qui remplissent cette fonction.

POSITIONNEMENT



<p>Car. 1055</p> <p>Réf. M.P.R. 00 01 055 00</p>	
<p>Extracteur d'axes de charnières (courts et longs)</p> <p>(S'adapte sur FENWICK REN 1303)</p>	 <p>214042-1</p>
<p>Car. 1060</p> <p>Réf. M.P.R. 00 00 106 000</p>	
<p>Protection de planche de bord</p>	 <p>2188400</p>
<p>Car. 1062</p> <p>Réf. M.P.R. 00 00 106 200</p>	
<p>Gabarit de mise en place des éléments avant</p>	
<p>Célette calibres pour banc de réparation</p> <p>Réf. 486-800</p>	
<p>1 - complément 4 x 4 K48 1 - complément 4 x 4 B-L48</p> <p>Réf. 486-308 Réf. 486-307</p> <p>Système MZ (modulaire)</p> <p>Les embases sont universelles et seront utilisées pour les véhicules à venir. Les têtes sont spécifiques aux véhicules. Commander à : Célette S.A. BP 9 38026 VIENNE - FRANCE</p>	 <p>214042-2</p>

Blackhawk	
calibres pour banc de réparation	Réf. 91254 MMS
1 - complément 4 x 4 K48	REN 87106 pour le modular système ou REN 87107 pour le système compact.
1 - complément 4 x 4 B-L48	REN 87109
A commander à : BLACKHAWK S.A. Centre Eurofret Rue de Rheinfeld 67100 STRASBOURG	



DESHABILLAGE

Toutes les pièces déposées doivent être mises dans un chariot prévu à cet effet.

Pour plus de détails sur la dépose des différents éléments, se reporter au paragraphe correspondant.

DECOUPAGE - DEGRAFAGE

Déposer la partie endommagée en respectant les consignes indiquées sous les schémas (voir légende des vignettes).

Araiser les parties de point de soudure dégrafé restant sur les tôles support.

Prélever sur la pièce neuve un morceau d'environ 50 mm plus grand que celui découpé sur le véhicule.

Positionner en recouvrement la pièce neuve sur le véhicule puis la fixer à l'aide de pinces étaux.

Couper simultanément à la scie les deux épaisseurs de tôle de façon à faciliter l'ajustage des coupes.

PREPARATION AVANT SOUDURE

Mettre à nu les faces intérieures et extérieures de toutes les zones à souder (sur véhicule et sur pièces neuves).

Enduire d'un cordon de mastic électro-plastic les parties à souder par point (voir légende des vignettes en tête de chapitre).

Préparer les parties à souder par bouchonnage, pour cela : percer la première tôle au diamètre D indiqué sous chaque dessin de soudure et les enduire de peintures à base d'aluminium.

Ajuster la pièce neuve puis la fixer à l'aide de pinces étaux.

SOUDURE

Effectuer des points de maintien sur les lignes de soudure en bord à bord.

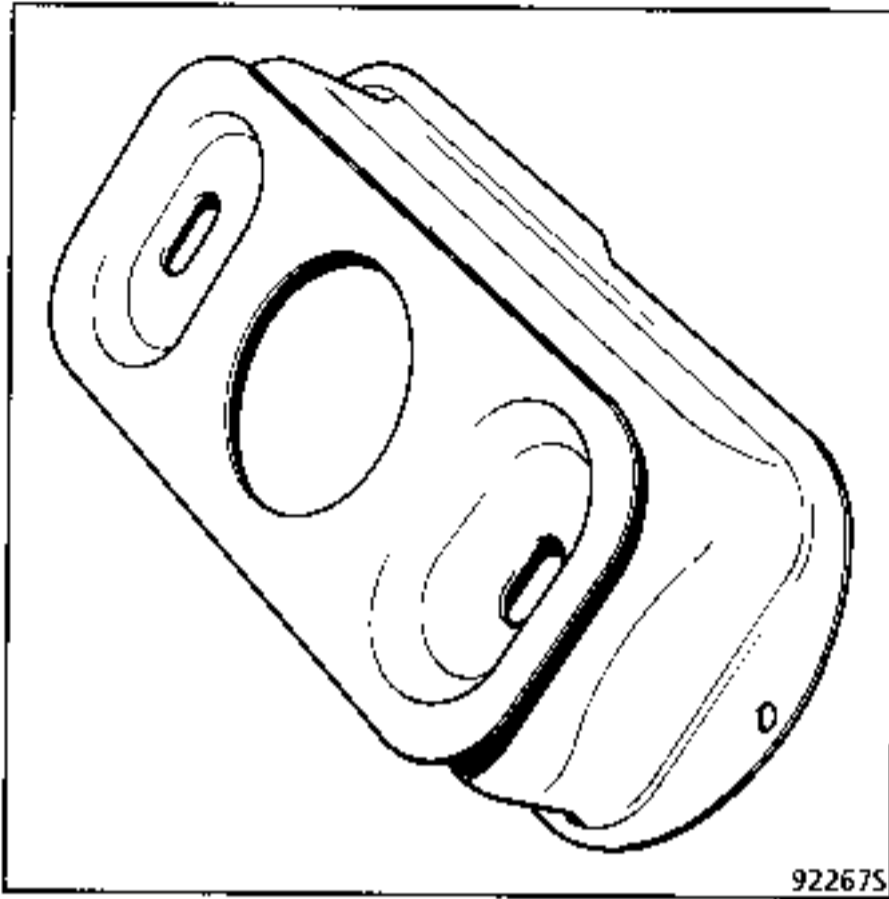
Effectuer les soudures électriques par points. Les valeurs correspondantes de (e) et de (H) sont données sous chaque dessin.

Effectuer les soudures par points de chaînettes sous gaz de protection.

Effectuer les points de bouchonnage sous gaz de protection.

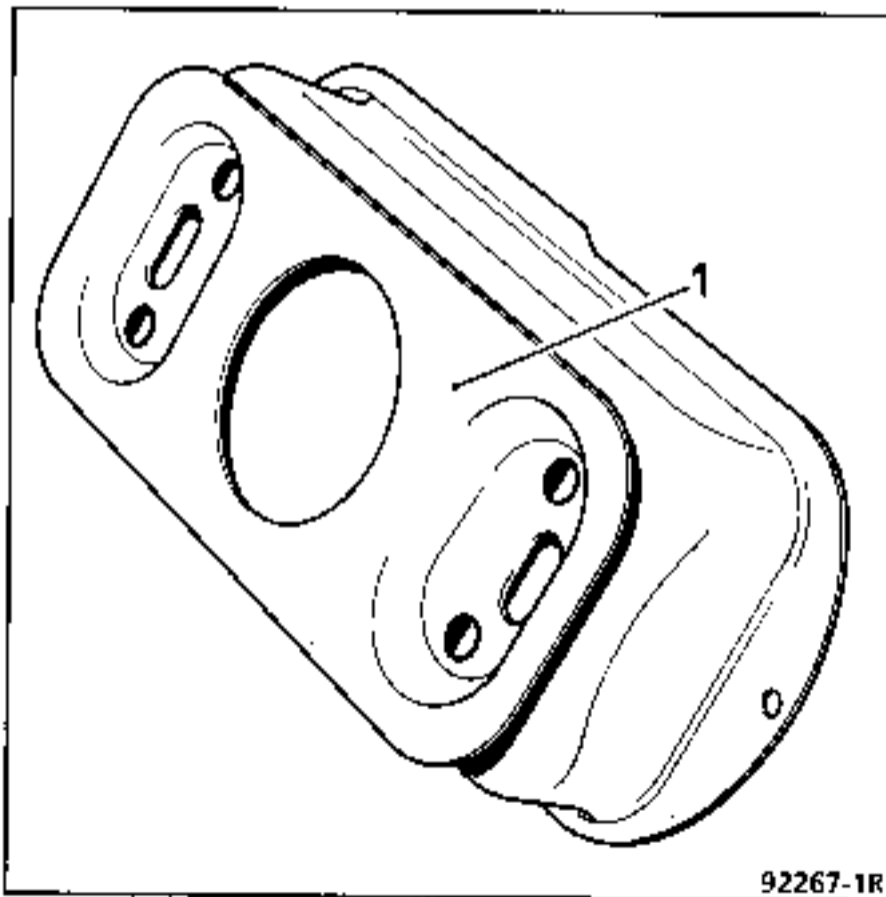
Sur les parties soudées en bord à bord, après avoir arasé le cordon de soudure, effectuer un glacis d'étain.

RENAULT 21 TURBO



Pièces à utiliser telles quelles.

RENAULT 21 AUTRES VERSIONS

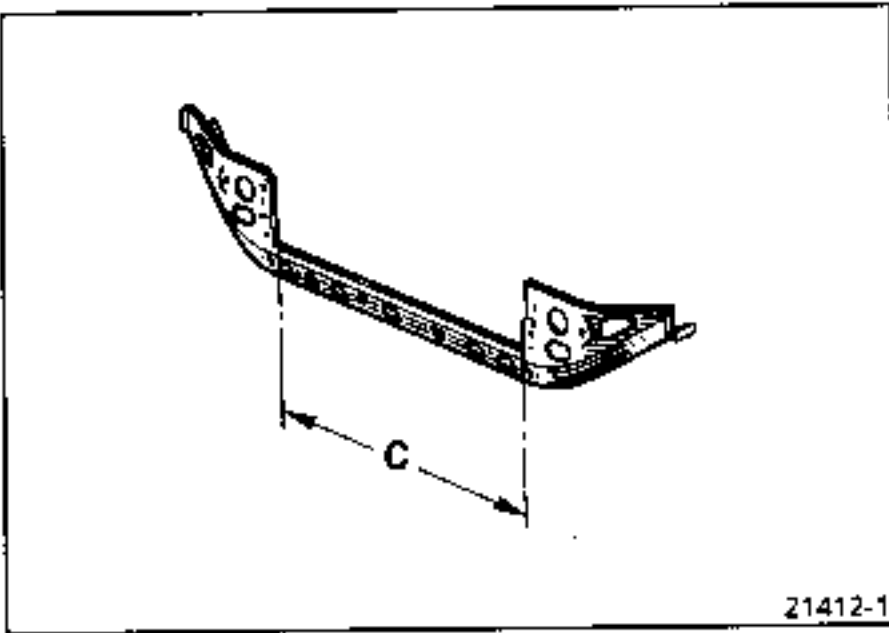


Dépose de l'entretoise (1) soudée par quatre points de soudure.

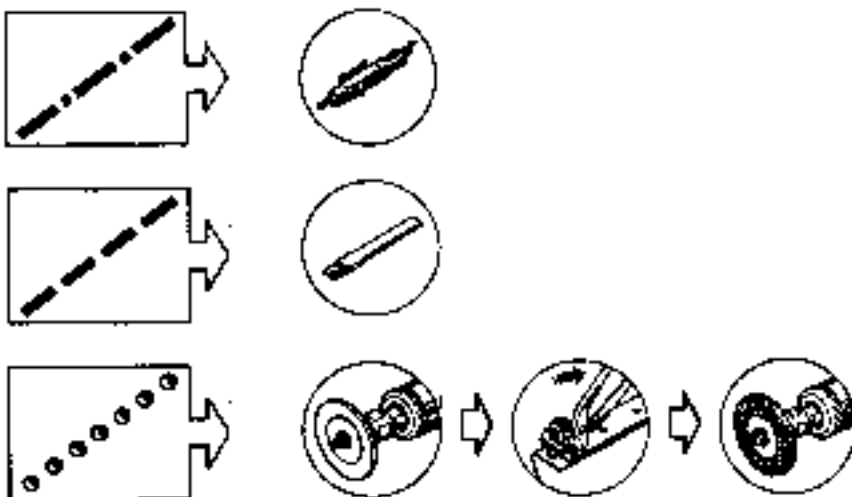
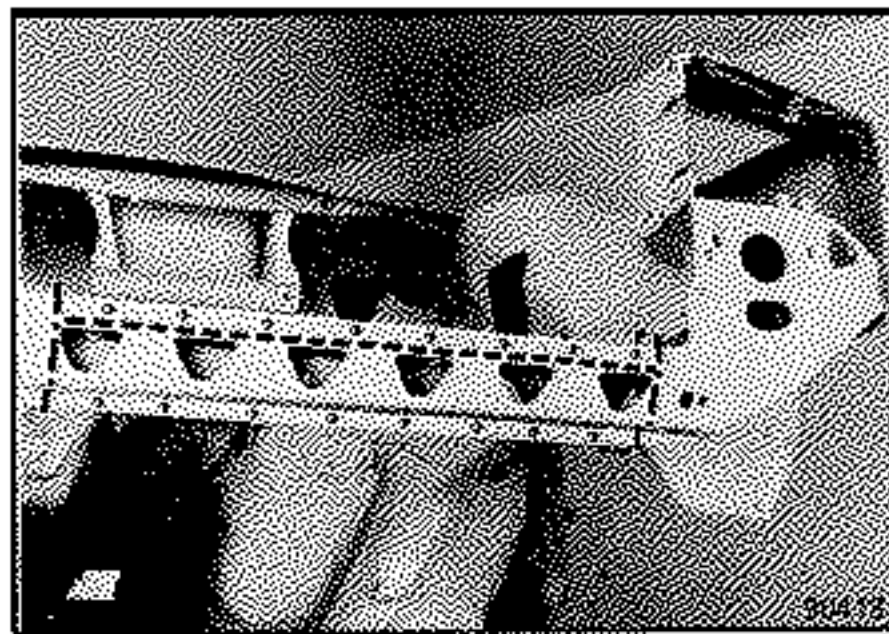


COMPOSITION DES PIÈCES M.P.R.

Pièce assemblée avec renforts de fixation de bouclier.



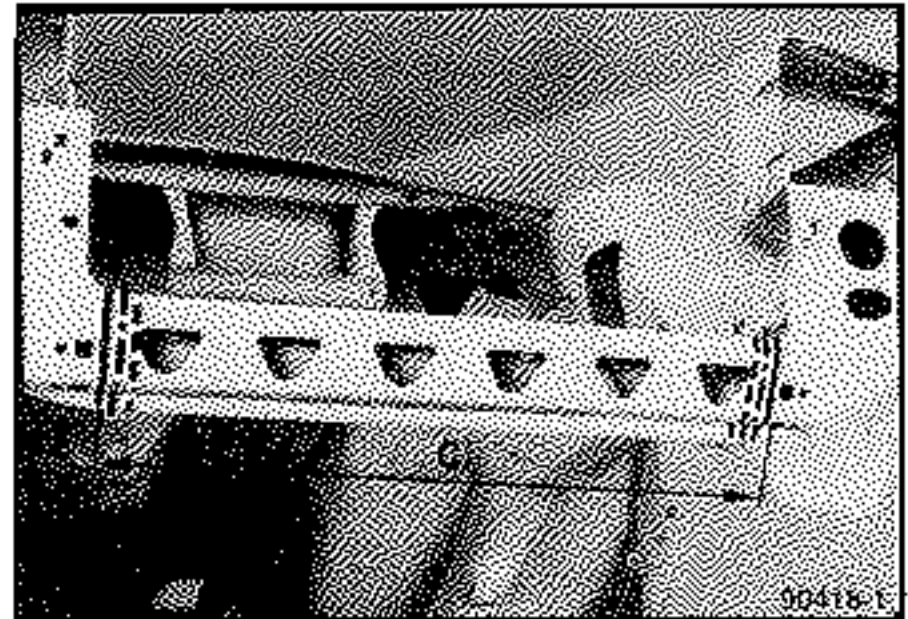
DECOUPAGE - DEGRAFFAGE



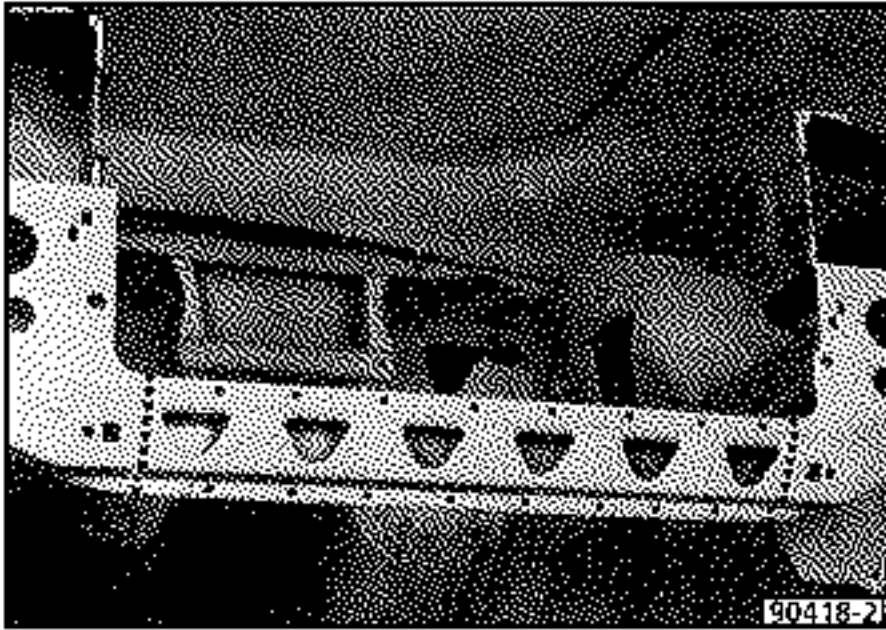
Prélever sur la pièce neuve un morceau d'environ 50 mm plus grand que celui découpé sur le véhicule.

Positionner en recouvrement la pièce neuve sur le véhicule puis la fixer à l'aide de pinces étaux.

Couper simultanément à la scie les deux épaisseurs de tôle de façon à faciliter l'ajustage des coupes.



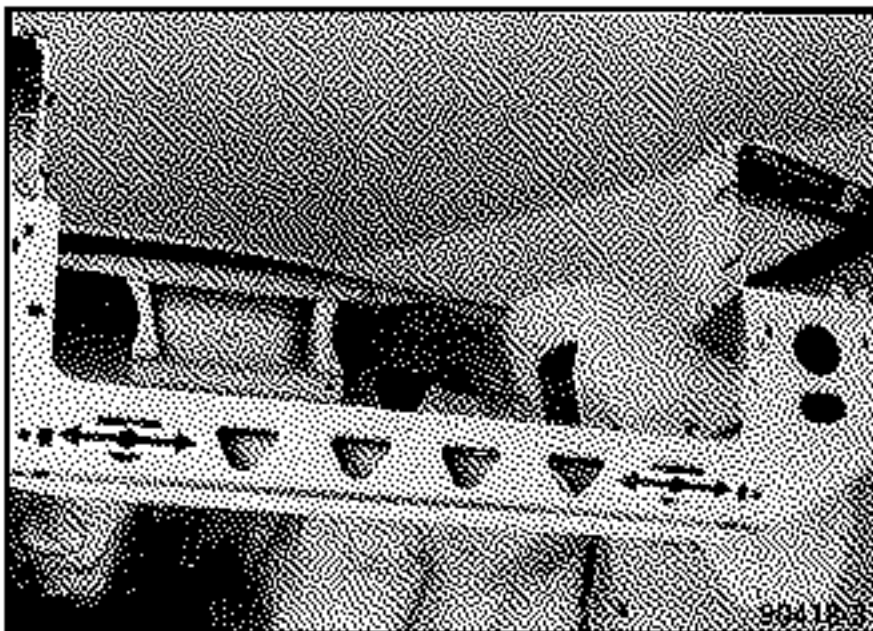
SOUDURE



$e = 1,6 \text{ mm}$
 $H = 25 \text{ mm}$



PROTECTION DES CORPS CREUX

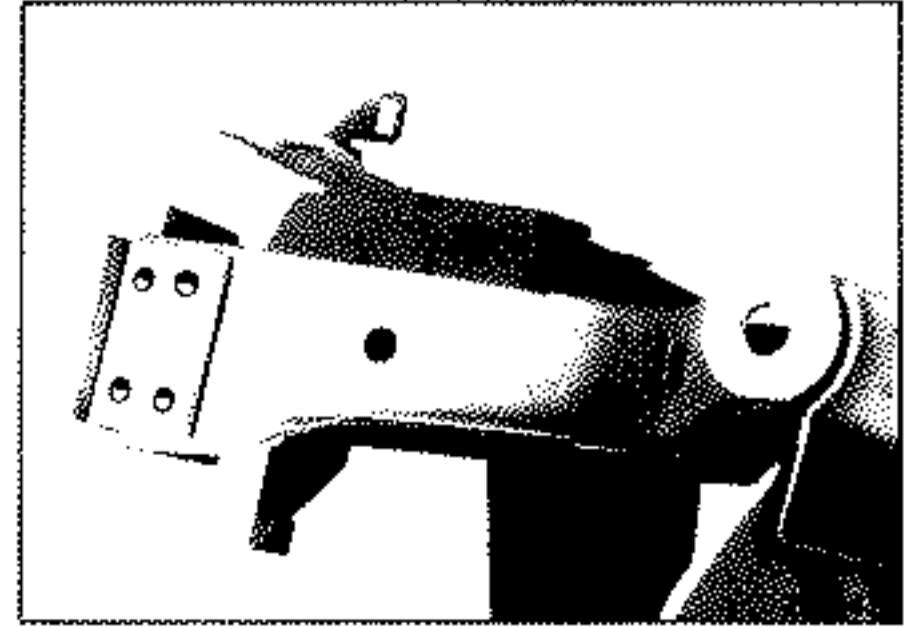
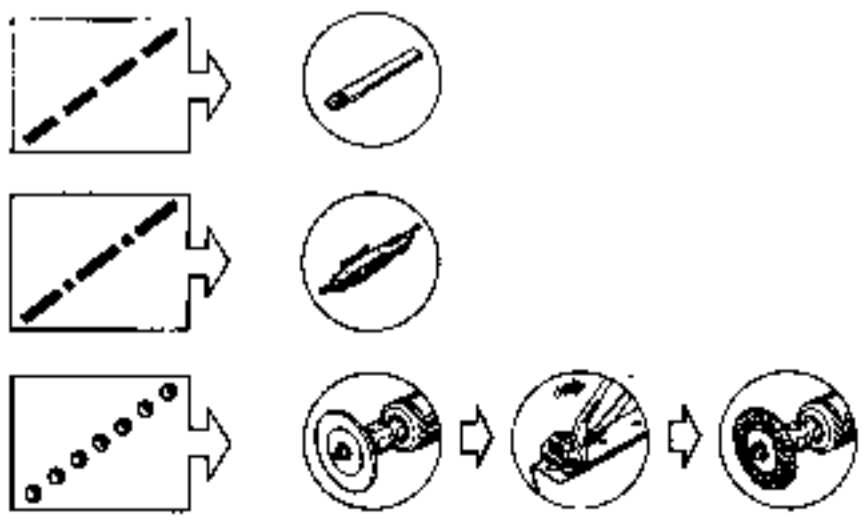
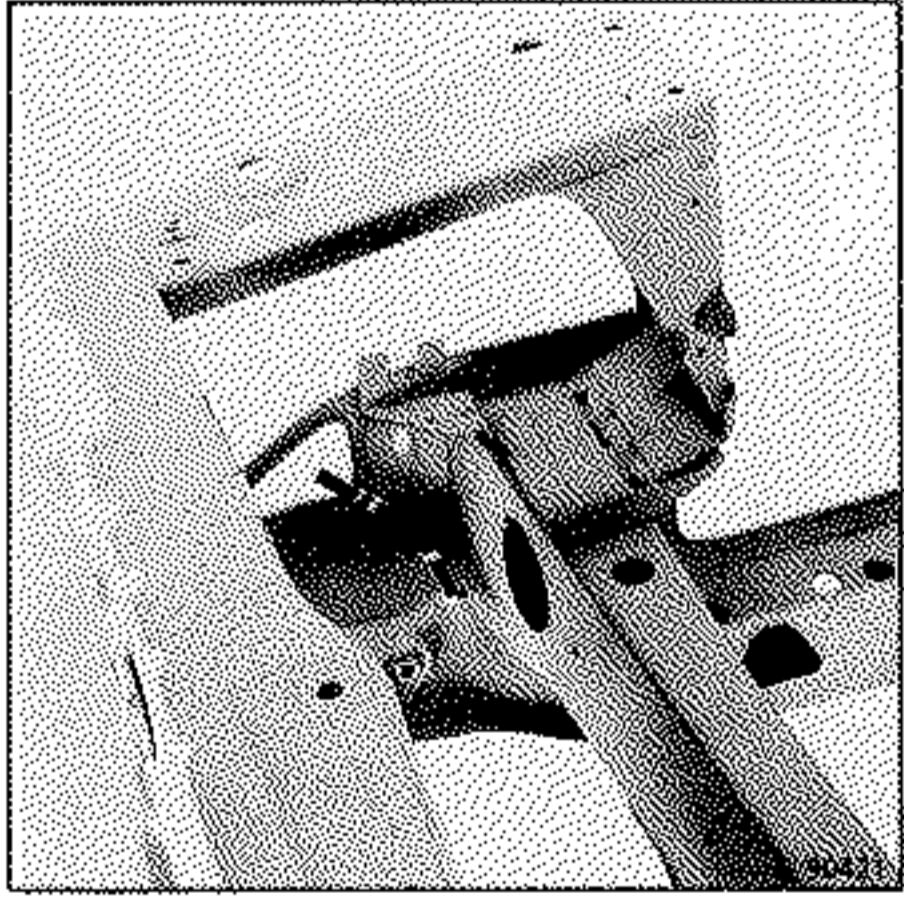
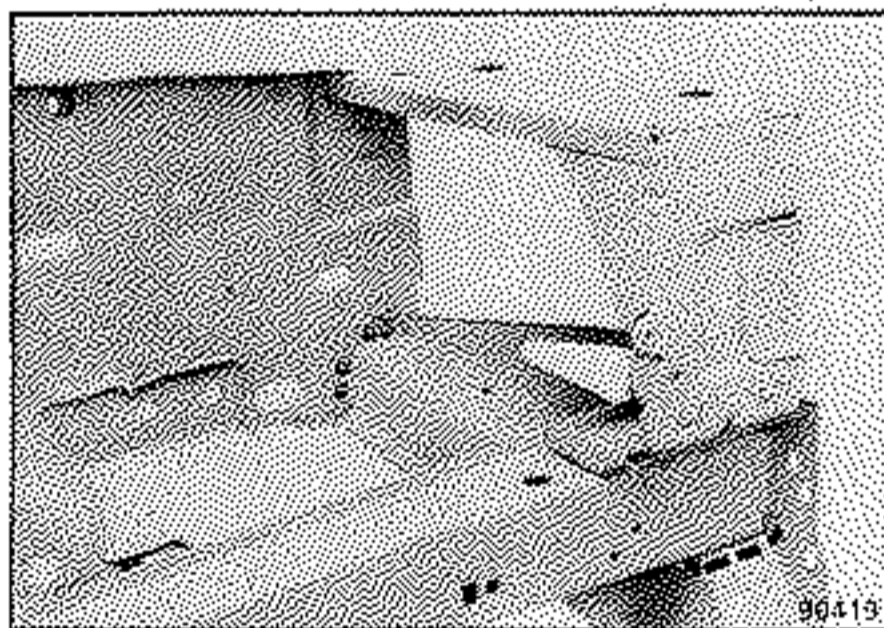
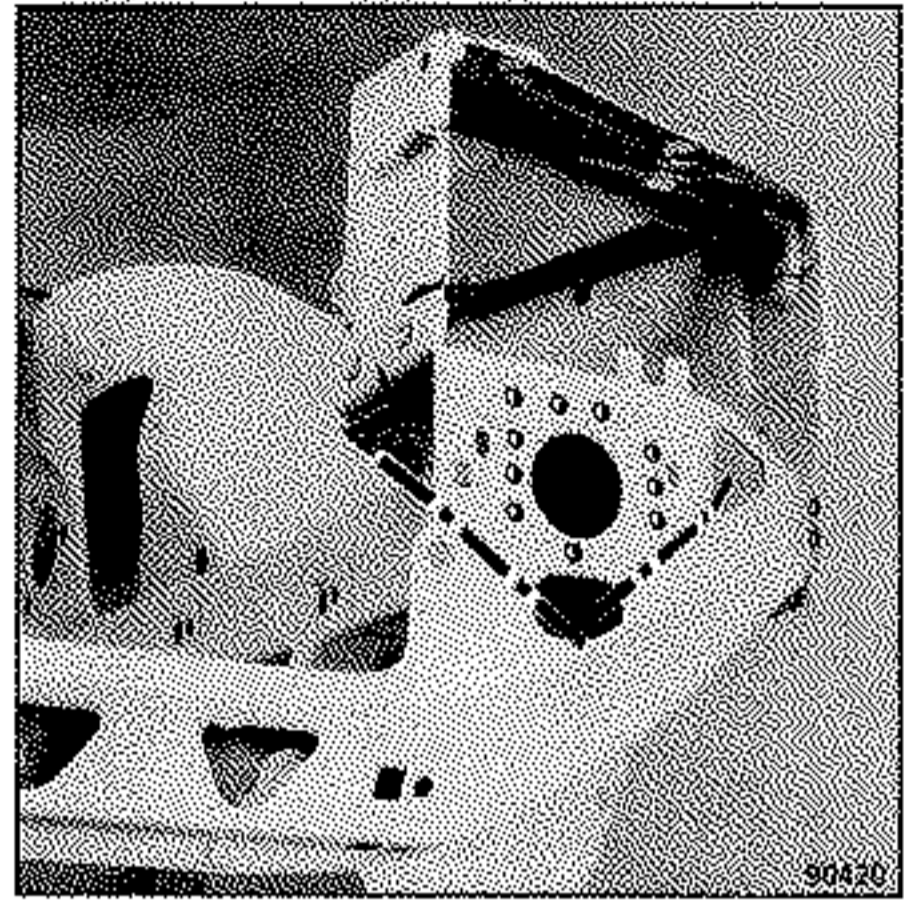
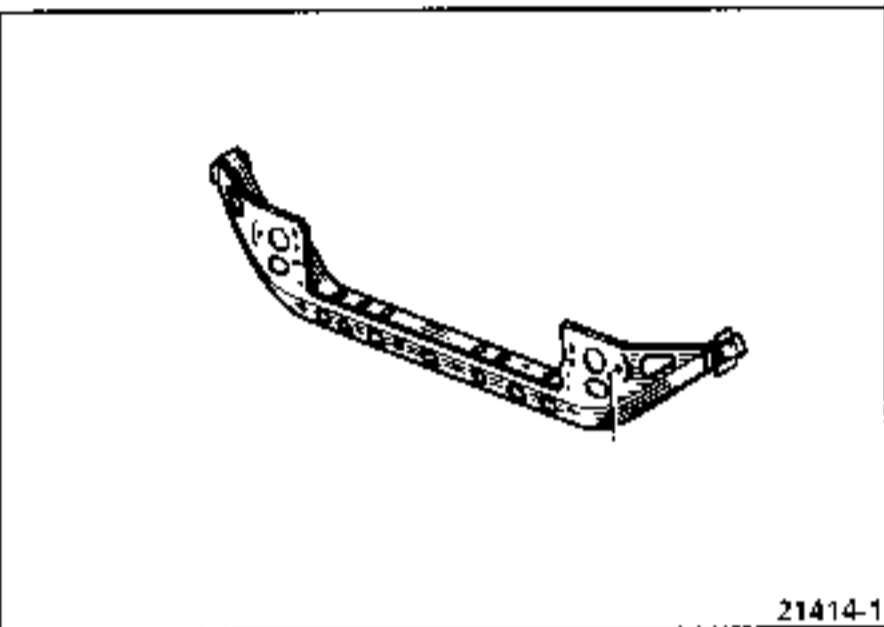


Après peinture et avant regarnissage, effectuer une protection de corps creux.

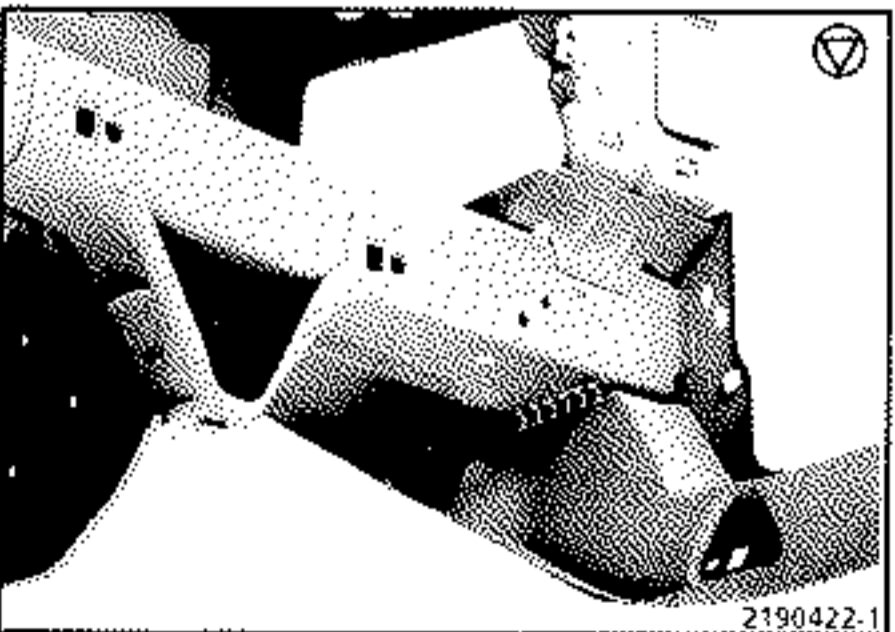
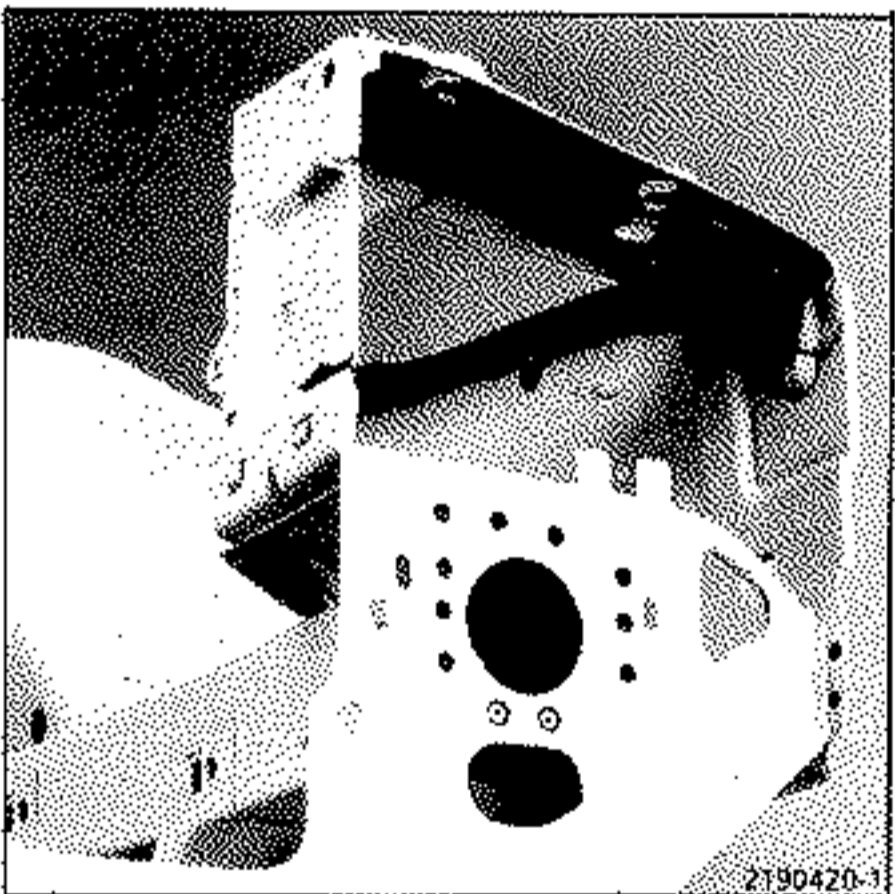
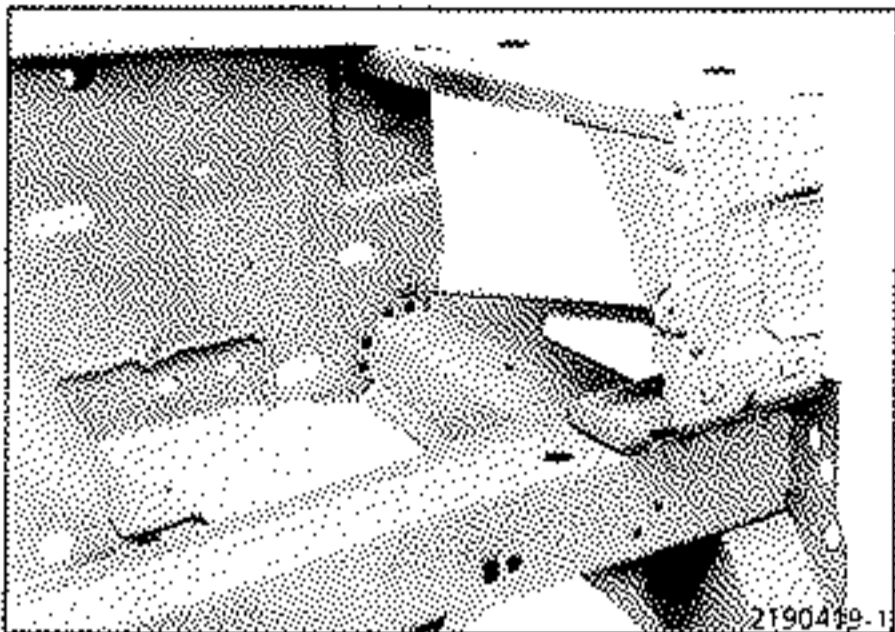
COMPOSITION DES PIECES M.P.R.

Pièce assemblée comprenant :

- Tôle de fermeture.
- Renfort de fixation de bouclier.
- Traverse.



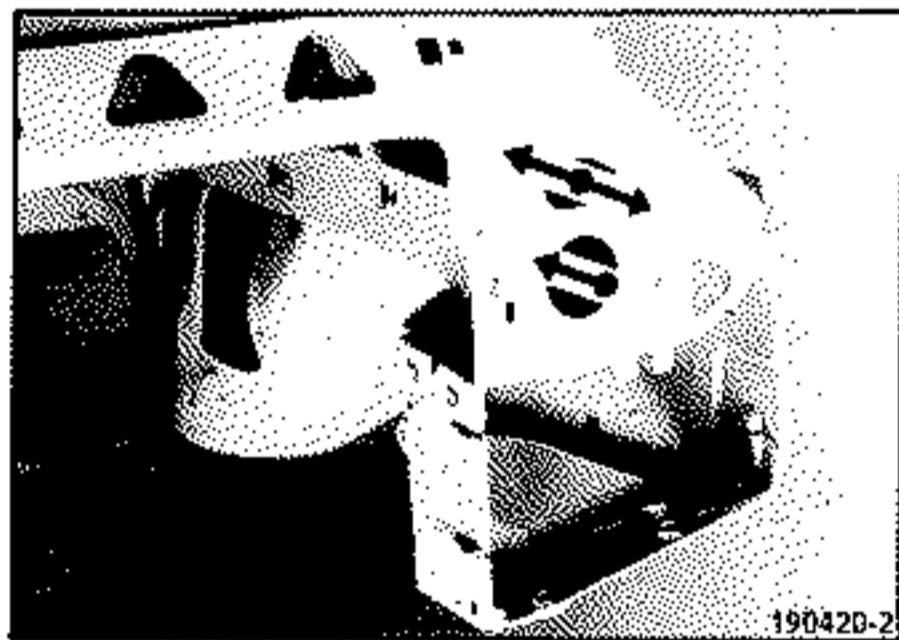
SOUDURE



$e = 1,5 \text{ mm}$
 $H = 25 \text{ mm}$



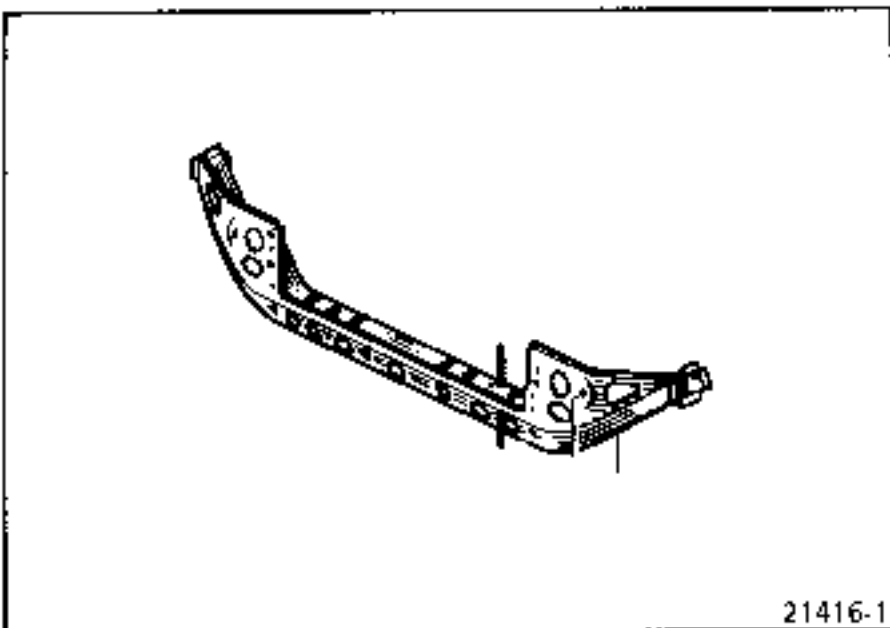
$D = 4,5 \text{ mm}$



Elle s'effectue après peinture et avant habillage.

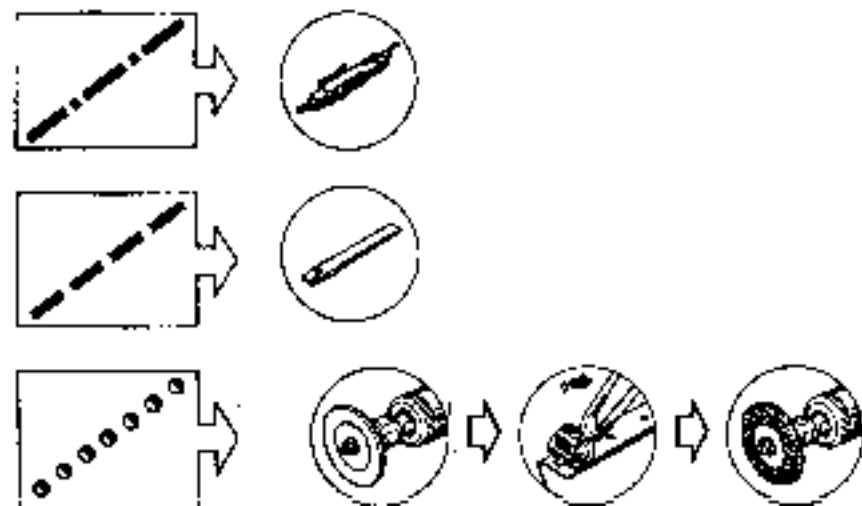
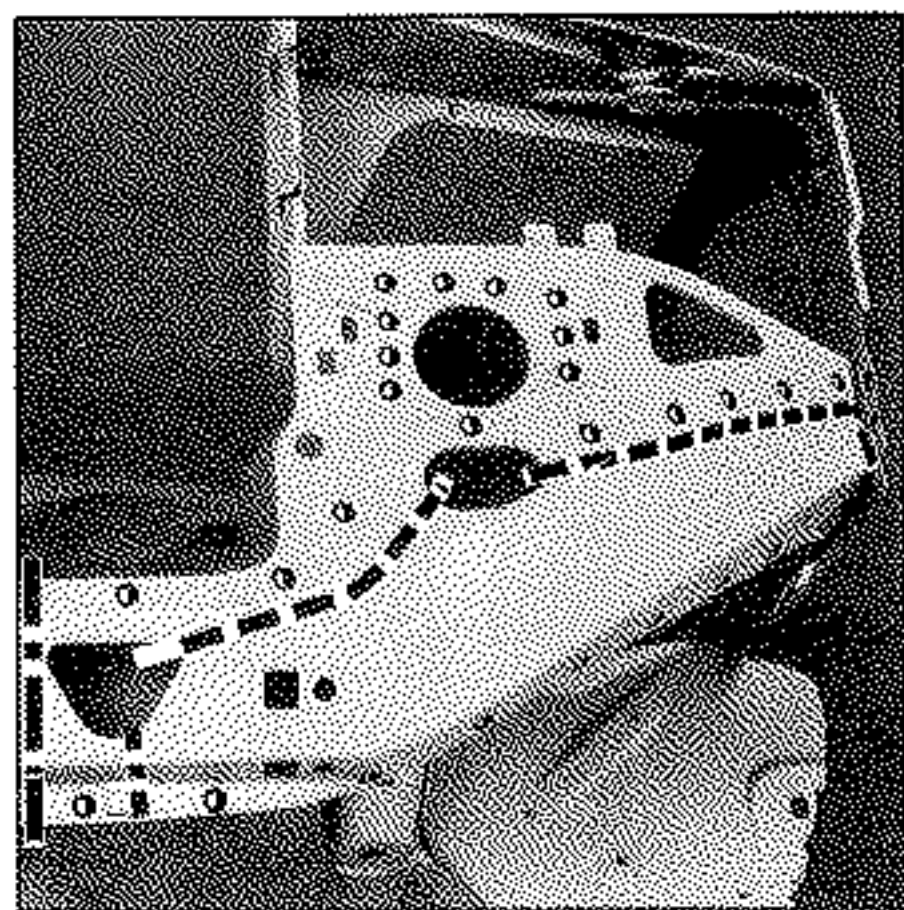
COMPOSITION DES PIÈCES M.P.R.

Pièce assemblée avec renforts de fixation de bouclier.

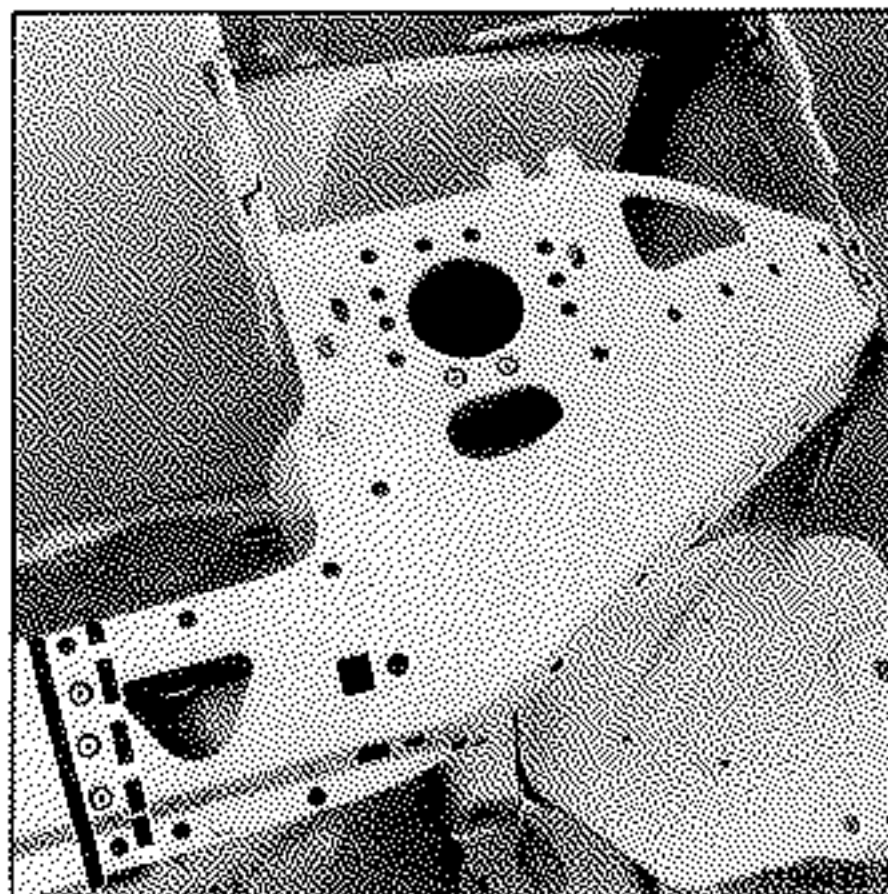


21416-1

DECOUPAGE - DEGRAFFAGE



SOUDURE



$e = 1,6 \text{ mm}$
 $H = 25 \text{ mm}$



$D = 4,5 \text{ mm}$

PROTECTION DES CORPS CREUX

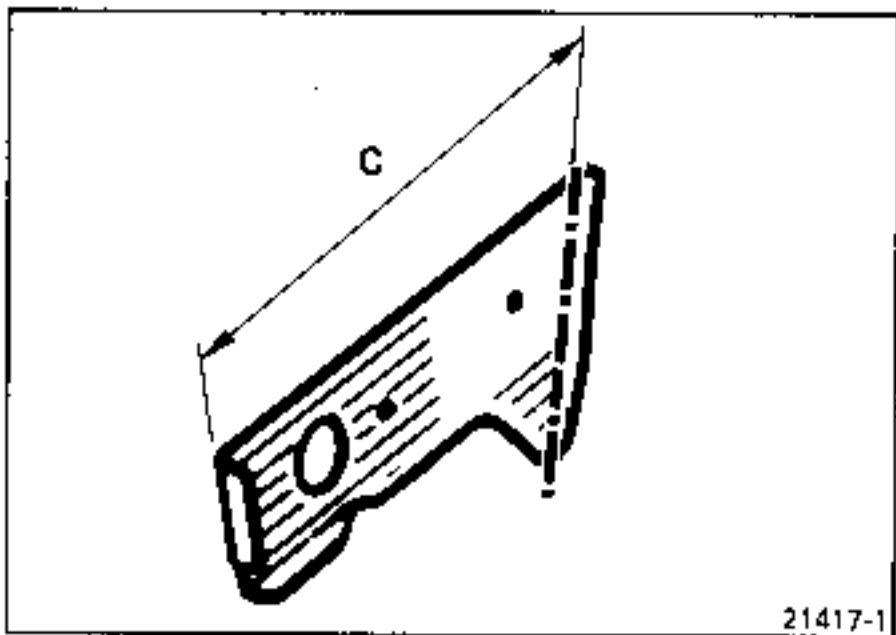


Voir opération précédente.

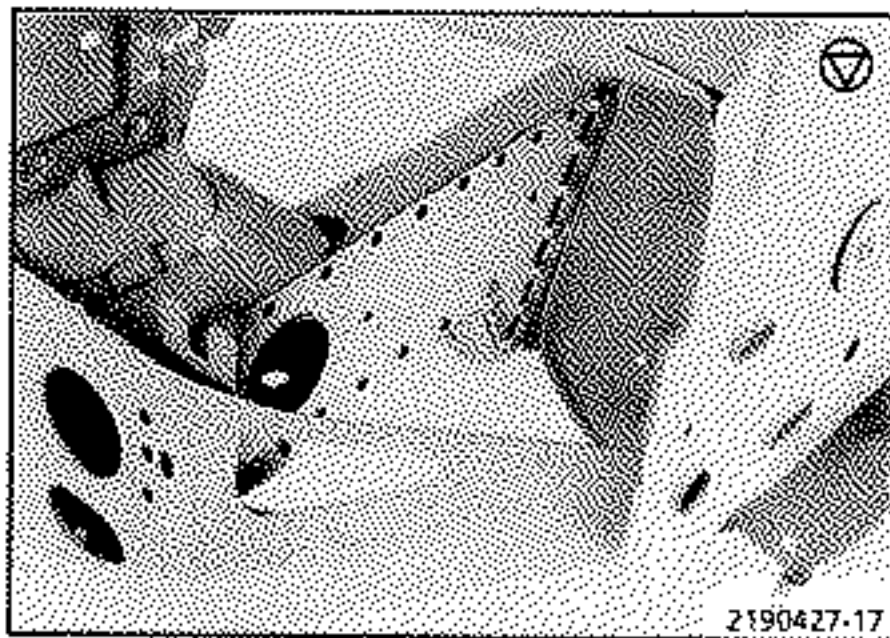
Cette opération est complémentaire aux précédentes, elle est à effectuer lorsque la partie avant de longeron est récupérable par redressage.

COMPOSITION DES PIÈCES M.P.R.

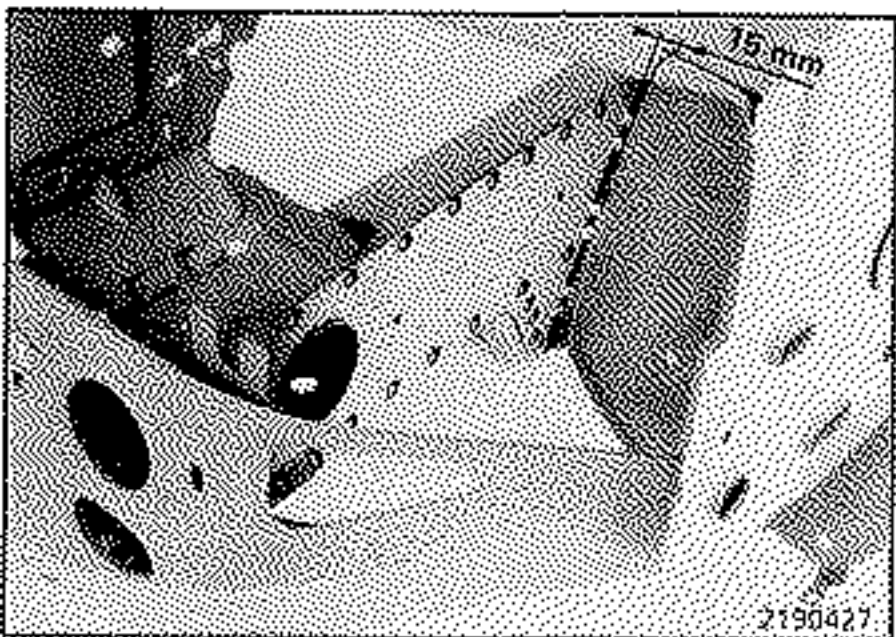
Pièce nue.



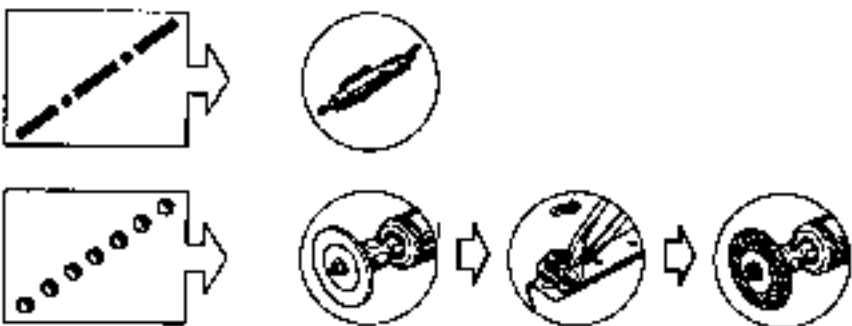
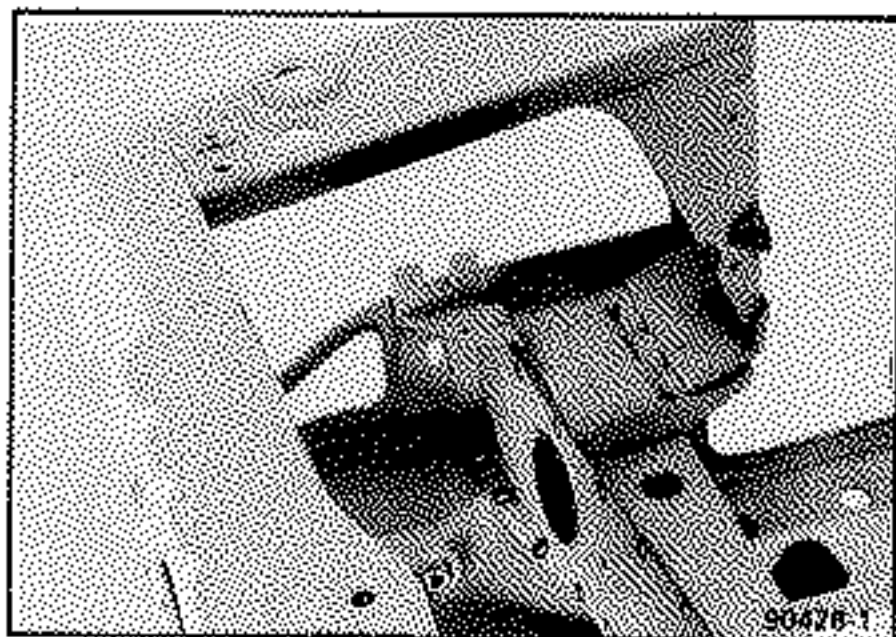
SOUDURE



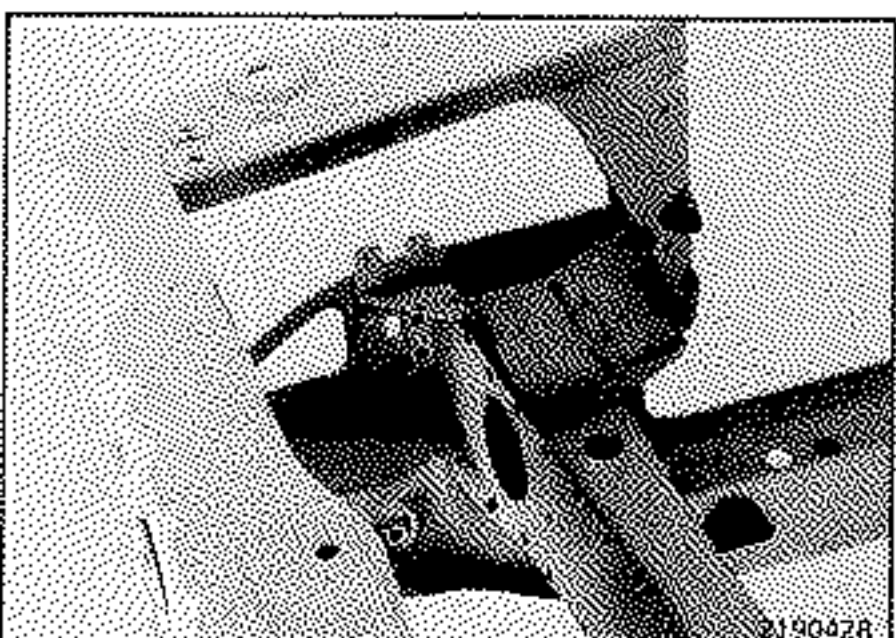
DECOUPAGE - DEGRAFFAGE



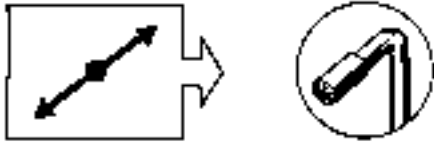
$D = 4,5 \text{ mm}$ $e = 2 \text{ mm}$ $H = 30 \text{ mm}$



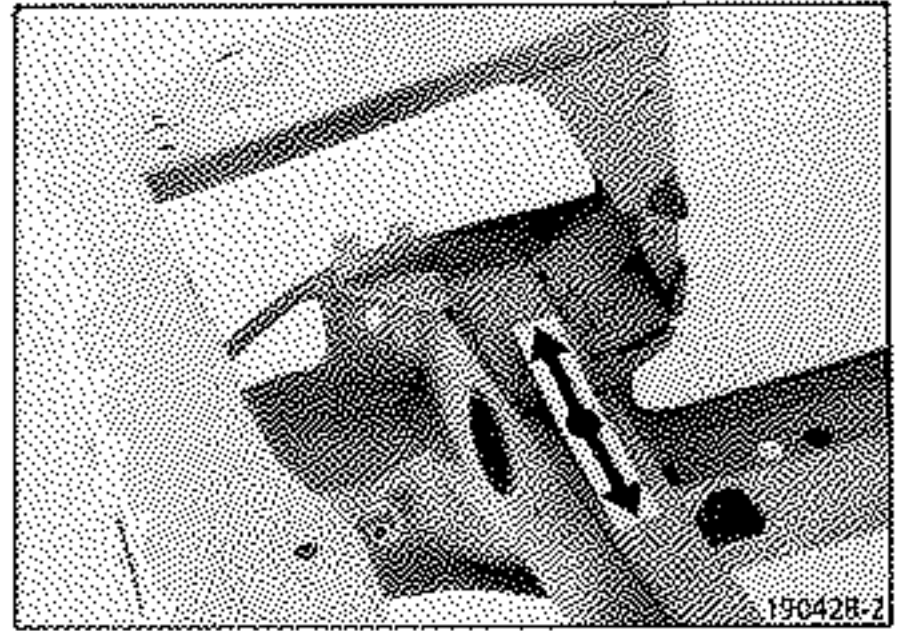
$e = 2 \text{ mm}$ $H = 30 \text{ mm}$



PROTECTION DES CORPS CREUX



Elle s'effectue après peinture et avant habillage.



Partie avant de longeron avant

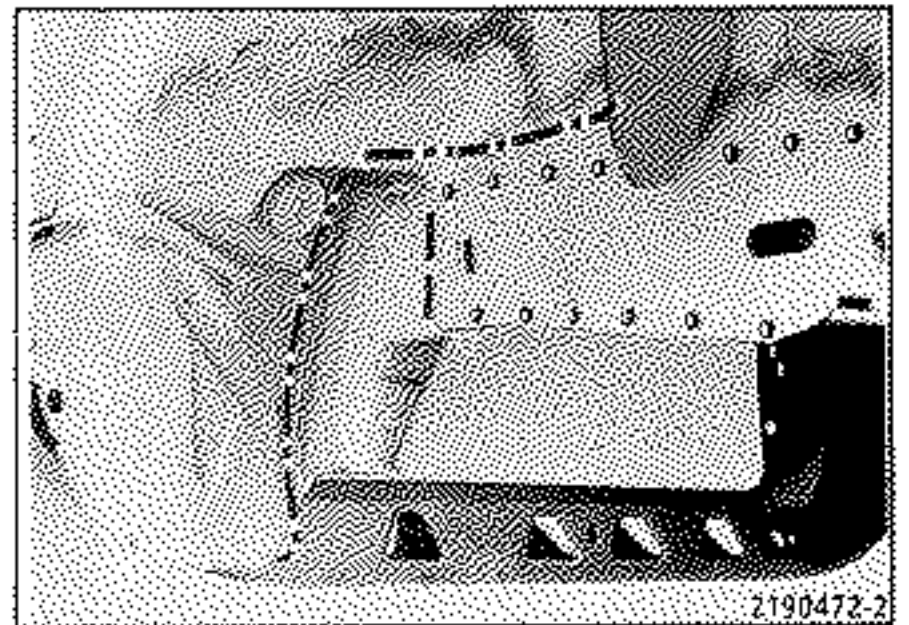
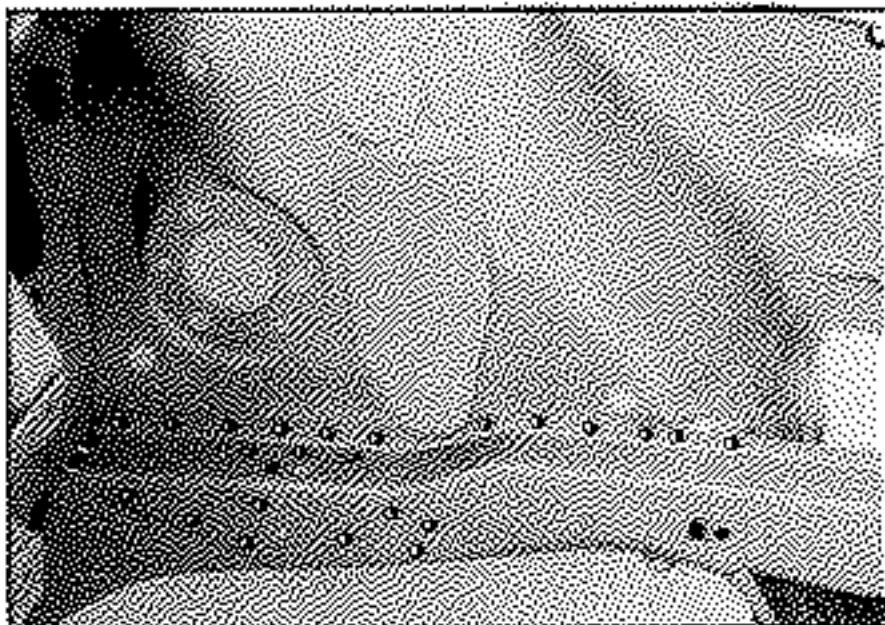
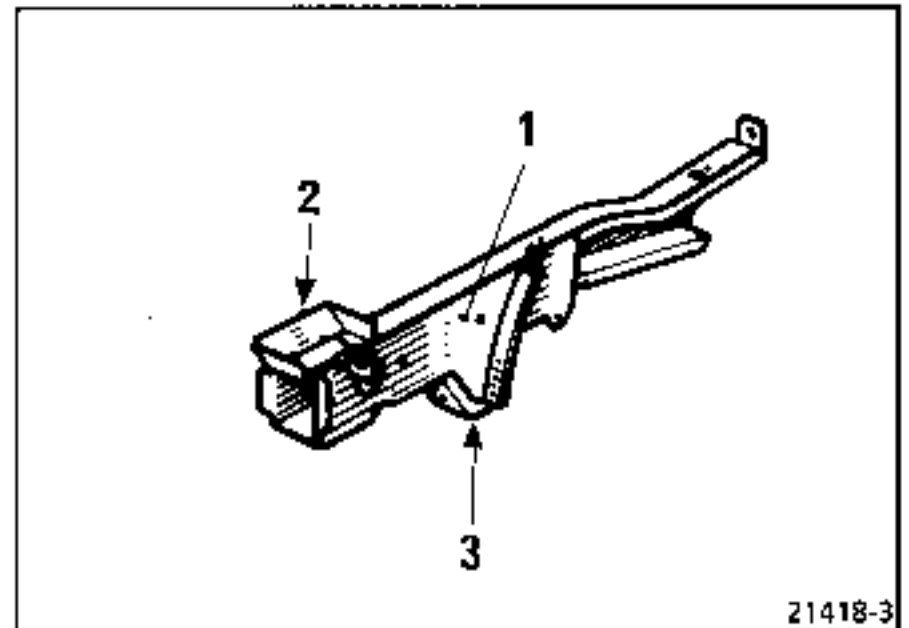
Cette opération est à effectuer sur banc de réparation. Se reporter au sous-chapitre 40 pour la mise en place des éléments.

COMPOSITION DES PIÈCES M.P.R.

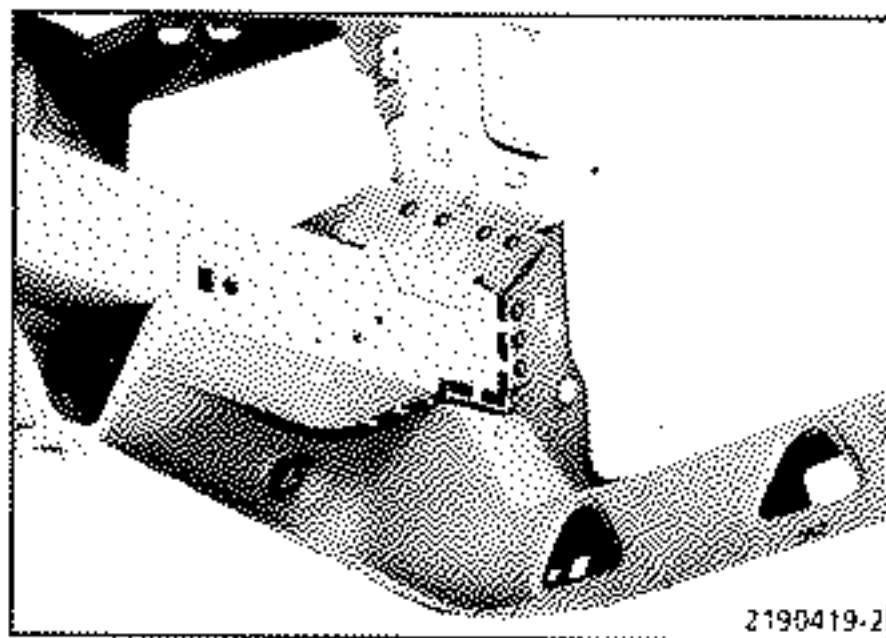
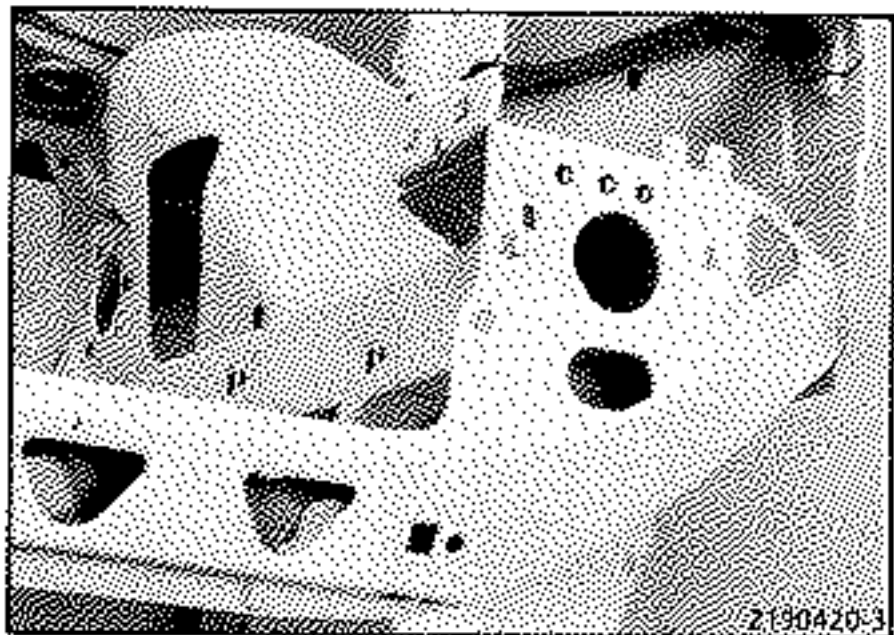
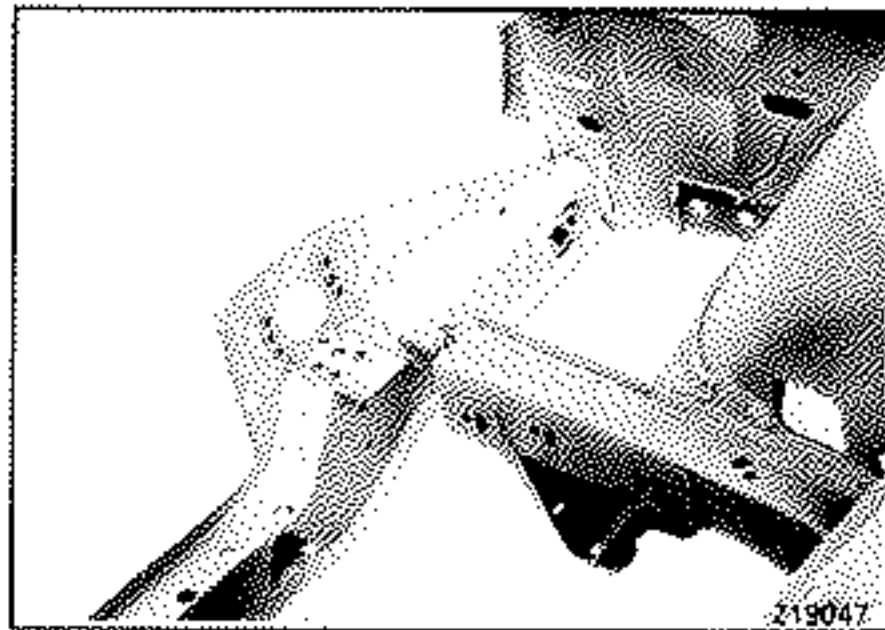
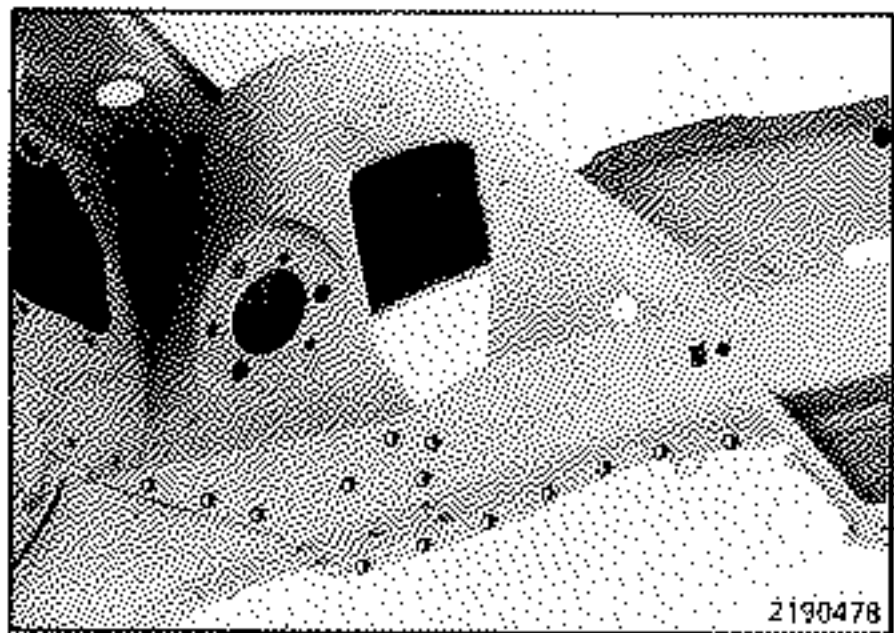
Livrée avec :

- Tôle de fermeture.
- Gousset de liaison porte-phare.
- Gousset fixation de berceau.

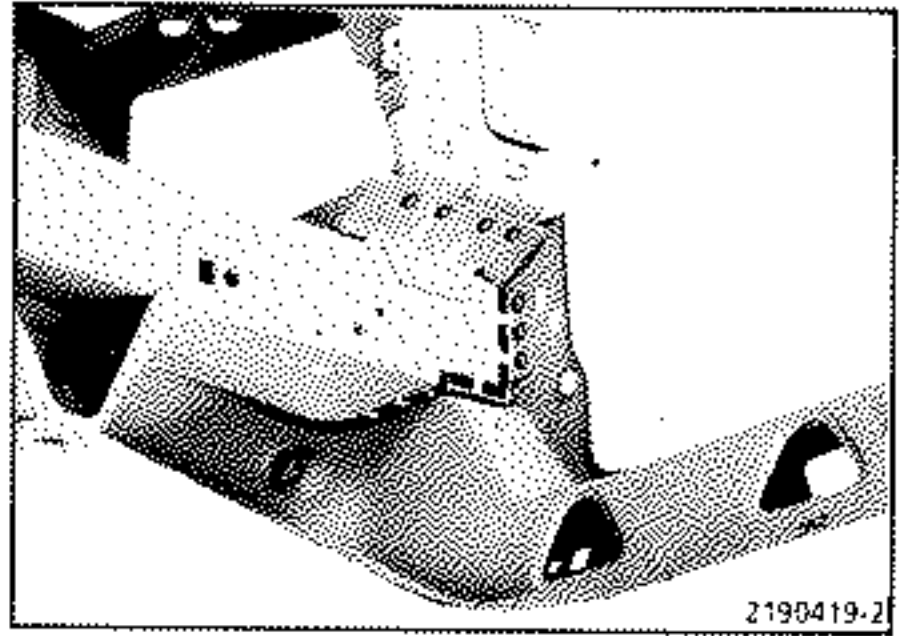
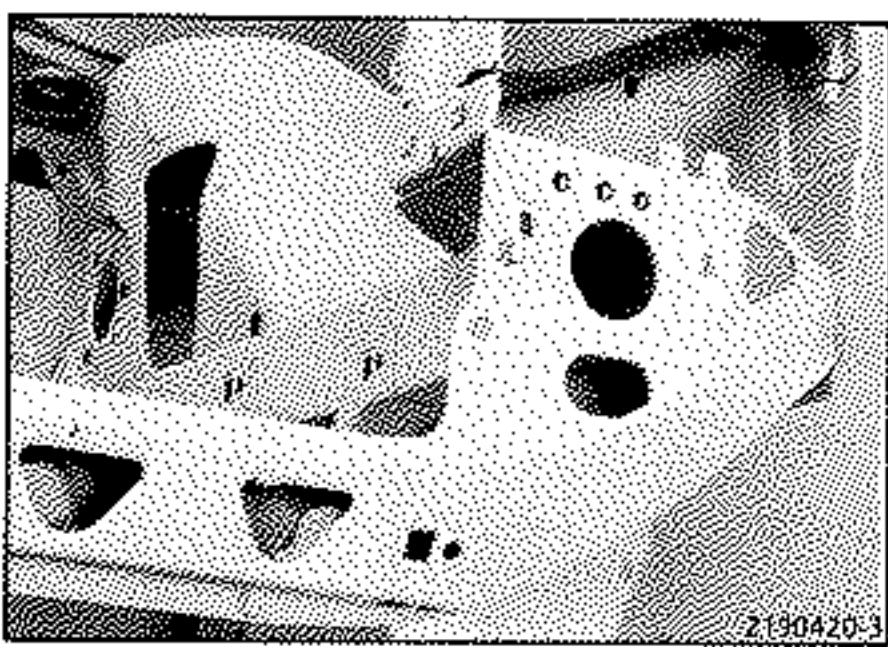
DECOUPAGE - DEGROFFAGE



DECOUPAGE - DEGRAFFAGE (suite)



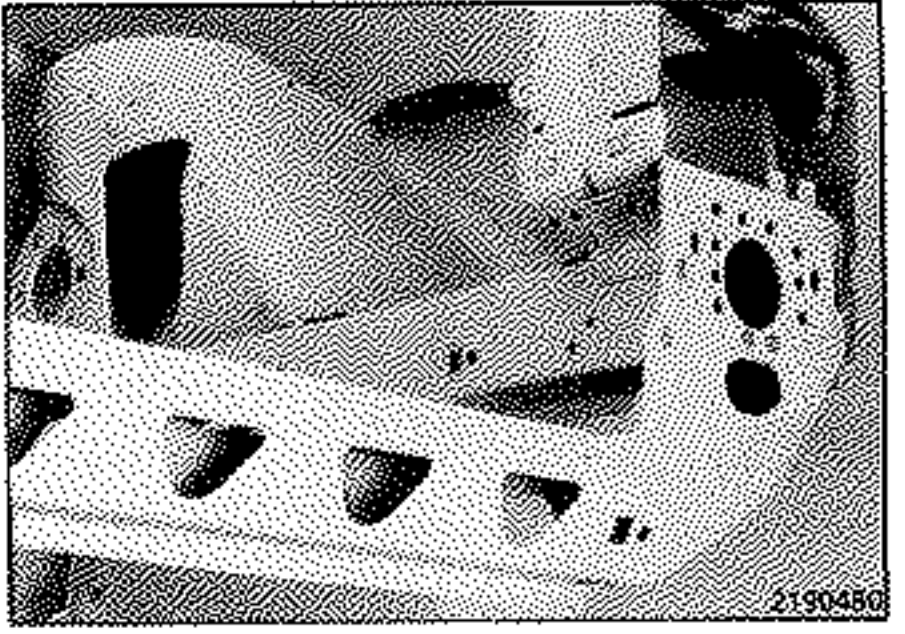
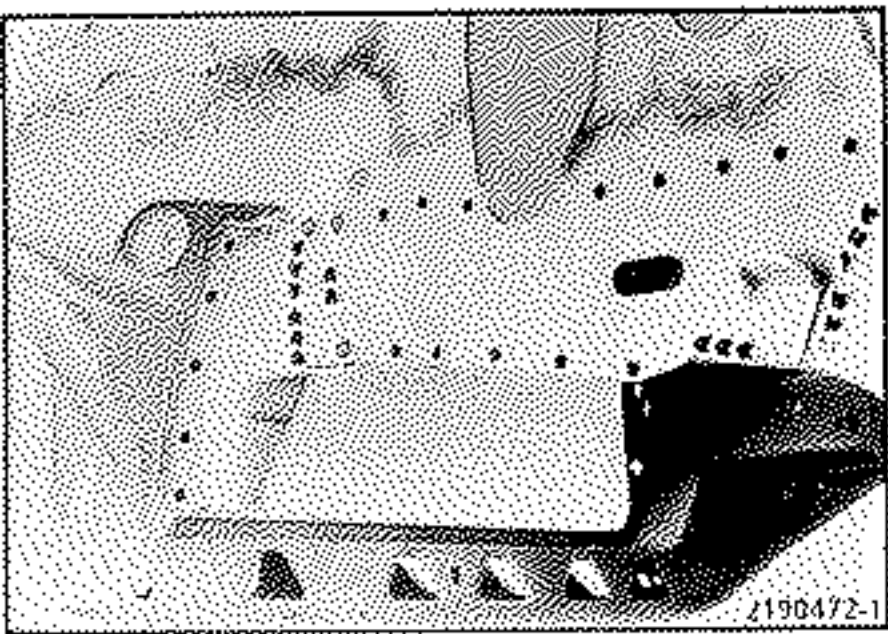
SOUDURE



$D = 6 \text{ mm}$

$e = 2,5 \text{ mm}$

$H = 30 \text{ mm}$



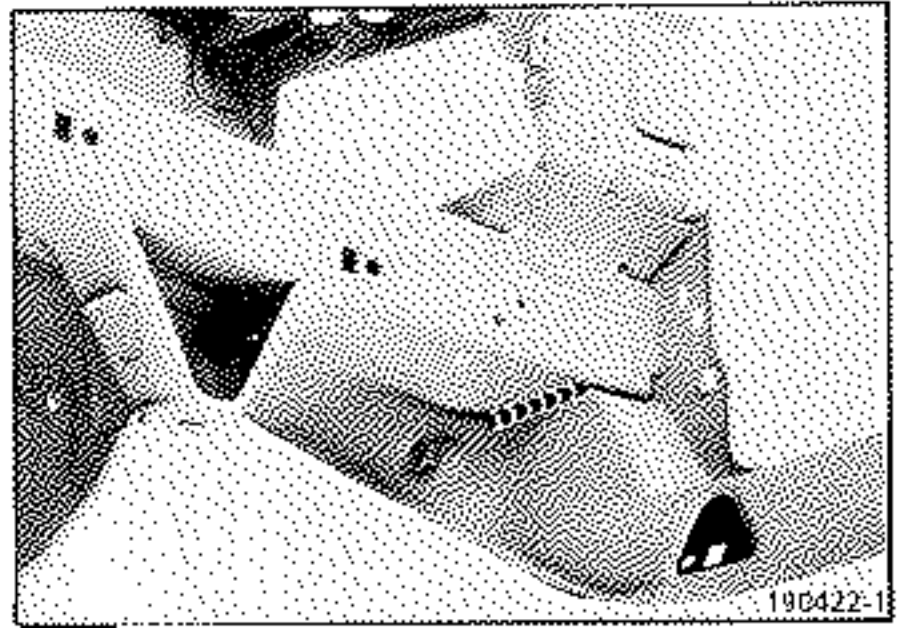
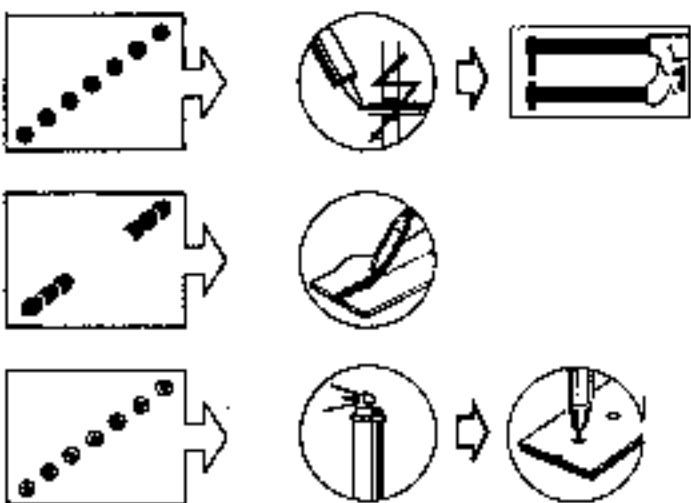
$e = 1,5 \text{ mm}$

$H = 30 \text{ mm}$

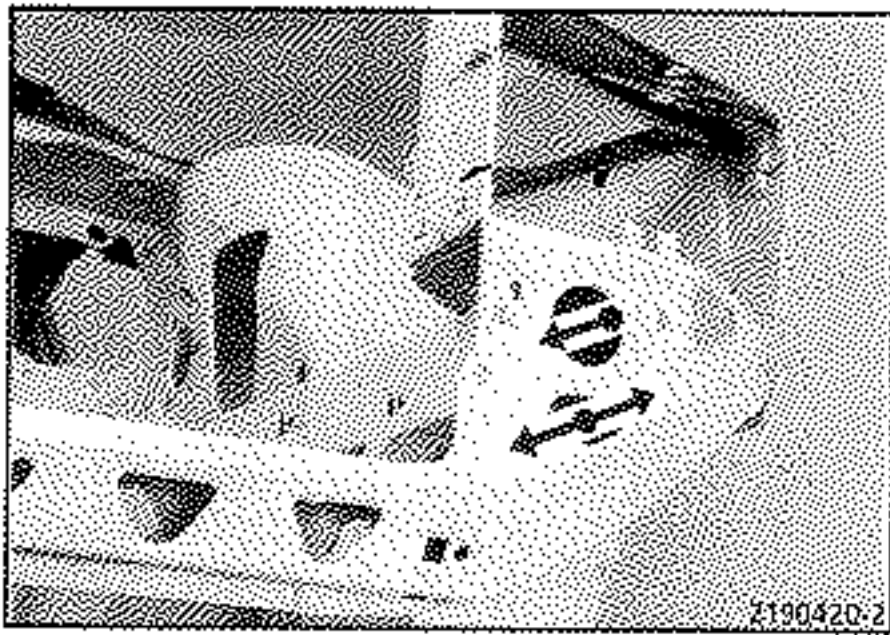
$e = 2 \text{ mm}$

$H = 30 \text{ mm}$

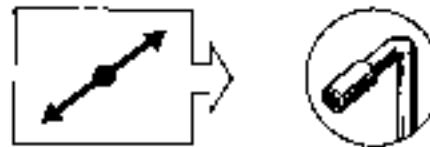
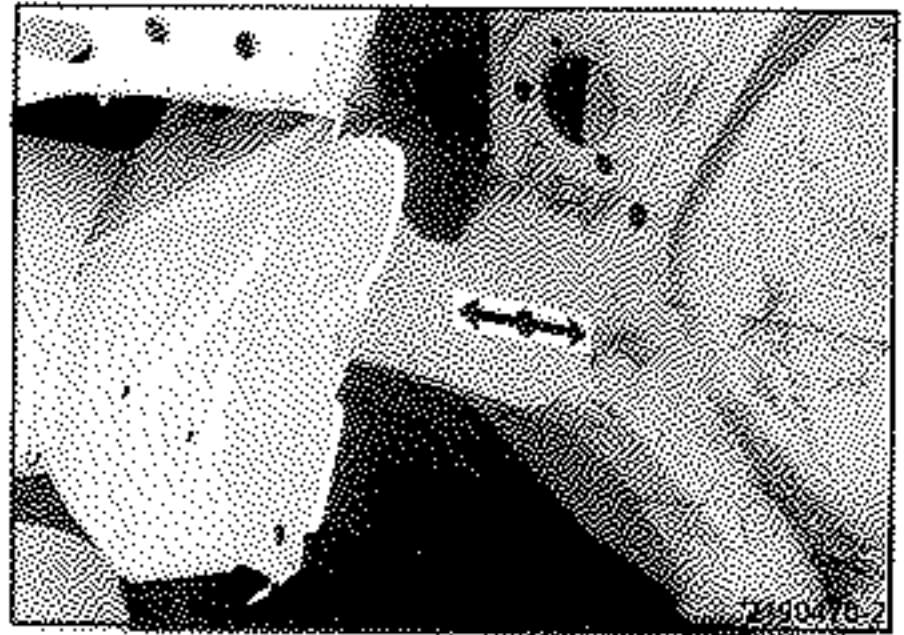
$D = 4,5 \text{ mm}$



PROTECTION DES CORPS CREUX



Elle s'effectue après peinture et avant habillage.



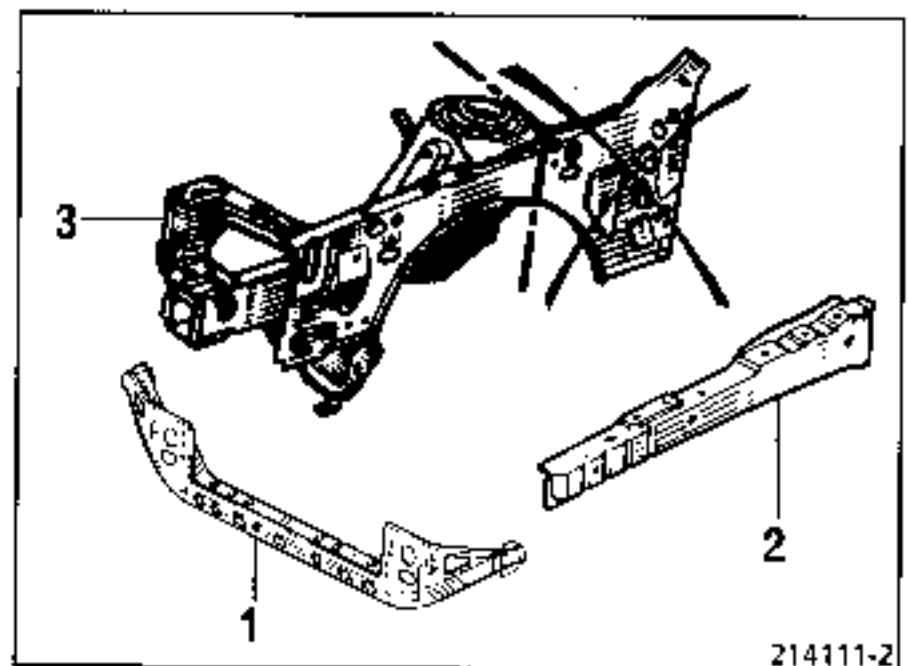
Demi-bloc avant

Cette opération est à effectuer sur banc de réparation. Se reporter au sous-chapitre 40 pour la mise en place des éléments.

Le remplacement du demi-bloc nécessite également le remplacement de la traverse extrême avant inférieure et du renfort de côté d'auvent.

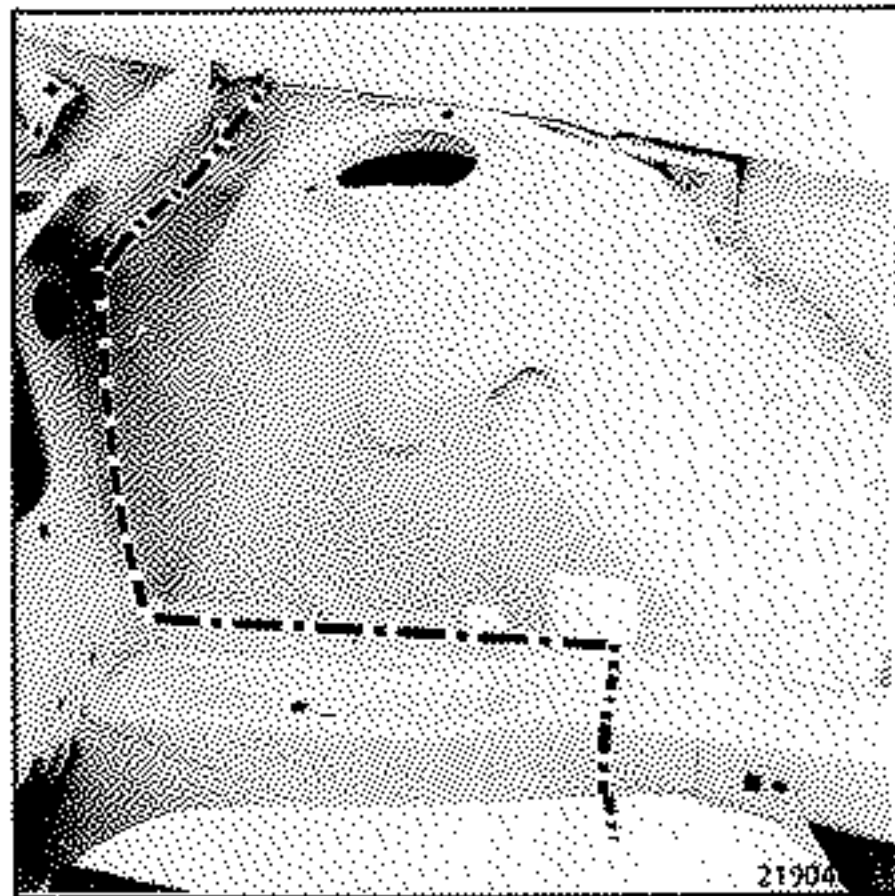
COMPOSITION DES PIÈCES M.P.R.

- 1) Traverse inférieure complète :
 - Traverse nue.
 - Fermeture.
 - Renfort de fixation de bouclier.
- 2) Renfort de côté d'auvent nu.
- 3) Demi-bloc:
 - Partie avant de longeron avec fermetures.
 - Passage de roue avec renforts, fixation et allonge.
 - Tôles porte-phare.
 - Côté d'auvent.

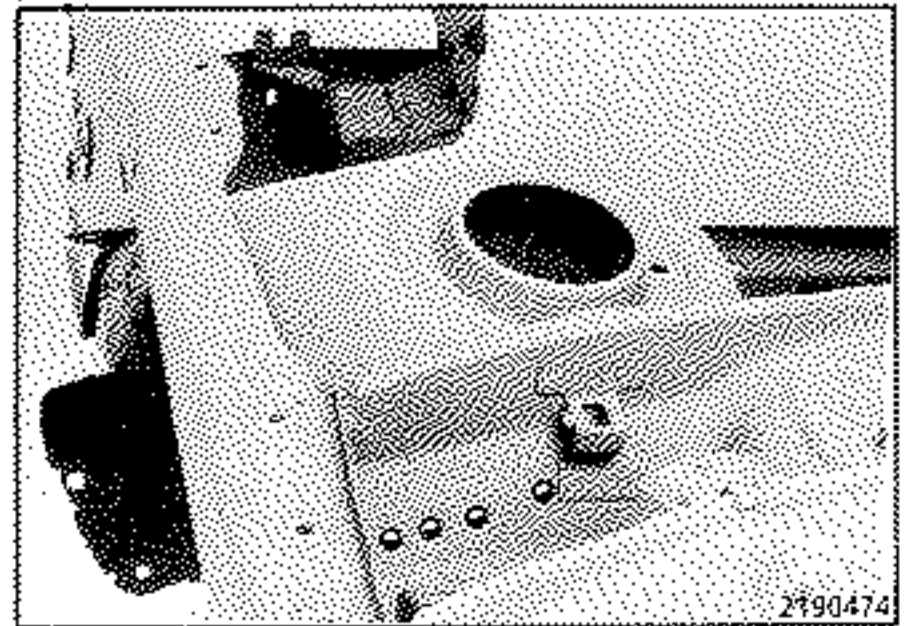
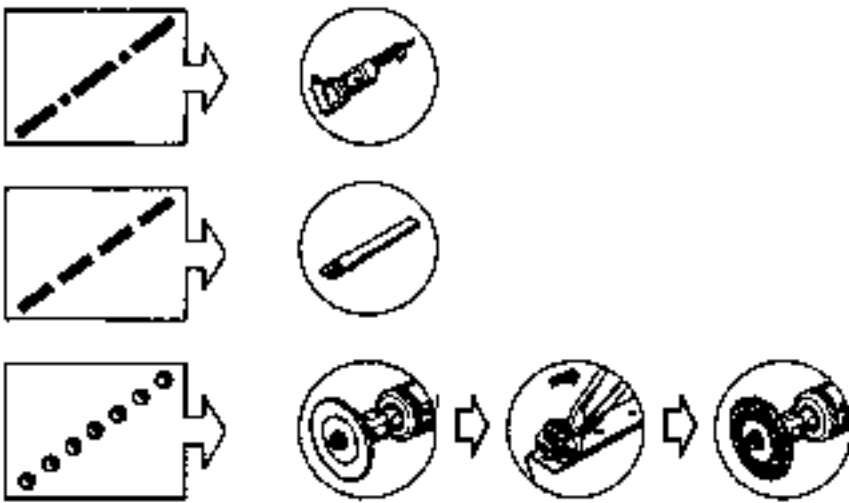
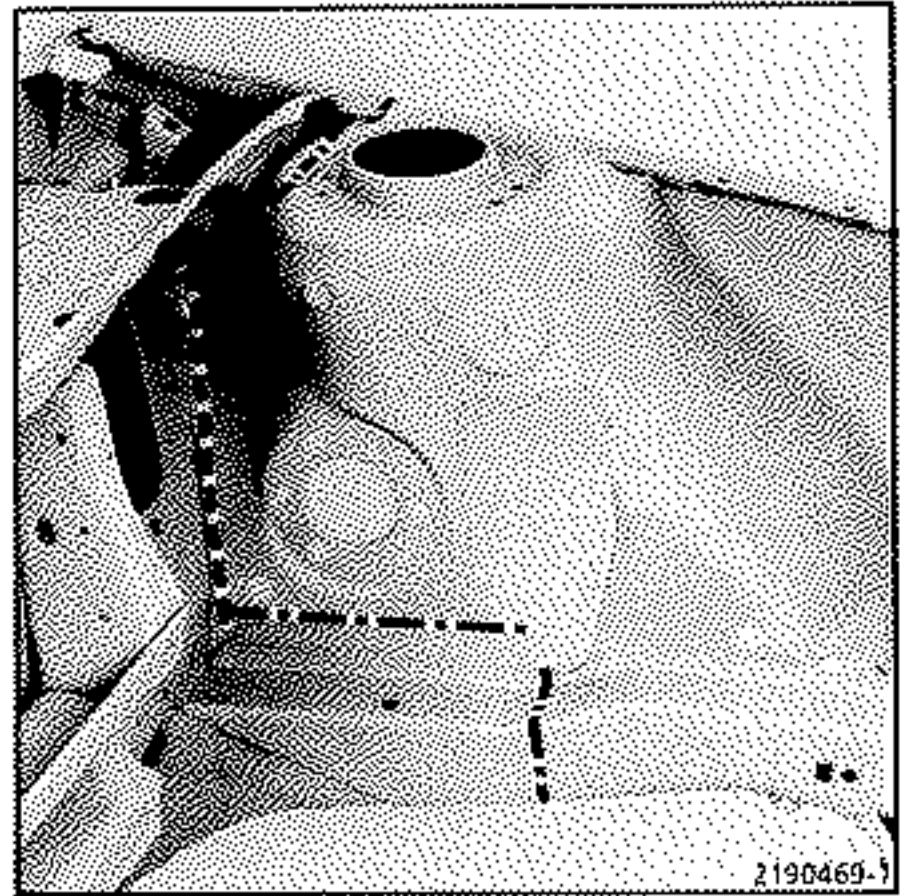


DECOUPAGE - DEGRAFFAGE

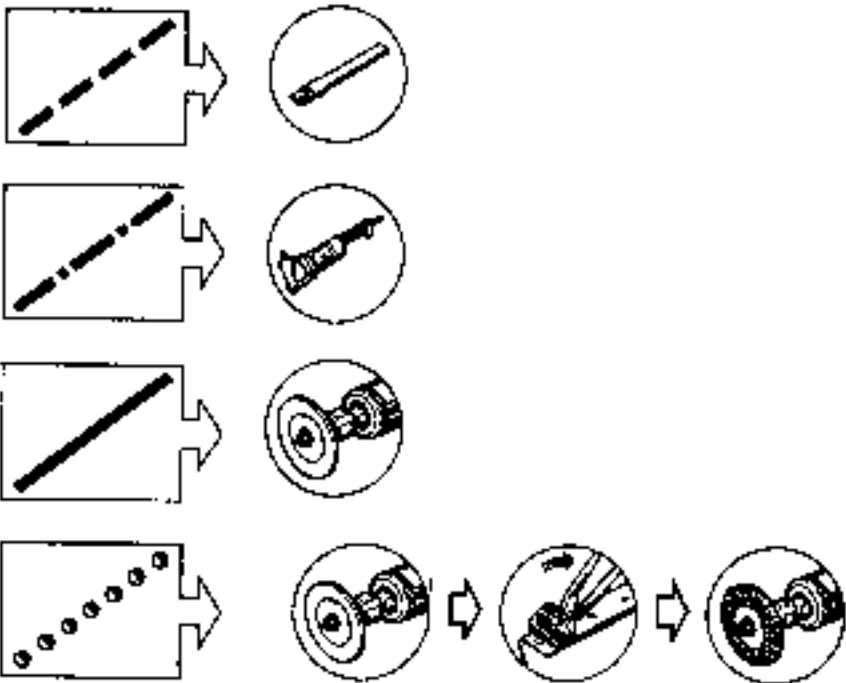
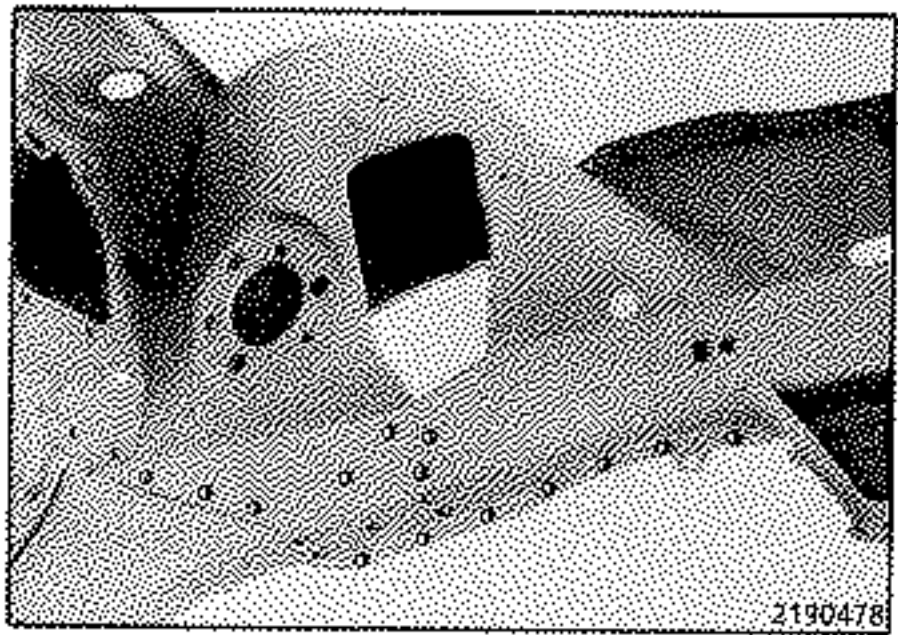
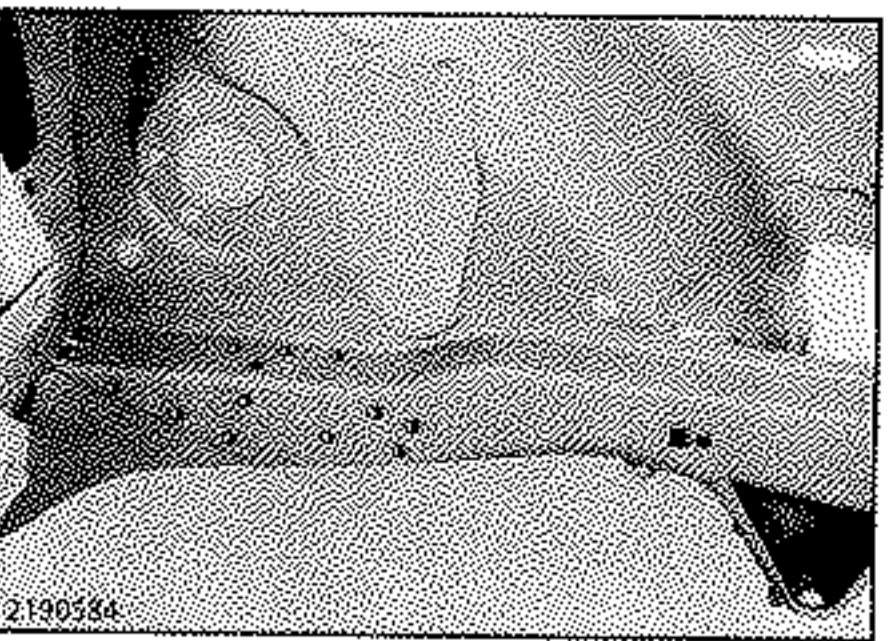
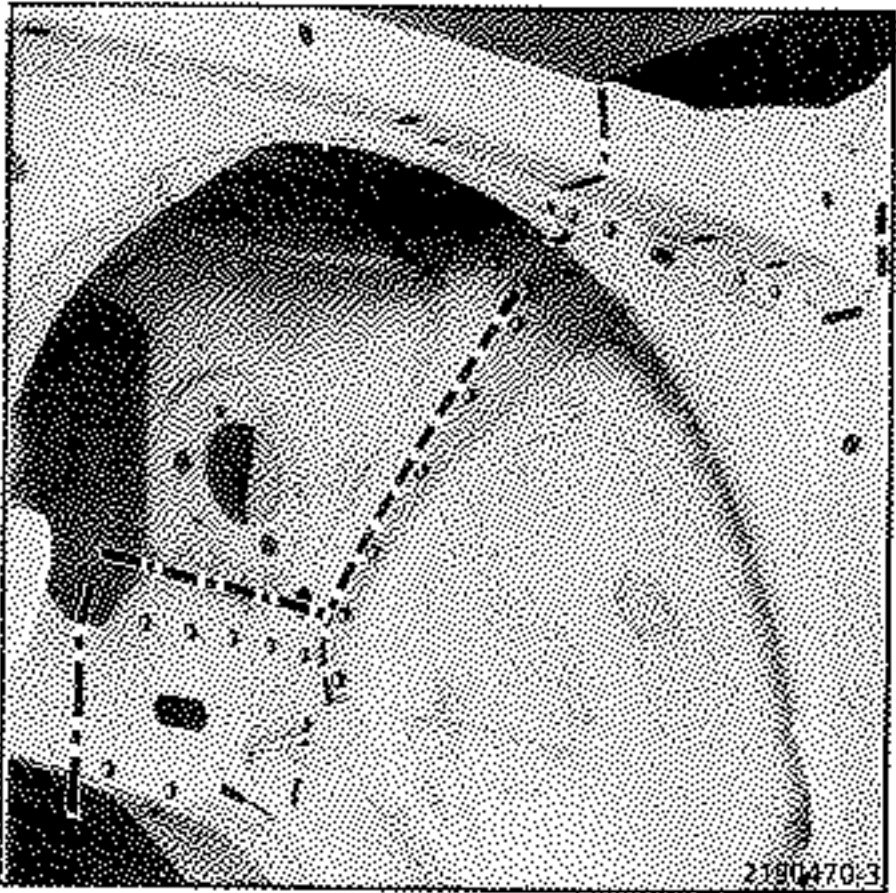
Moteur transversal.



Moteur longitudinal.

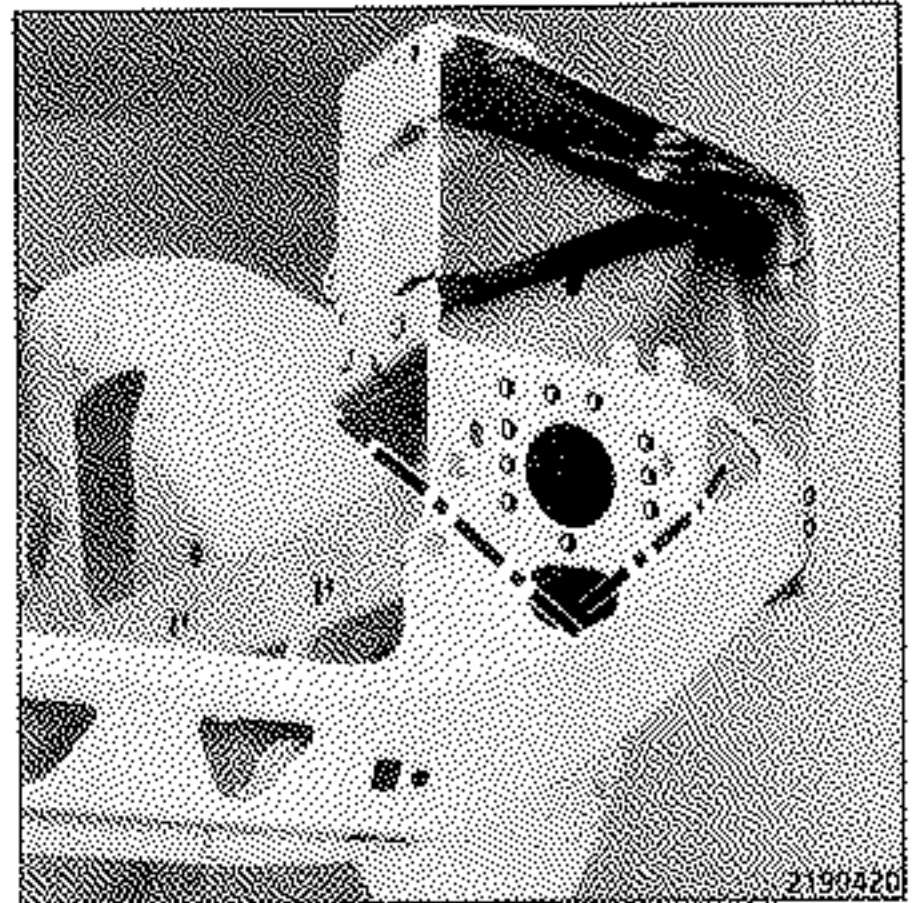
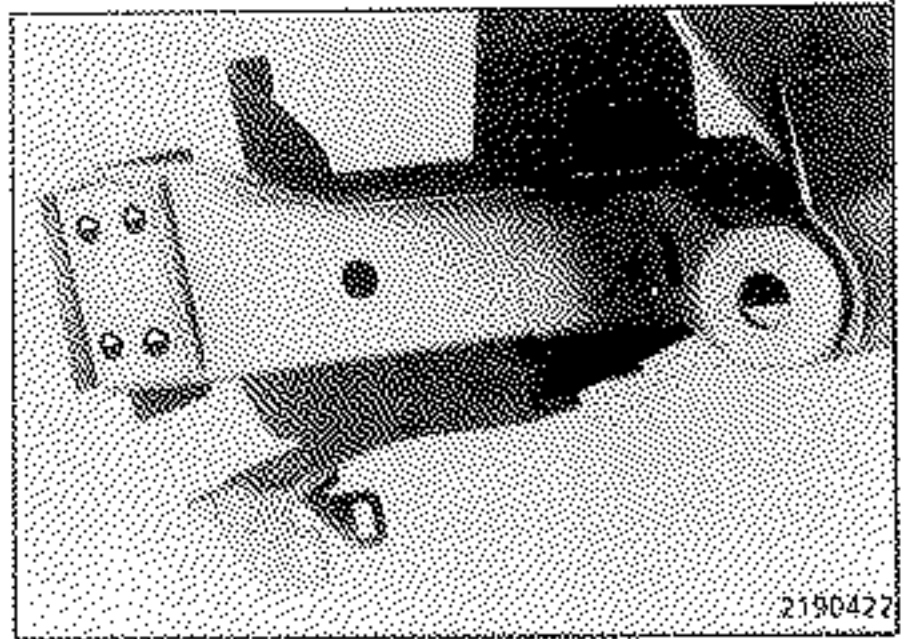
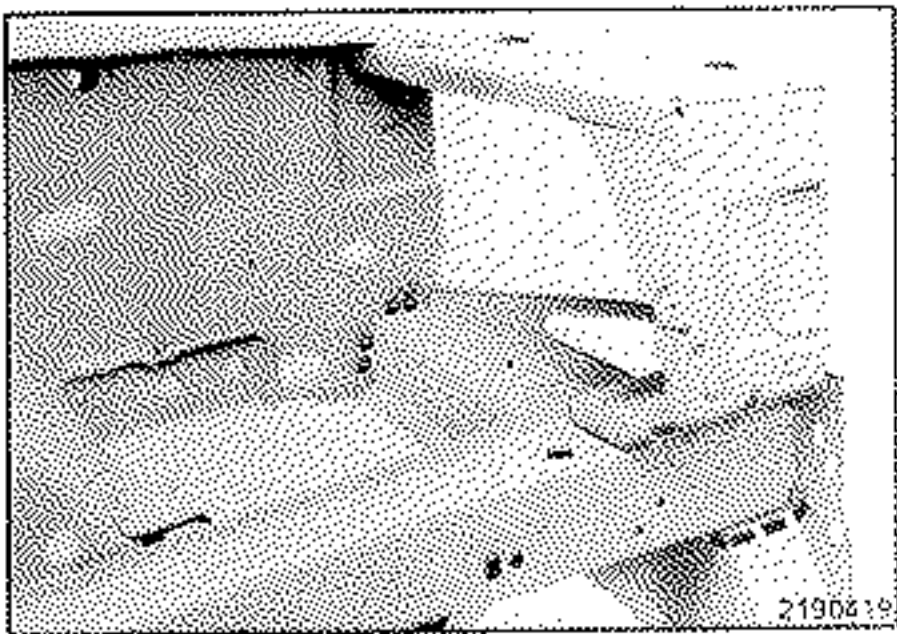
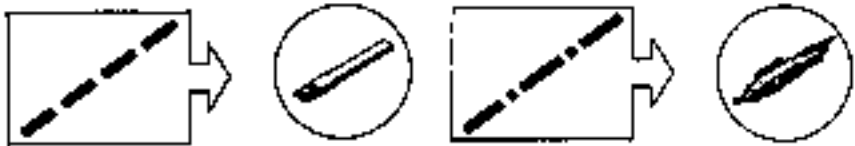


DECOUPAGE - DEGROUPEMENT (suite)

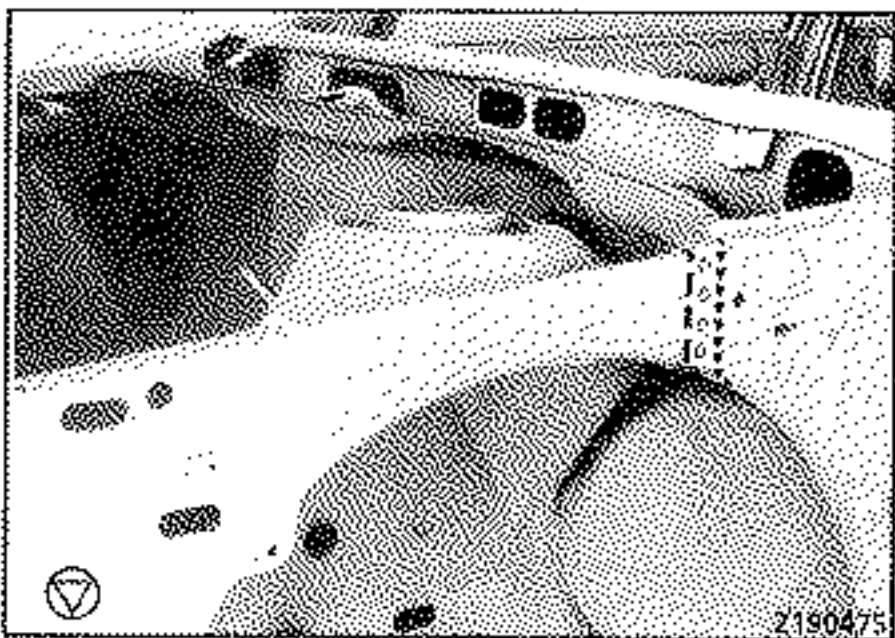


DECOUPAGE - DEGROFFAGE (suite)

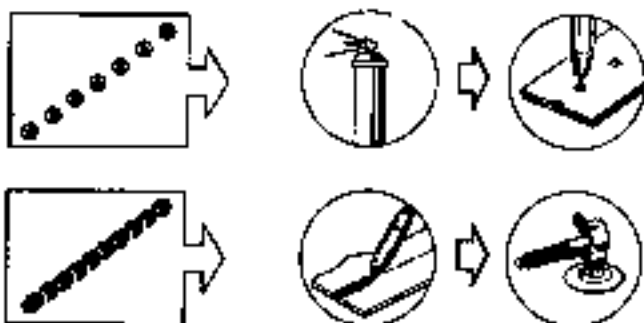
Côté opposé au choc :



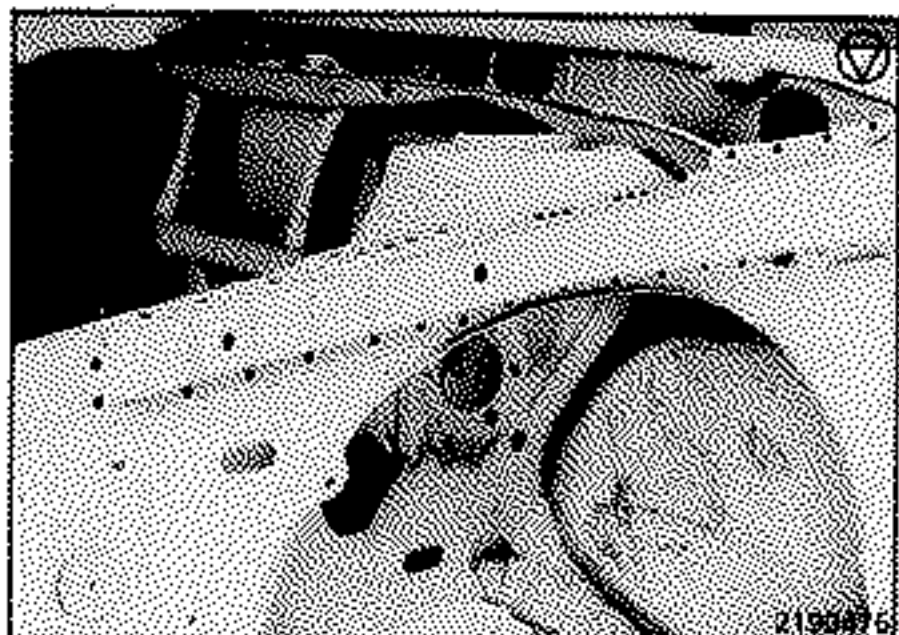
SOUDURE



D = 5 mm

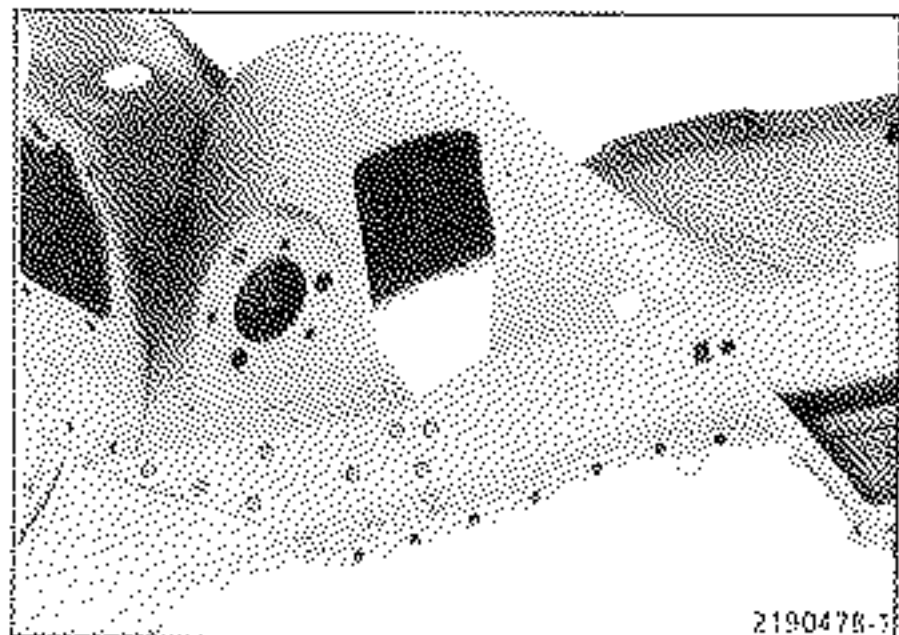


D = 5 mm



e = 1,7 mm

H = 30 mm



D = 5 mm

e = 2,5 mm

H = 30 mm

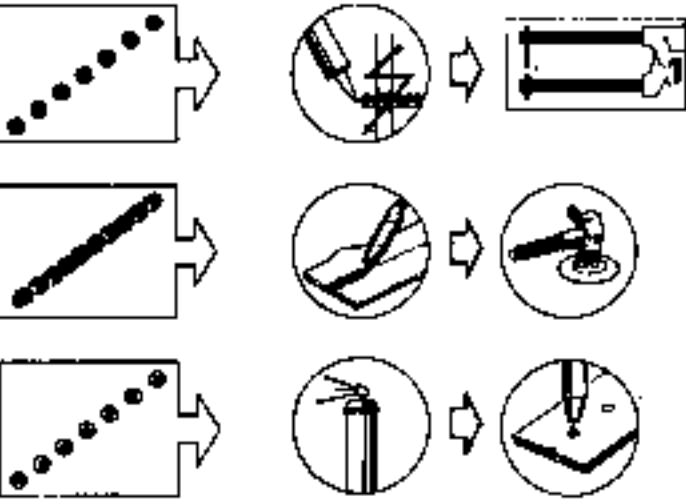
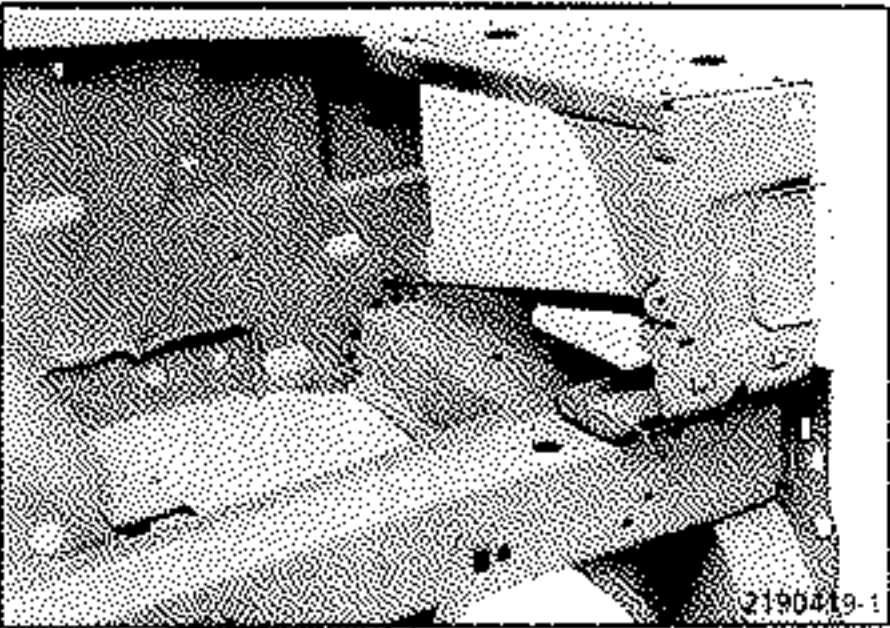


e = 1,7 mm

H = 30 mm

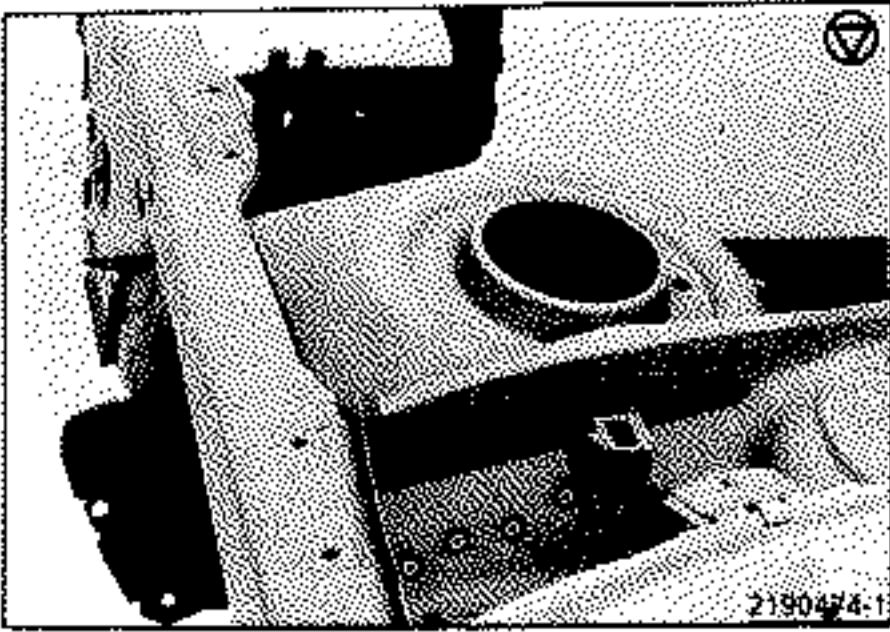
A : D = 6 mm

SOUDURE (suite)

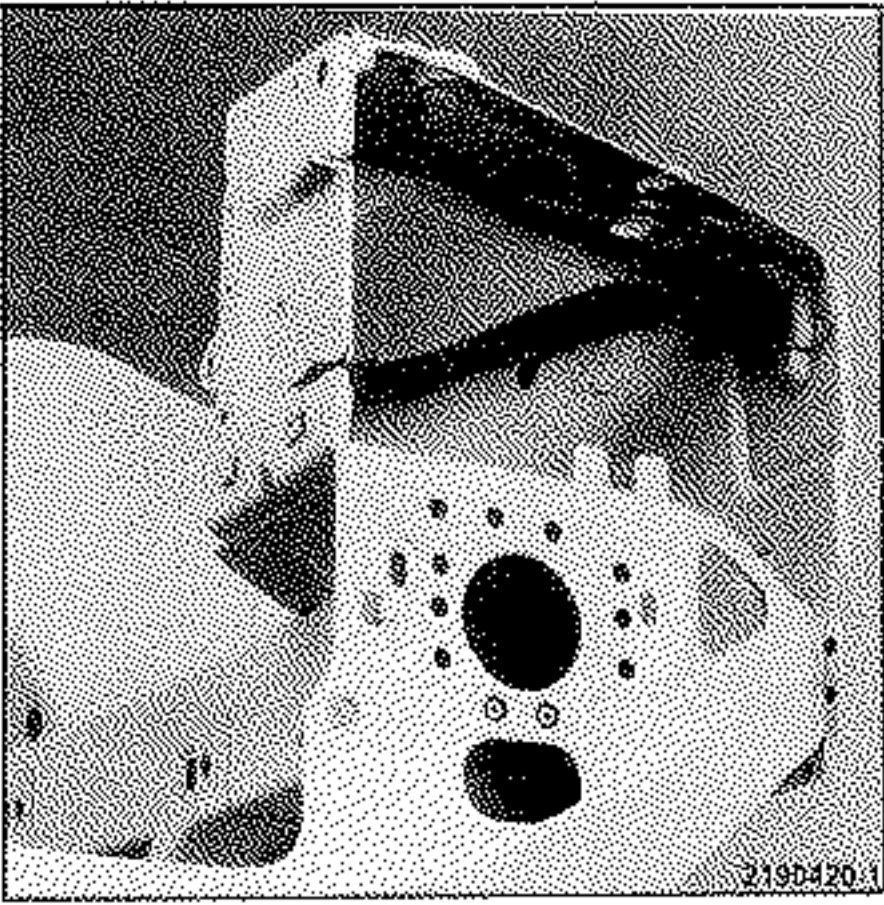
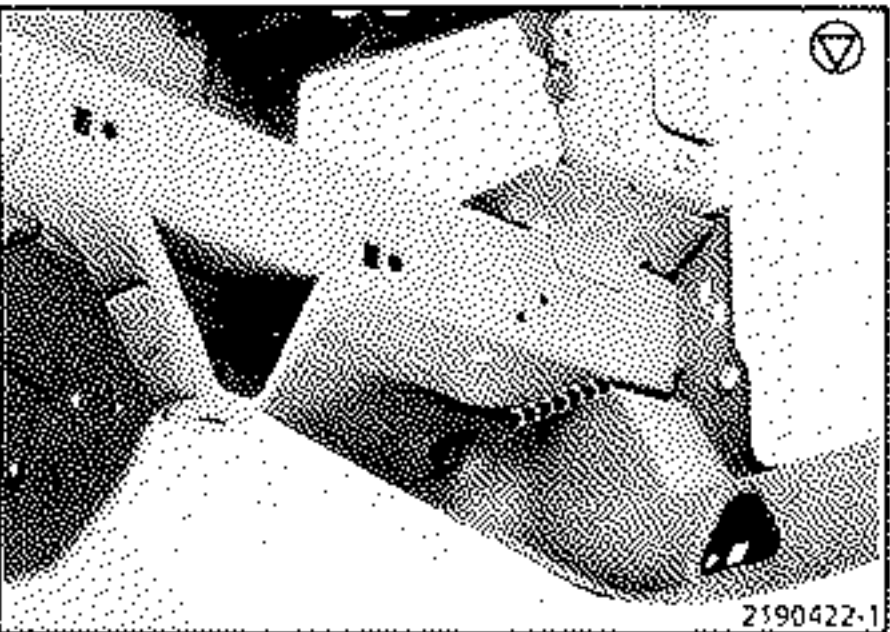


$e = 1,6 \text{ mm}$
 $H = 25 \text{ mm}$

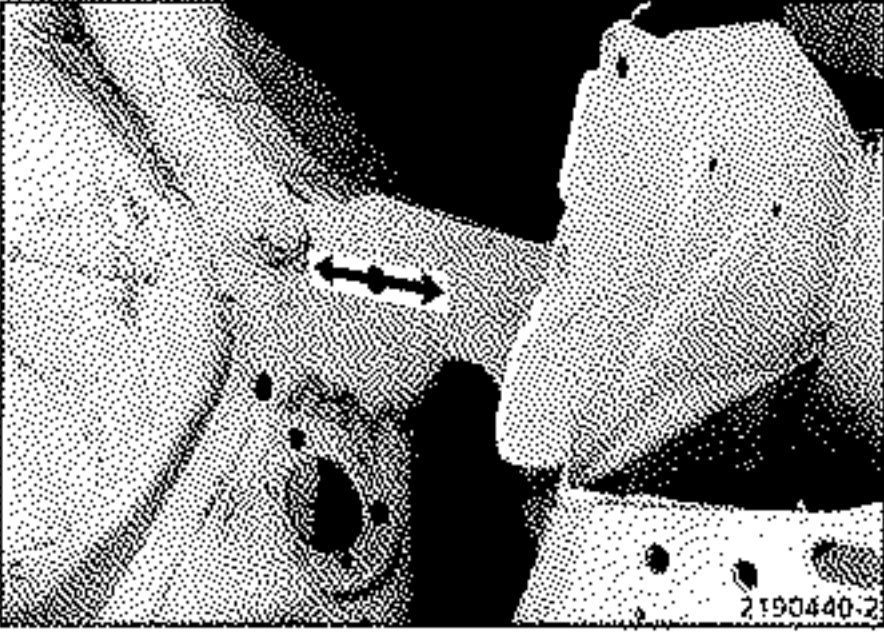
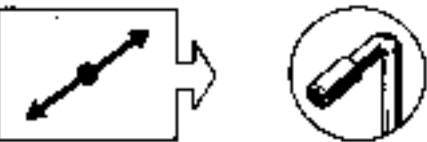
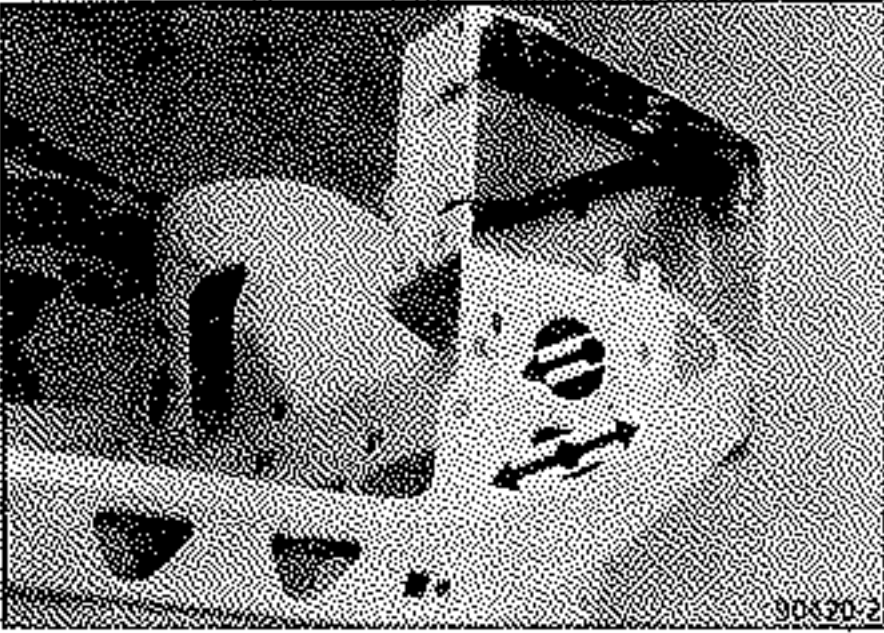
$D = 4,5 \text{ mm}$



MOTEUR LONGITUDINAL



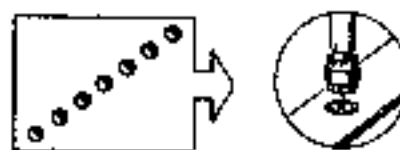
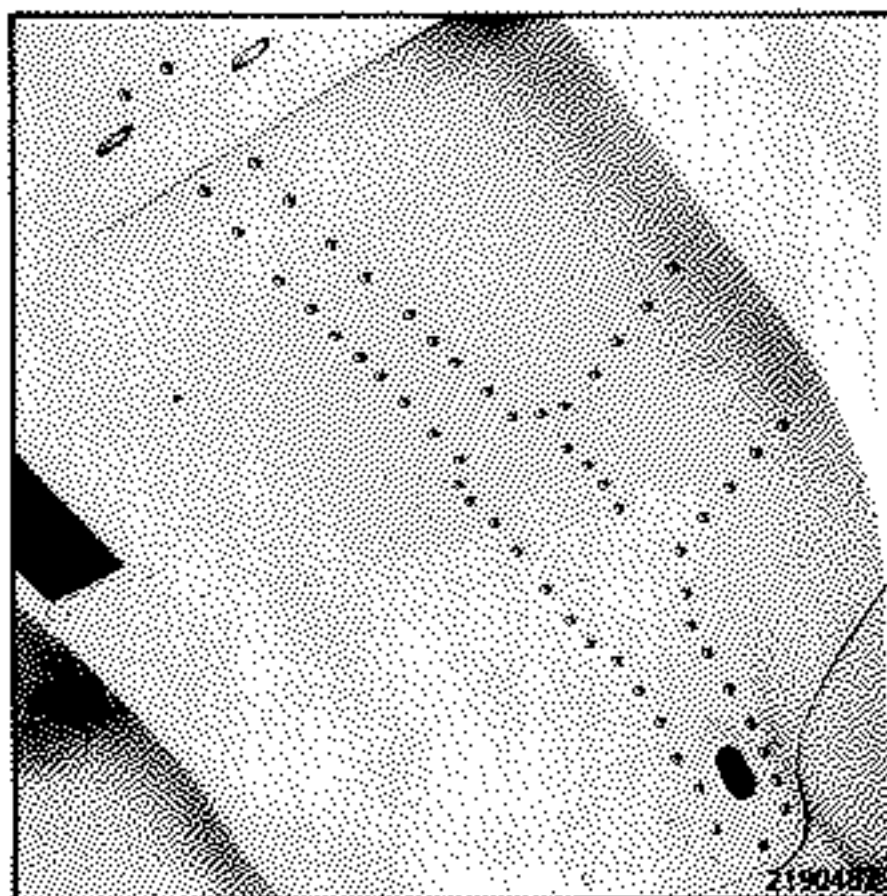
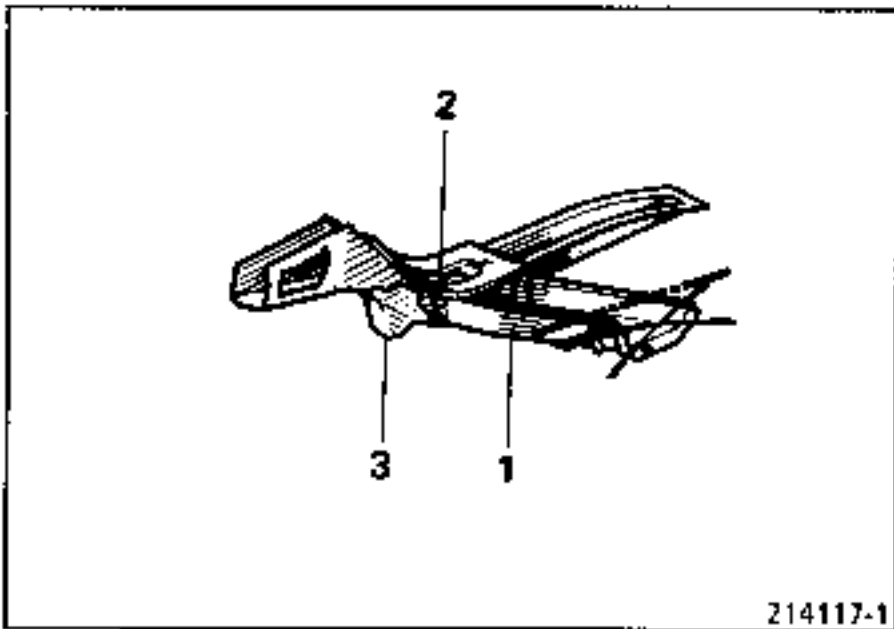
PROTECTION DES CORPS CREUX



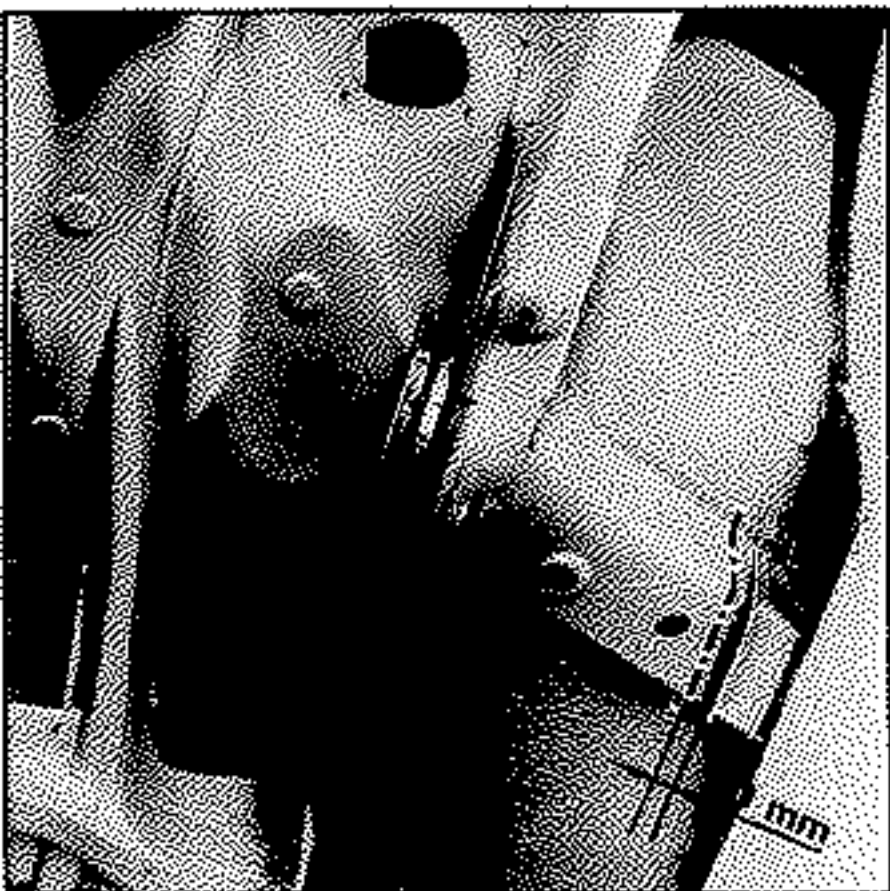
Cette opération est complémentaire à la précédente, laquelle contiendra tous les renseignements non traités ci-après.

COMPOSITION DE LA PIÈCE M.P.R.

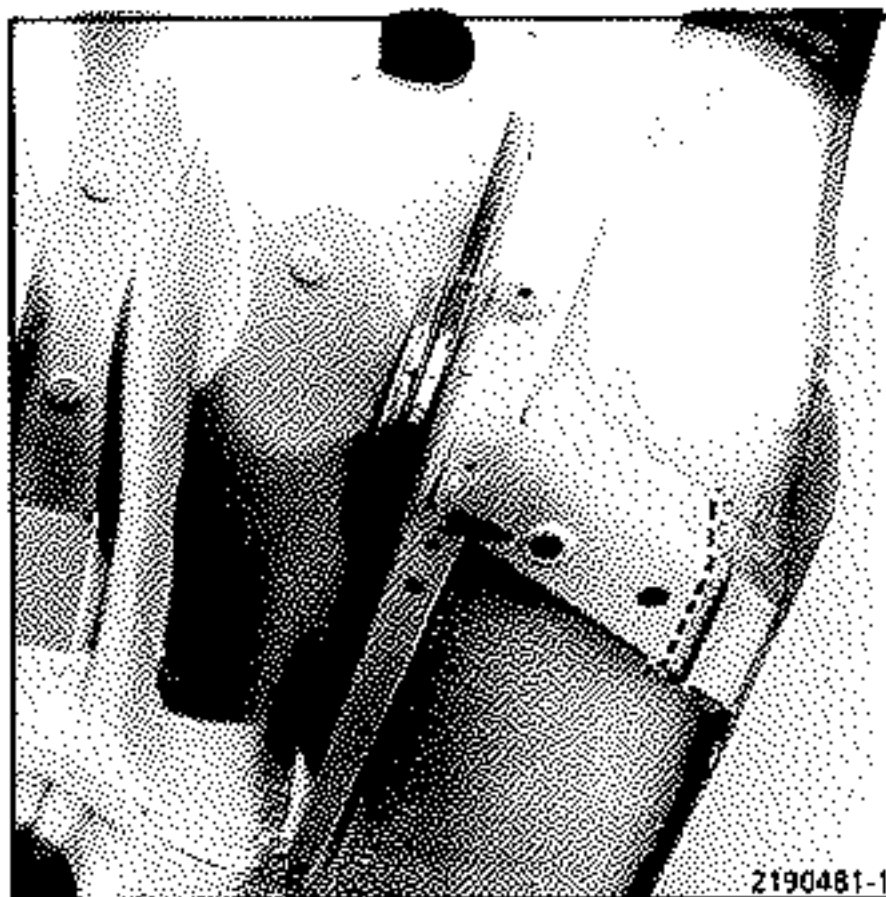
- Traverse latérale - Renfort de cric (1).
- Tôle de fermeture supérieure (2).
- Gousset de fixation berceau (3).



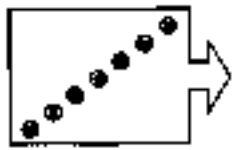
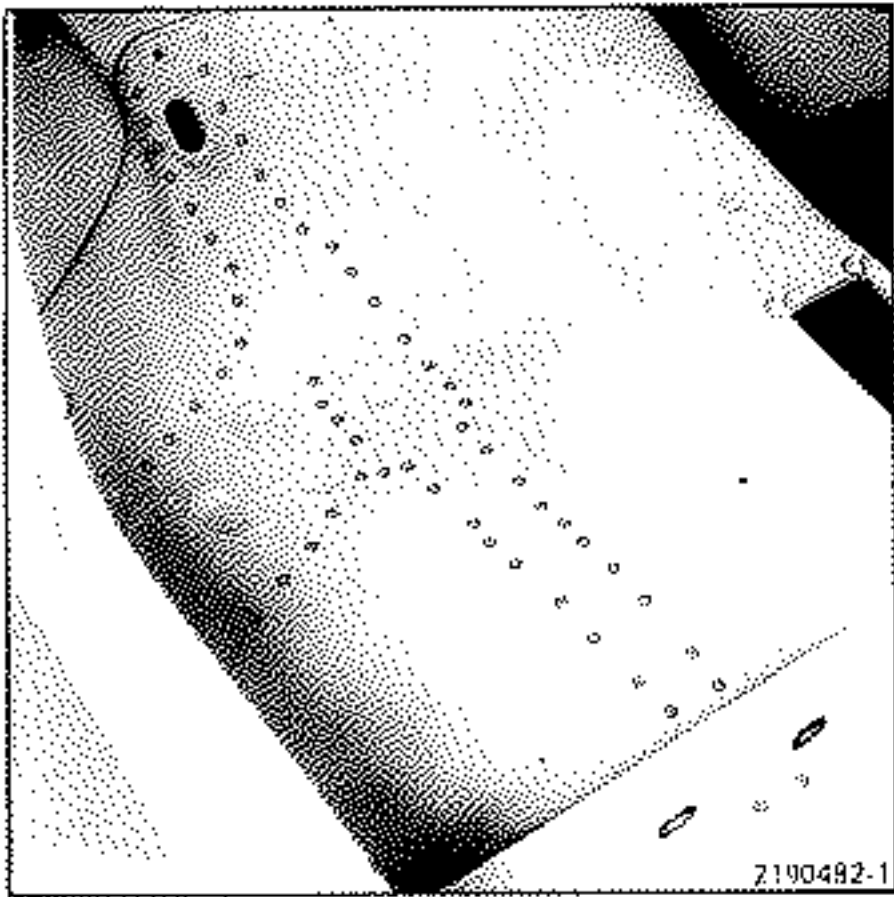
DECOUPAGE - DEGRAFFAGE



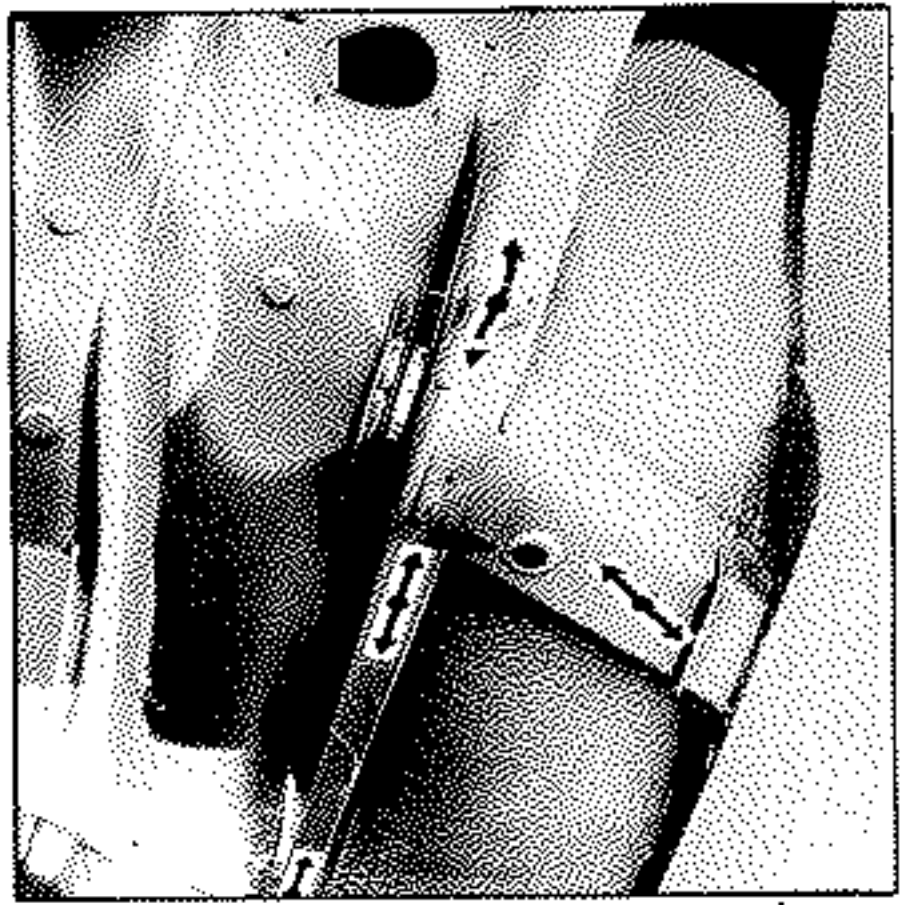
SOUDURE



SOUDURE (suite)



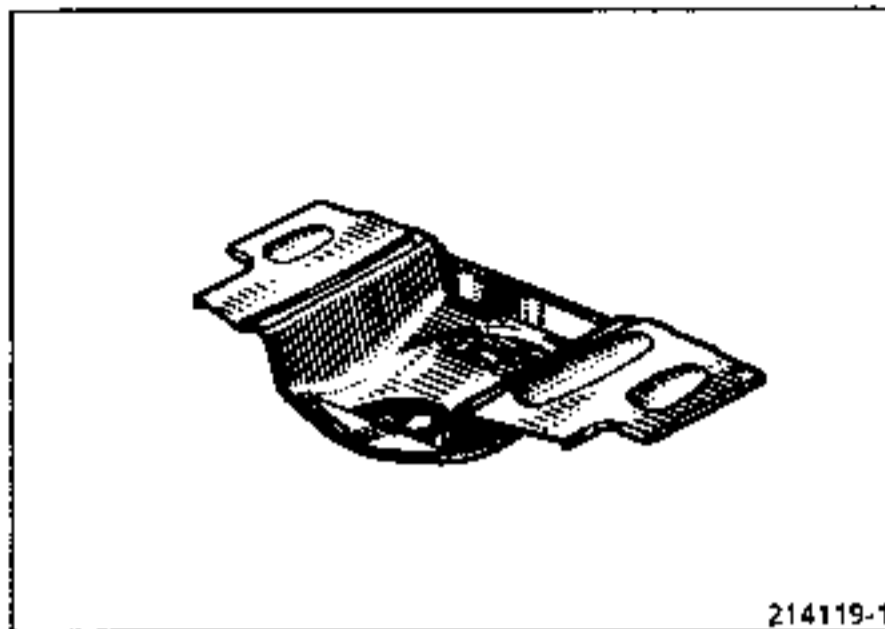
PROTECTION DES CORPS CREUX



COMPOSITION DE LA PIECE M.P.R.

Pièces assemblées comprenant :

- Tôle de plancher extrême arrière.
- Élément de fermeture.

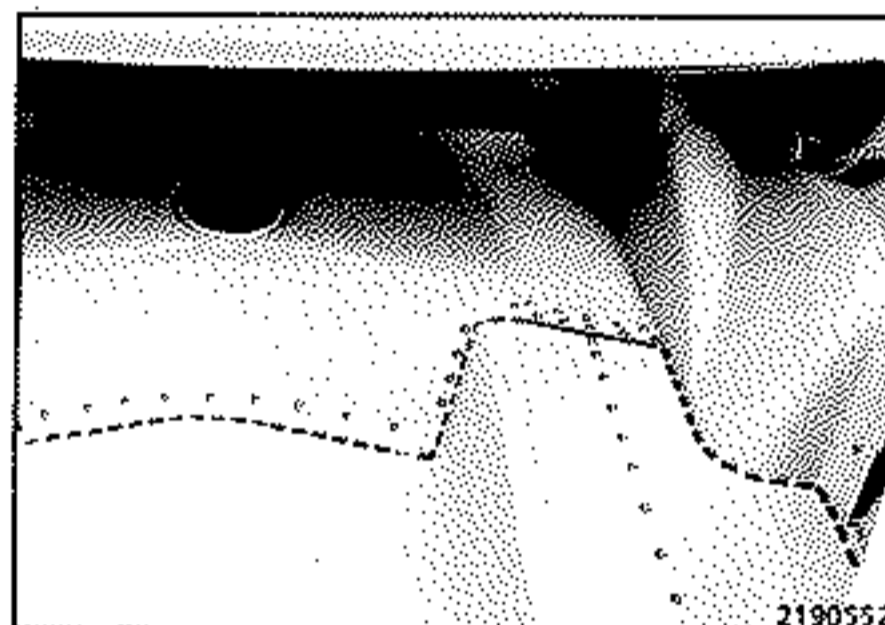


214119-1

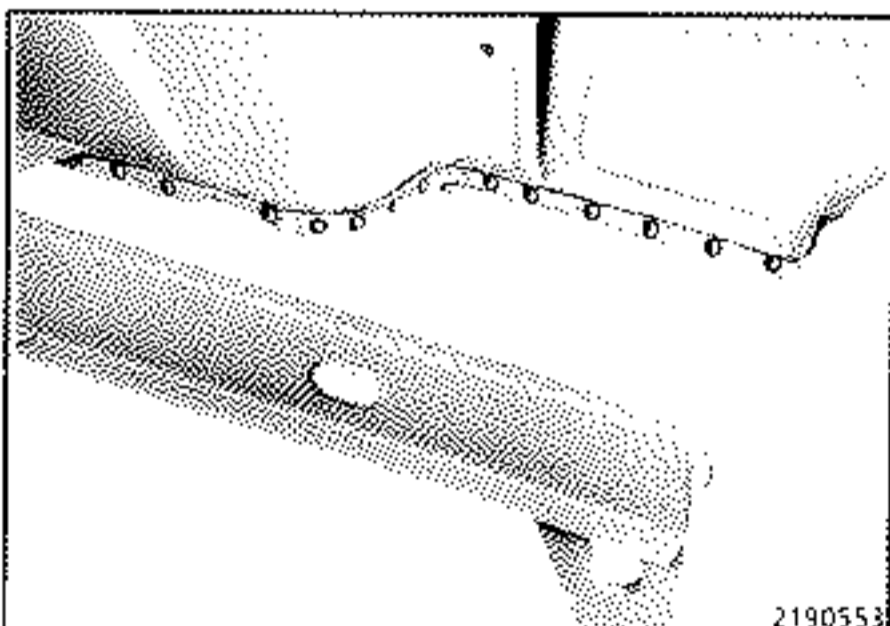
DECOUPAGE - DEGRAFAGE



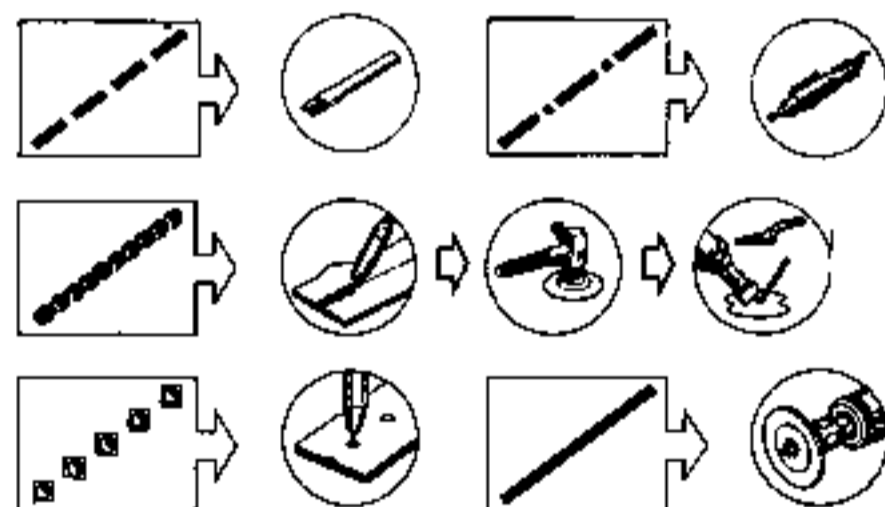
2190552



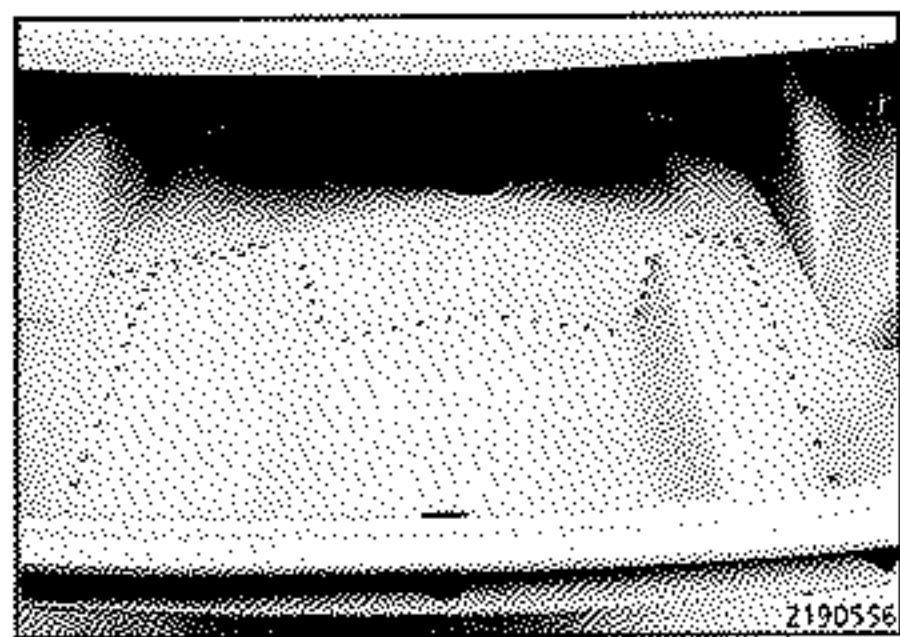
2190552



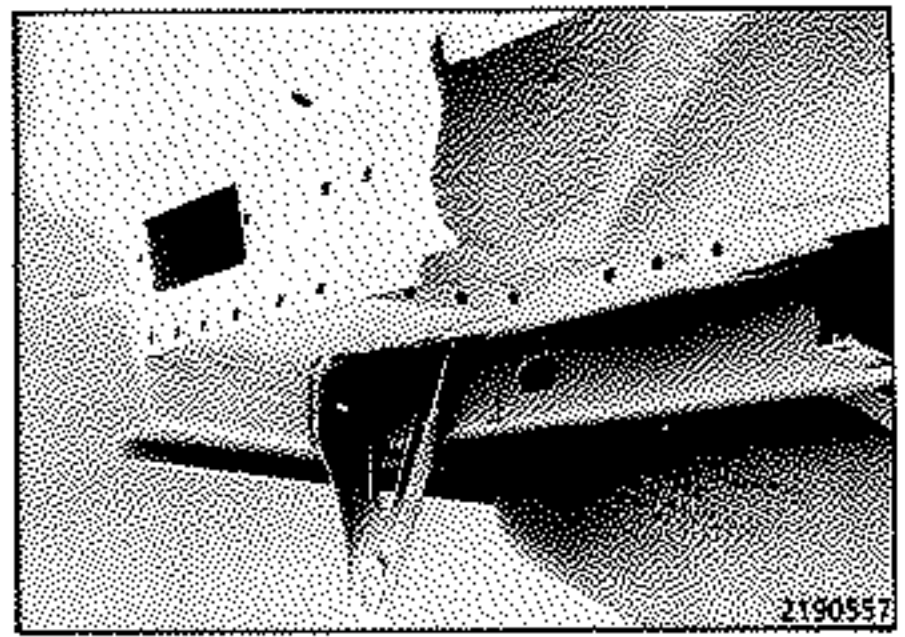
2190553



SOUDURE



D = 4,5 mm



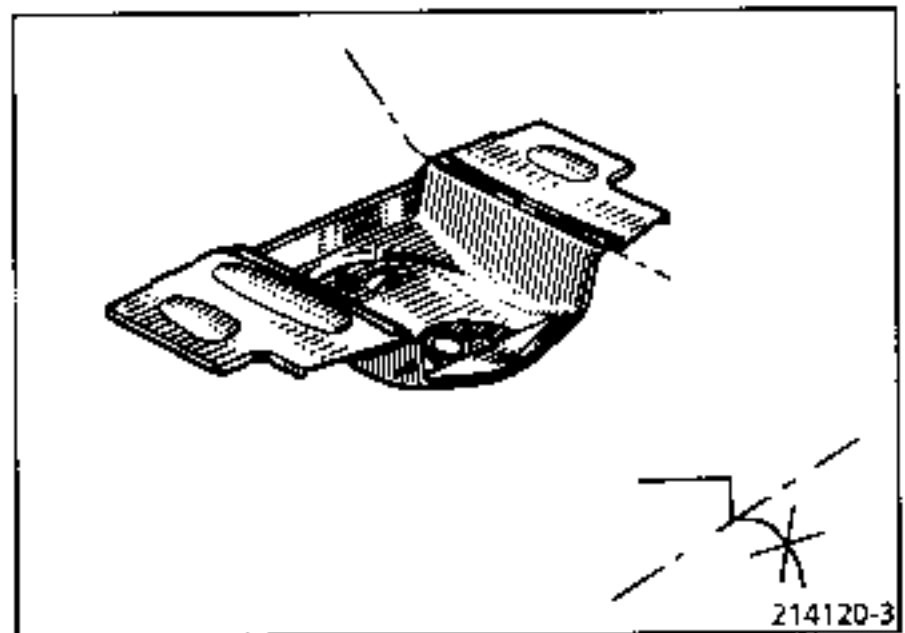
L = 100
e = 1,5 mm
H = 25 mm

Plancher extrême arrière partiel (partie latérale)

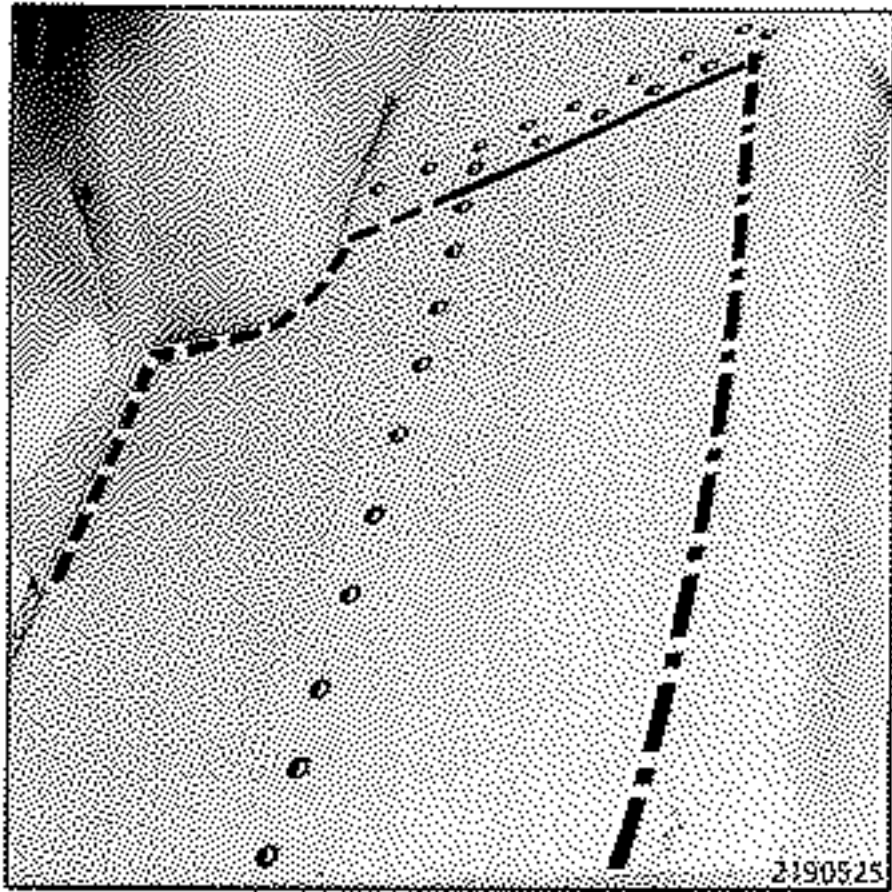
COMPOSITION DE LA PIECE M.P.R.

Pièce assemblée comprenant :

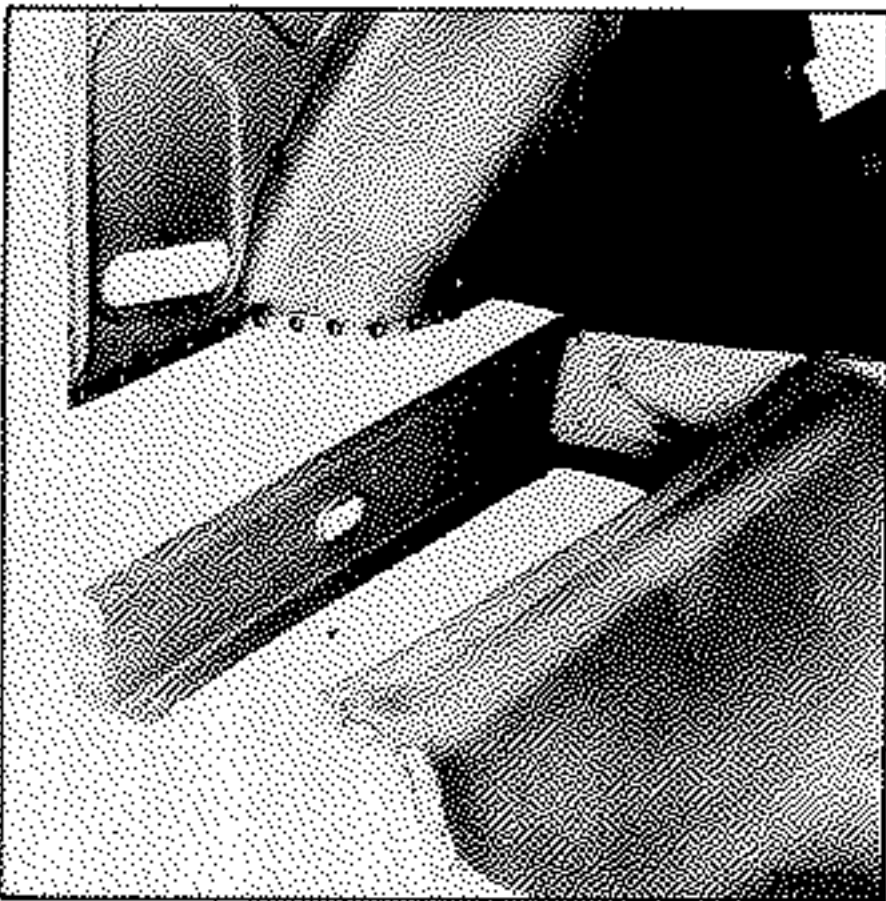
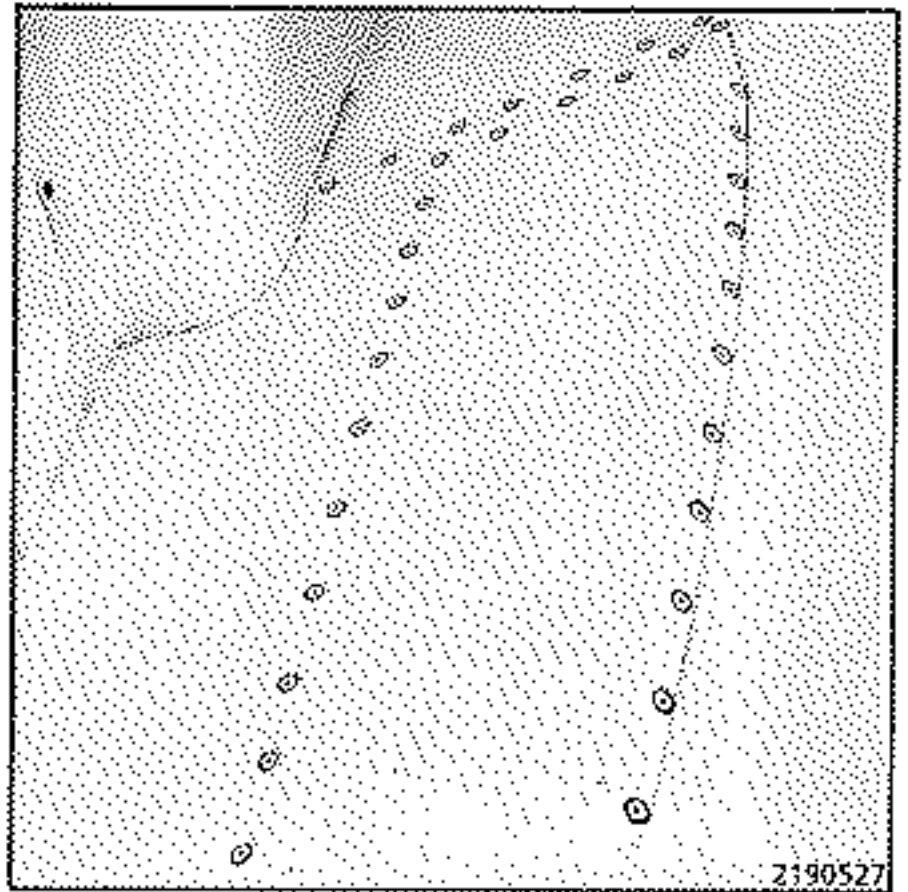
- Tôle de plancher extrême arrière.
- Élément de fermeture.



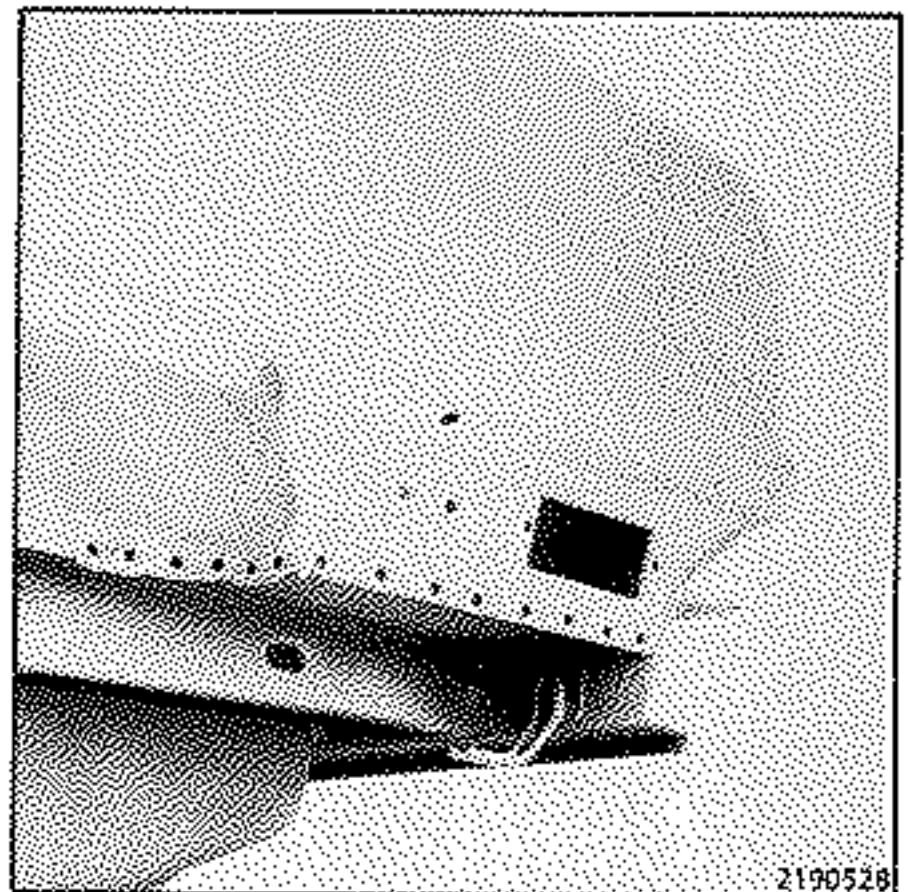
DECOUPAGE - DEGRAFFAGE



SOUDURE



D = 4,5 mm



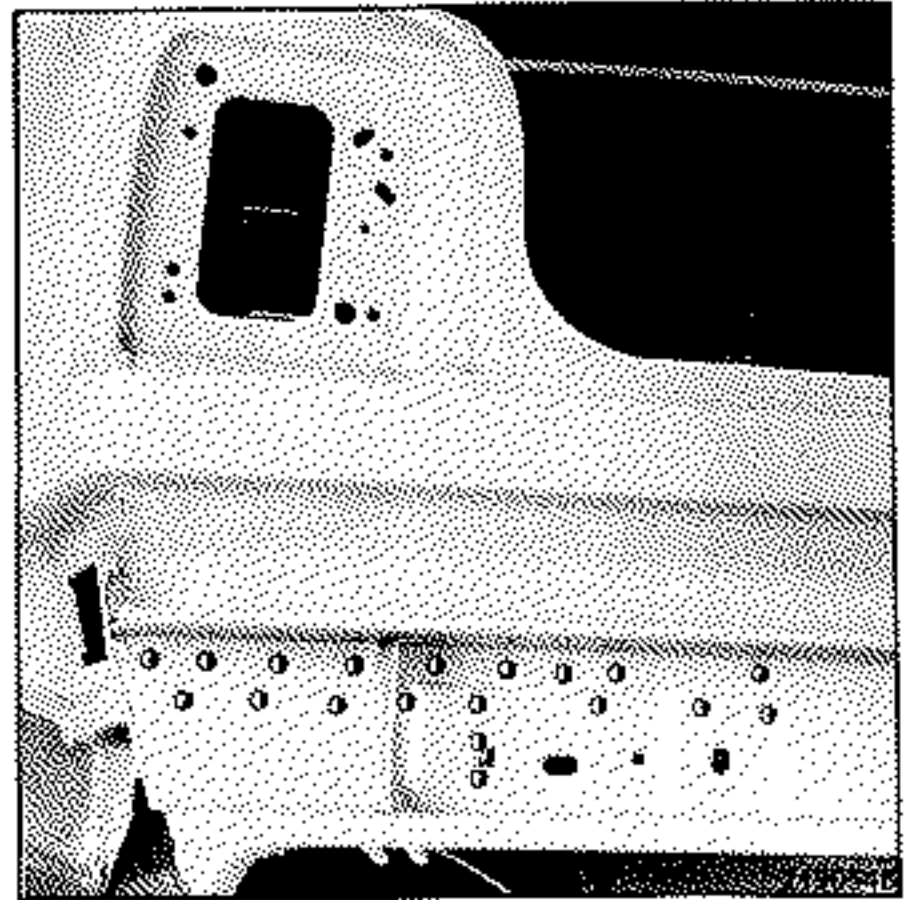
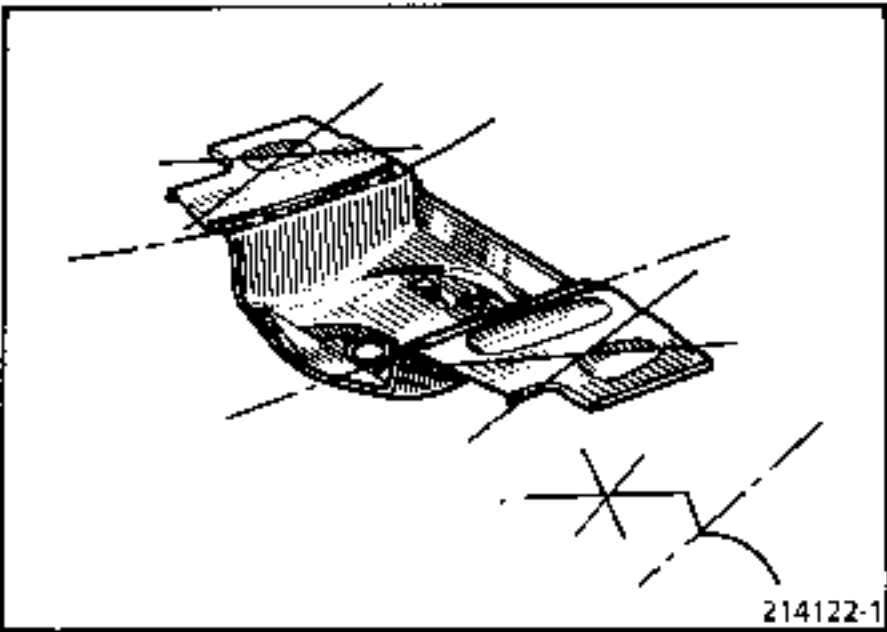
L = 100
e = 1,5 mm
H = 25 mm

e = 2 mm A

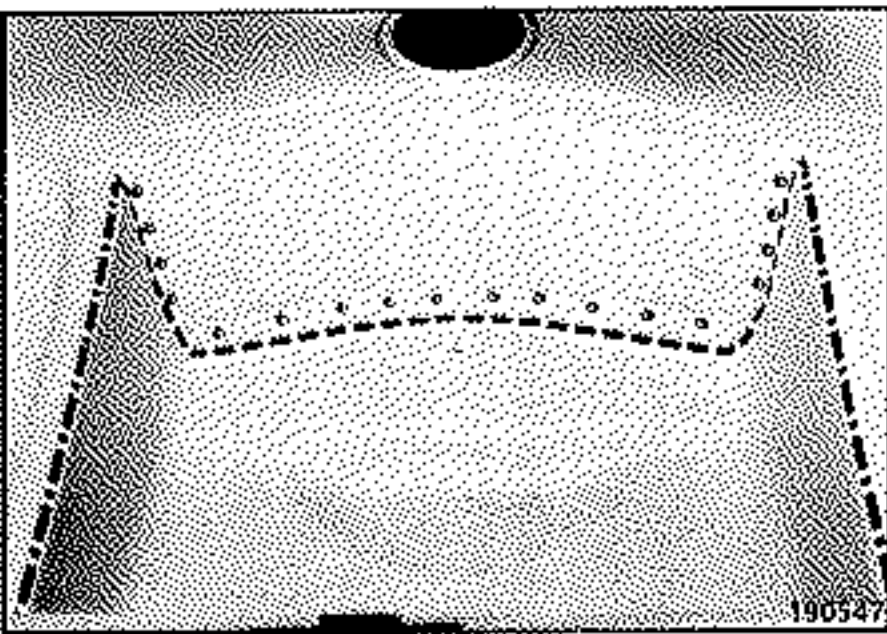
COMPOSITION DE LA PIÈCE M.P.R.

Pièce assemblée comprenant :

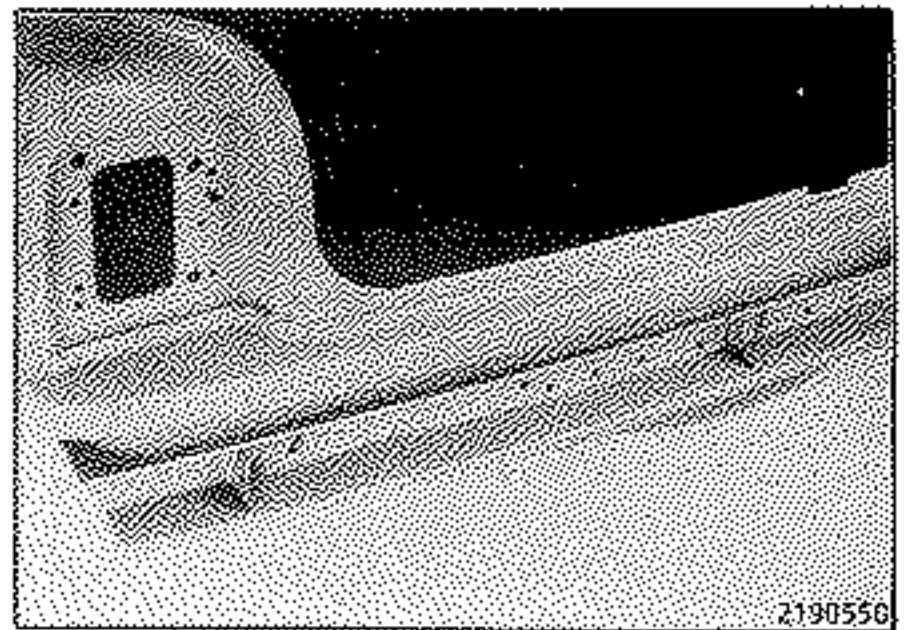
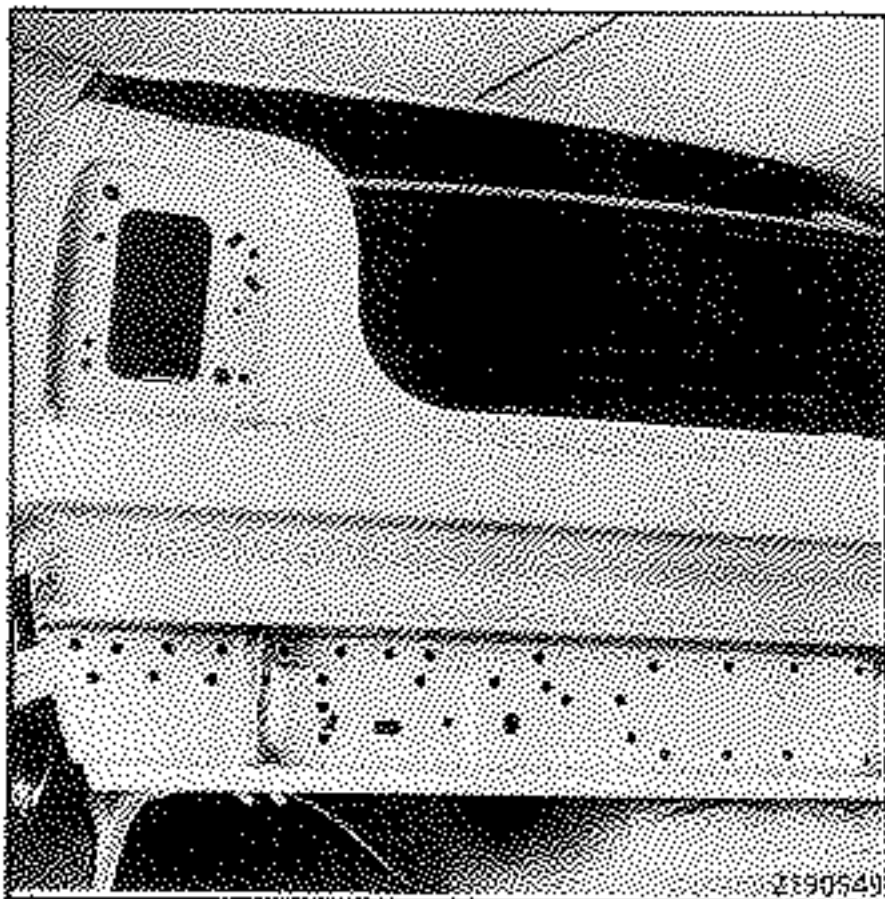
- Tôle de plancher extrême arrière.
- Élément de fermeture de plancher arrière.



DECOUPAGE - DEGRAFAGE



SOUDURE



L = 310 mm
e = 2 mm
H = 48 mm

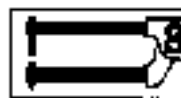
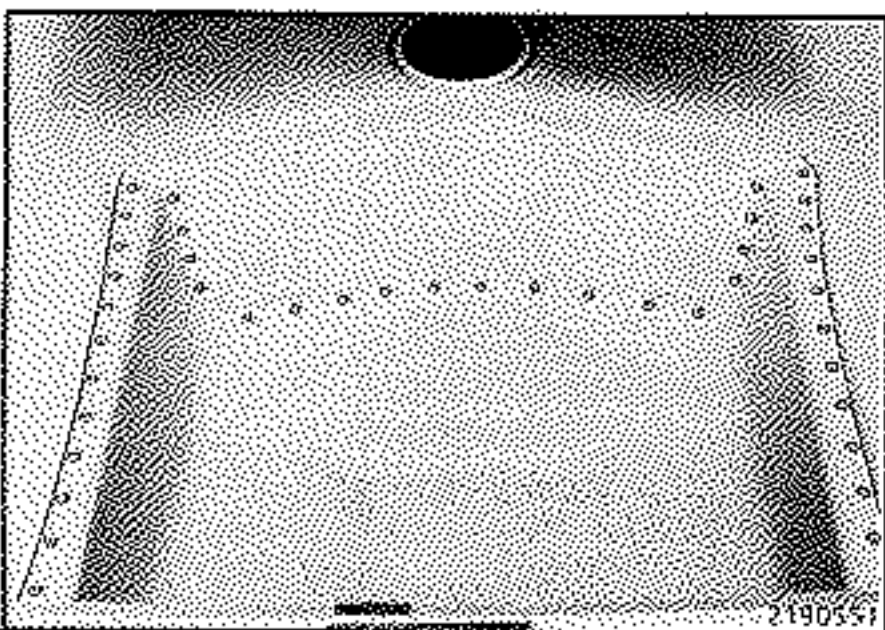
L = 310 mm
e = 2 mm
H = 54 mm

Liaison Traverse-
Plancher Ar. ou
élément de
fermeture
planche Ar.

Liaison Traverse-
Tôle support
de feu ou
doublage jupe

L = 310 mm
e = 2,75 mm
H = 72 mm

Liaison Traverse-
Longeron Ar.



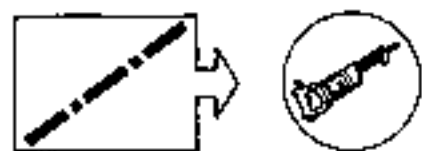
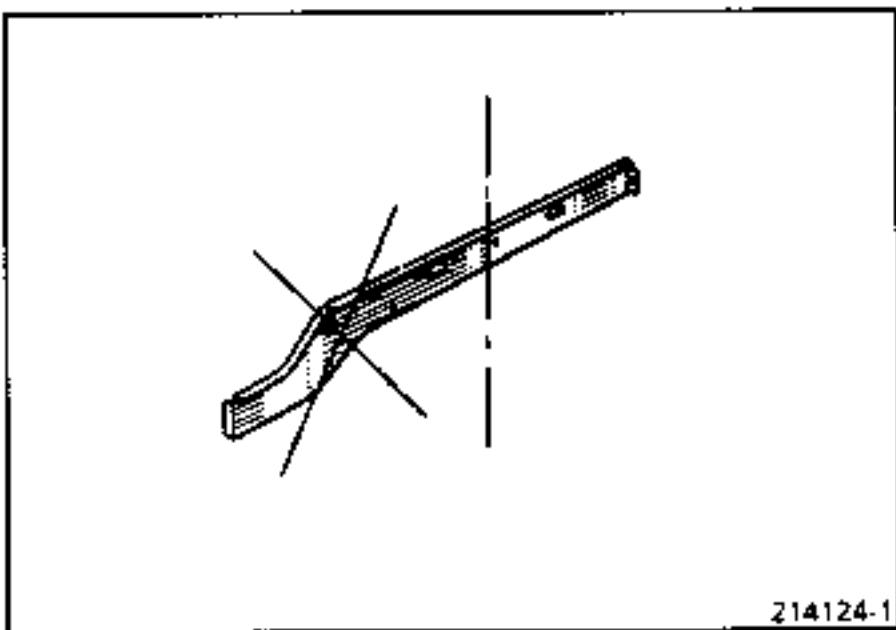
L = 330 mm
e = 2 mm
H = 54 mm

Liaison Traverse-
jupe

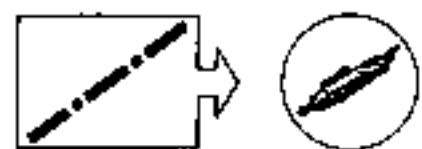
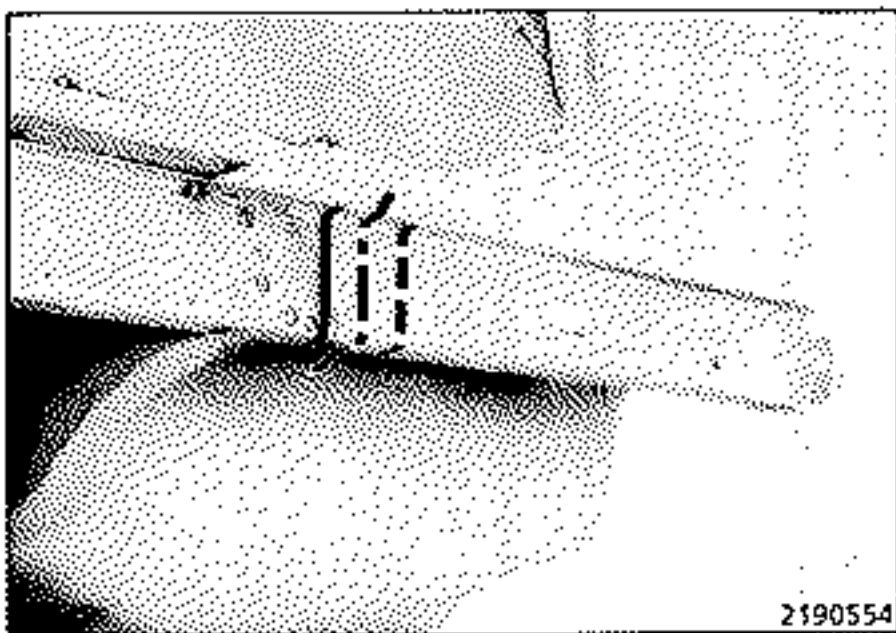
D = 4,5 mm

COMPOSITION DE LA PIÈCE M.P.R.

Longeron nu.

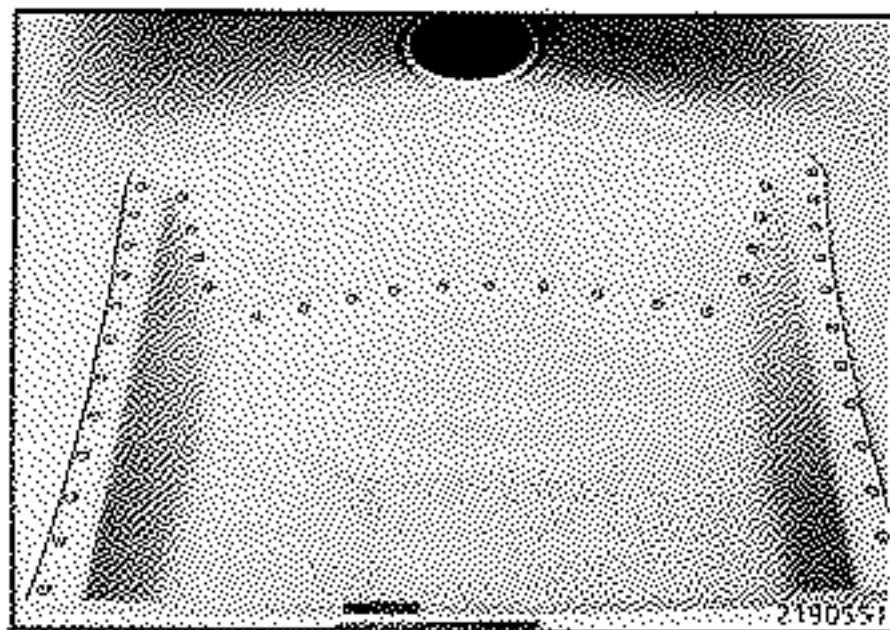


Prélever sur la pièce neuve un morceau d'environ 50 mm plus grand que celui découpé sur le véhicule



Positionner la pièce neuve sur le calibre et en recouvrement sur le véhicule, puis la fixer à l'aide de pinces étaux.

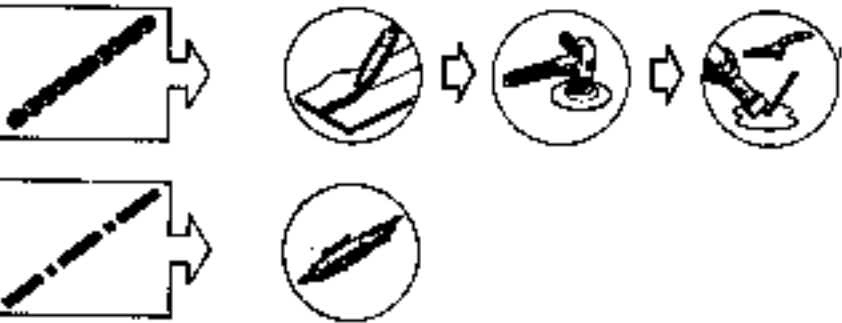
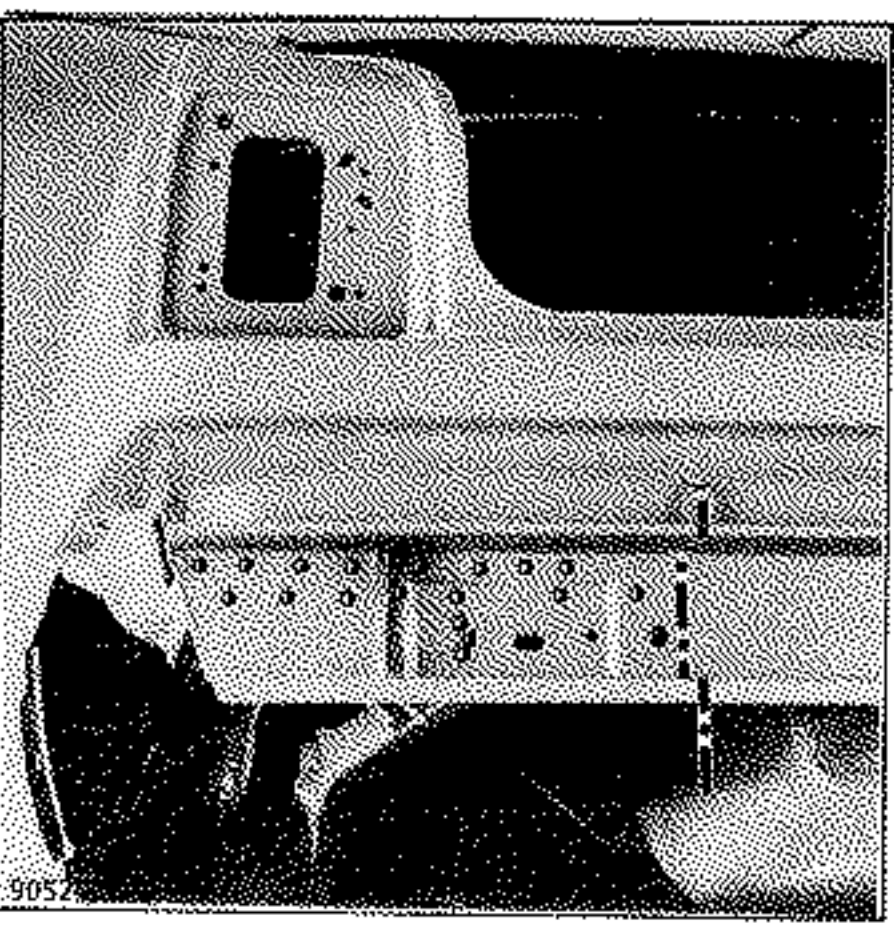
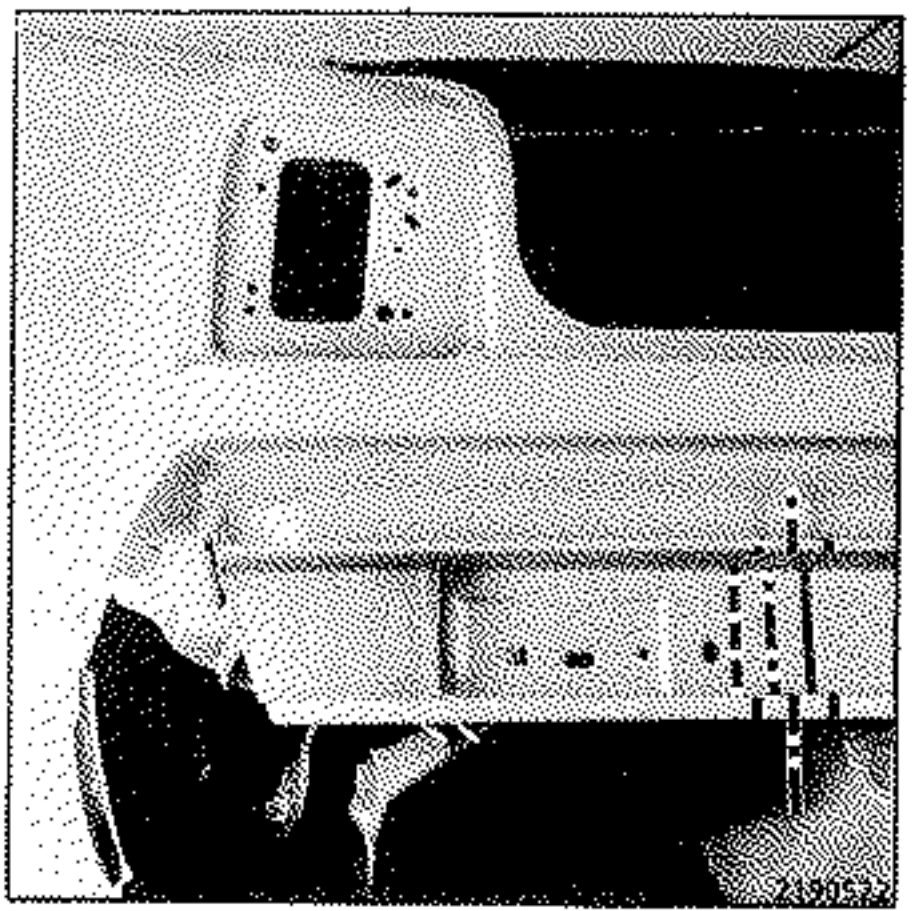
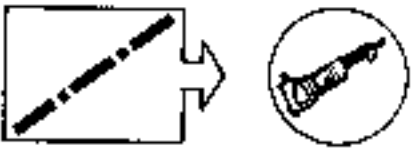
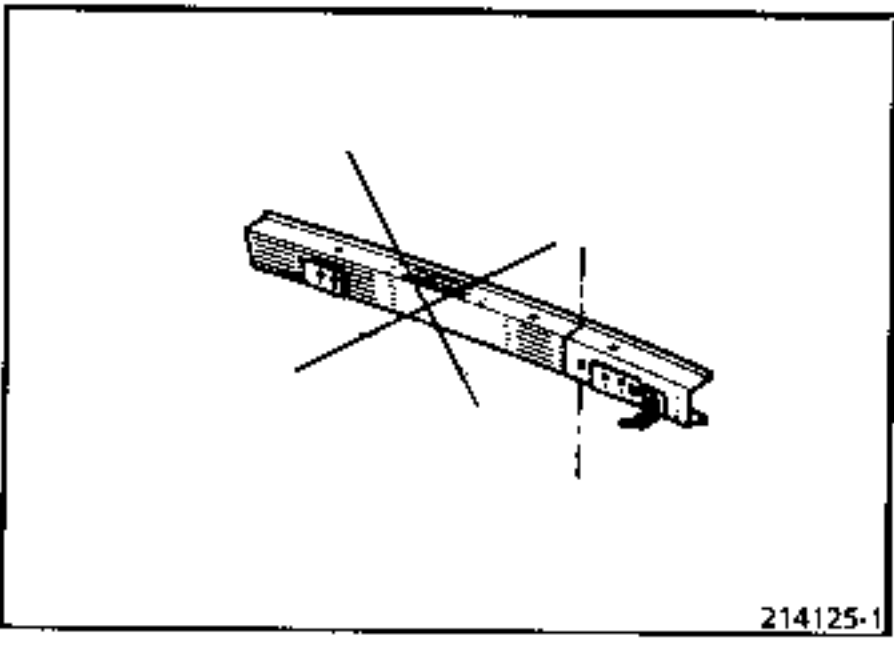
SOUDURE



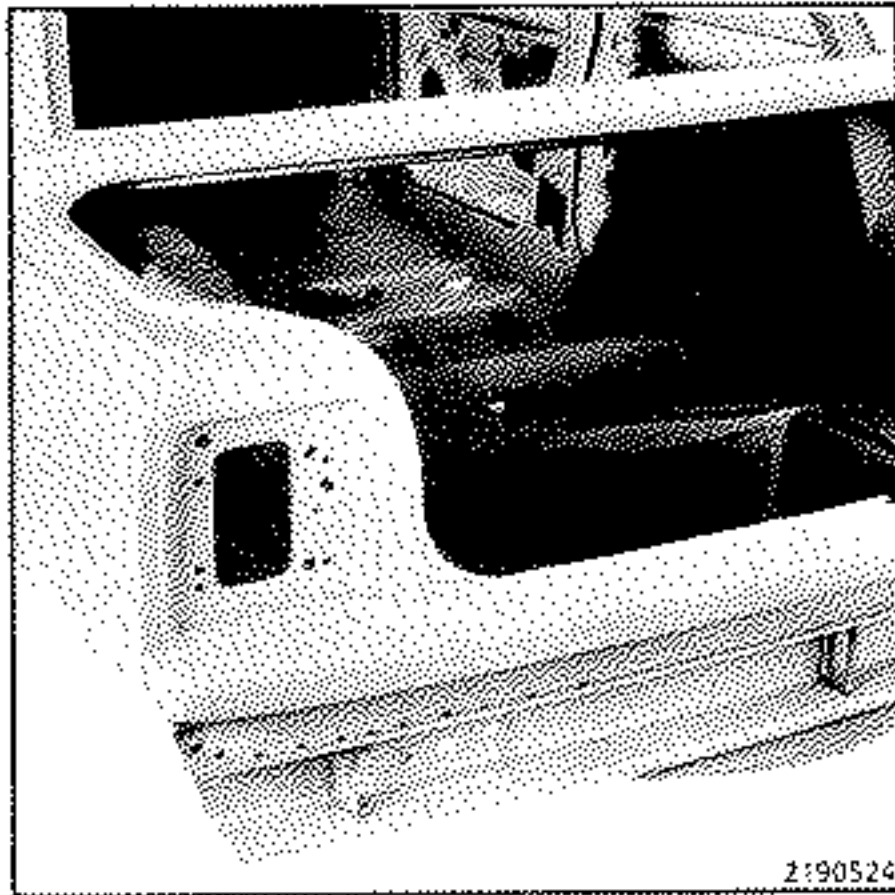
COMPOSITION DE LA PIÈCE M.P.R.

Pièce assemblée comprenant :

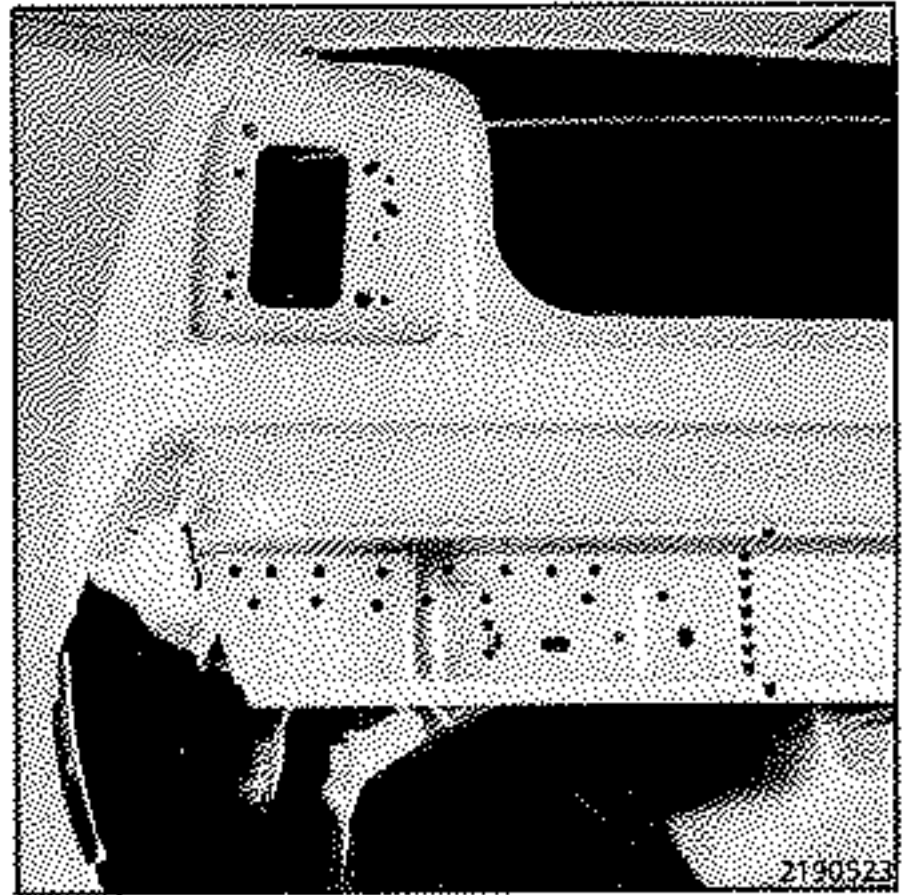
- Traverse assemblée.
- Crochet d'échappement.



SOUDURE



L = 330 mm
 e = 1,92 mm
 H = 54 mm



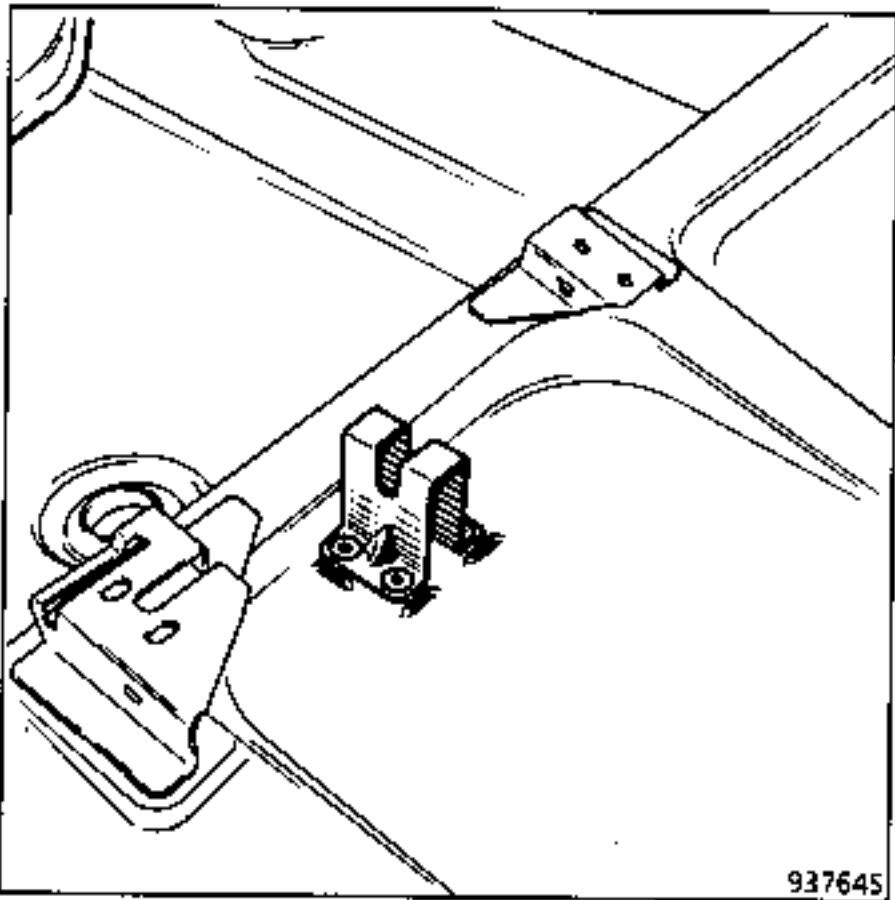
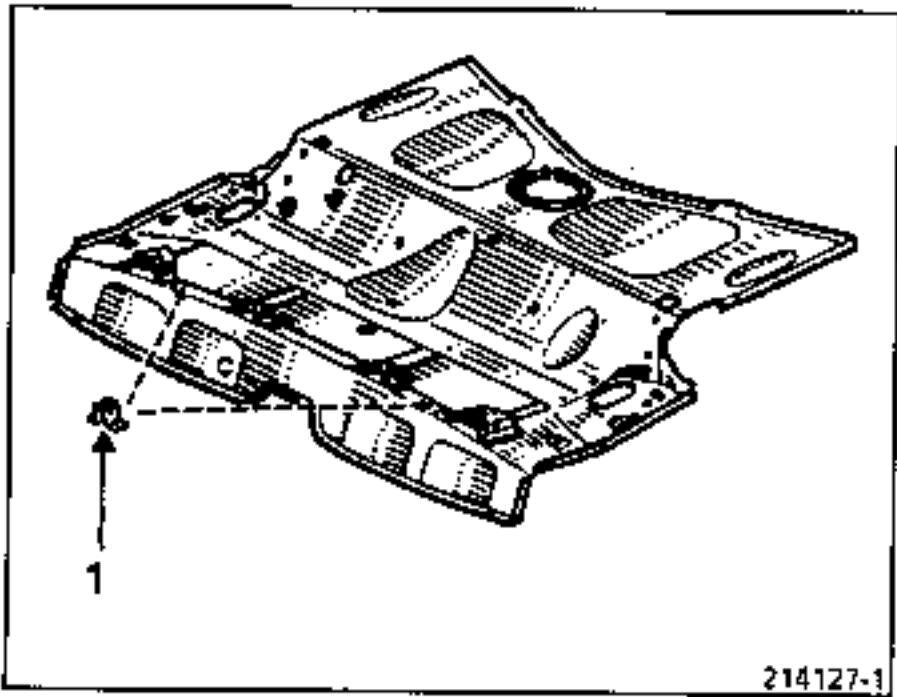
L = 310 mm
 e = 1,85 mm
 H = 48 mm

L = 310 mm
 e = 1,95 mm
 H = 54 mm

Liaison Traverse-
 Plancher Ar.

Liaison Traverse-
 Tôle support
 de feu ou
 doublage jupe

ANCRAGE ASSISE DE BANQUETTE ARRIÈRE



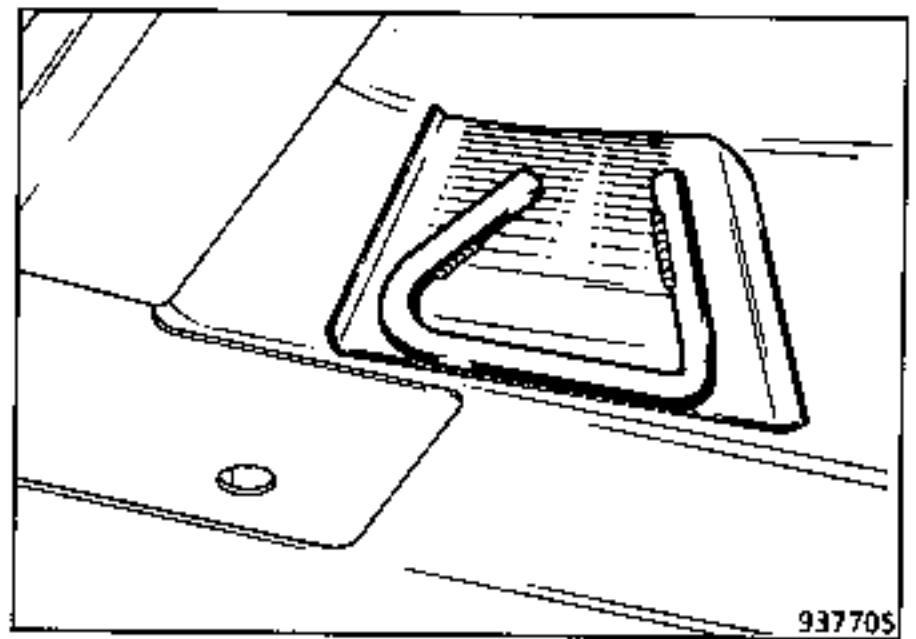
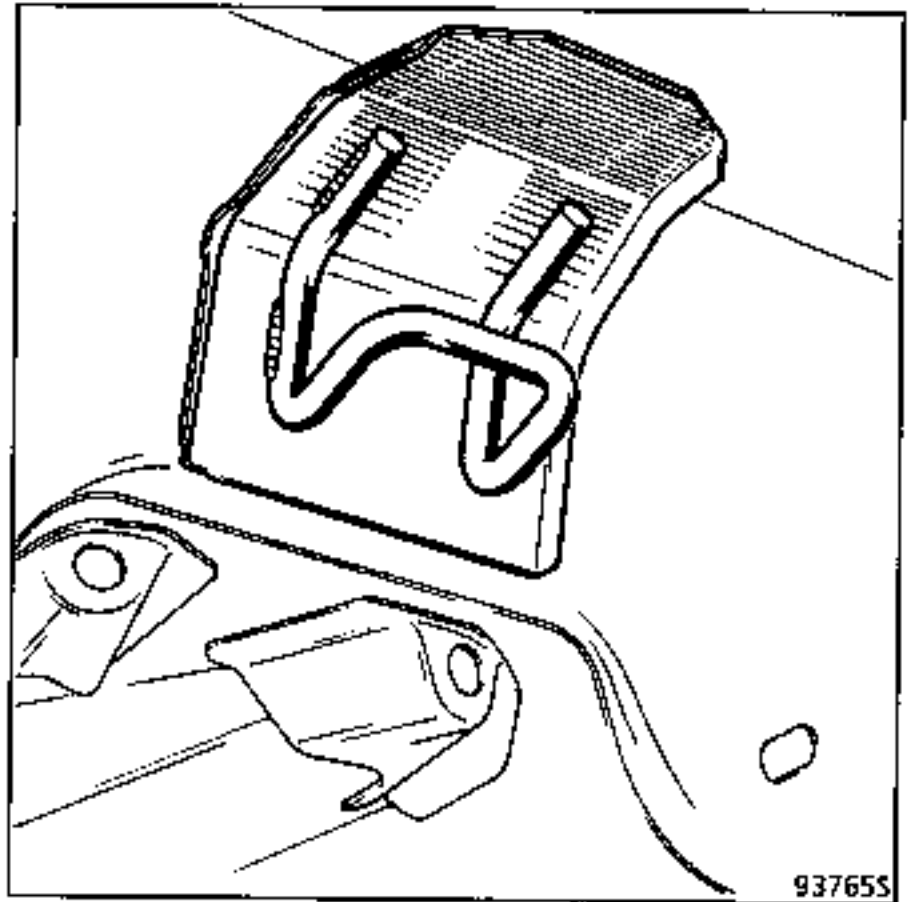
Mettre en place les deux pontets (1) en les positionnant par rapport aux bossages (2).



Quatre points de bouchonnage sur chaque pontet (percer au \varnothing 5,5 mm).

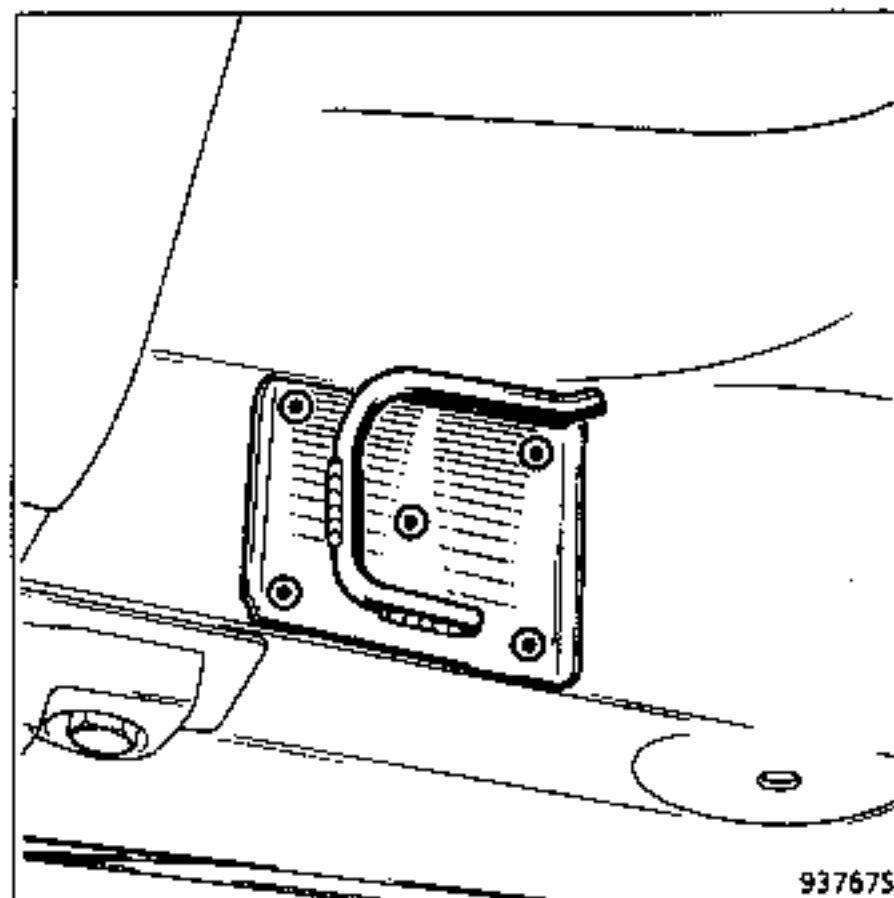
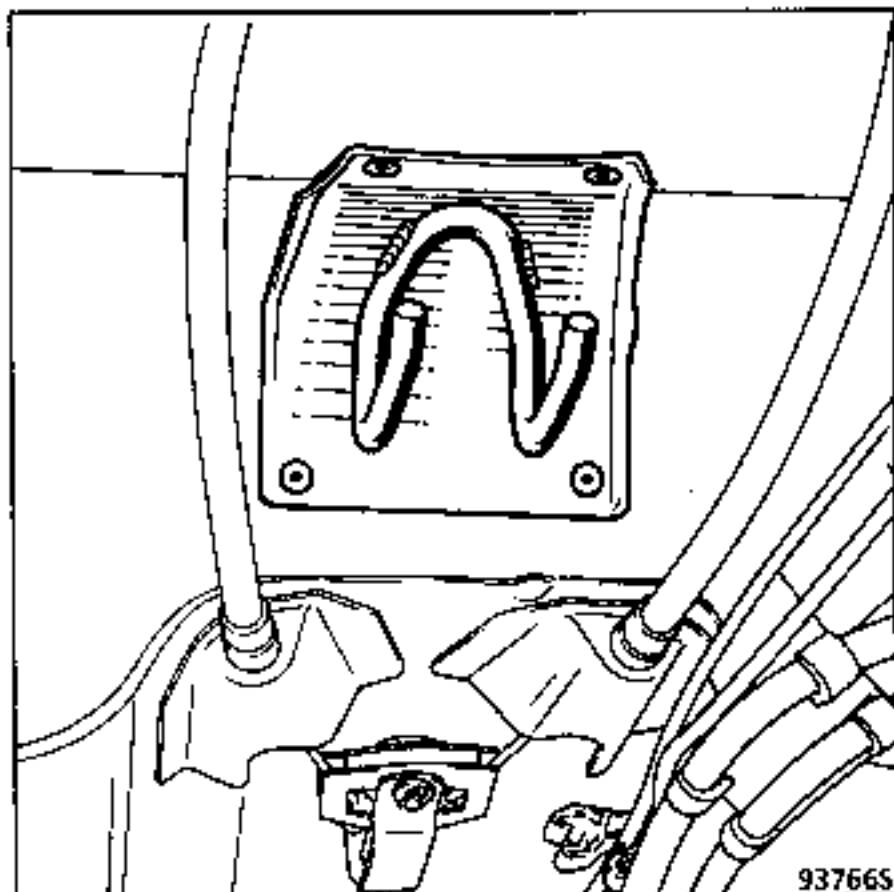
CROCHETS DE FIXATION D'ÉCHAPPEMENT

NOUVEAUX MODELES



Dessouder les deux supports de la caisse neuve.

ANCIENS MODELES

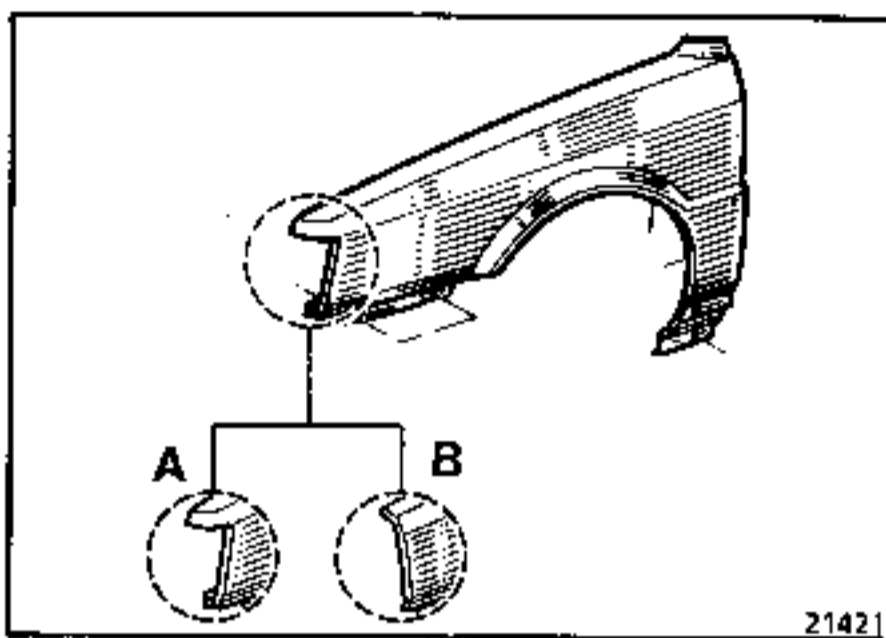


Prélever les deux supports sur l'ancienne caisse et les ressouder sur la caisse neuve.

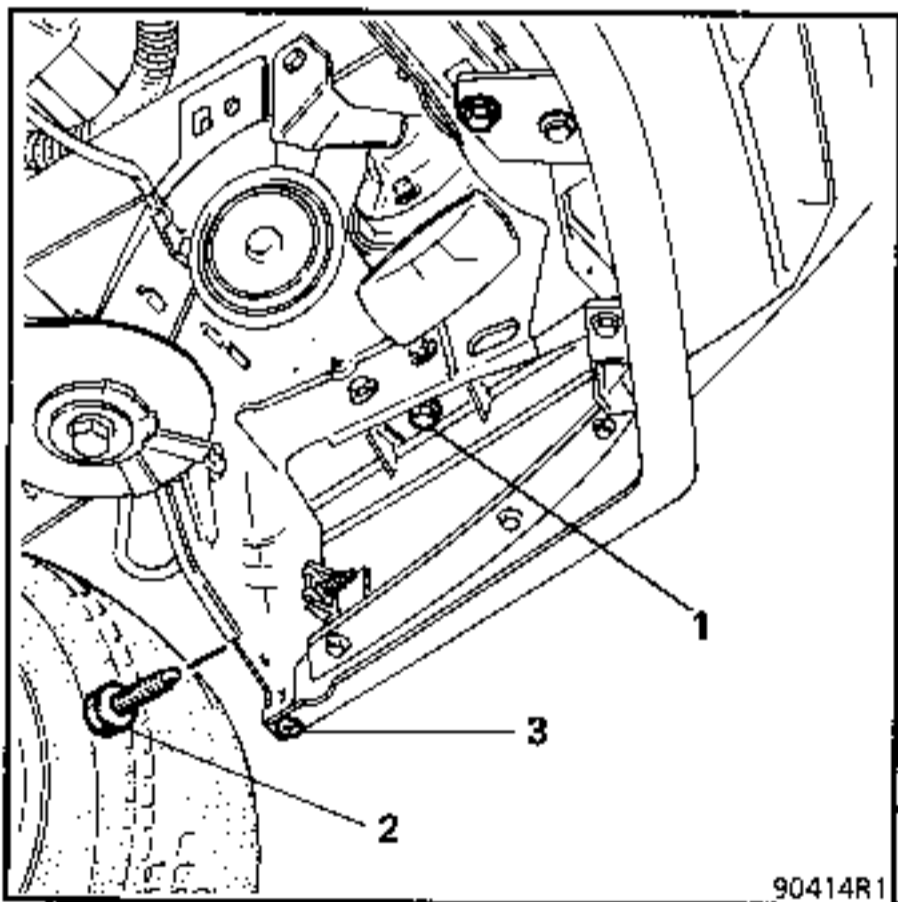


Neuf points de bouchonnage (percer au \varnothing 6,5 mm).



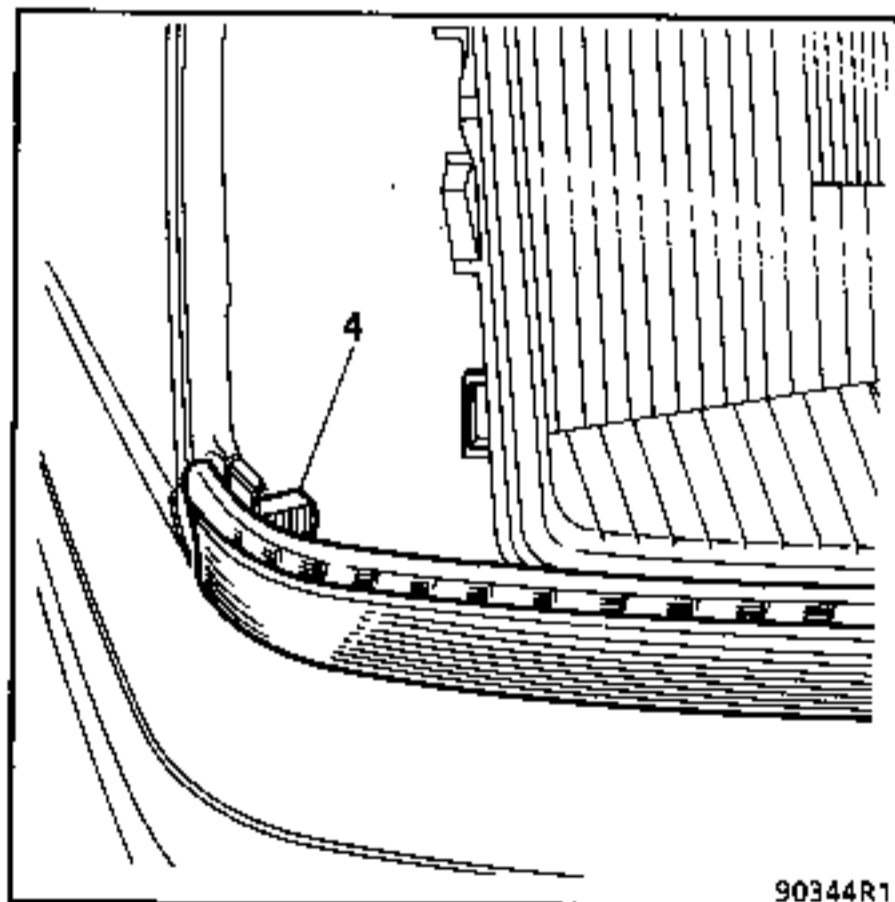


- A Véhicules phase 1
- B Véhicules phase 2 et sportifs



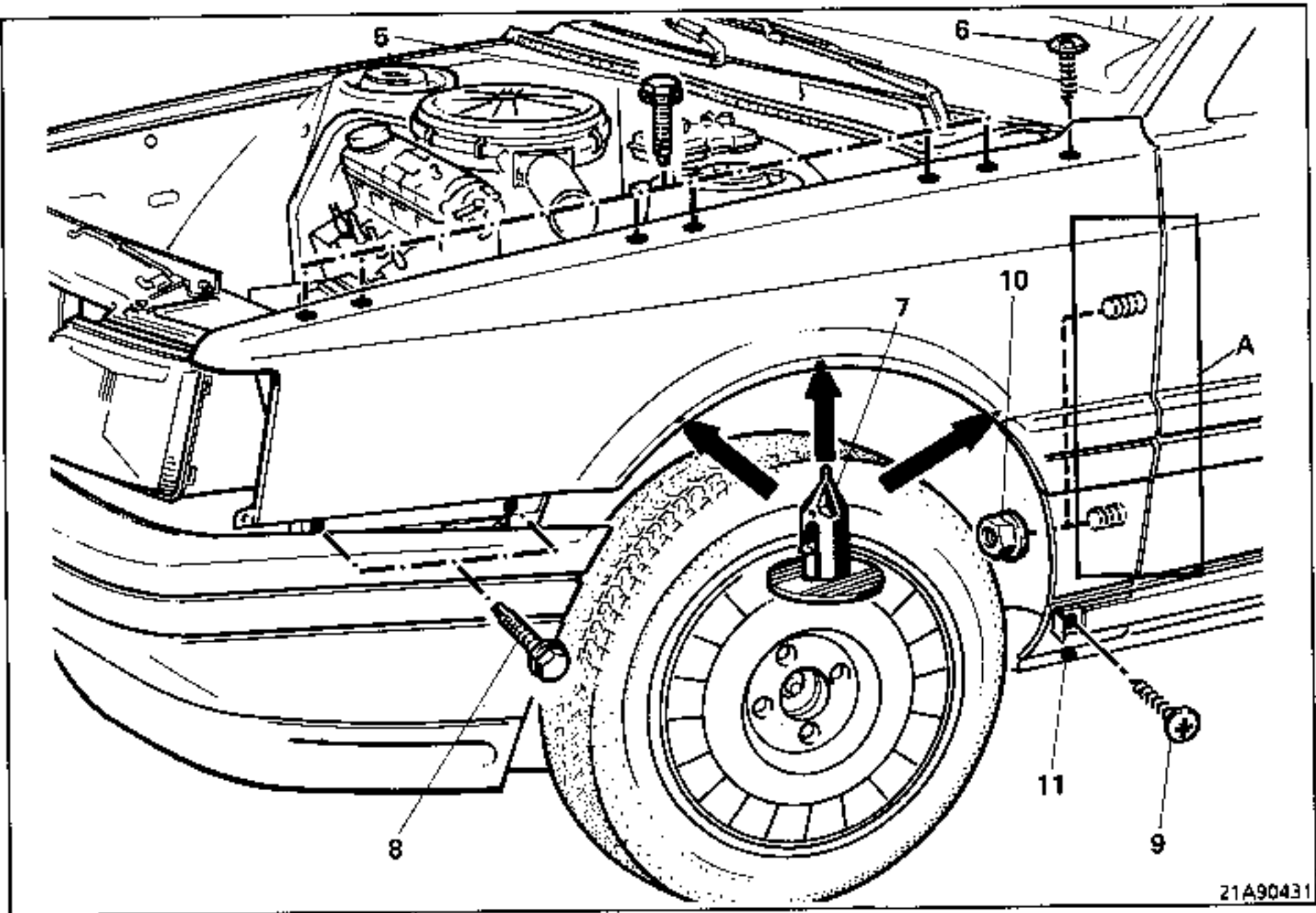
Déposer la vis (3).

Déposer les fixations (1) et (2) du bouclier sur le côté d'auvent. La vis (1) est accessible par le dessous du véhicule.



Déposer le feu clignotant.

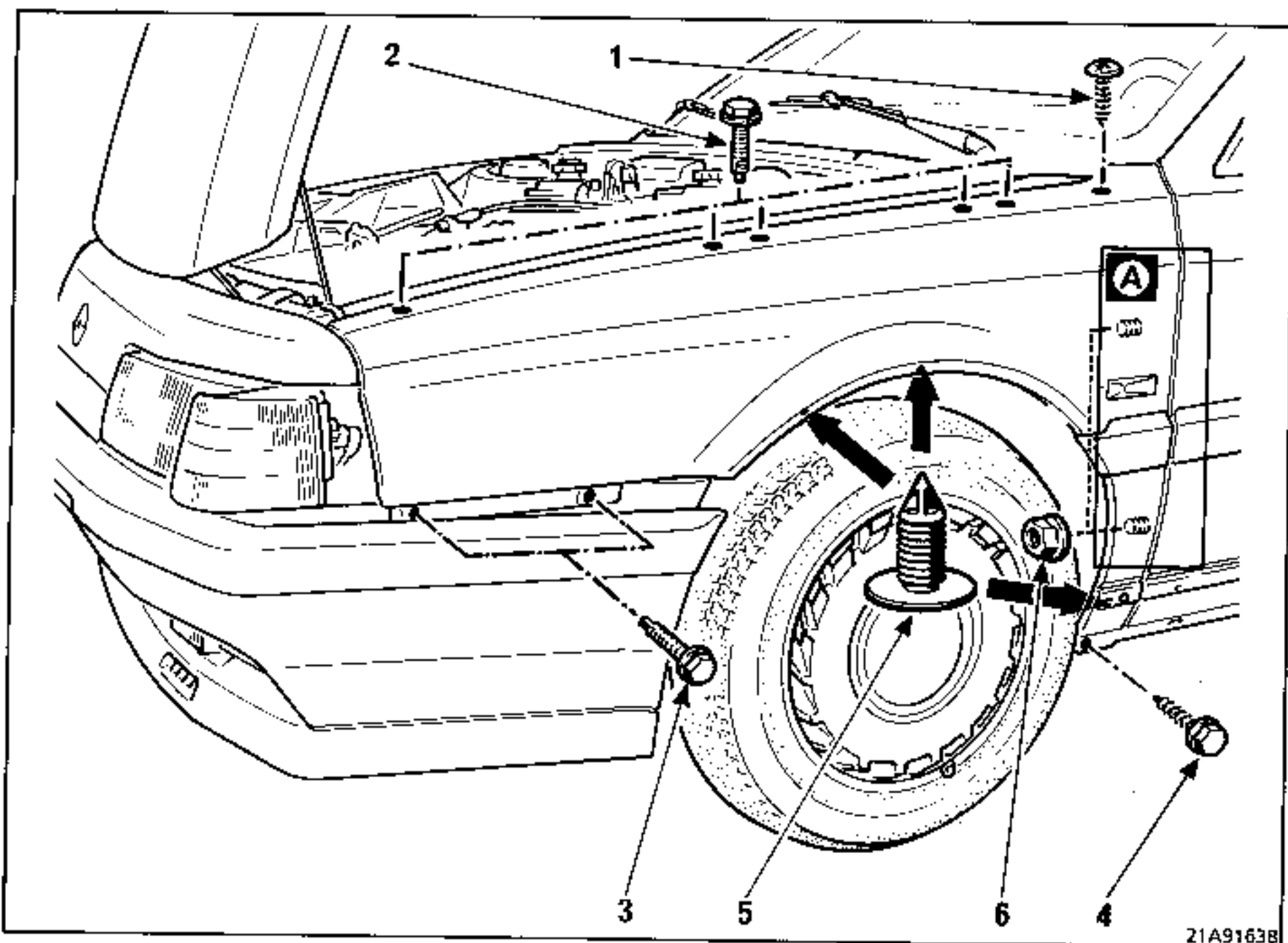
Dévisser l'écrou (4) de fixation de l'enjoliveur de face avant.
(Ecrrou manuel en plastique).



- A Déposer la vis (6) de fixation de grille d'auvent. Déposer les six vis (5).
- B A l'aide d'un tournevis, déclipser l'extrémité de la baguette pour avoir accès à la vis (9).
- C Faire basculer le bouclier de façon à accéder aux vis (8).
- D Déposer la vis (11) sur le bas de caisse.
- E Déposer le protecteur de passage de roue (trois clips (7)) et par l'intérieur de l'aile, déposer les deux vis (10) de fixation sur pied avant.

Nota : la partie intérieure (A) de l'aile est enduite de mastic d'étanchéité. Pour déposer l'aile, à l'aide d'un chalumeau à air chaud, il sera nécessaire de ramollir le mastic en faisant attention de ne pas brûler la peinture si l'aile est récupérée.

DEPOSE



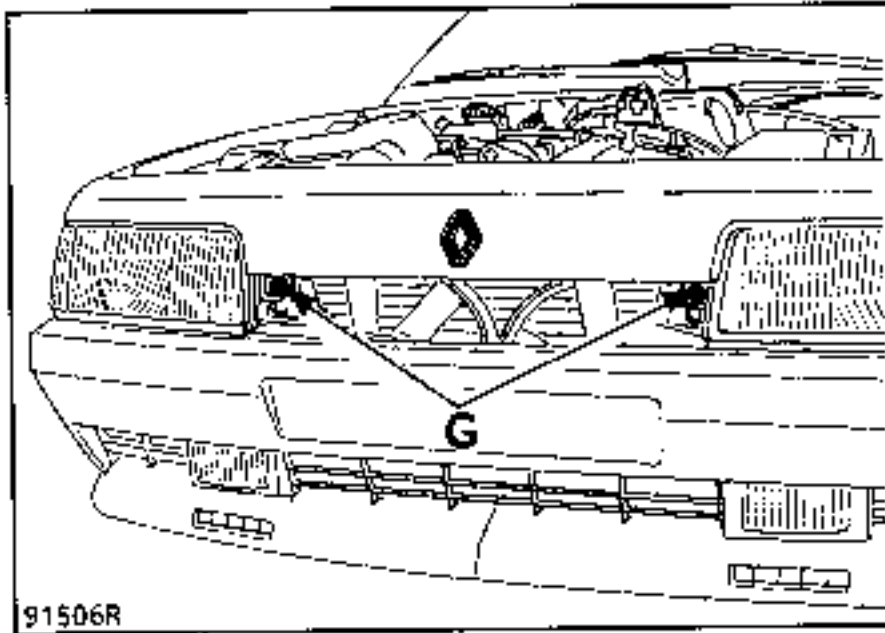
Déposer :

- l'élargisseur de bas de caisse,
- la vis (4) de fixation sur le bas de caisse,
- le protecteur de passage de roue, trois agrafes (5),
- les deux écrous (6) de fixation sur pied avant par l'intérieur de l'aile,
- la vis (1) de fixation de la grille d'auvent,
- les cinq vis (2).

Faire basculer le bouclier en déposant ses deux vis de fixation latérale et déposer les deux vis (3).

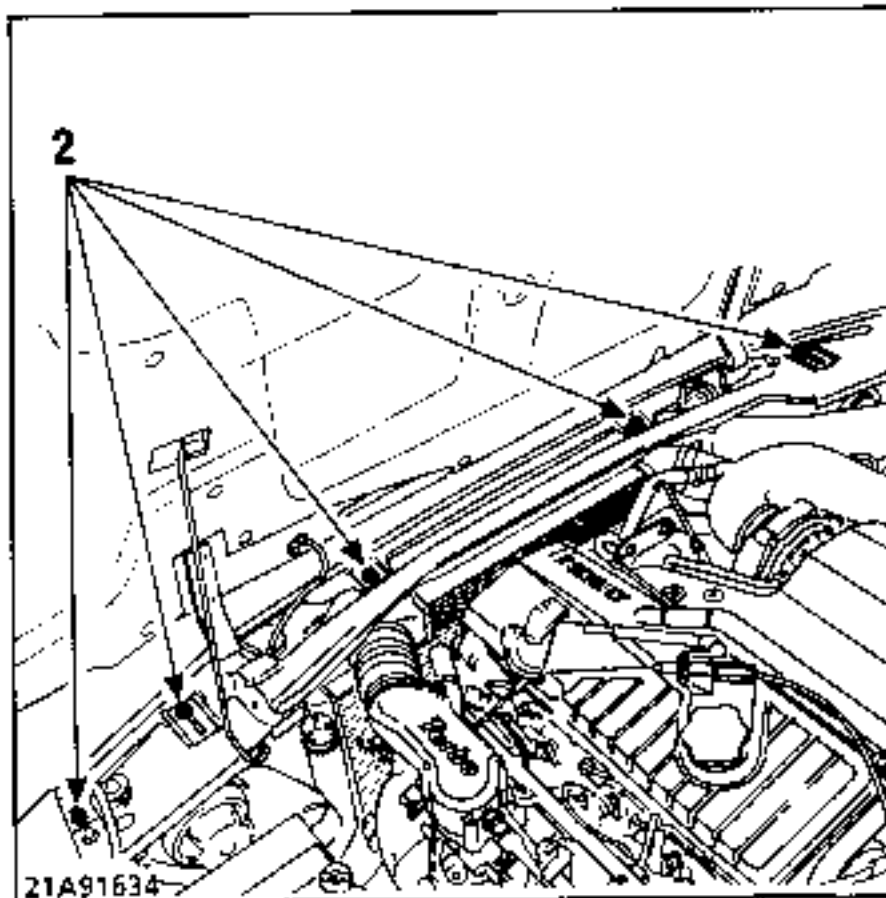
Nota : la partie intérieure (A) de l'aile est enduite de mastic d'étanchéité. Pour déposer l'aile, à l'aide d'un chalumeau à air chaud, il sera nécessaire de ramollir le mastic en faisant attention de ne pas brûler la peinture si l'aile est récupérée.

DEPOSE



Déposer :

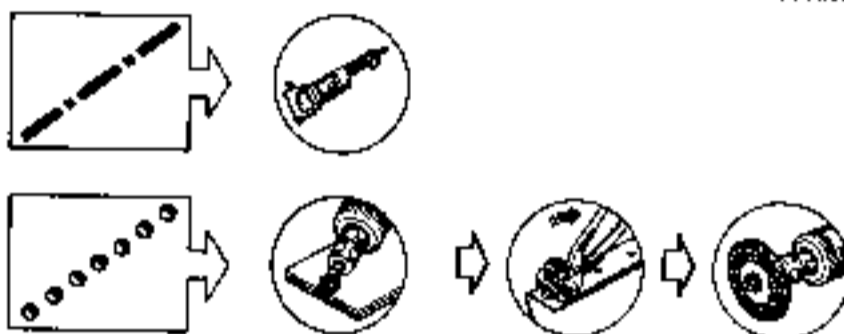
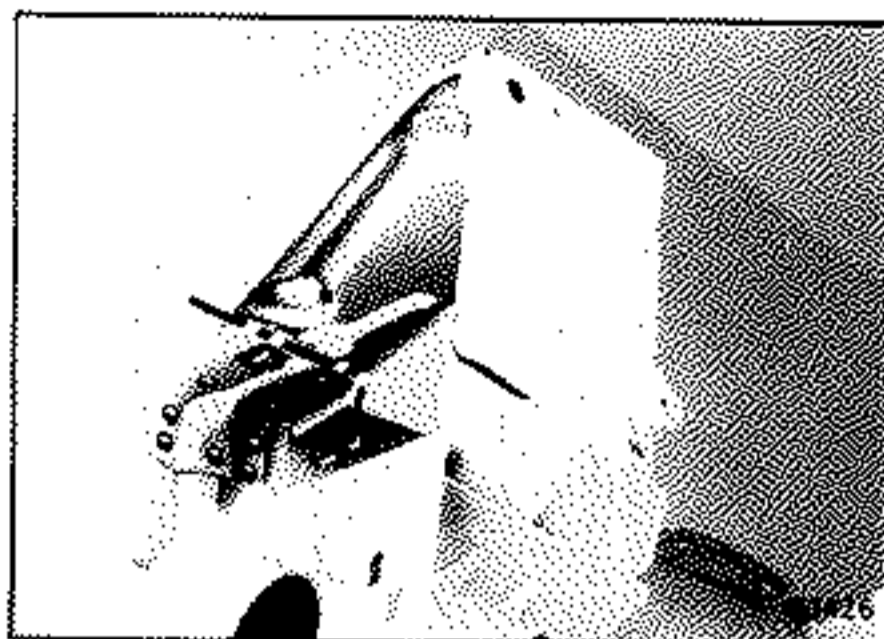
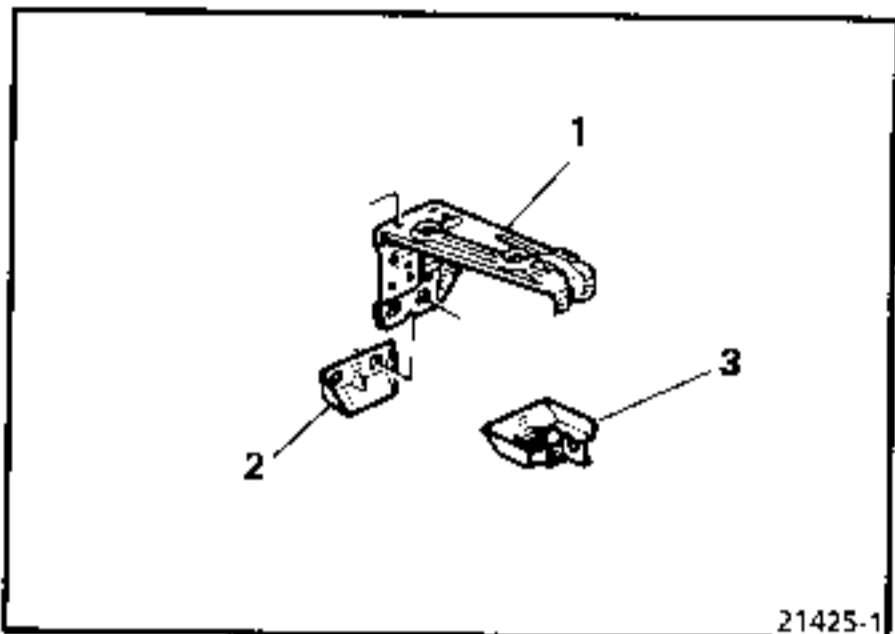
- la grille de calandre,
- les deux vis (G),



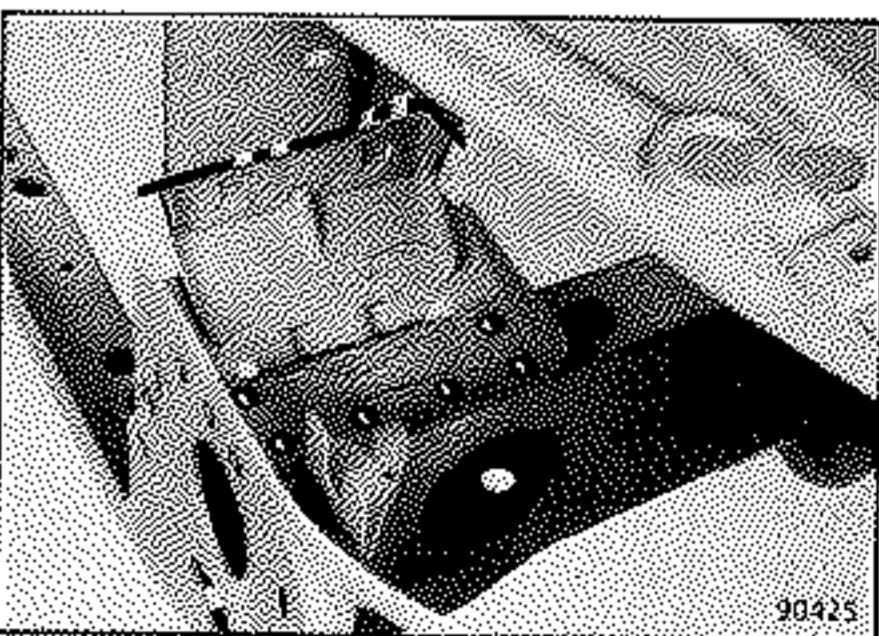
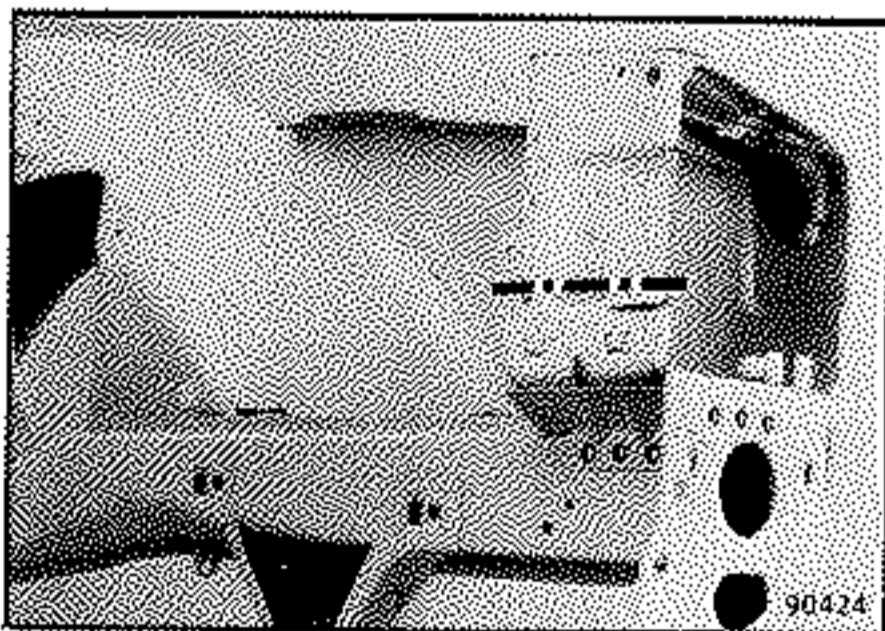
- les six vis (2) de fixation supérieure,
- la façade.

COMPOSITION DE LA PIECE M.P.R.

- Tôle porte-phare (1).
- Equerre de liaison (2).
- Gousset de liaison (3).

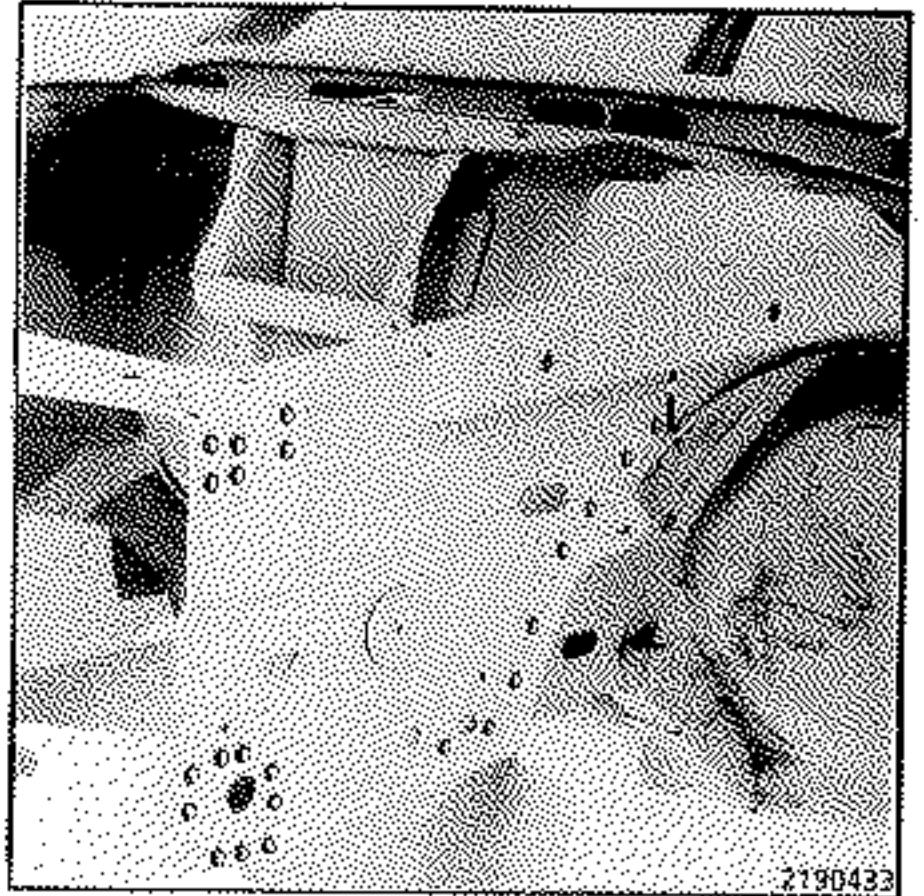
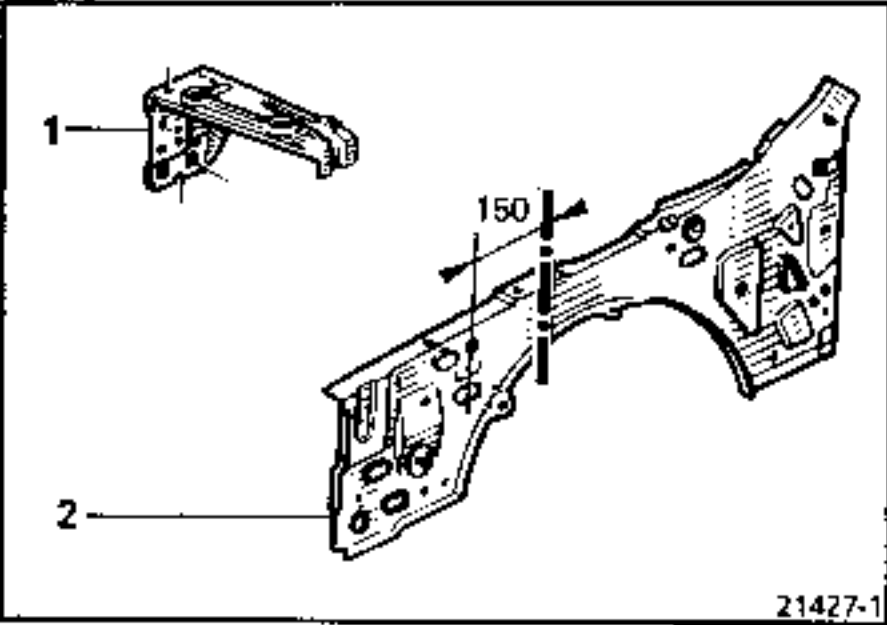


DECOUPAGE - DEGRAFAGE

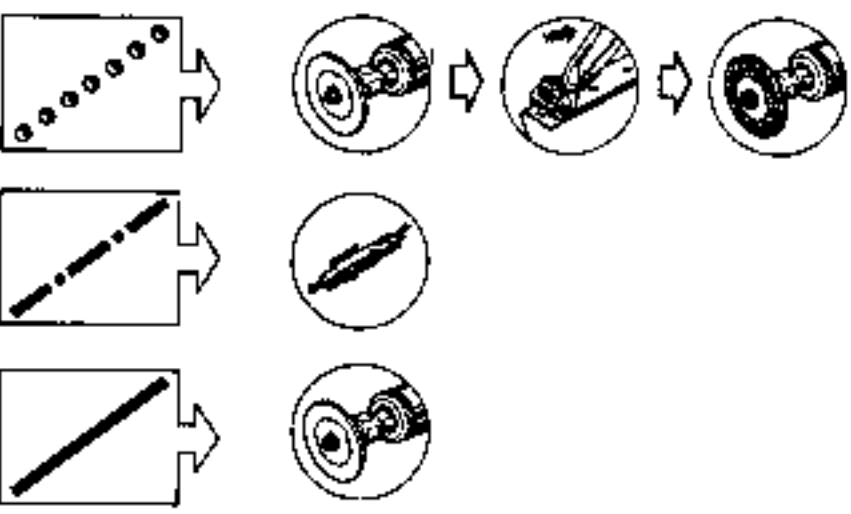
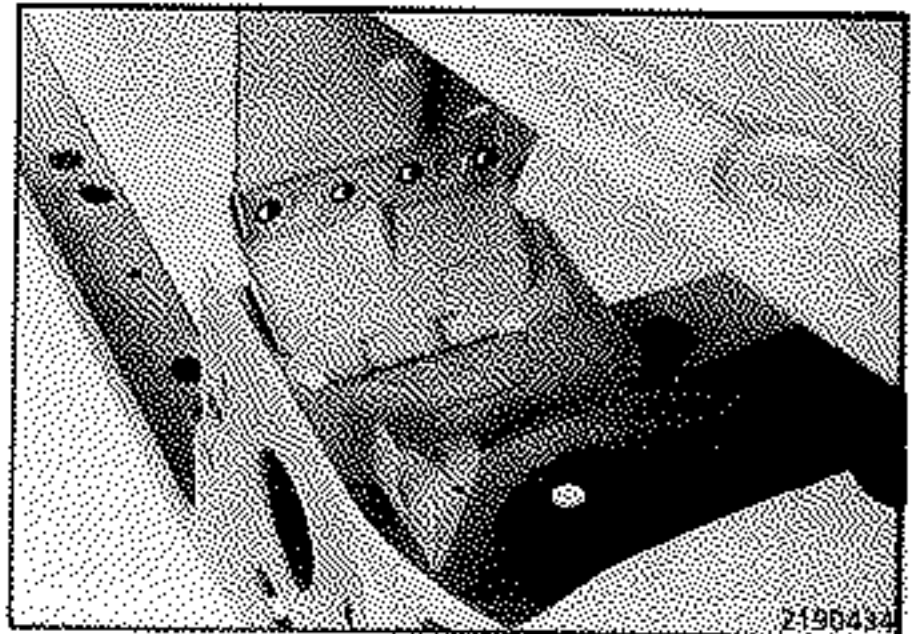
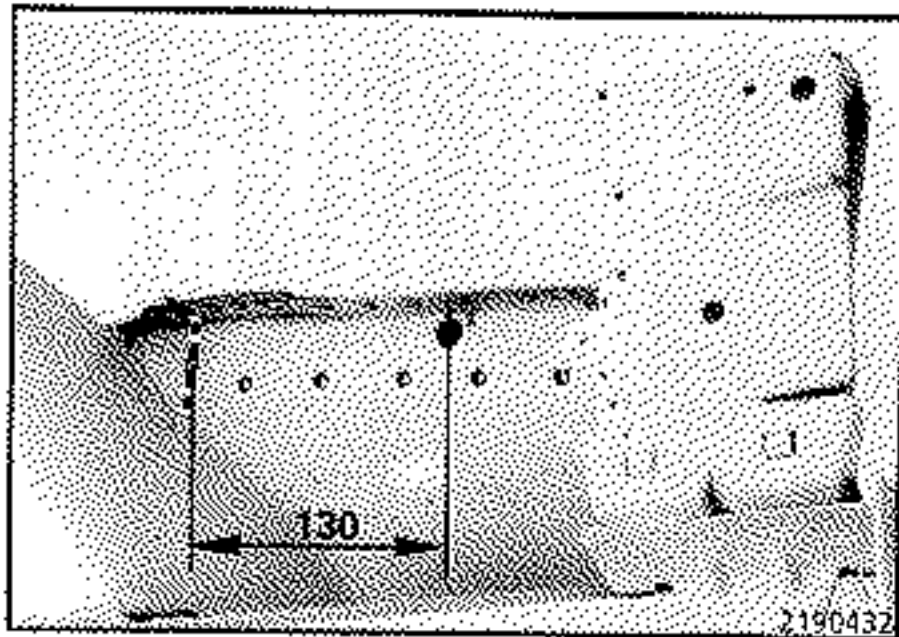


COMPOSITION DE LA PIECE M.P.R.

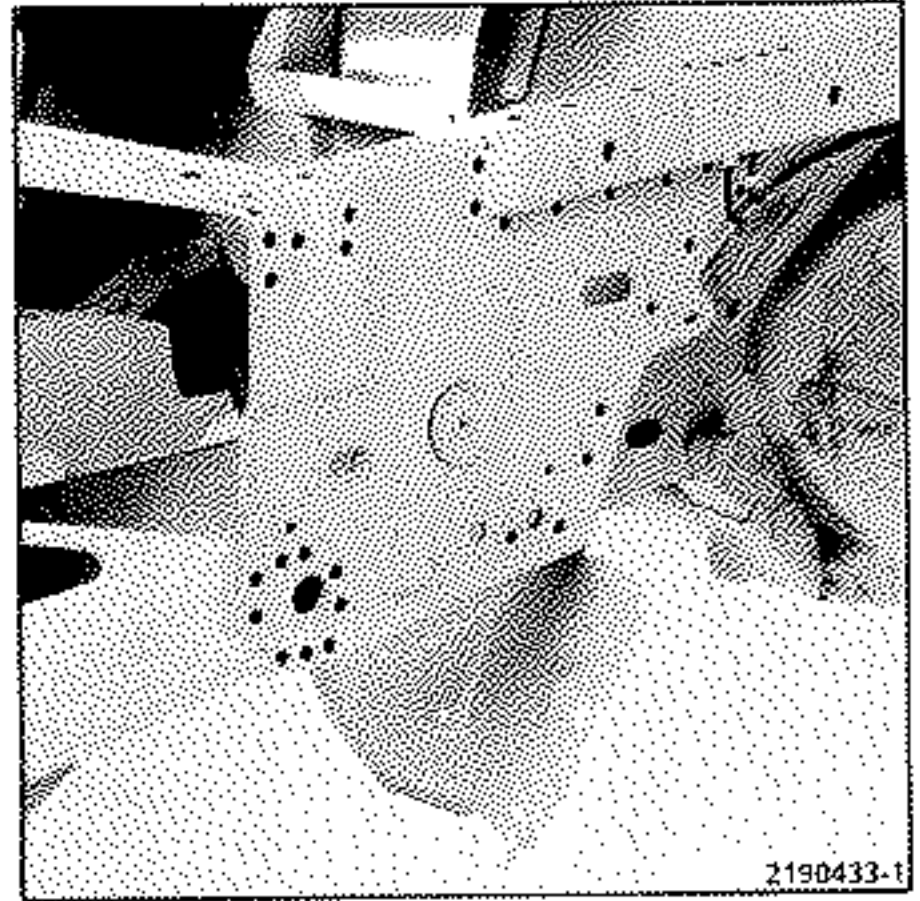
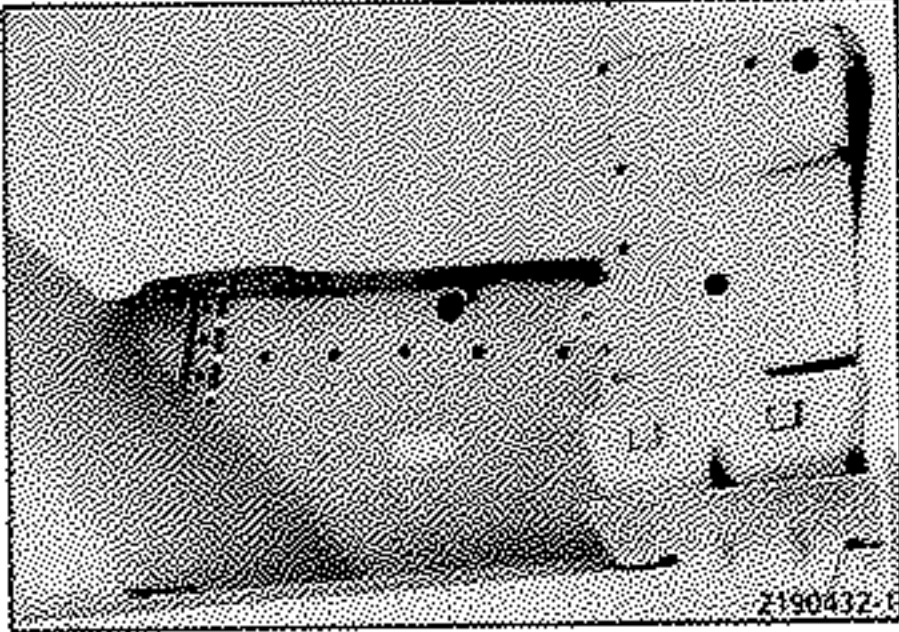
- Tôle porte-phare assemblée (1).
- Joue d'auvent nue (2).



DECOUPAGE - DEGRAFAGE

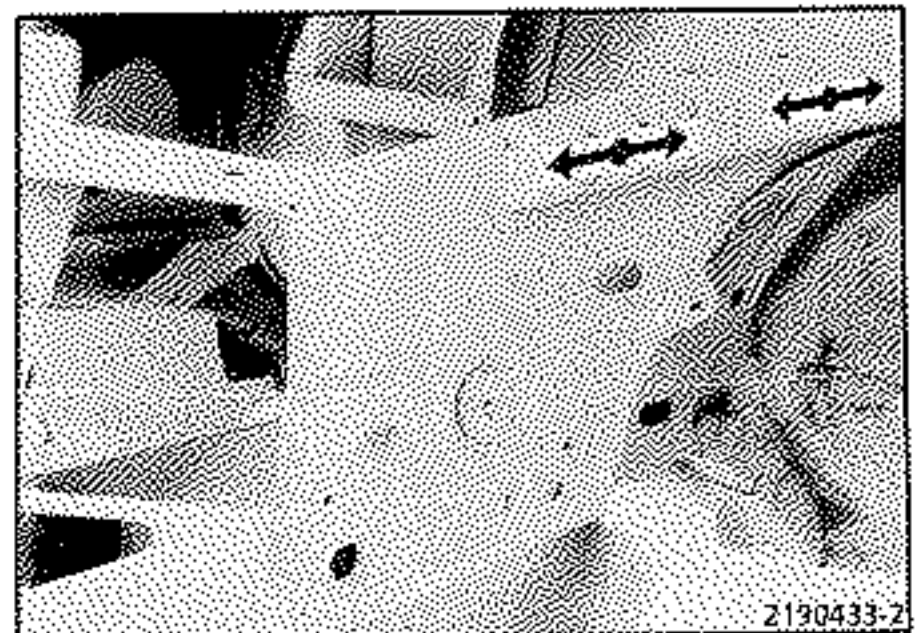
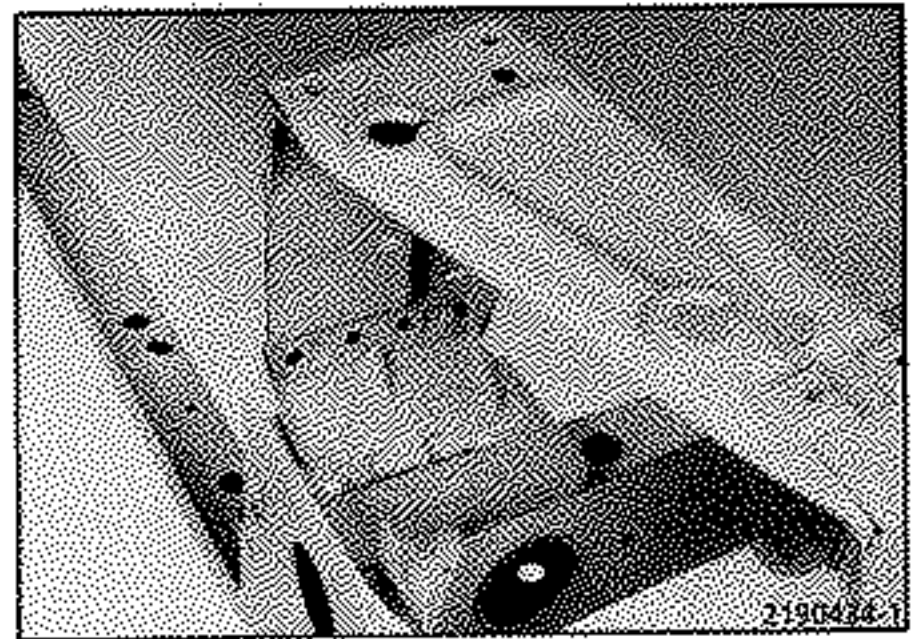


SOUDURE



E = 1,5 mm

H = 35 mm

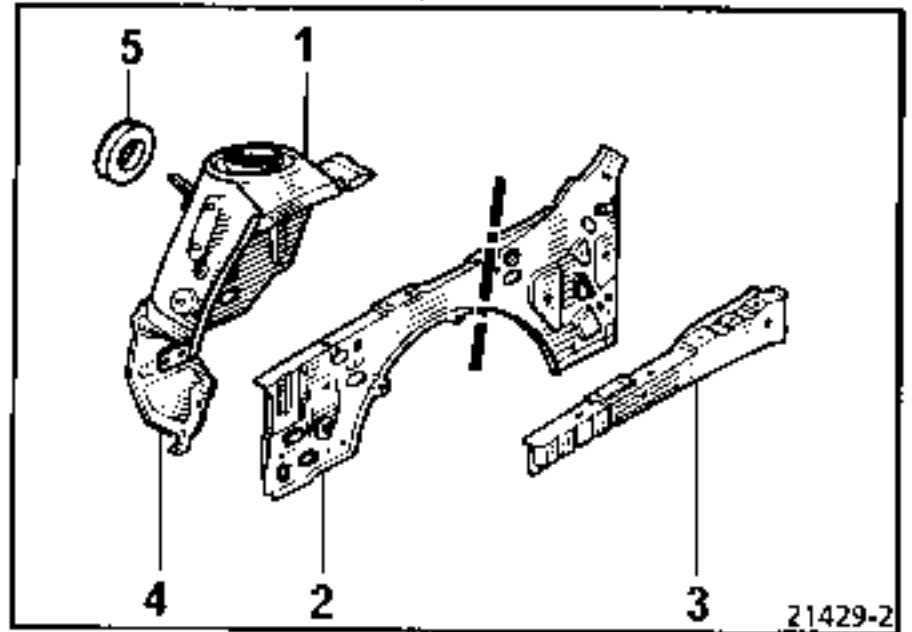


Cette opération s'effectue sur banc de réparation. Se reporter au sous-chapitre 40 pour la mise en place des éléments.

Le remplacement du passage de roue est complémentaire au remplacement du côté d'auvent et de son renfort.

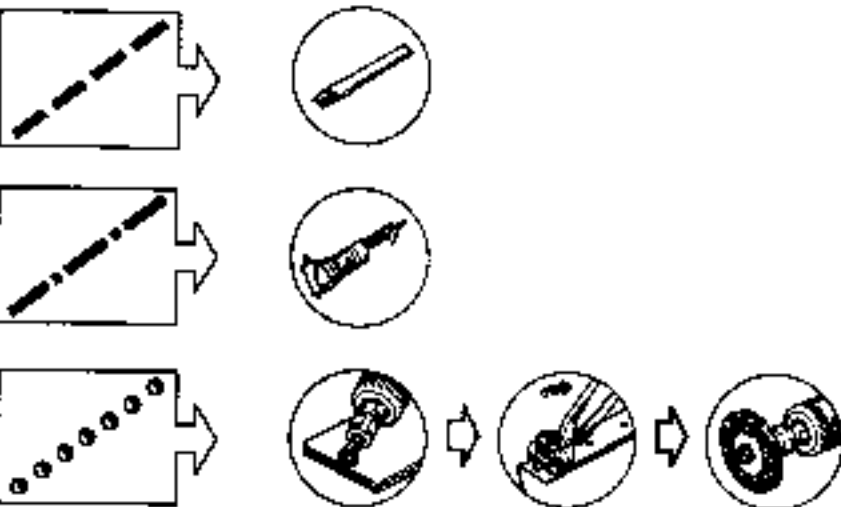
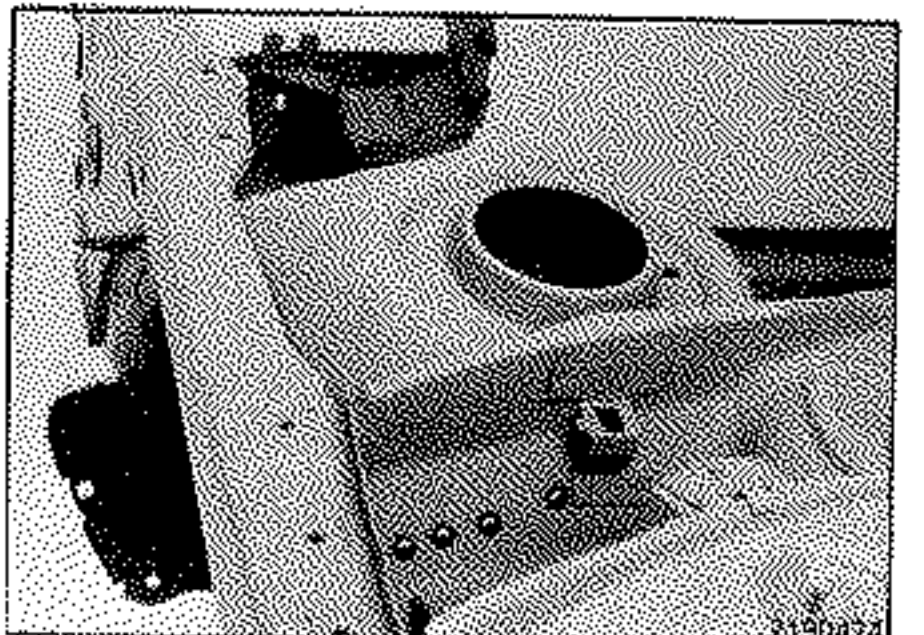
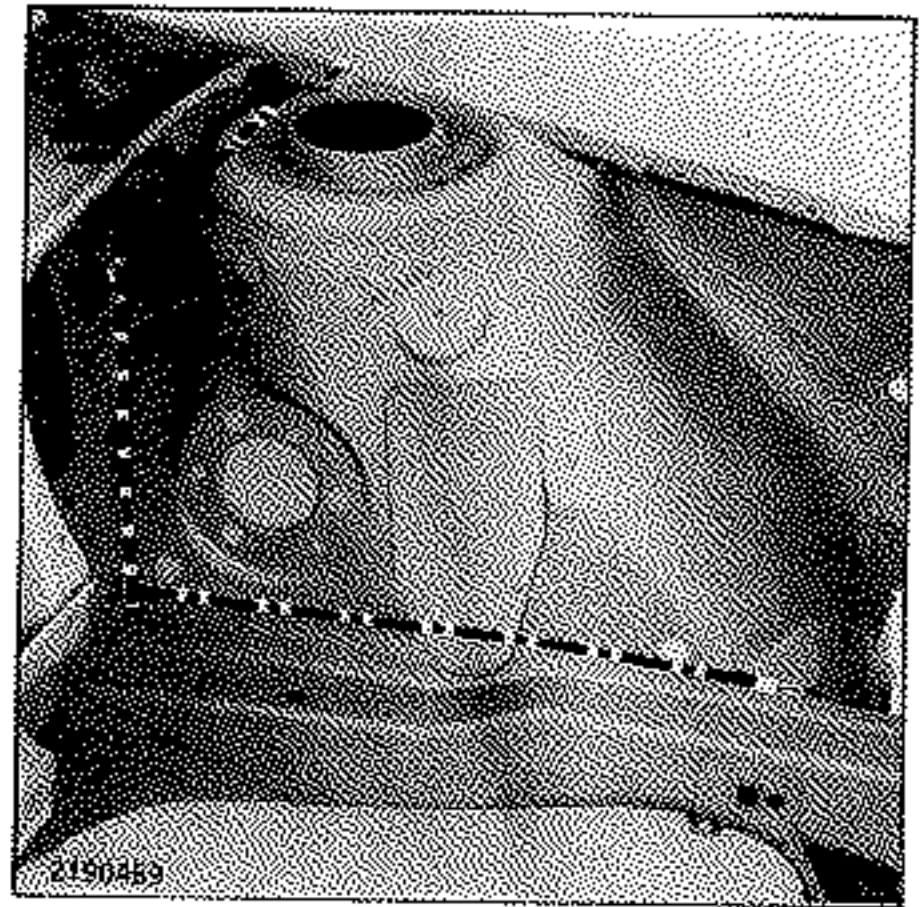
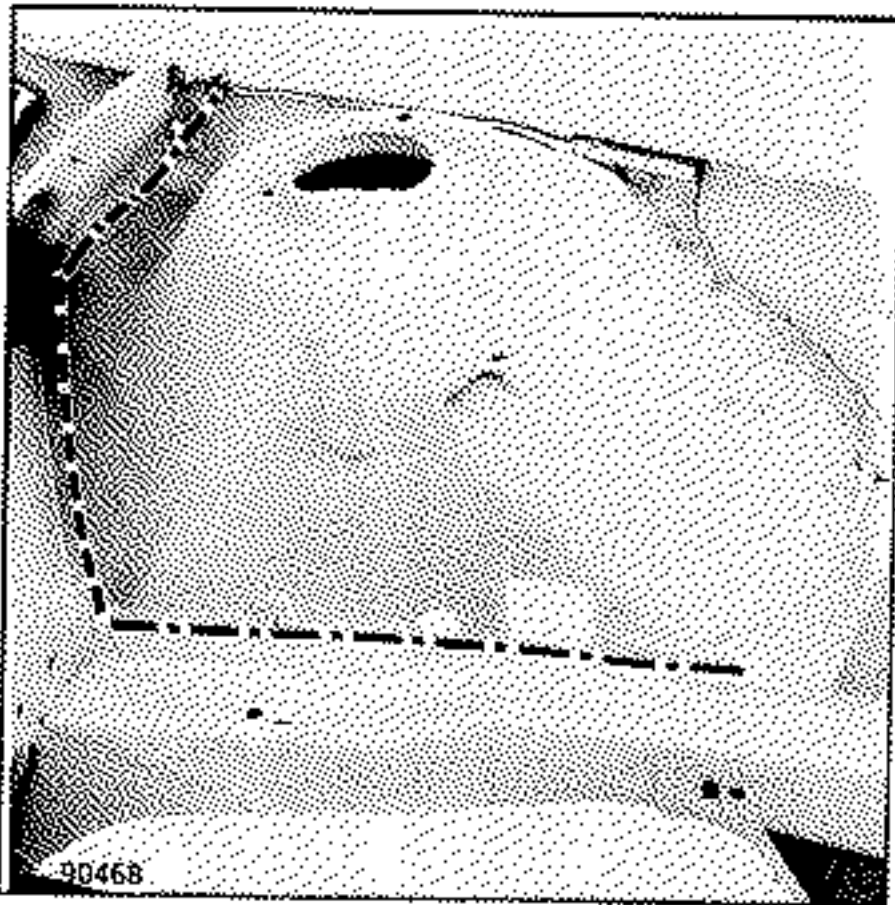
COMPOSITION DE LA PIECE M.P.R.

- Passage de roue (1) livré avec :
 - Coupelle supérieure d'amortisseur,
 - Allonge (4) avec renfort.
 - Equerres de fixation des organes électriques.
- Joue d'auvent (2) (doublure de pied) avec renforts et fixations diverses.
- Renfort supérieur nu (3).
- Coupelle de fixation direction (5) (à souder lors du remontage).

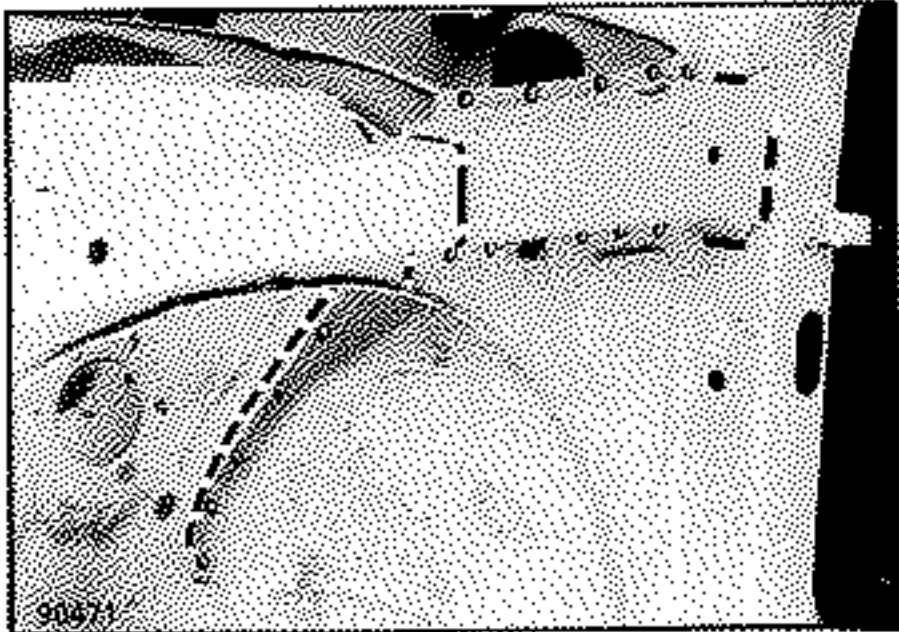
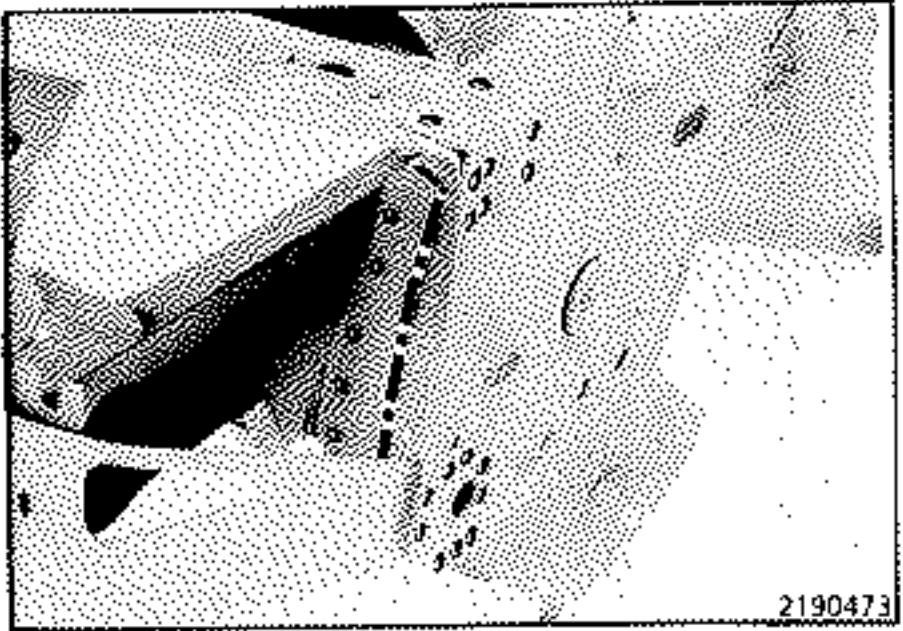
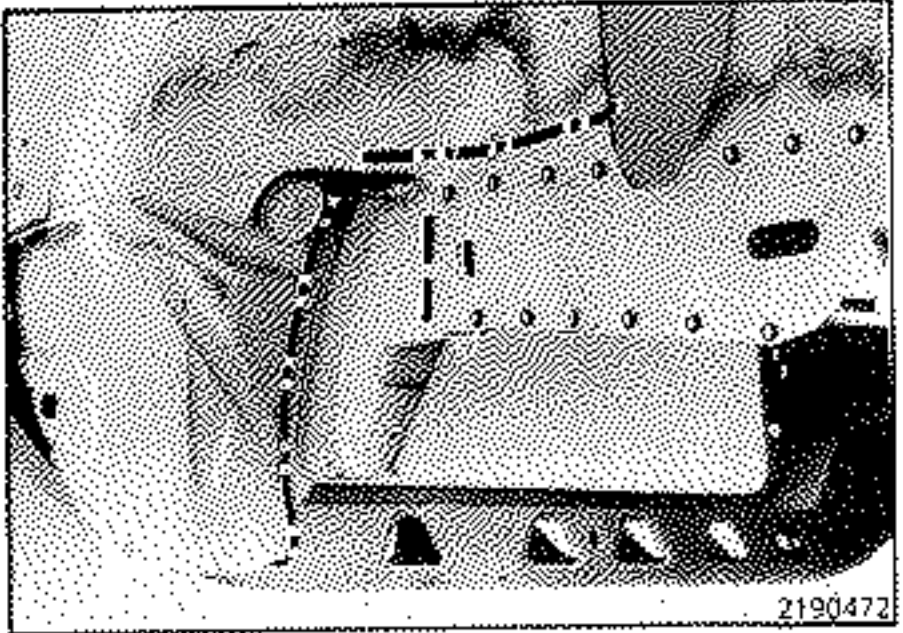
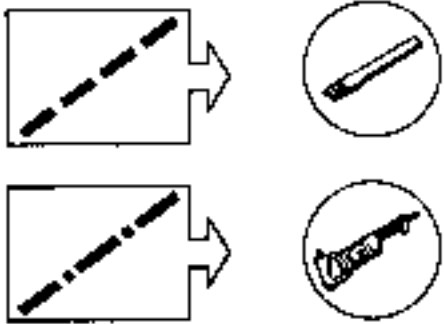
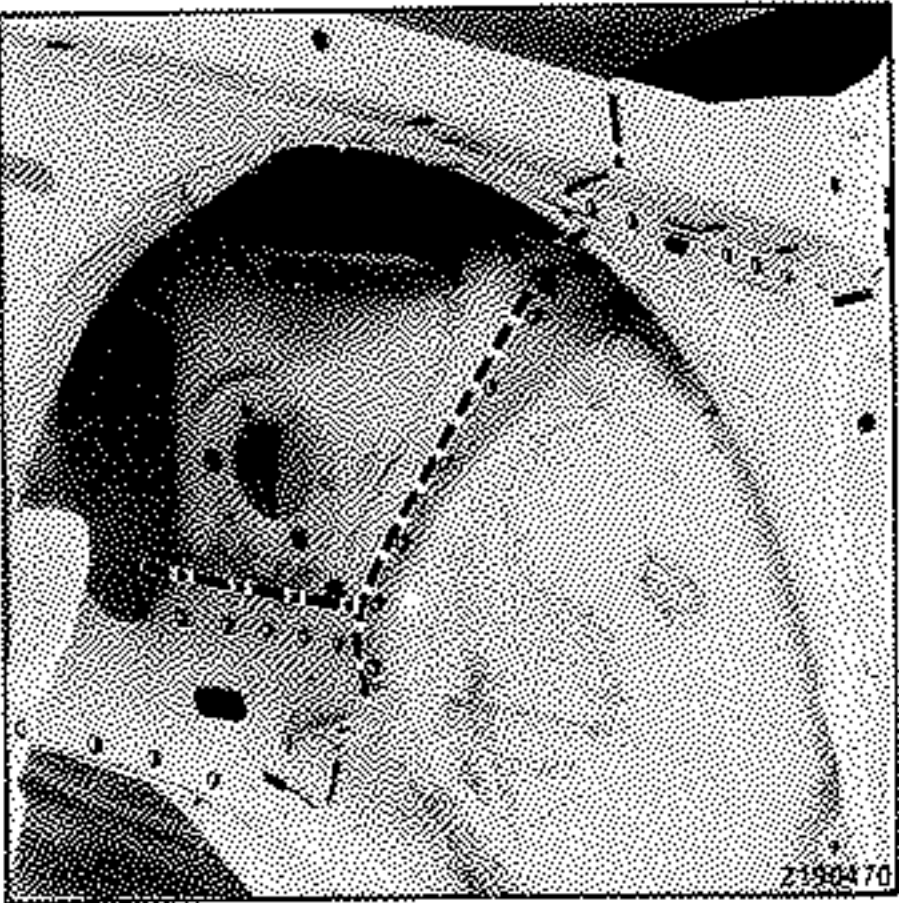


DECOUPAGE - DEGRAFAGE

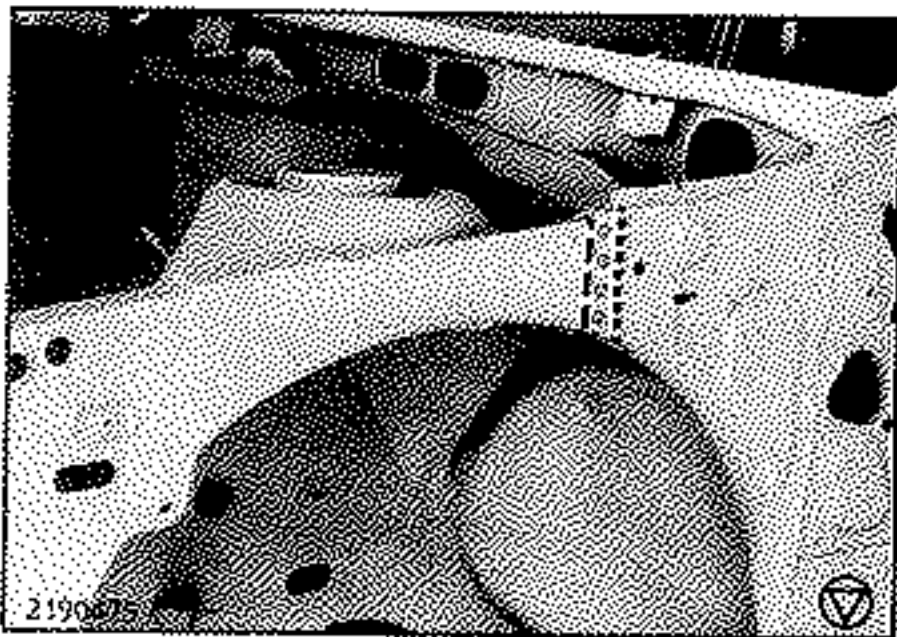
Moteur transversal.



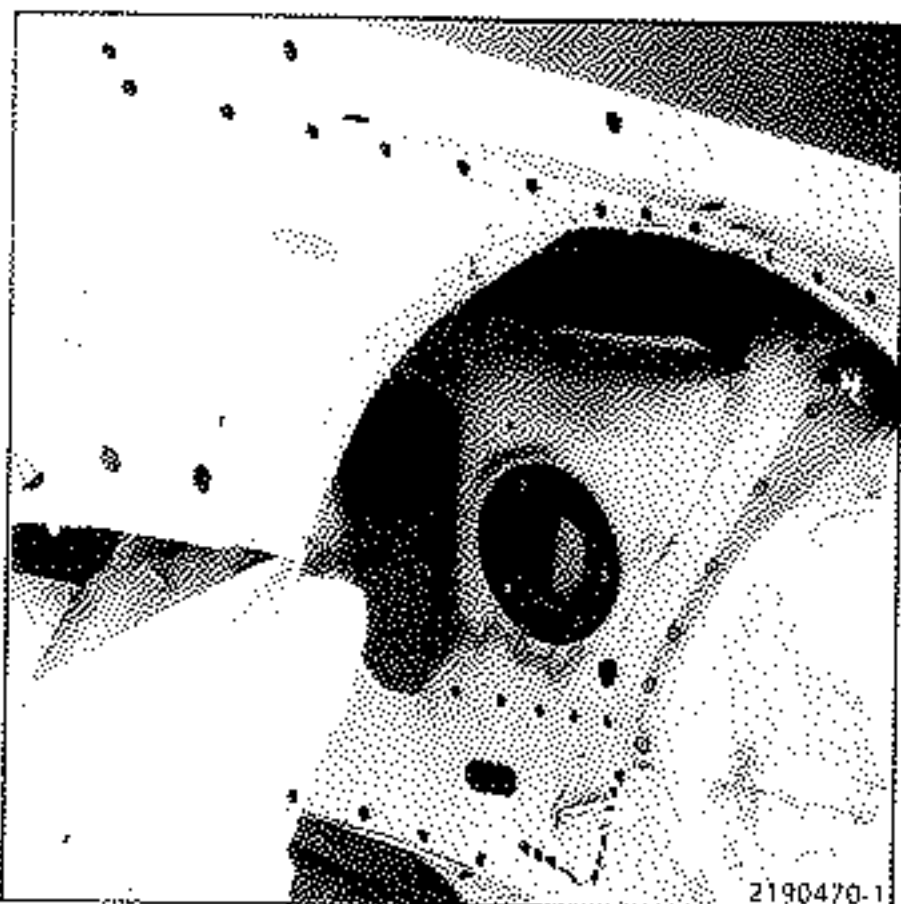
DECOUPAGE - DEGROFFAGE (suite)



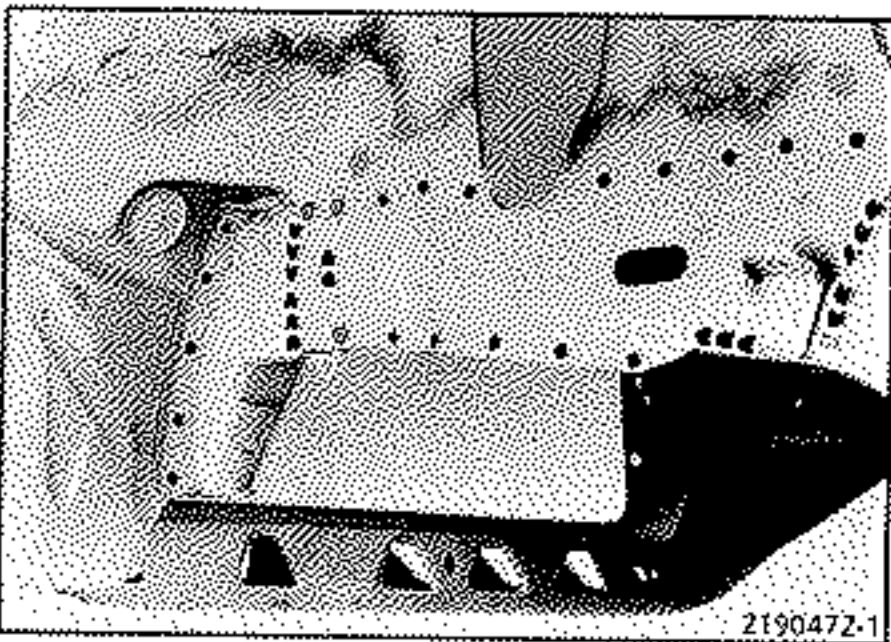
SOUDURE



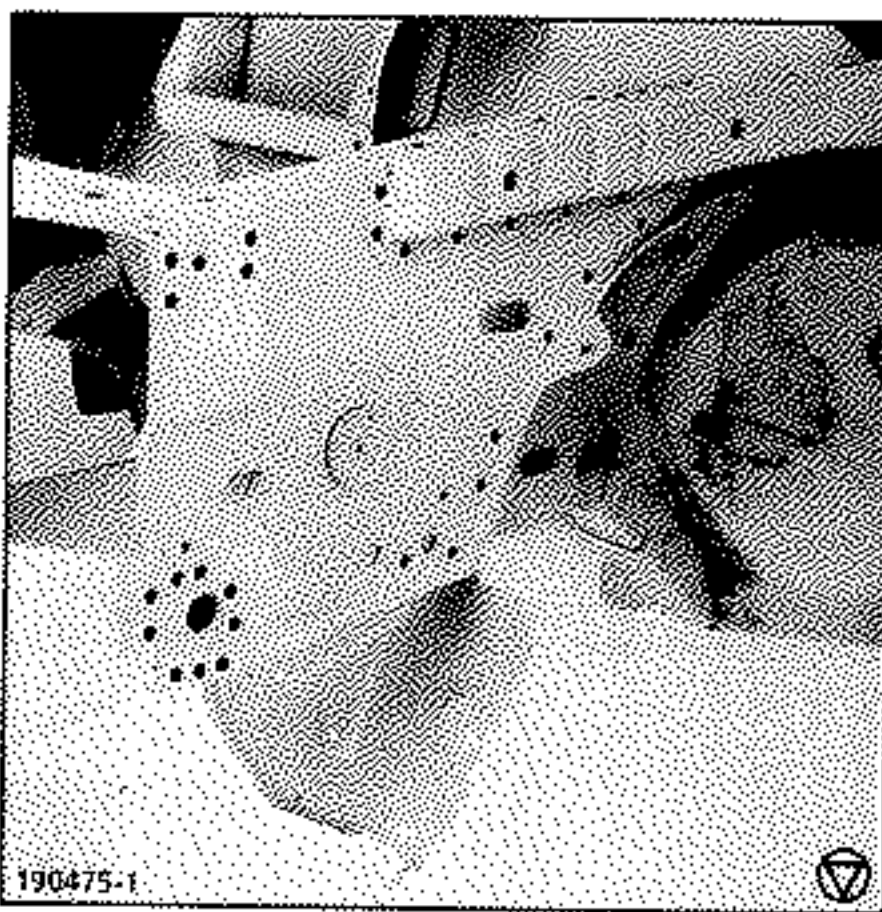
D = 5 mm



D = 5 mm



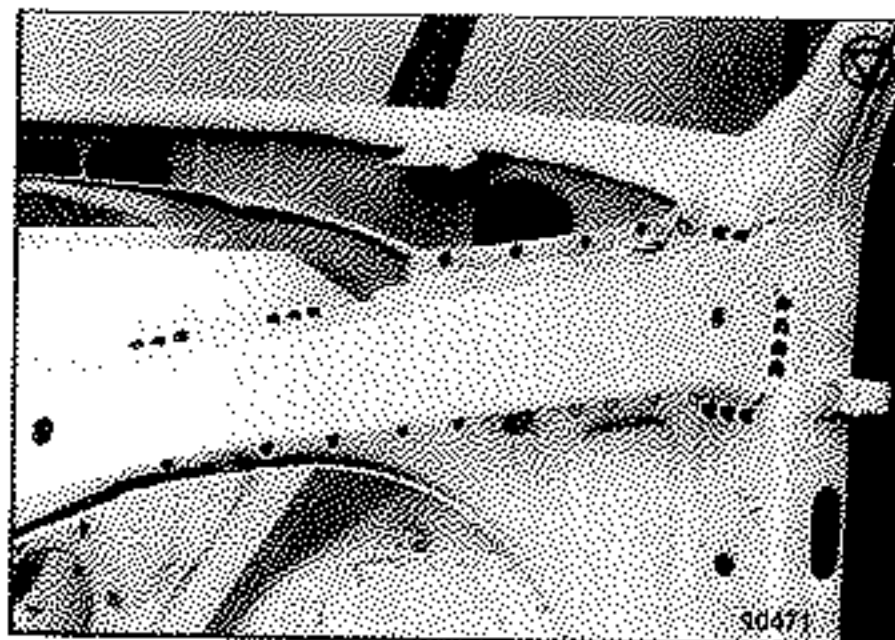
E = 1,7 mm
H = 30 mm



D = 5 mm

e = 1,7 mm

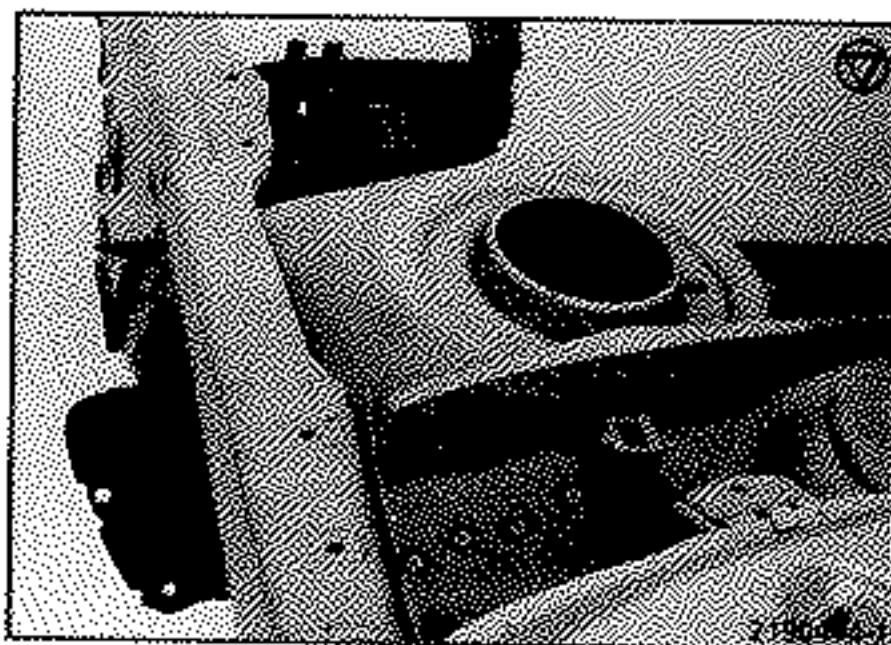
H = 30 mm



e = 1,7 mm

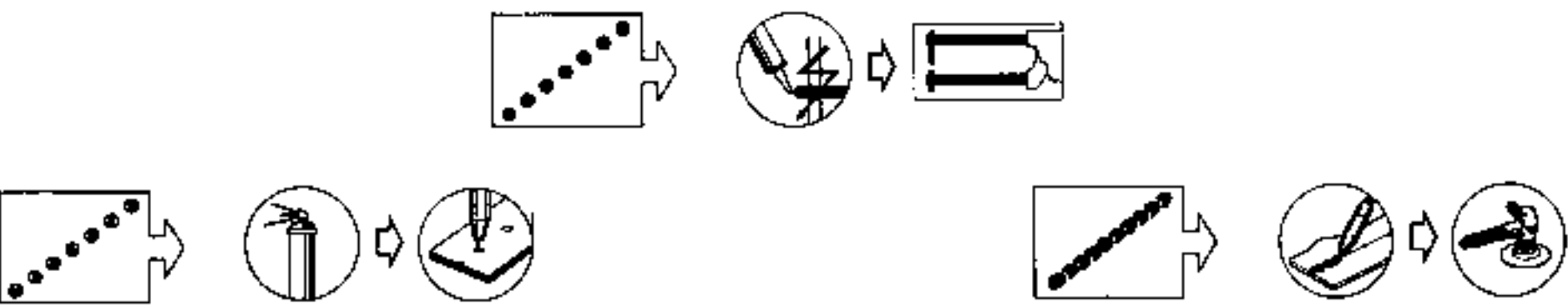
H = 30 mm

A:D = 6 mm



MOTEUR LONGITUDINAL

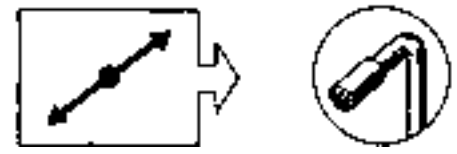
SOUDURE (suite)



Effectuer les soudures électriques par points. Les valeurs correspondantes de e et de H sont données sous chaque dessin.



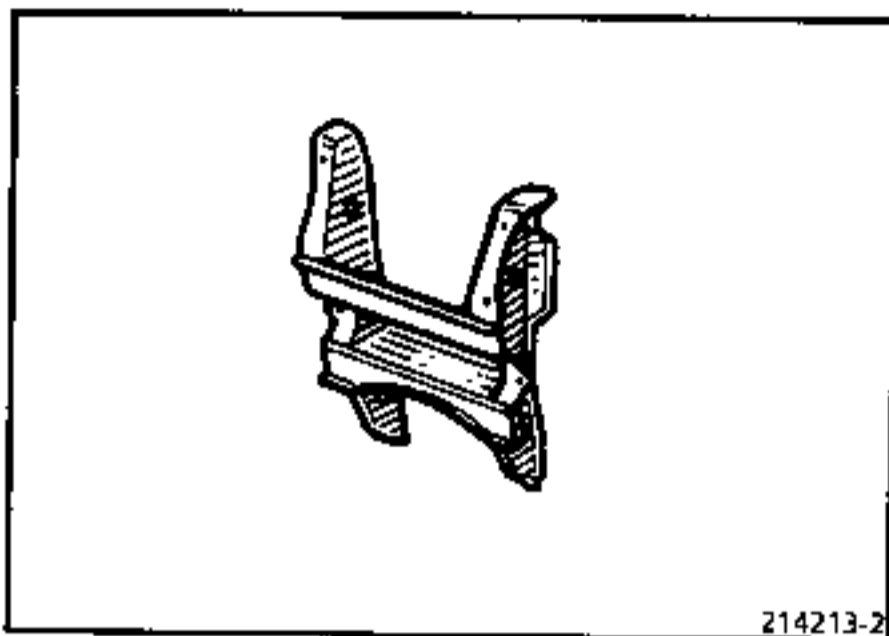
PROTECTION DES CORPS CREUX



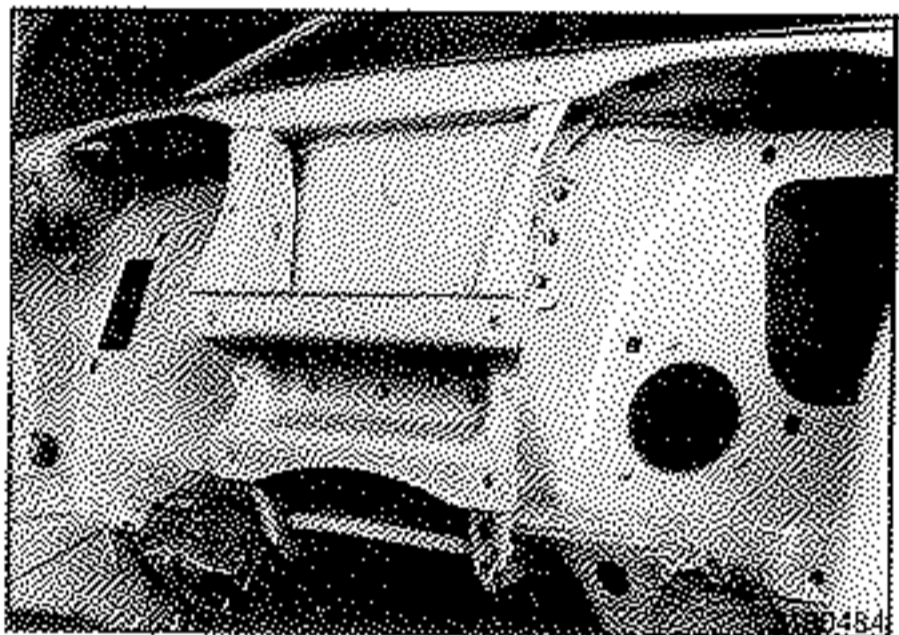
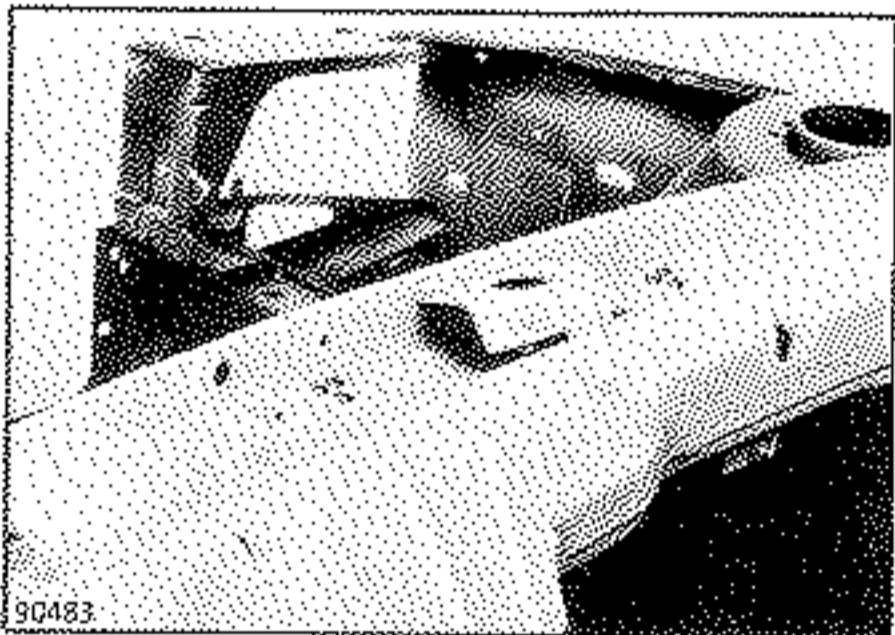
Cette opération s'effectue sur banc de réparation. Se reporter au sous-chapitre 40 pour la mise en place des éléments.

COMPOSITION DE LA PIECE M.P.R.

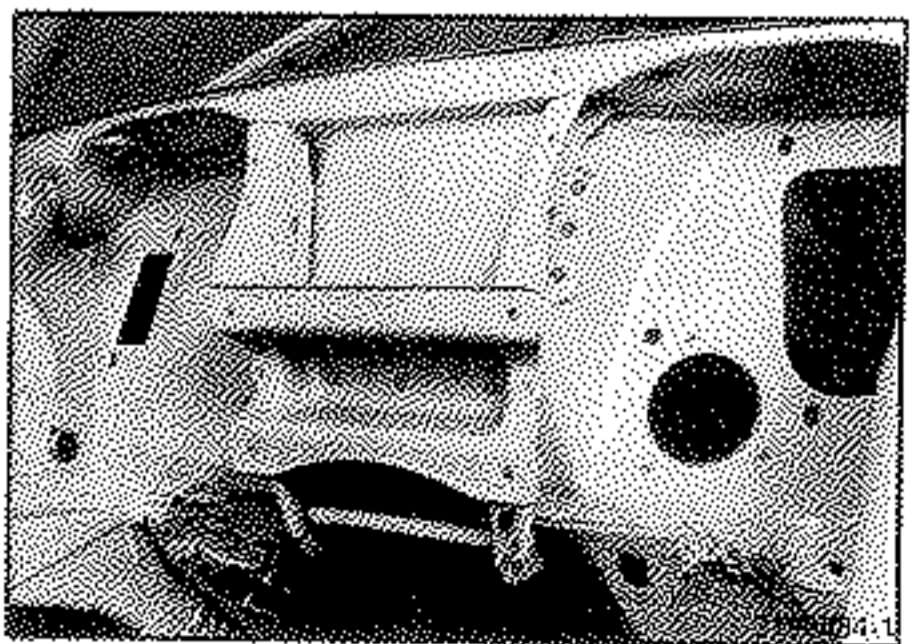
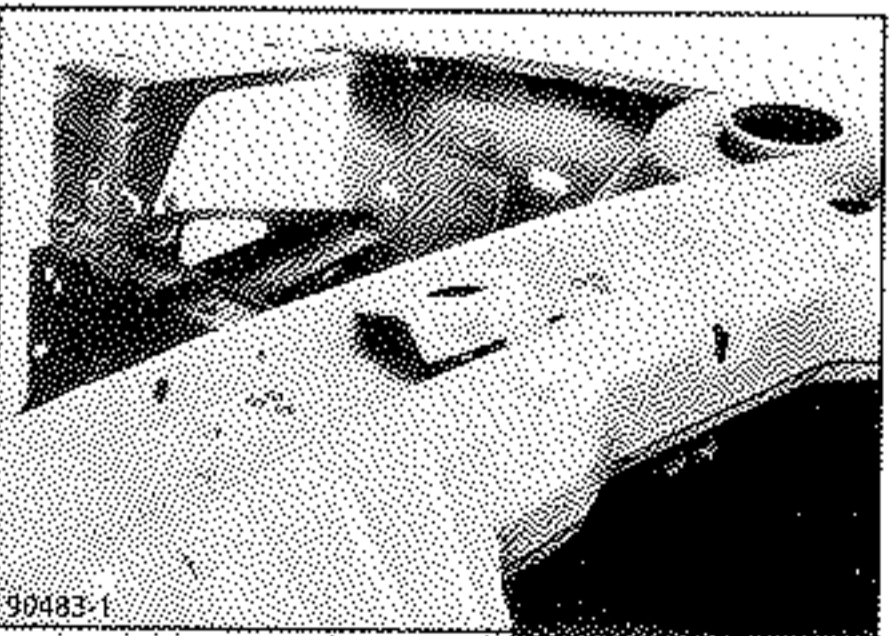
Pièce livrée non percée (celle-ci sera percée à l'aide du calibre N° 4 sur banc de réparation).



DECOUPAGE- DEGRAFAGE



SOUDURE

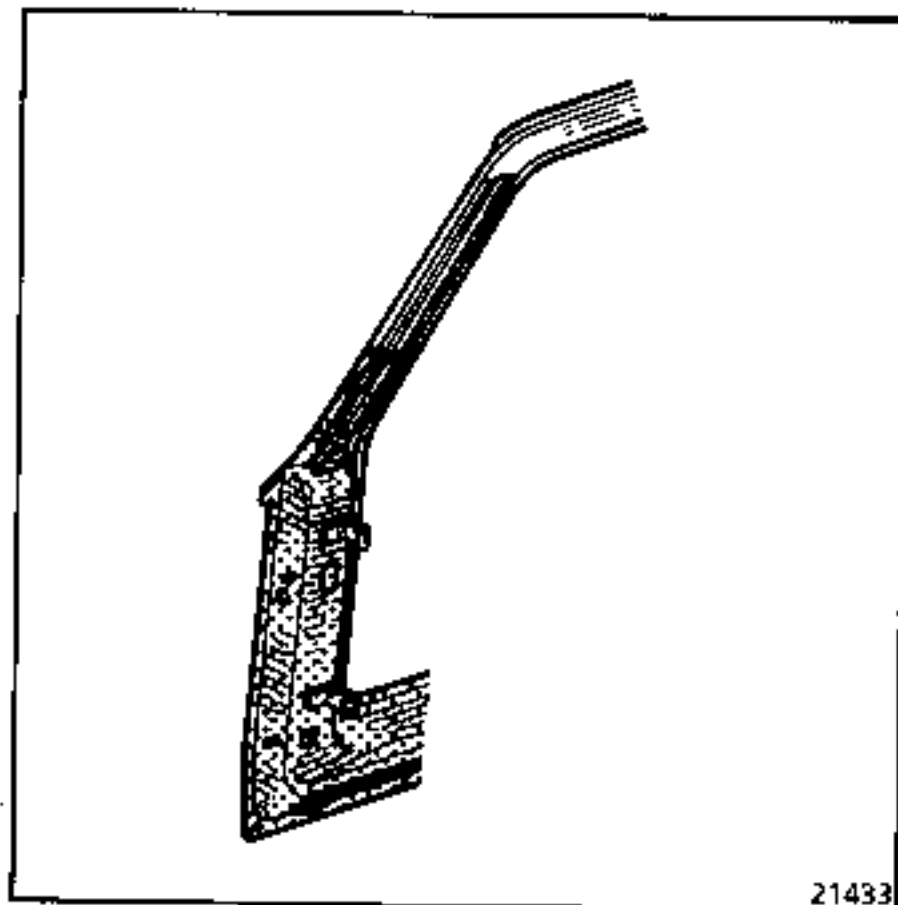


D = 6 mm

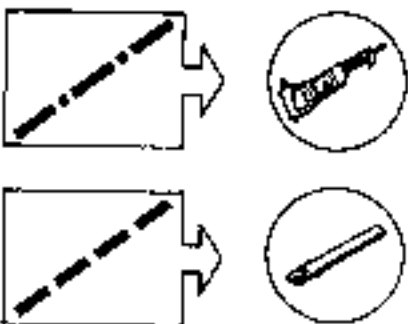
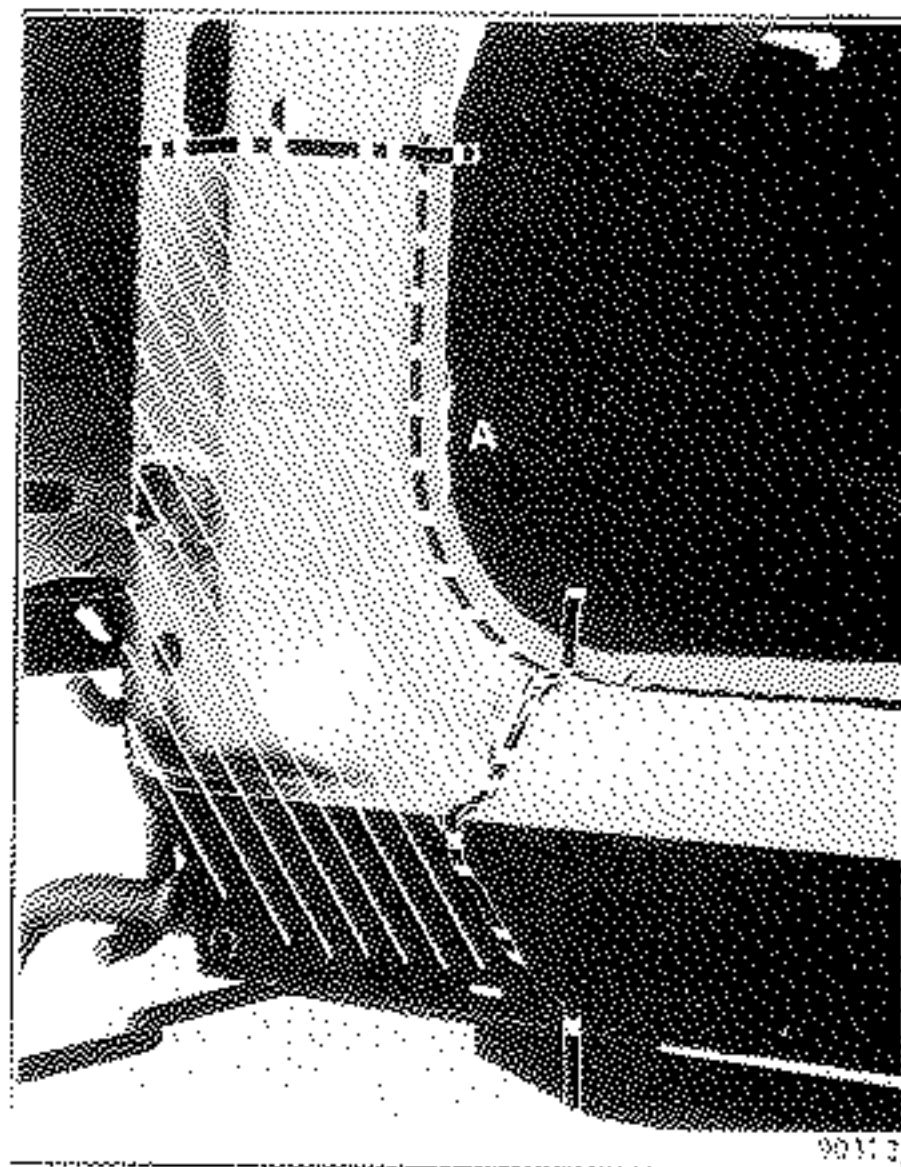
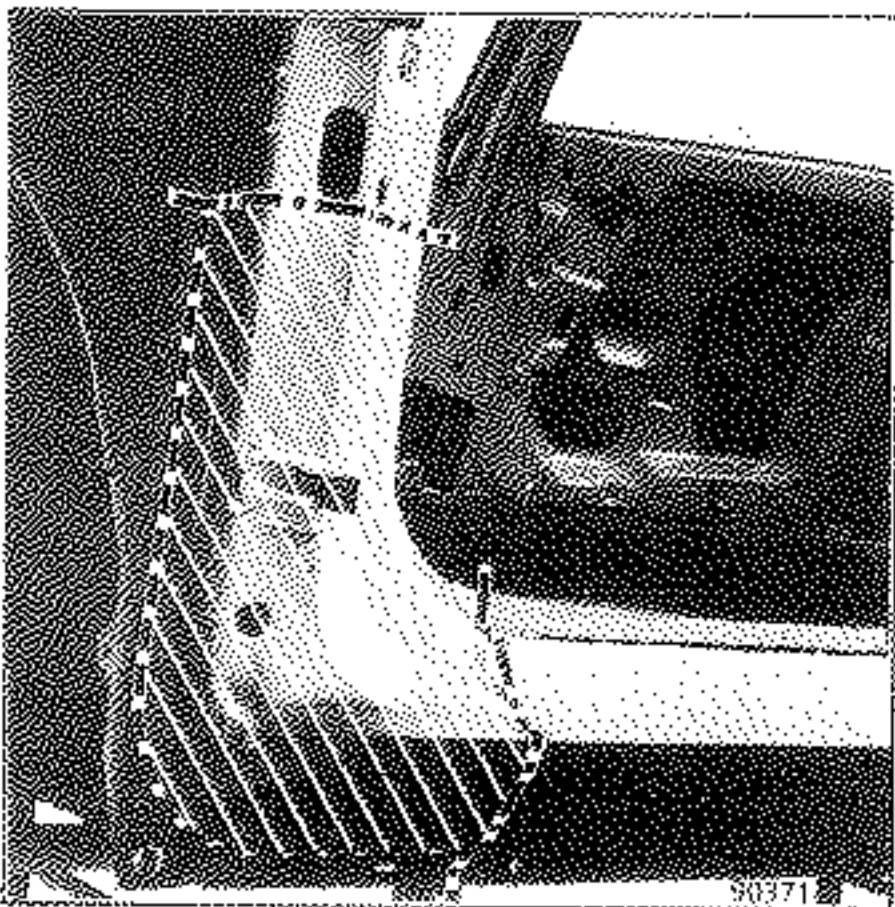


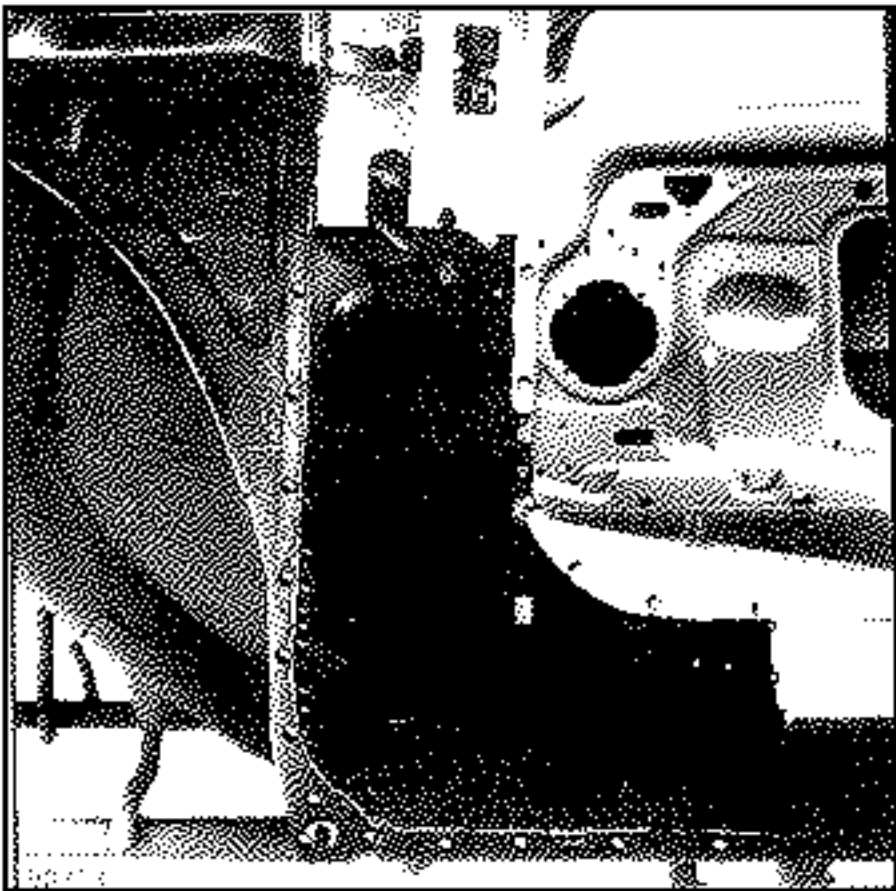
COMPOSITION DU PIED AVANT M.P.R.

- Pied avant.
- Renfort du charnon supérieur.
- Renfort du charnon inférieur.
- Fixation arrêt de porte.
- Goujon de fixation de l'aile.
- Support de fixation d'enjoliveur de gouttière.
- Charnon supérieur.
- Charnon inférieur.

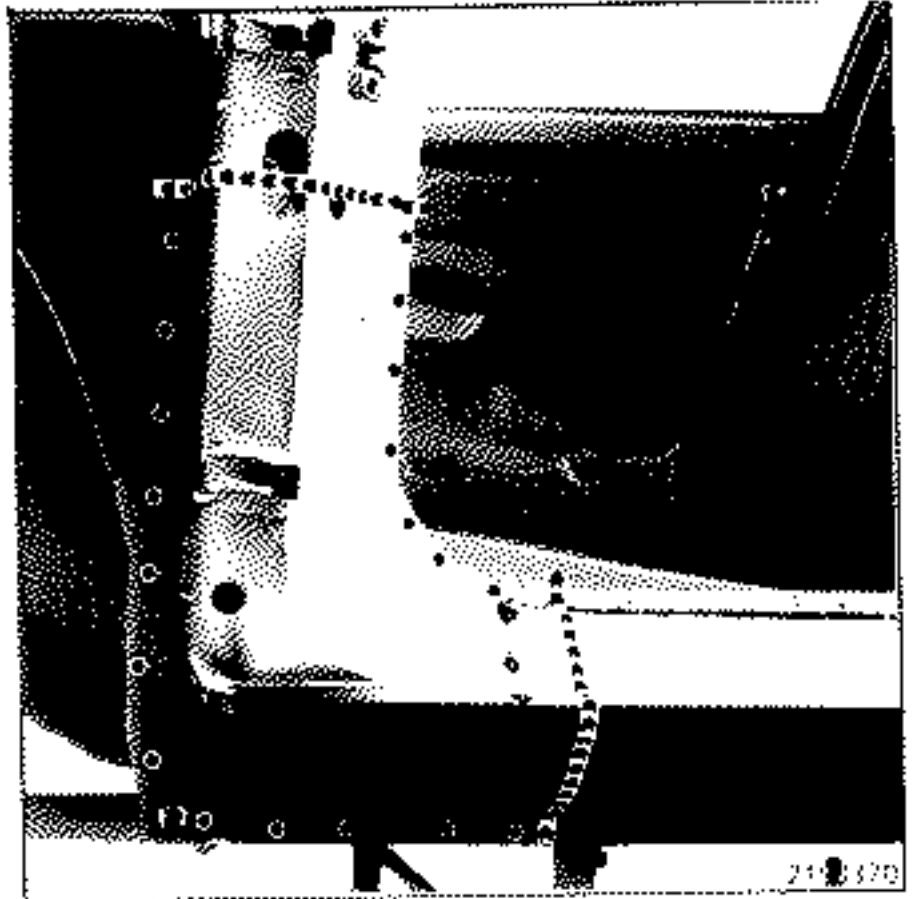


DECOUPAGE - DEGRAFFAGE





SOUDURE

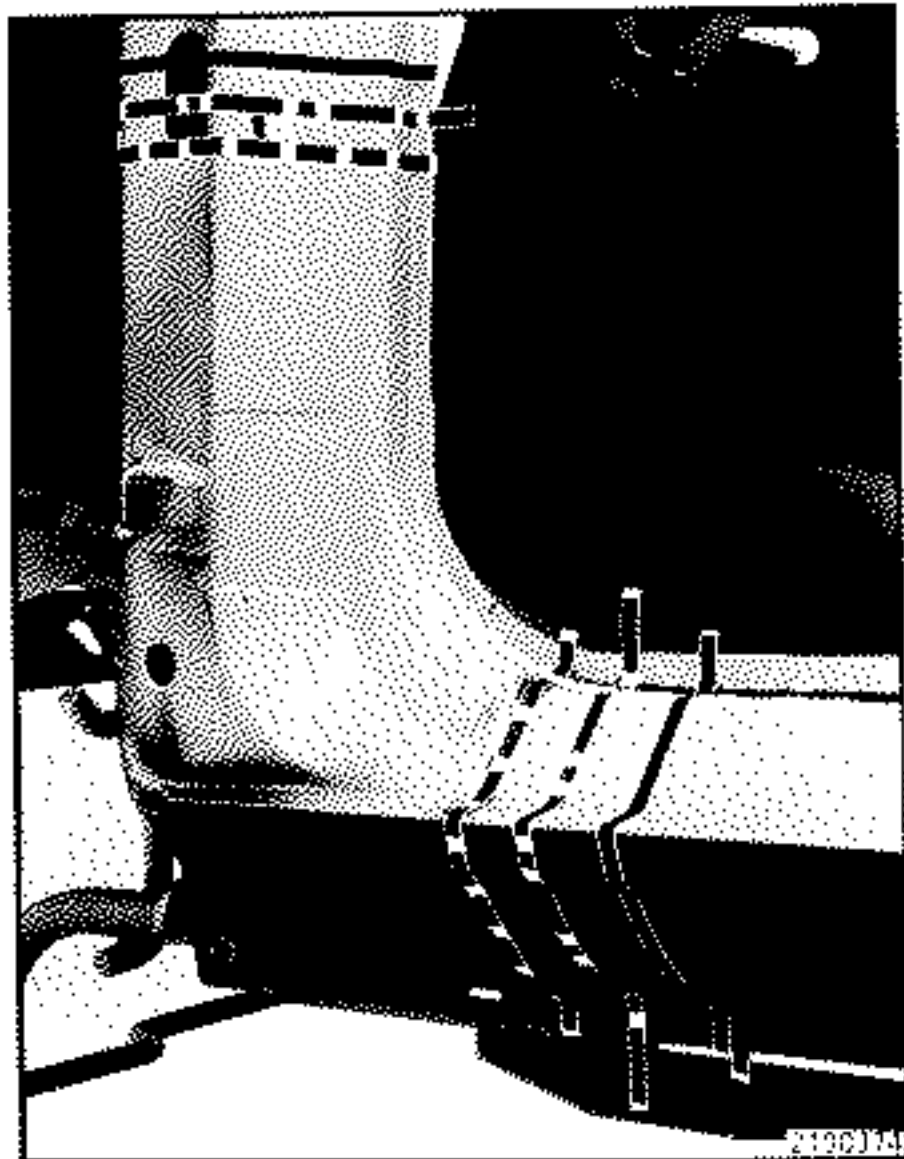


21 370



e = 1,4 mm
H = 75 mm

PREPARATION AVANT SOUDURE

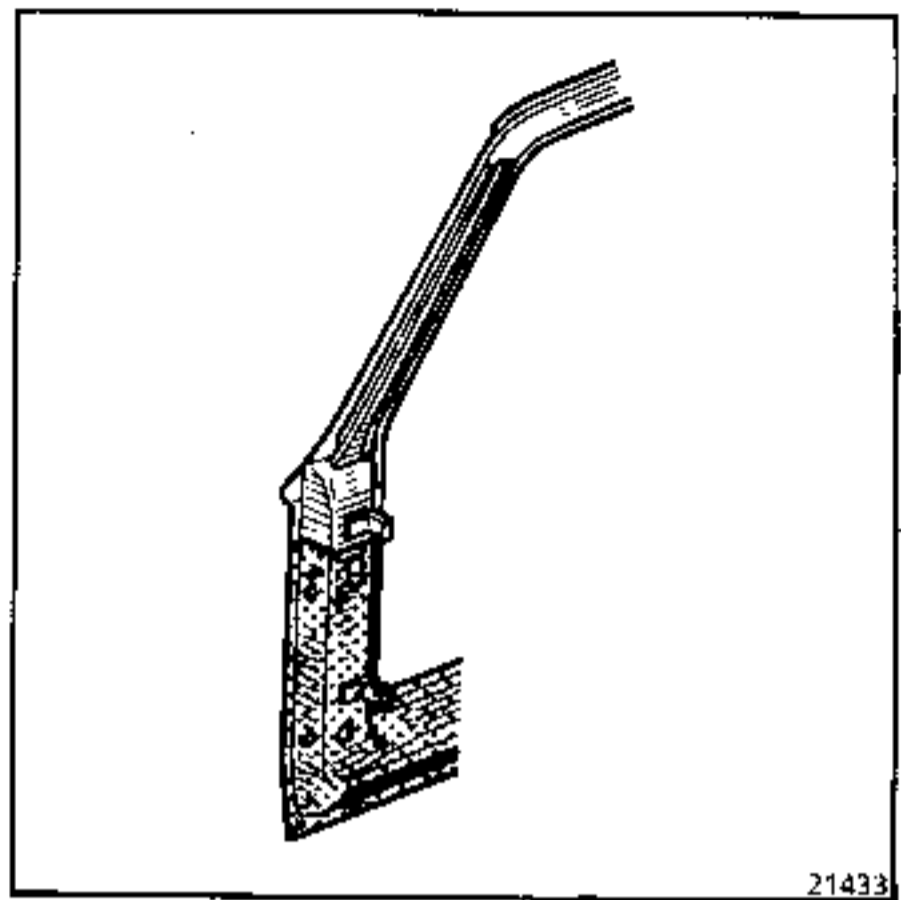


21 370



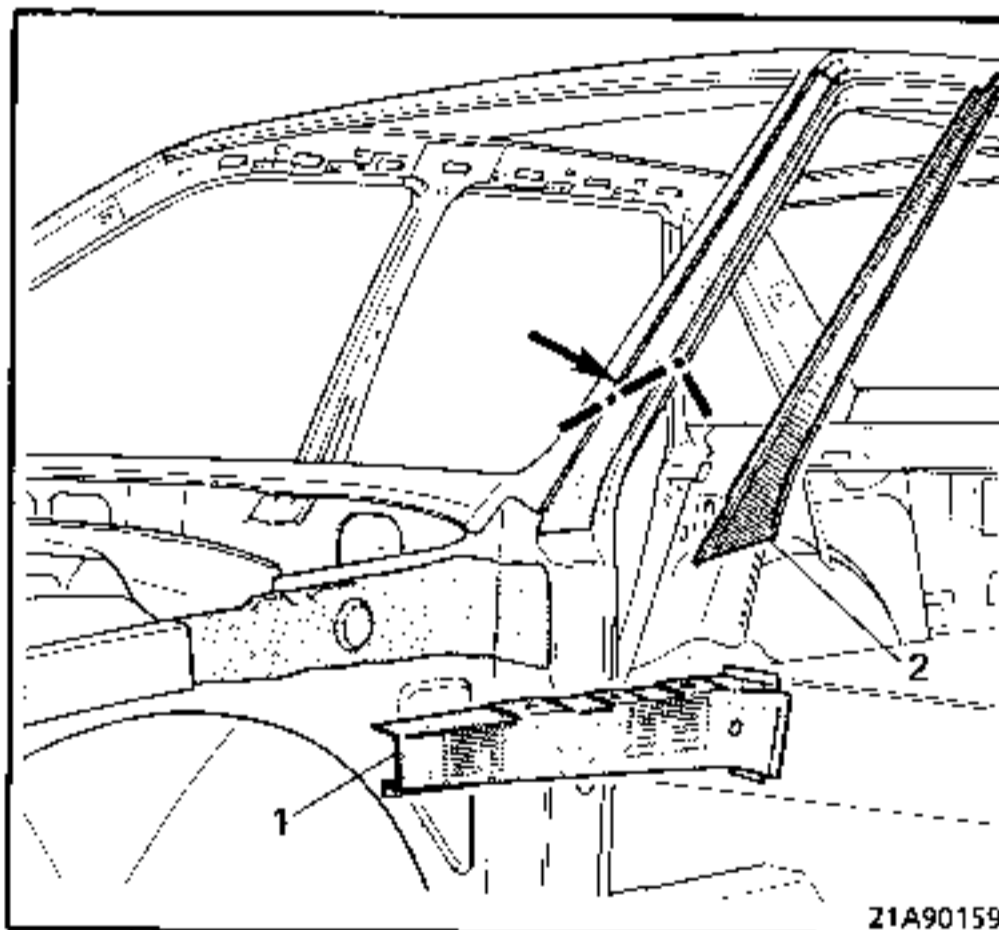
COMPOSITION DU PIED AVANT M.P.R.

- Pied avant.
- Renfort de charnon supérieur - fixation d'arrêt de porte.
- Renfort de charnon inférieur.
- Charnon supérieur.
- Charnon inférieur.
- Goujon de fixation d'aile.
- Support de fixation d'enjoliveur de gouttière.



21433

La méthode décrite ci-après nécessite la dépose du pare-brise, et éventuellement de la planche de bord, si la doublure a été endommagée, sinon protéger la planche de bord.



21A90159

La coupe au montant du pied nécessite le remplacement des éléments suivants :

- 1 longerons et (remplacement partiel),
- 2 support de fixation d'enjoliveur de gouttière.

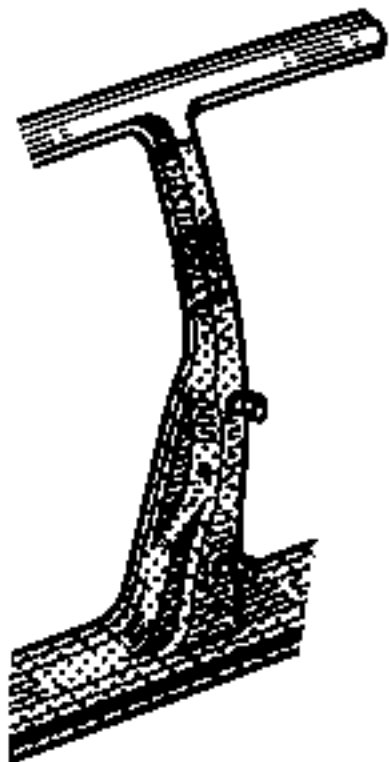
En premier lieu : déposer ces éléments pour permettre l'accès dans la partie supérieure du pied avant.

Définir la ligne de coupe dans le montant du pied, la méthode de travail est identique à celle du remplacement de la partie inférieure du pied (voir chapitre correspondant).

Pour faciliter la mise en place du pied, il y aura lieu de supprimer le support de fixation d'enjoliveur de gouttière de l'élément neuf M.P.R.

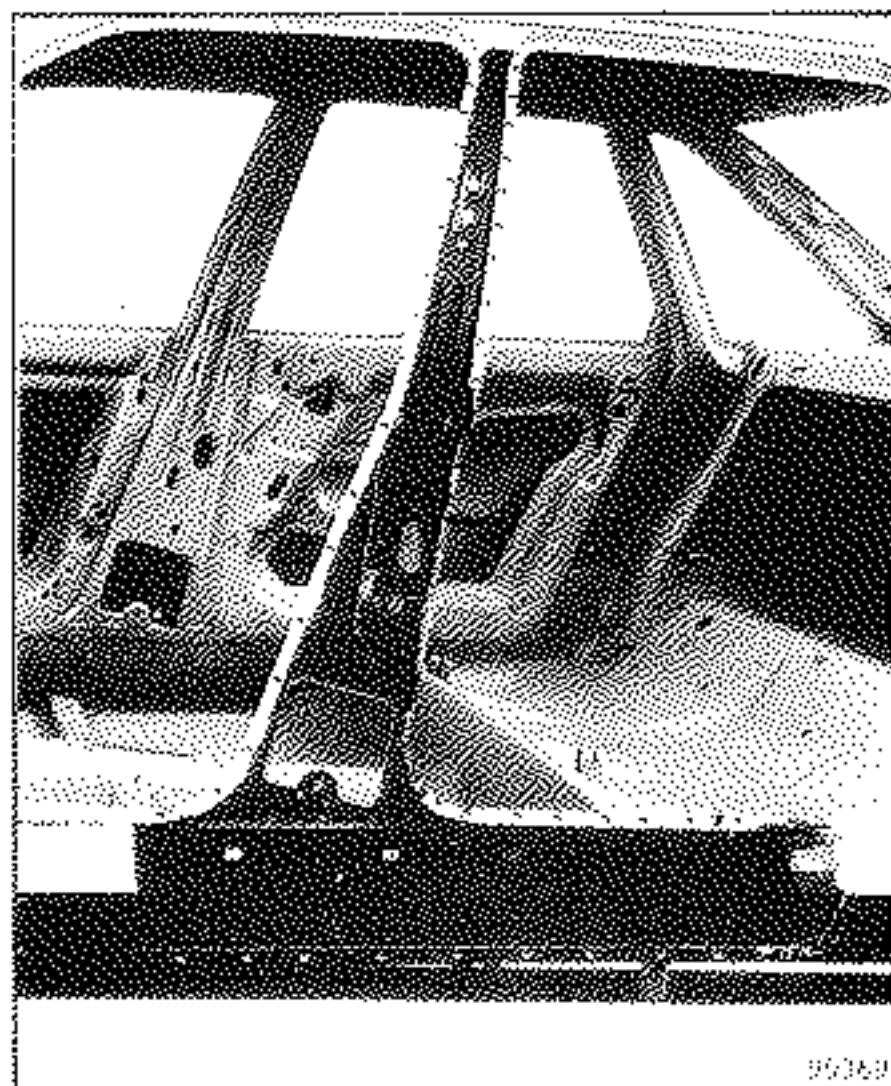
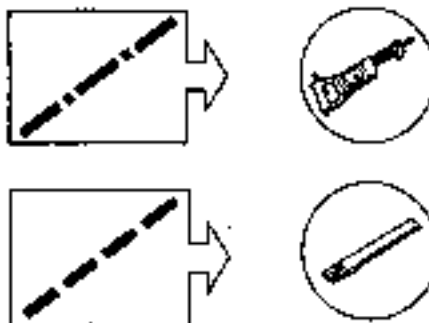
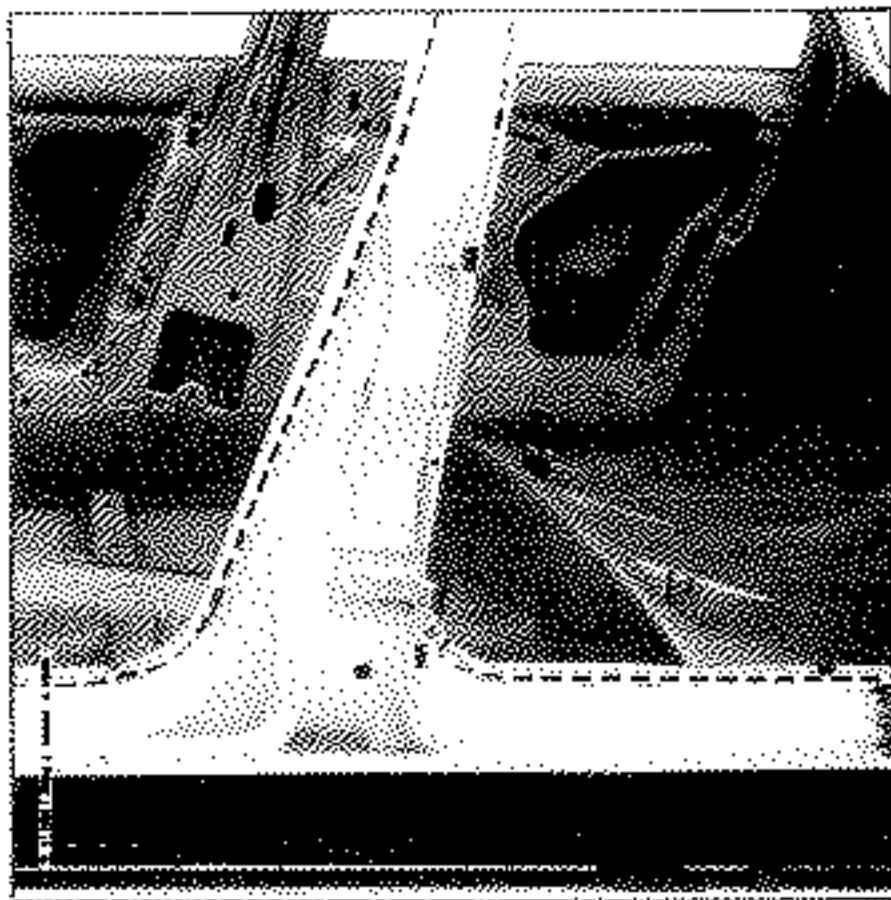
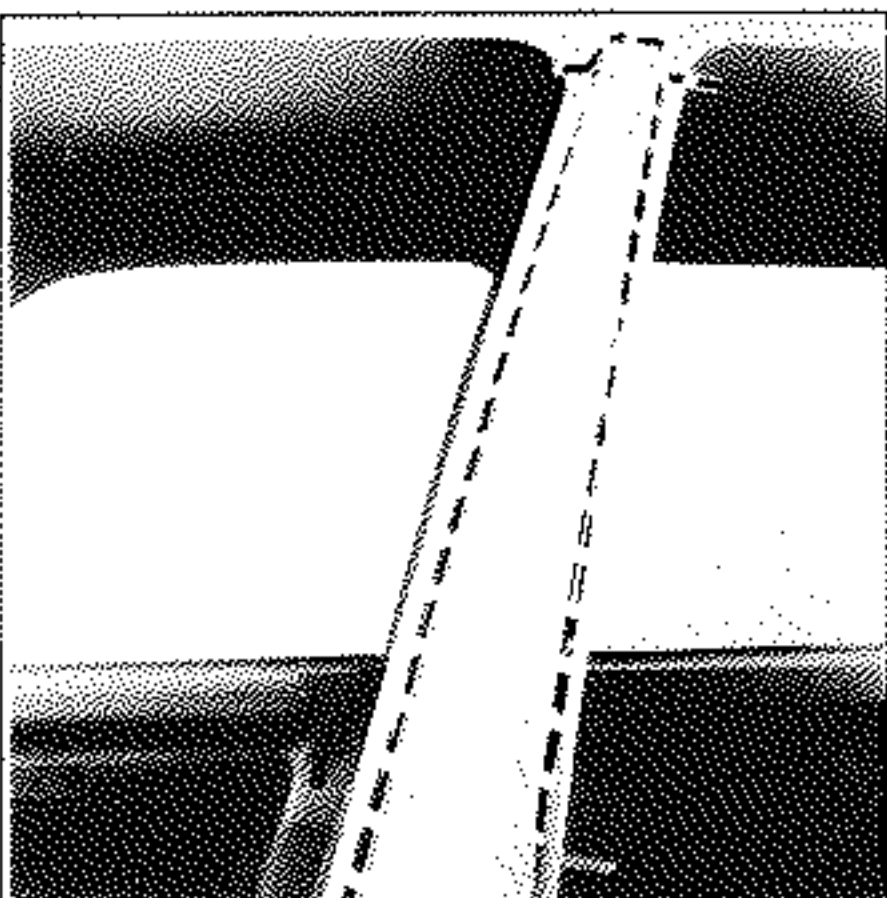
COMPOSITION DU PIED MILIEU M.P.R.

- Pied milieu.
- Fixation de ceinture.
- Charnon supérieur.
- Charnon inférieur.
- Renfort de charnon.
- Cage de fixation de gâche.

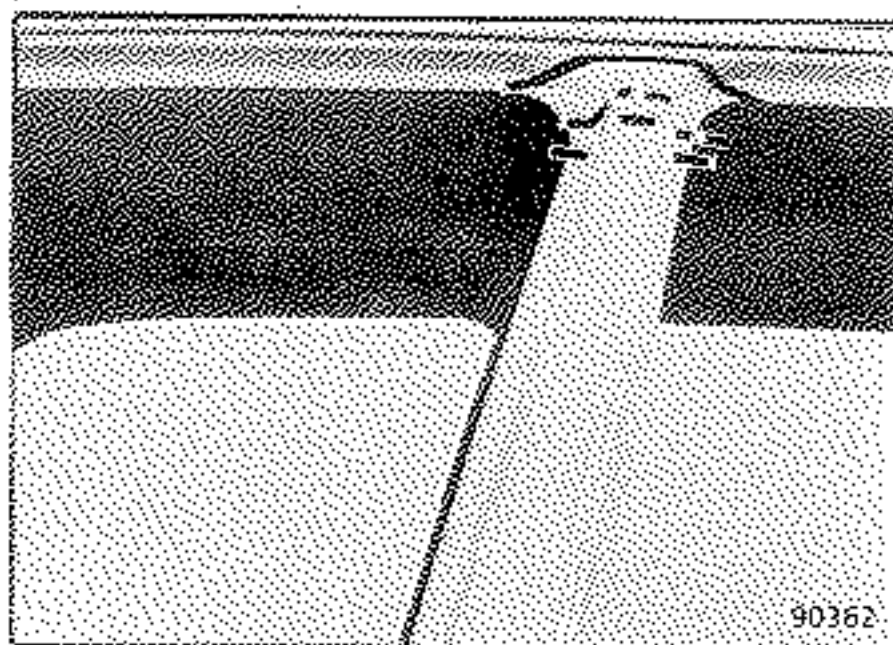
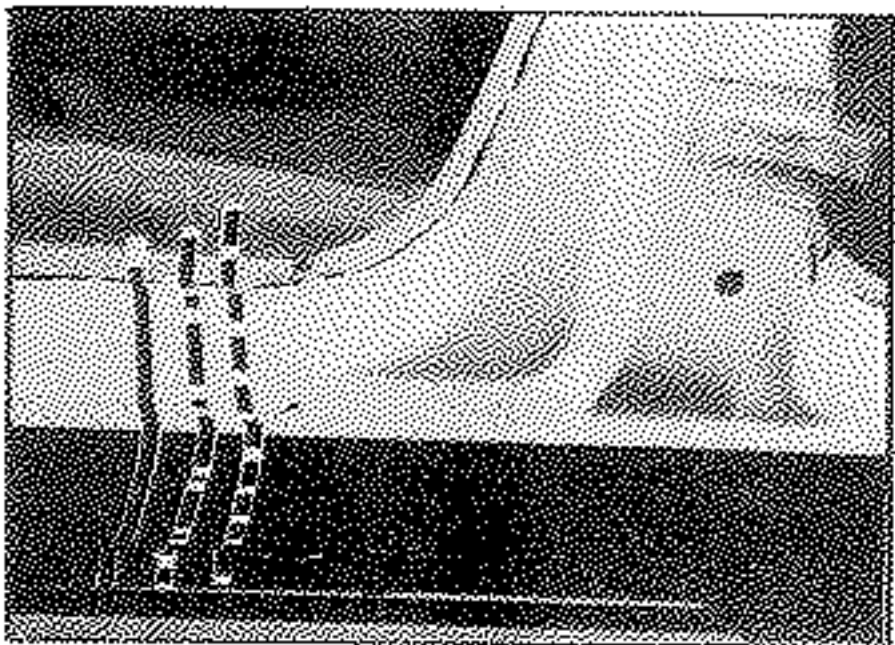


21434-1

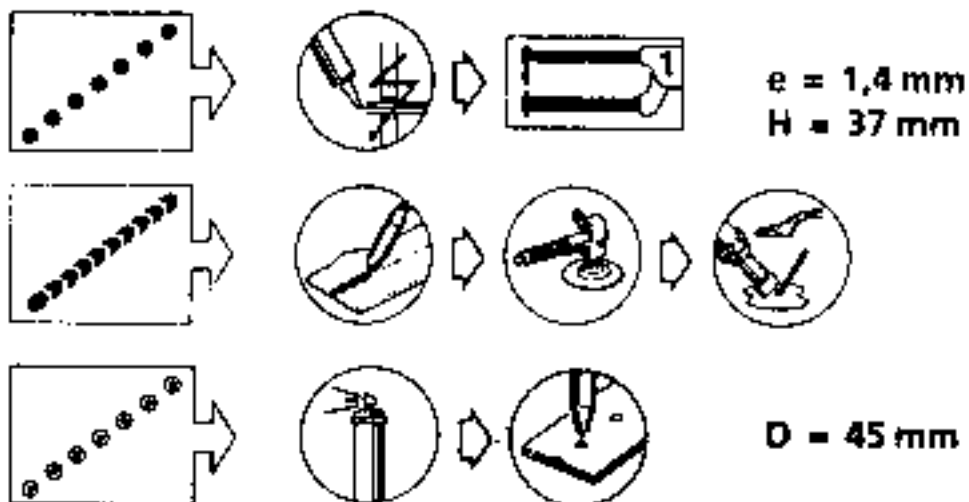
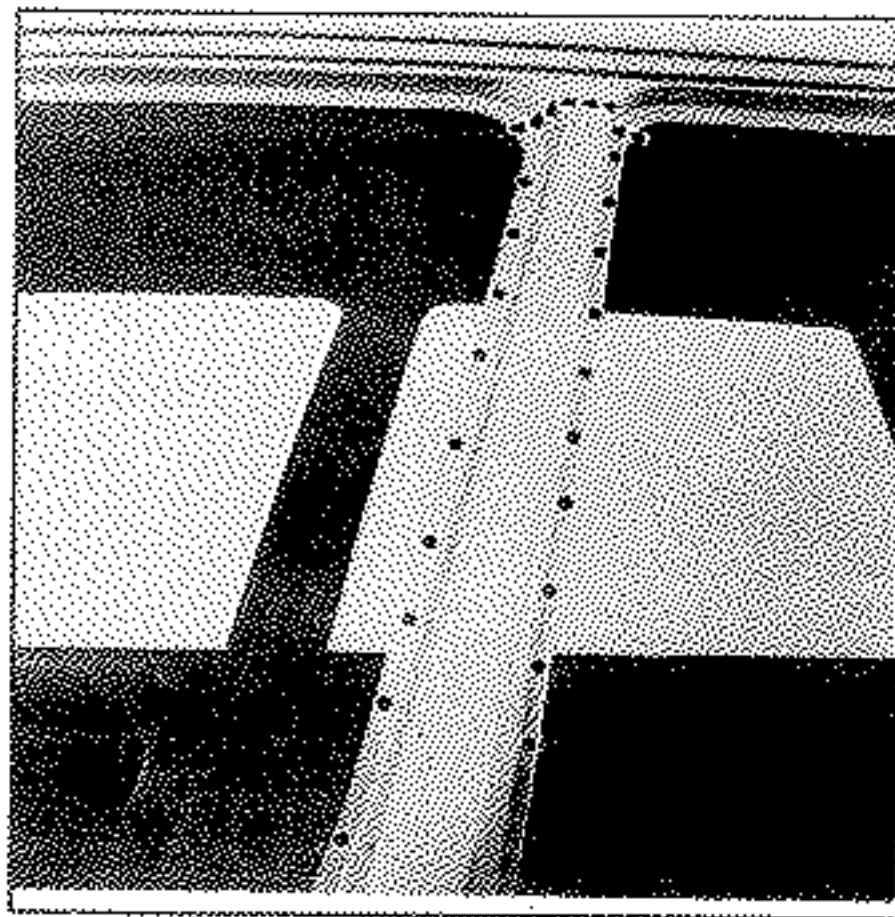
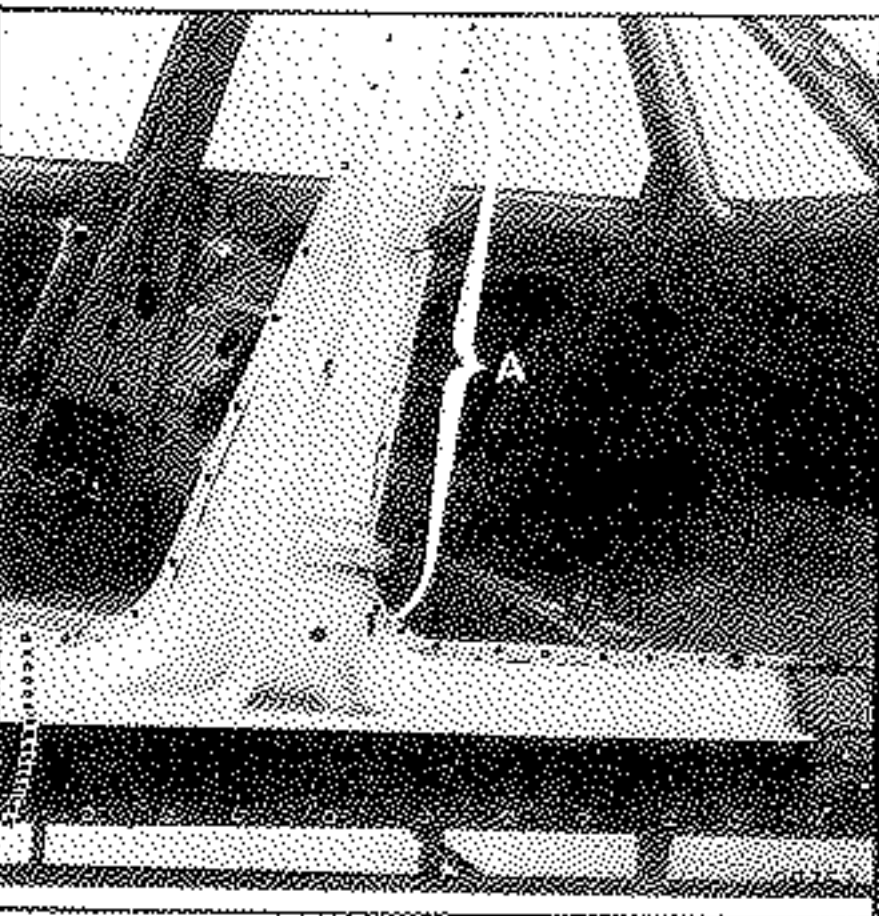
DECOUPAGE - DEGRAFAGE



PREPARATION AVANT SOUDURE



SOUDURE

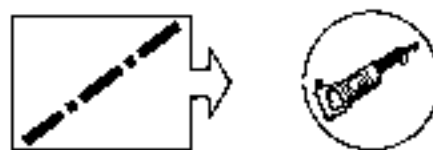
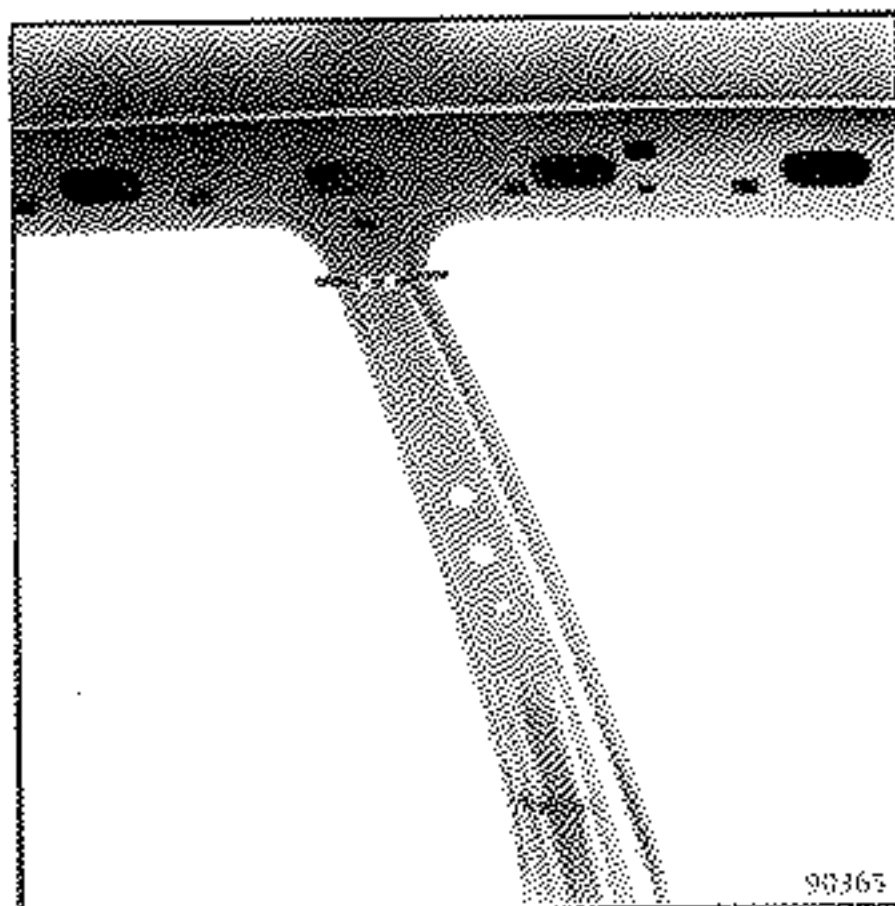
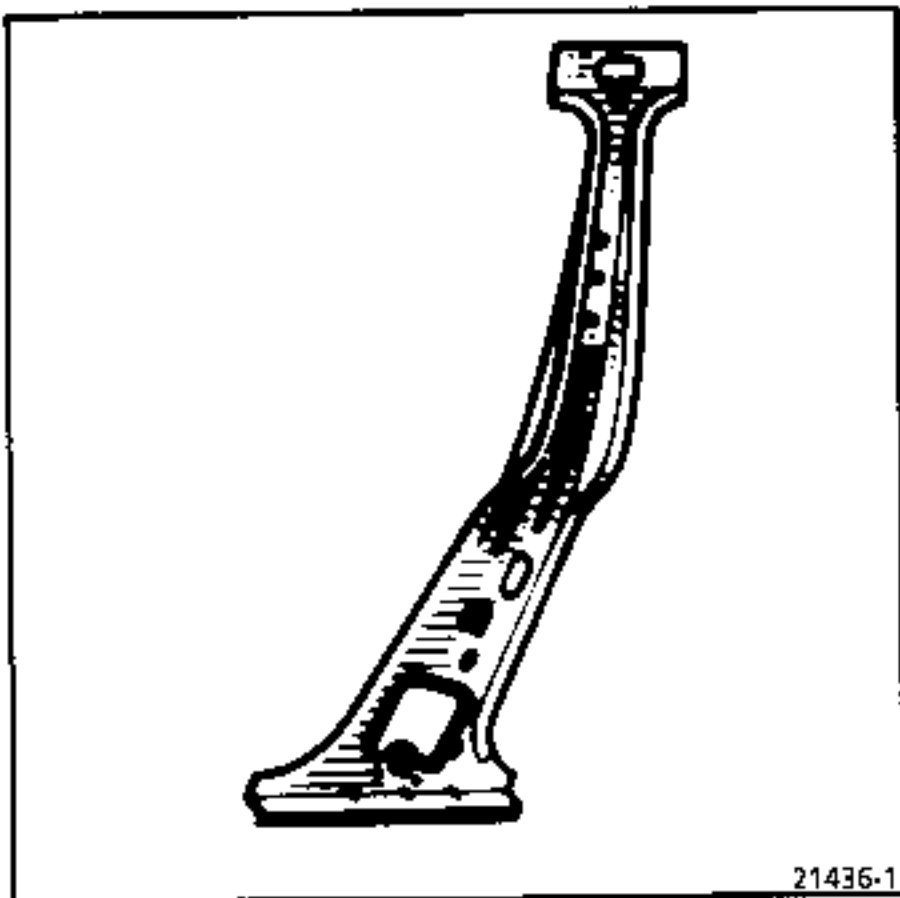


En (A) souder par bouchonnage sous gaz de protection aux liaisons :
Doublure de pied milieu - Renfort de charnons.

Cette opération est complémentaire au remplacement du pied milieu.

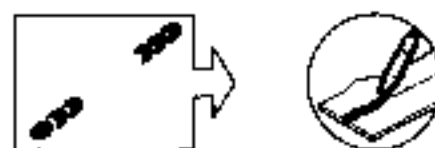
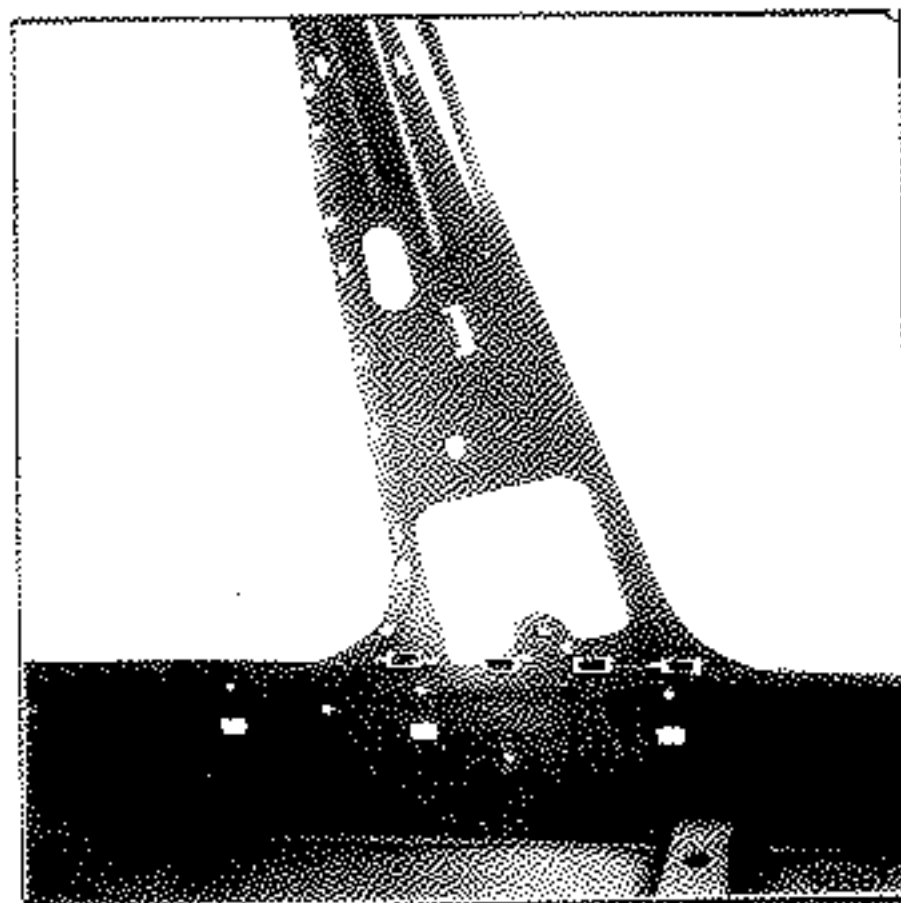
COMPOSITION DE LA DOUBLURE DE PIED MILIEU

Doublure de pied milieu.
Erou de fixation de ceinture.

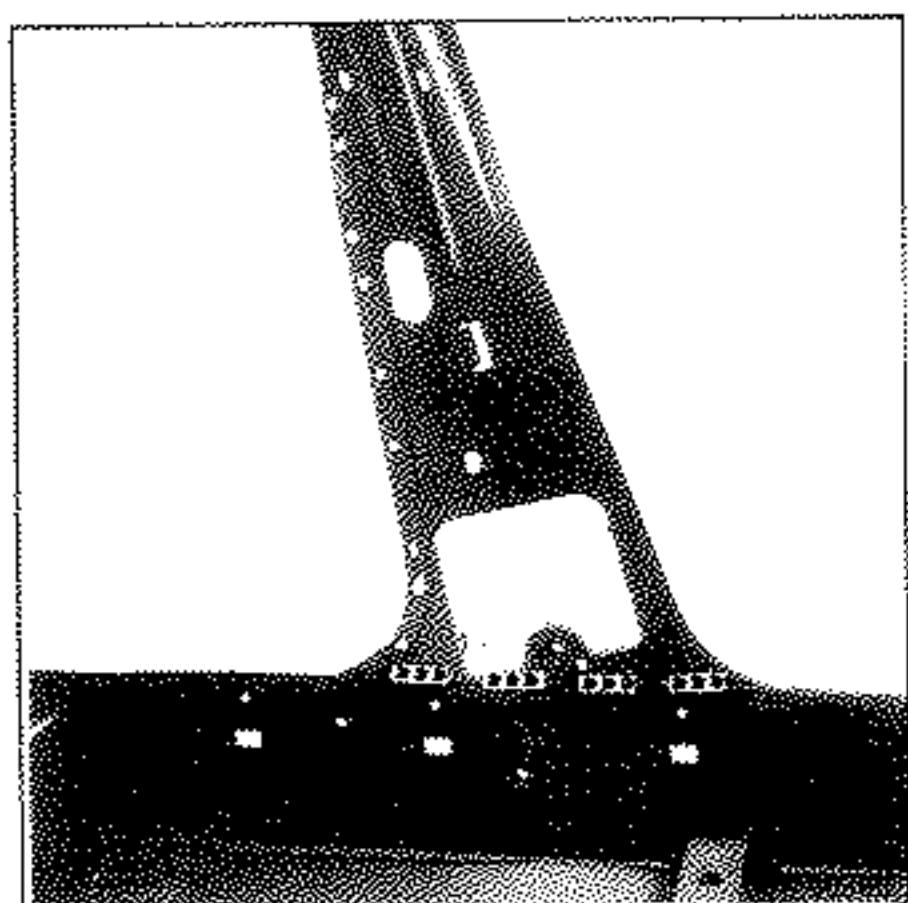


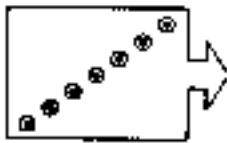
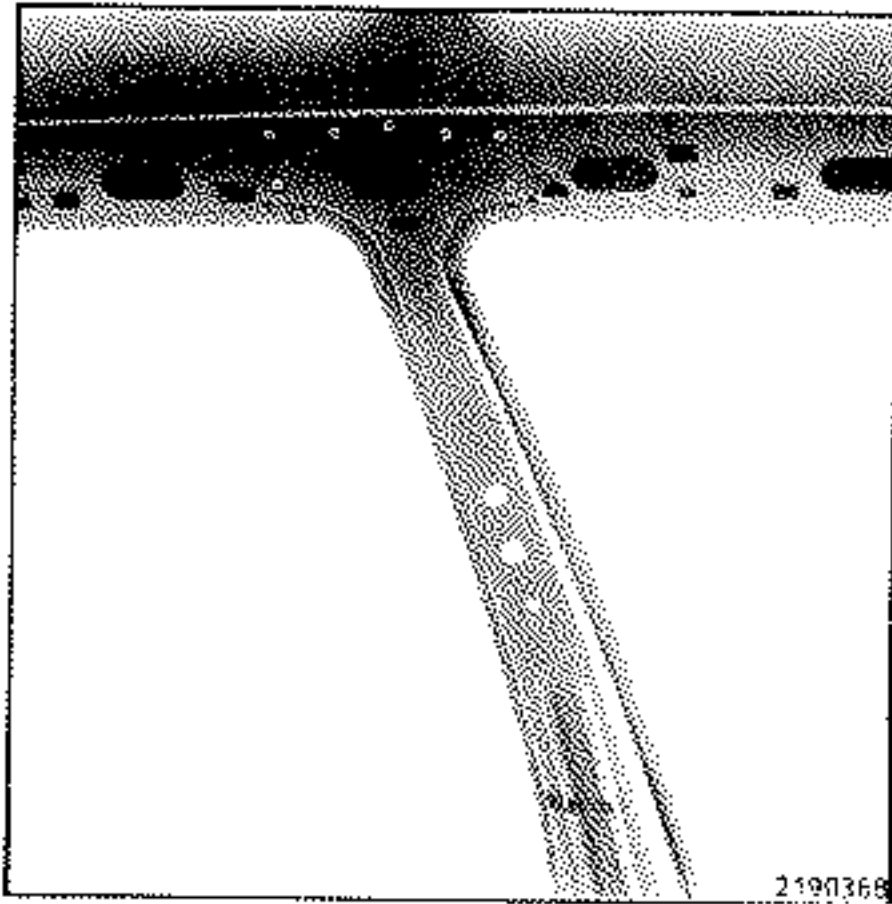
Couper simultanément la doublure et le pied milieu.

SOUDEURE



DECOUPAGE - DEGRAFAGE





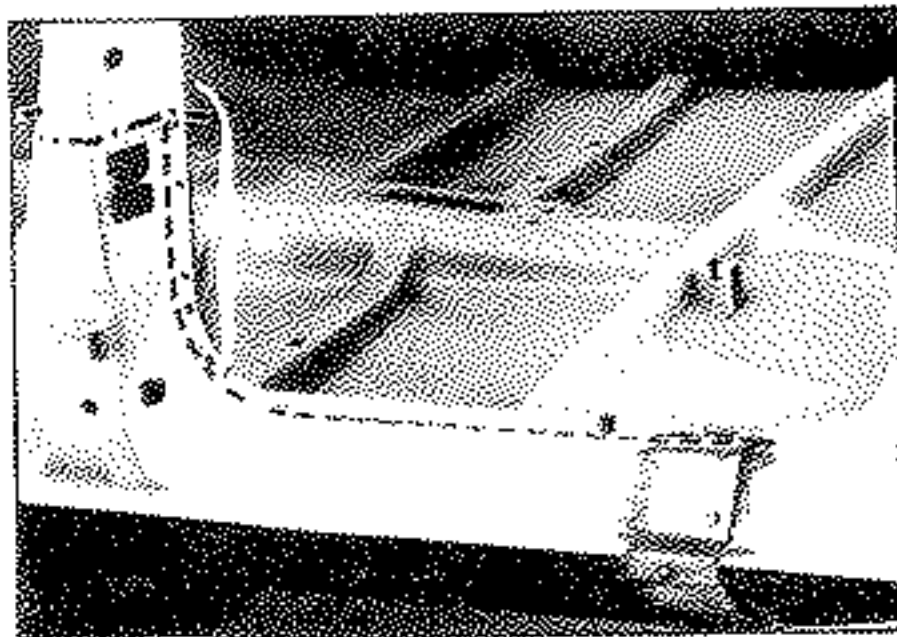
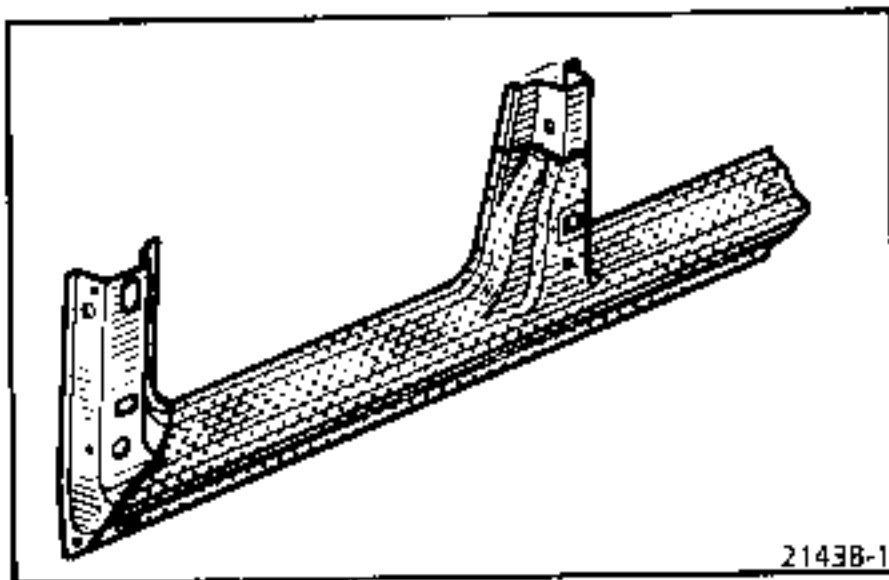
D = 5 mm



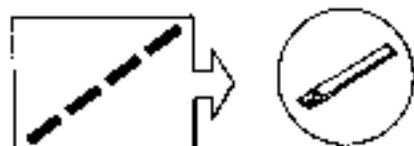
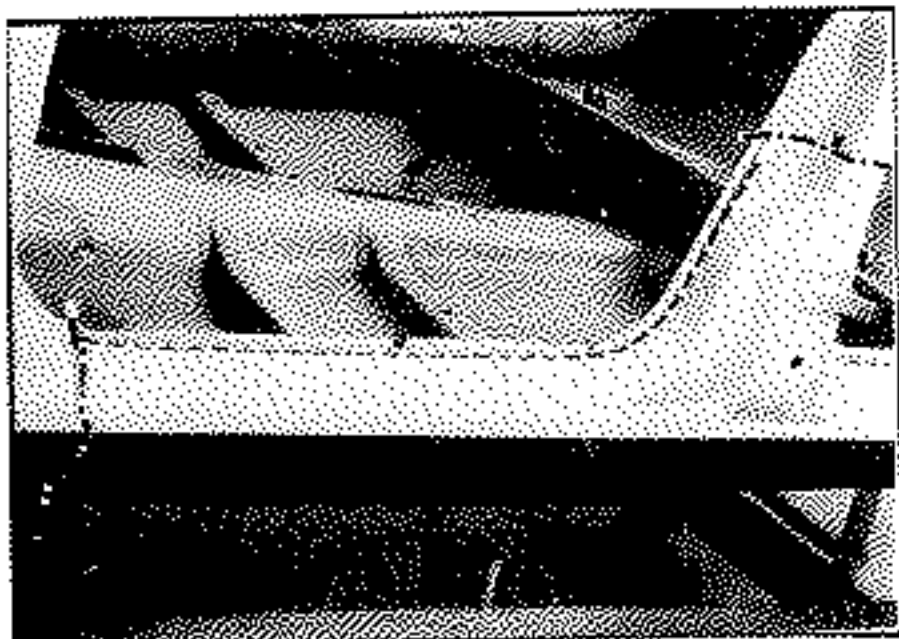
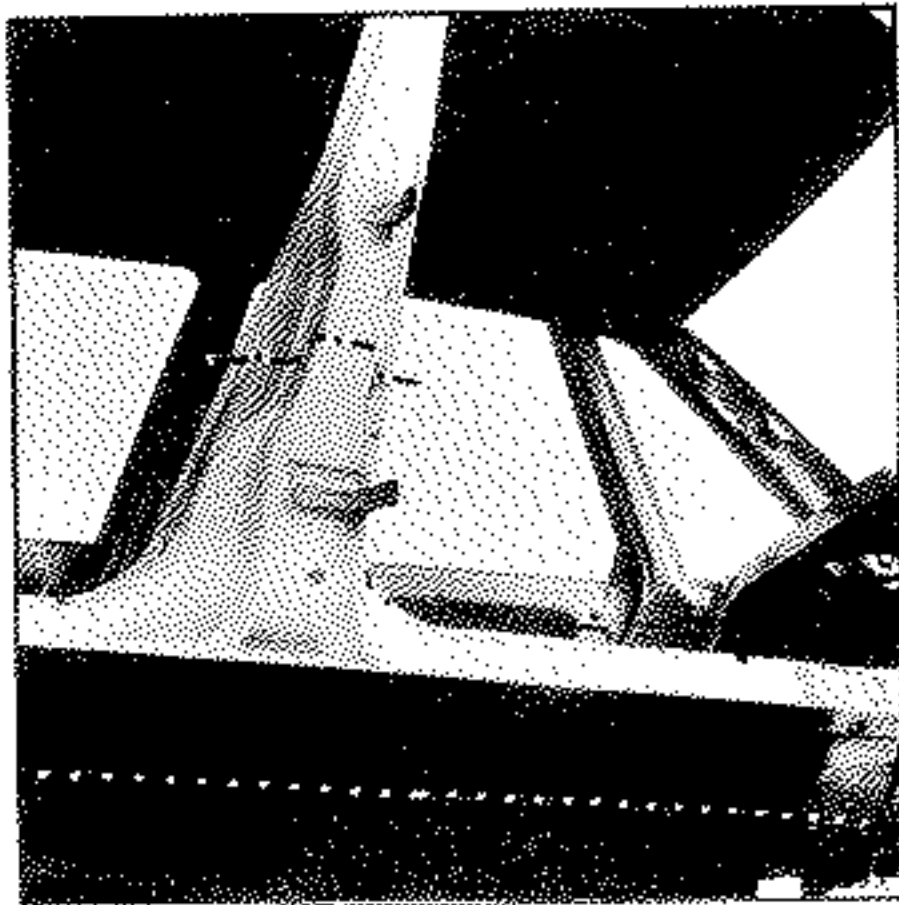
COMPOSITION DU BAS DE CAISSE M.P.R.

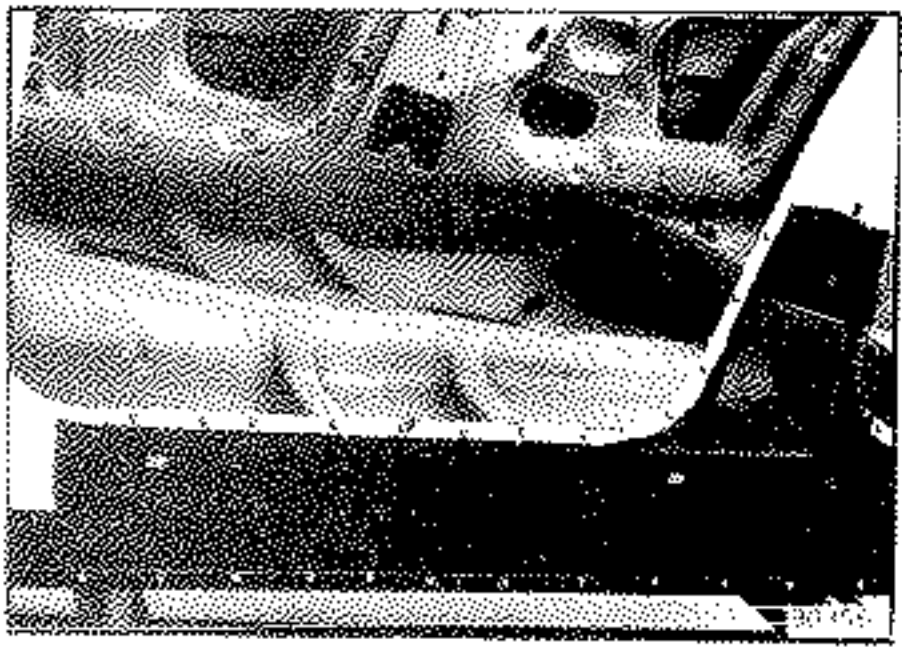
- Bas de caisse.
- Renfort de charnon pied avant.
- Renfort de charnon pied milieu.
(Sans charnon inférieur).

DECOUPAGE - DEGRAFAGE

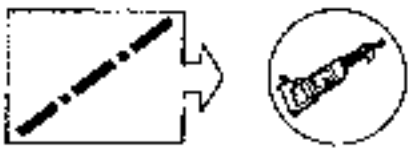
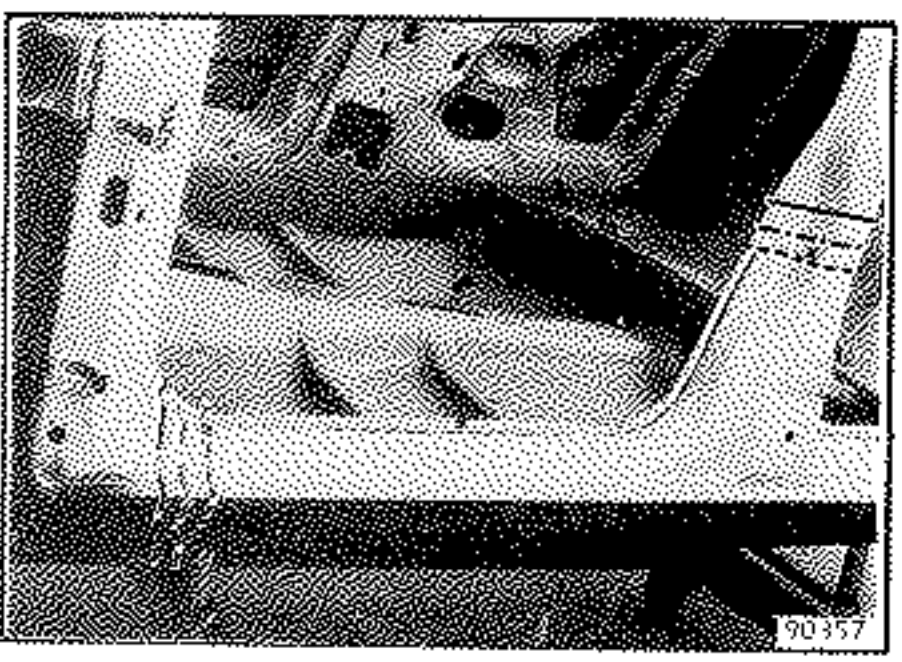


(A) percer les points de soudure aux liaisons double de pied milieu, renfort de charnon.





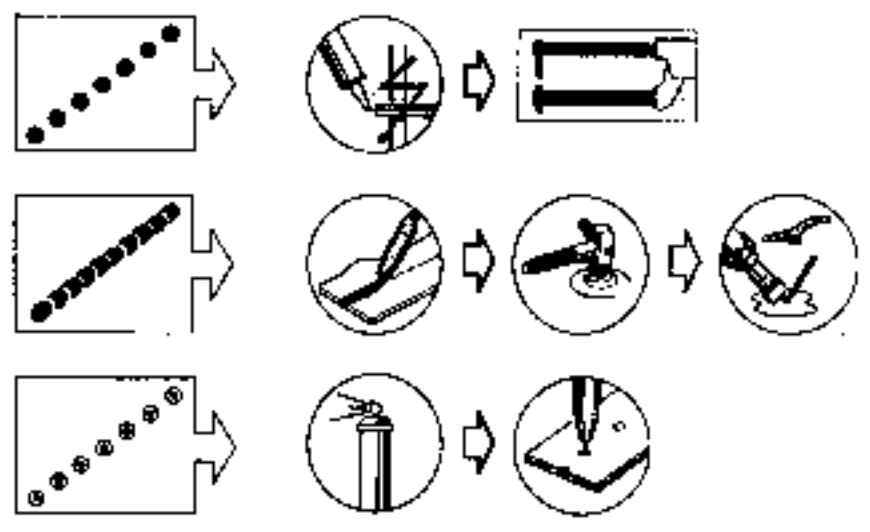
PREPARATION AVANT SOUDURE



SOUDURE

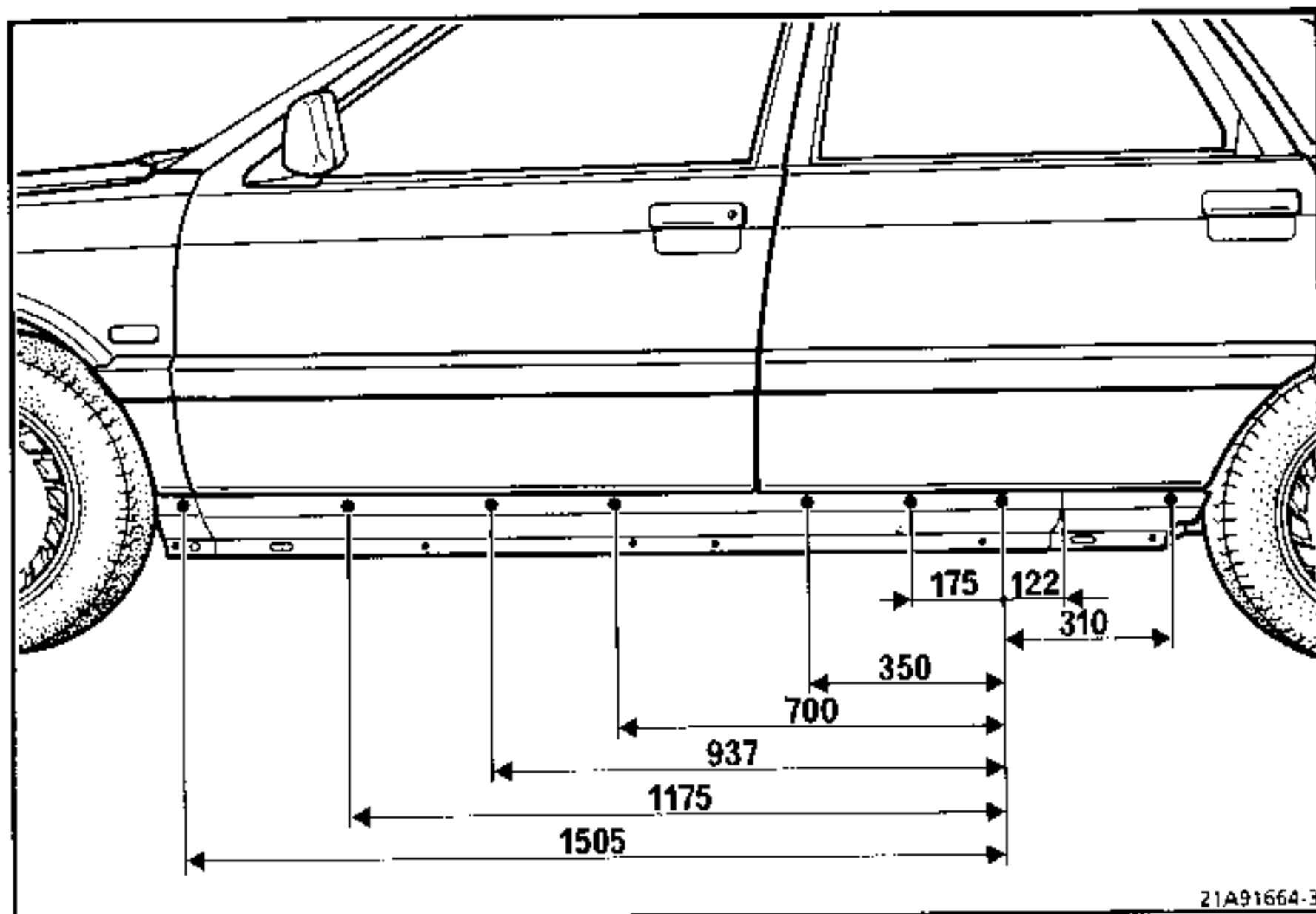


e = 16 mm
H = 37 mm
D = 4,5 mm

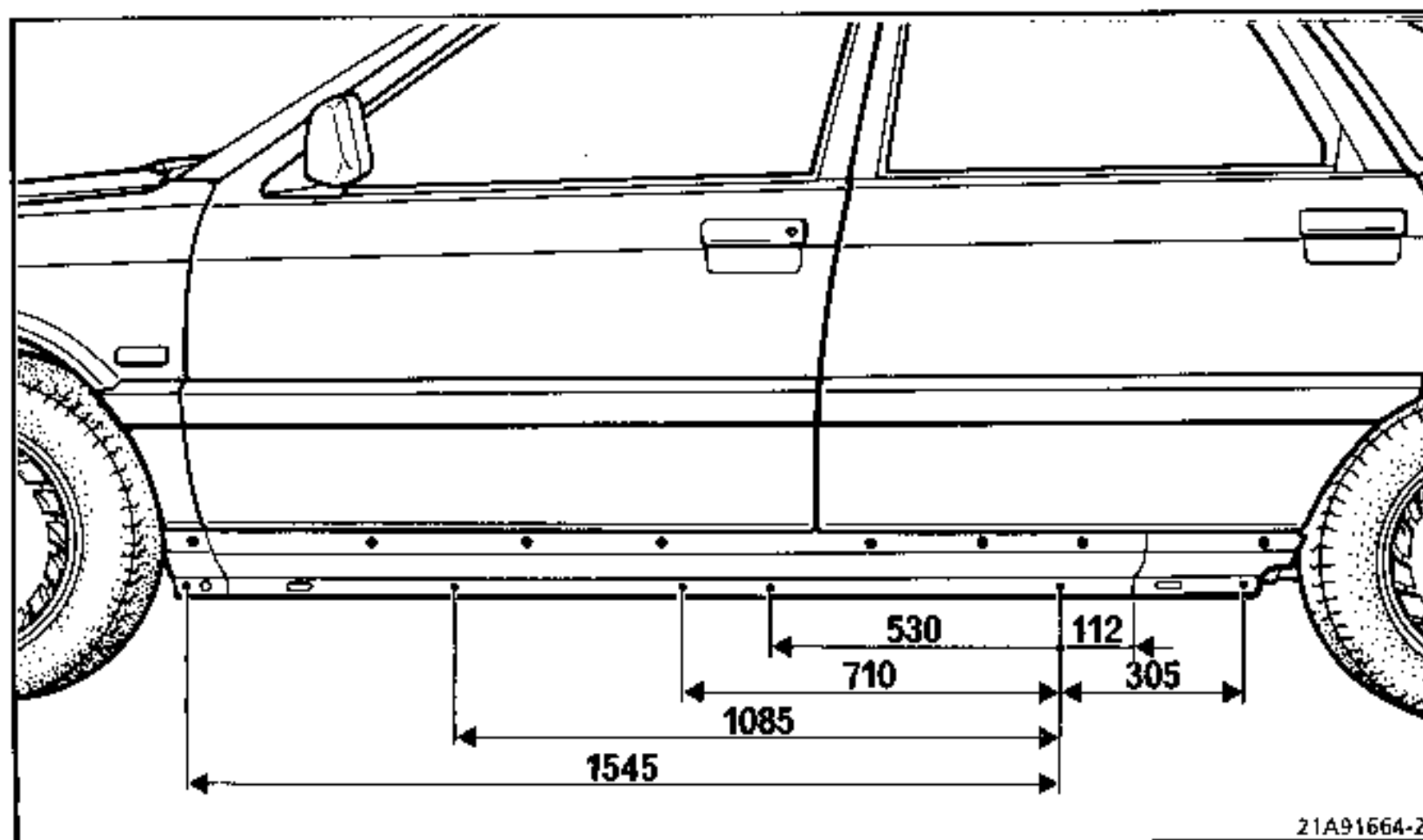


PLANS DE PERCAGE (à effectuer avant peinture)

Perçage au \varnothing 6,5 mm.



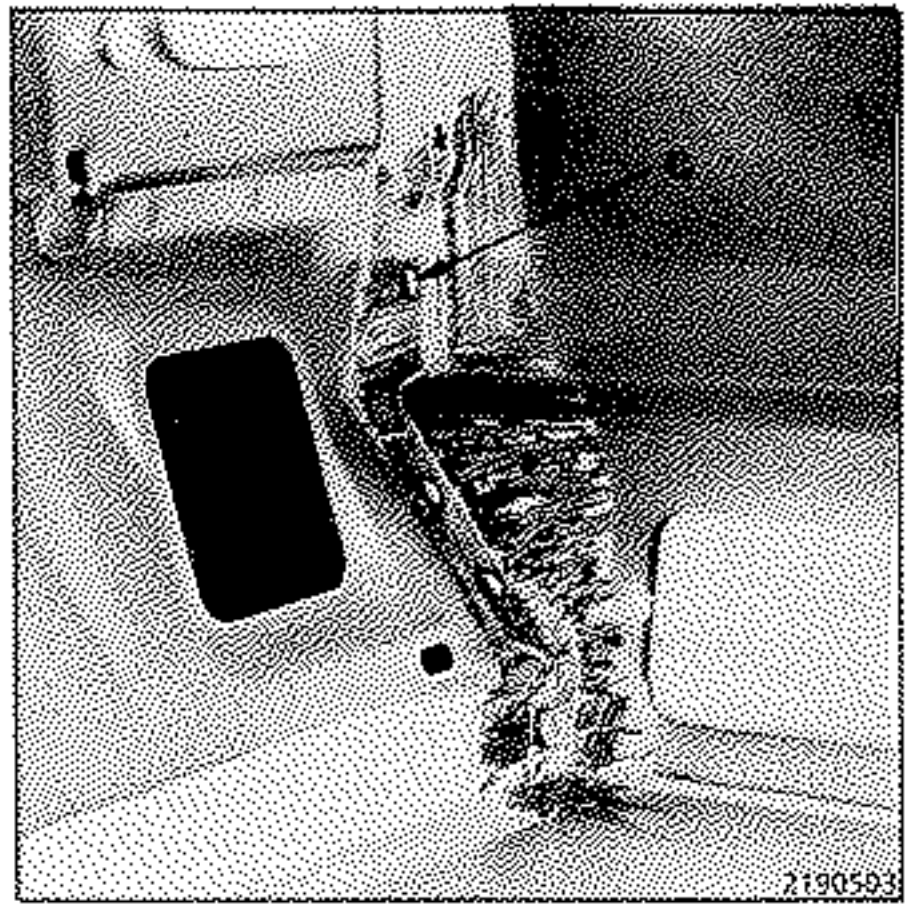
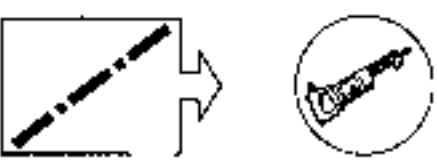
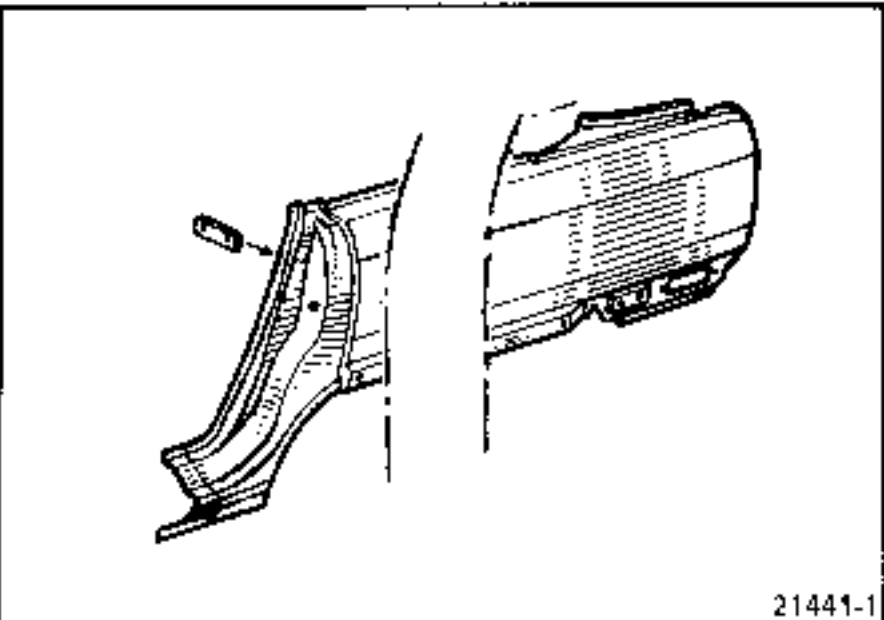
Perçage au \varnothing 5,5 mm.



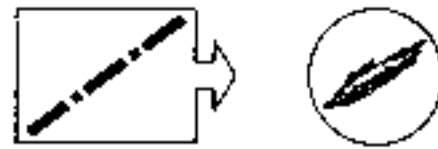
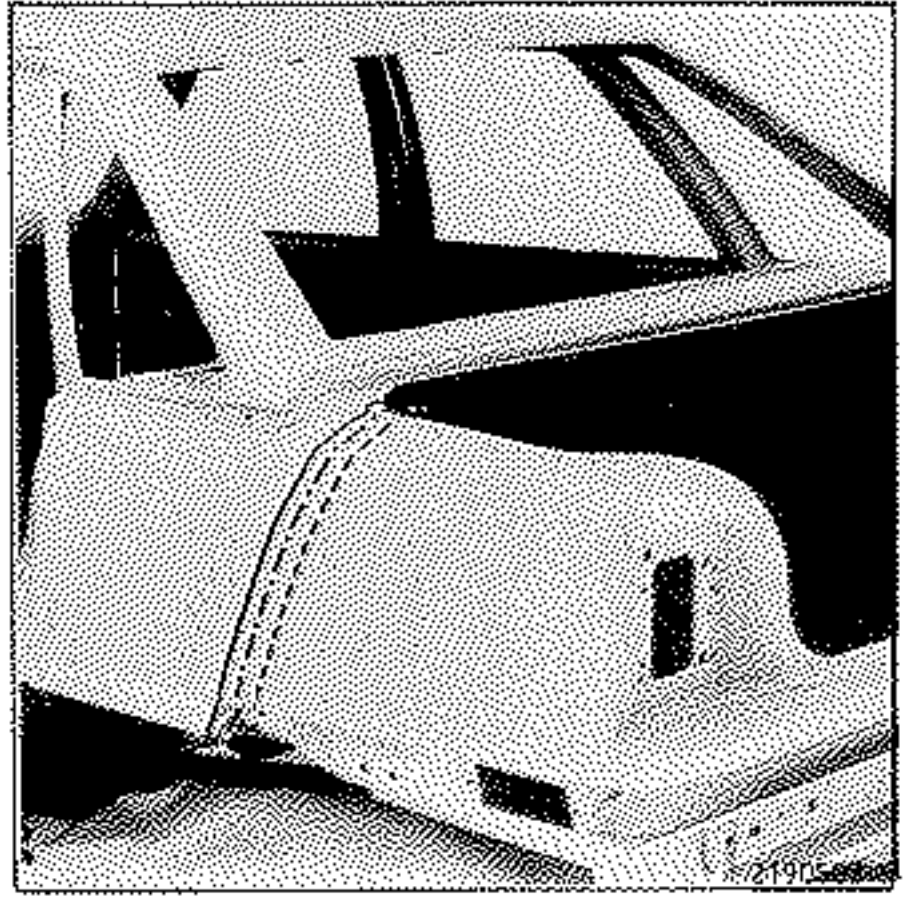
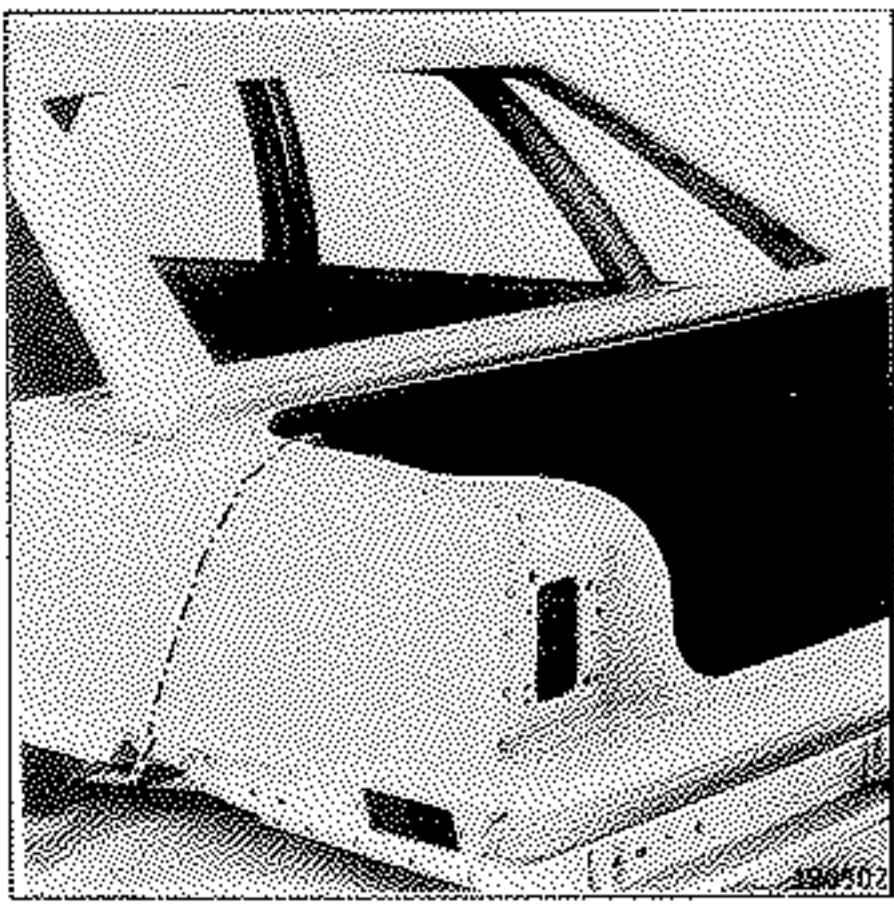
COMPOSITION DE LA PIECE M.P.R.

Pièce assemblée comprenant :

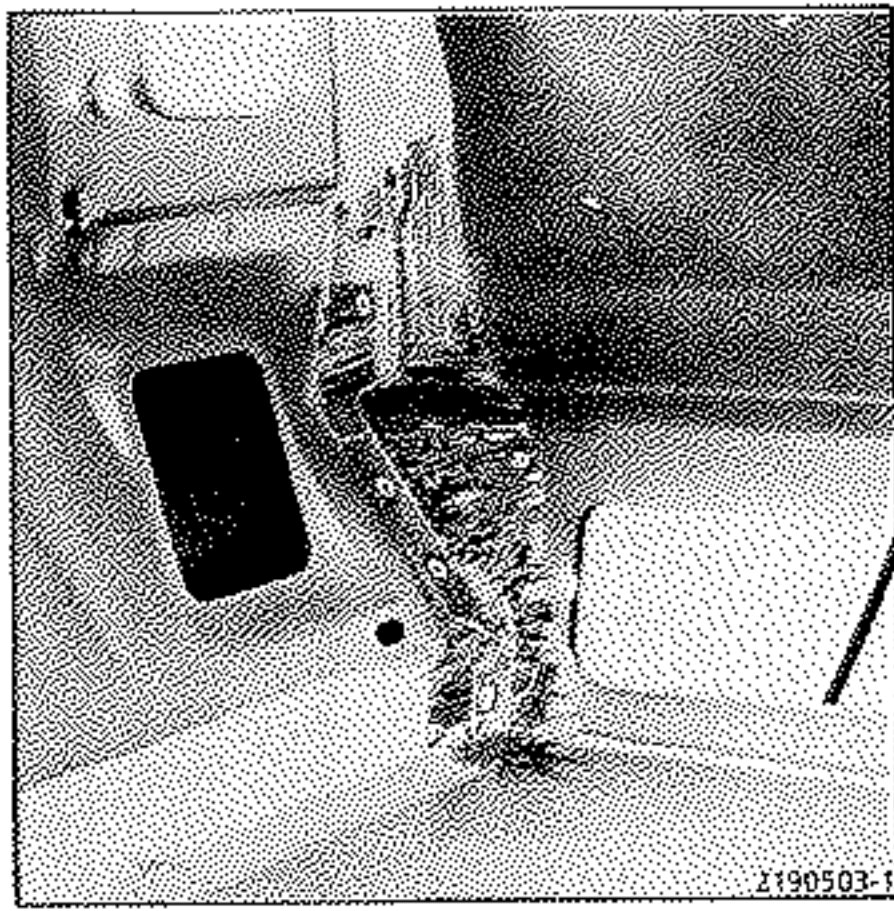
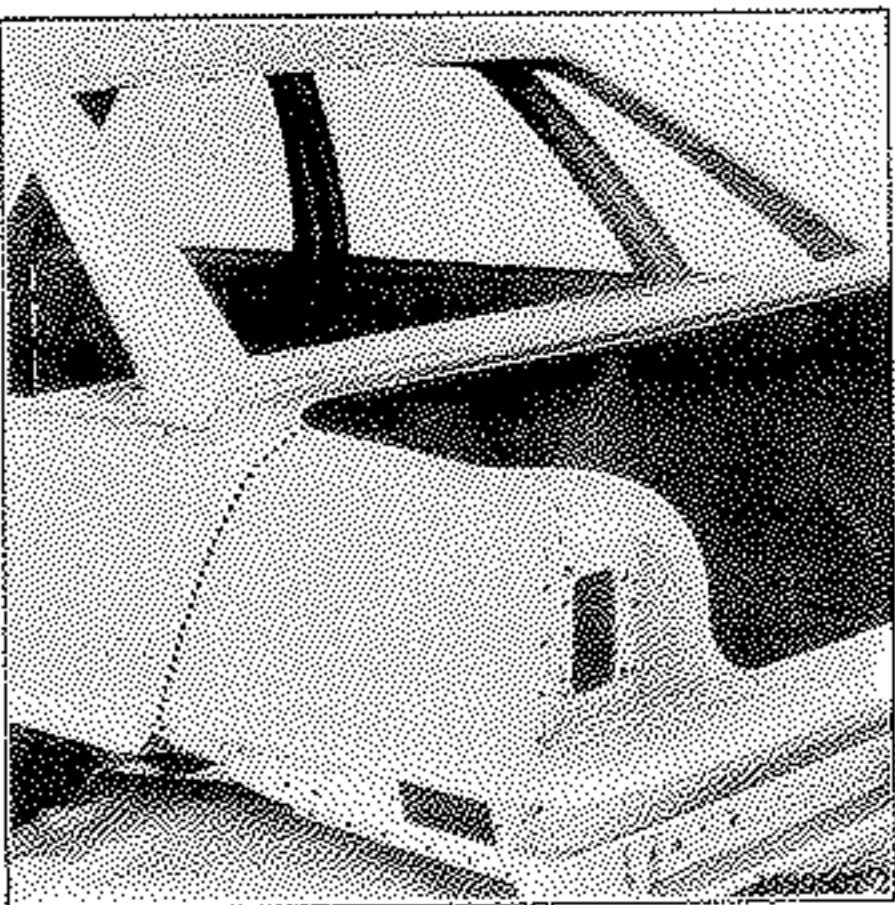
- Panneau latéral.
- Renfort de fixation de bouclier.
- Renfort de gâche.



DECOUPAGE - DEGRAFAGE



SOUDURE



2190503-1

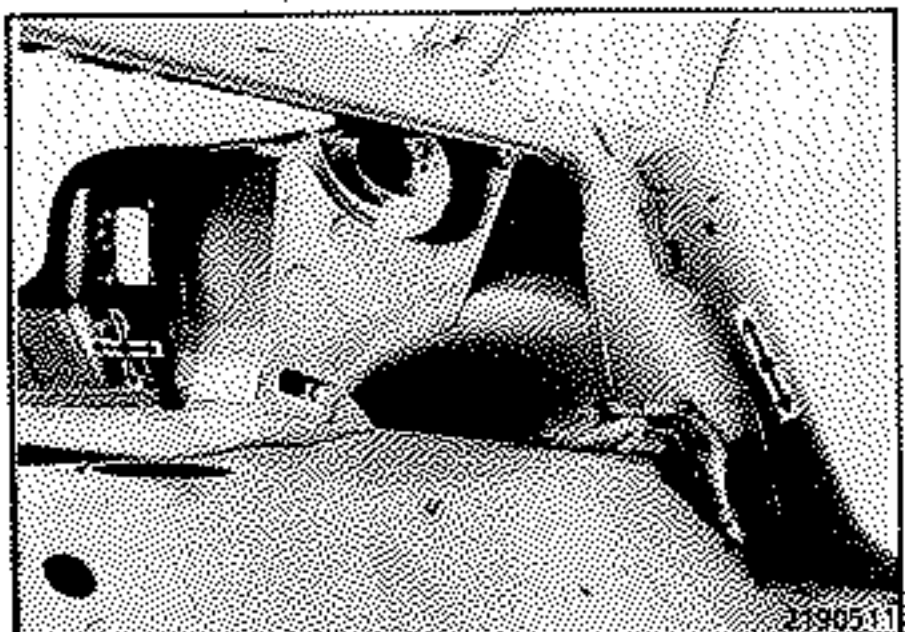


L = 330 ou 350 mm
e = 1,4 mm
H = 60 mm

L = 330 ou 350 mm
e = 1,4 mm
H = 60 mm



D = 4,5 mm



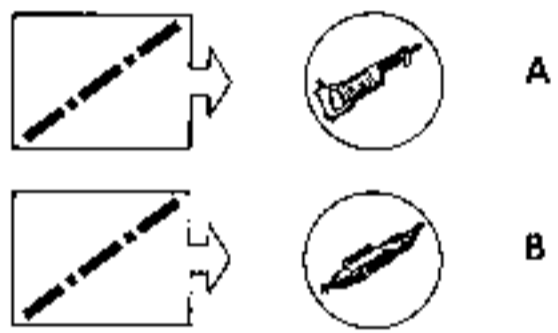
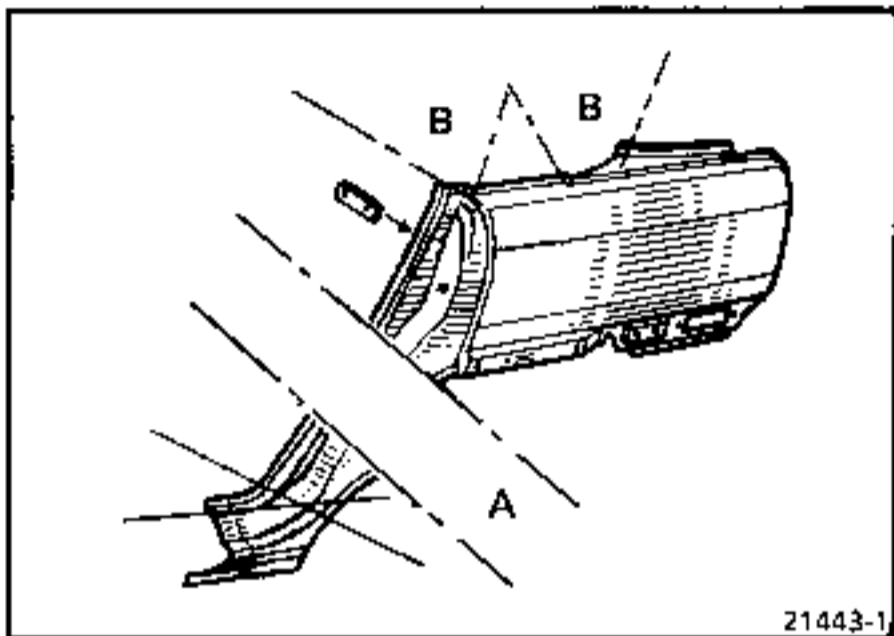
2190511



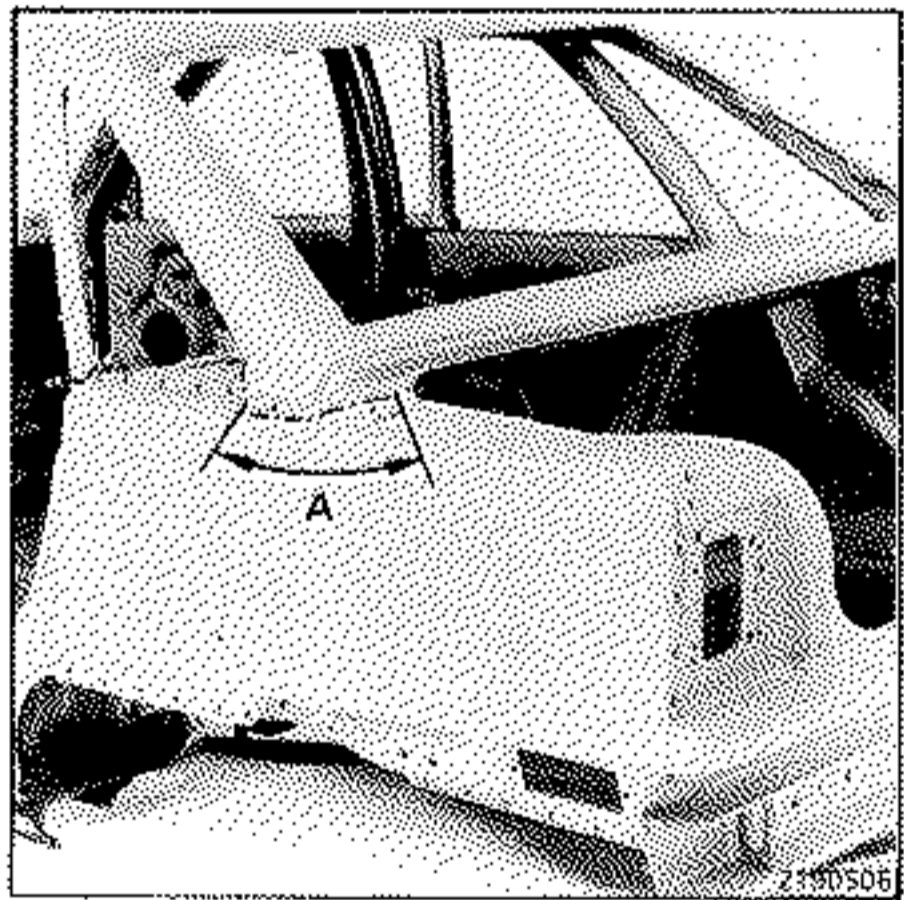
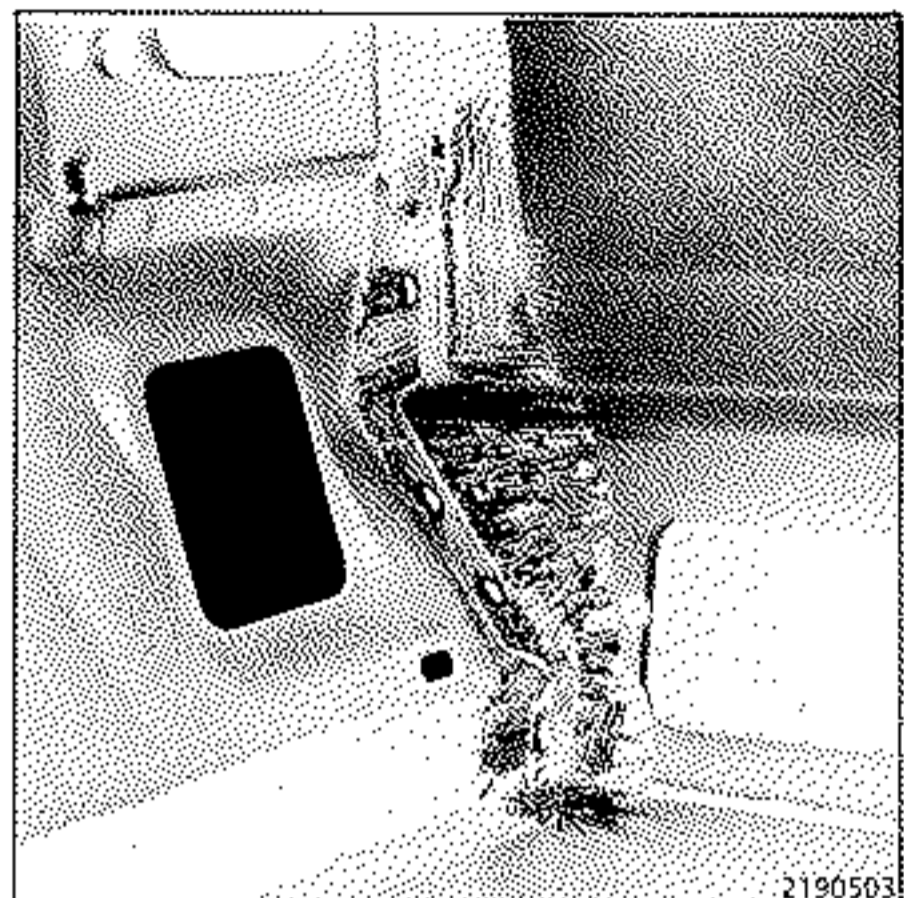
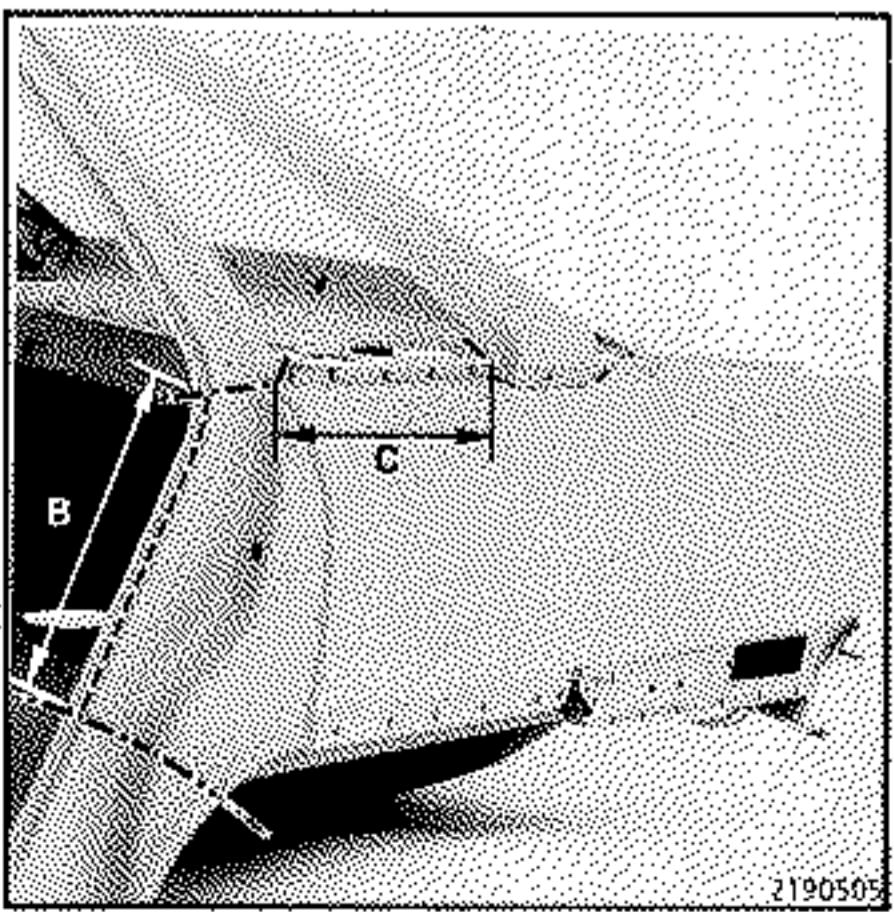
COMPOSITION DE LA PIECE M.P.R.

Pièce assemblée comprenant :

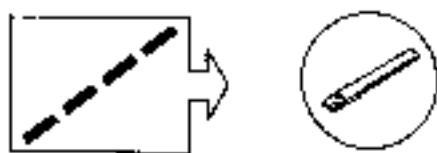
- Panneau latéral.
- Renfort de fixation de bouclier.
- Renfort de gâche.



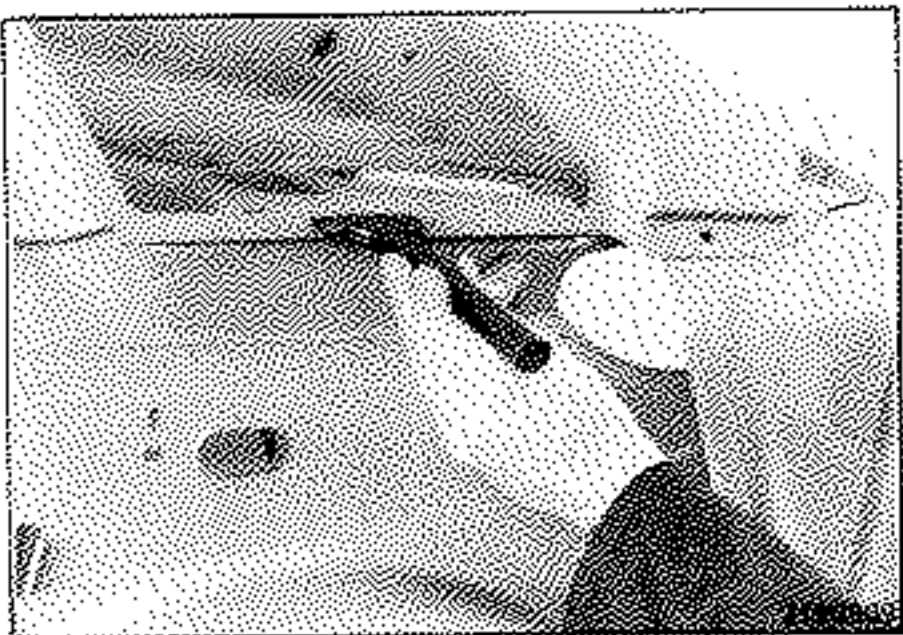
DECOUPAGE - DEGROFAGE



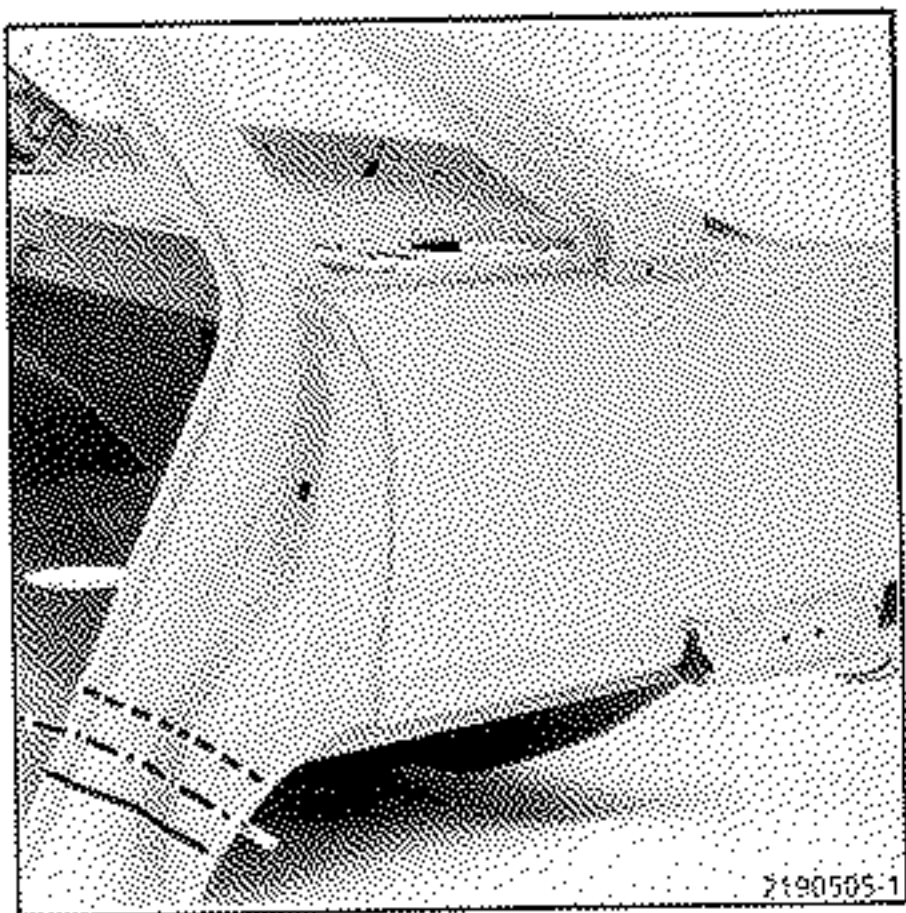
A : Attention, proximité renfort de panneau d'aile.
 B : = 400 mm



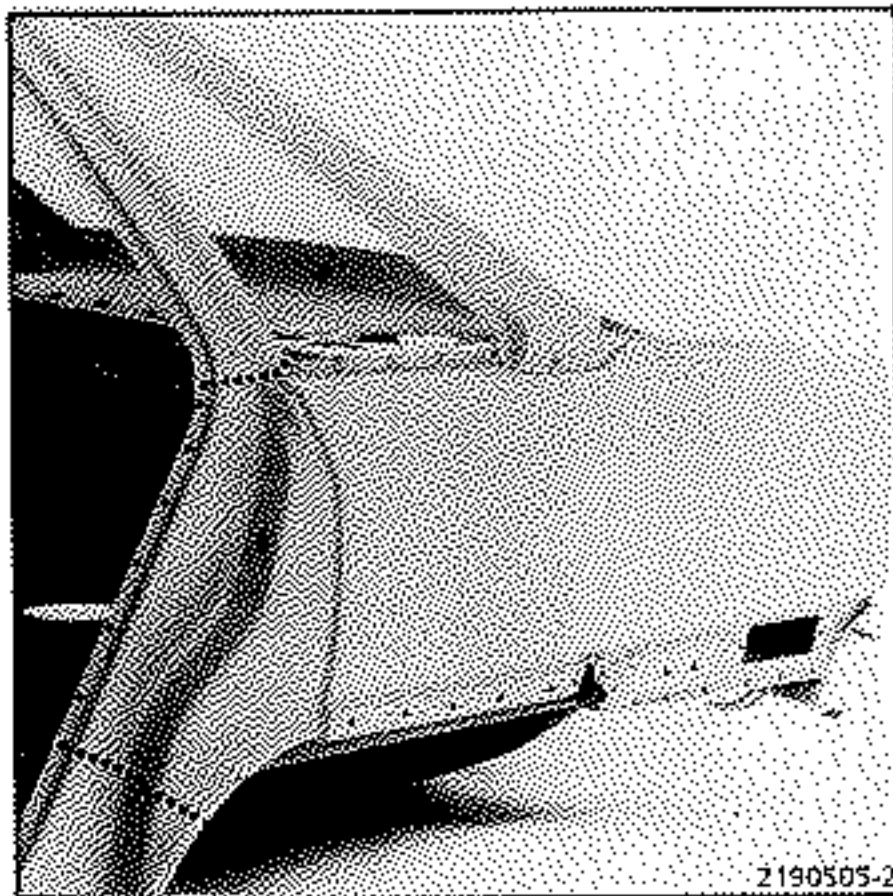
PREPARATION AVANT SOUDURE



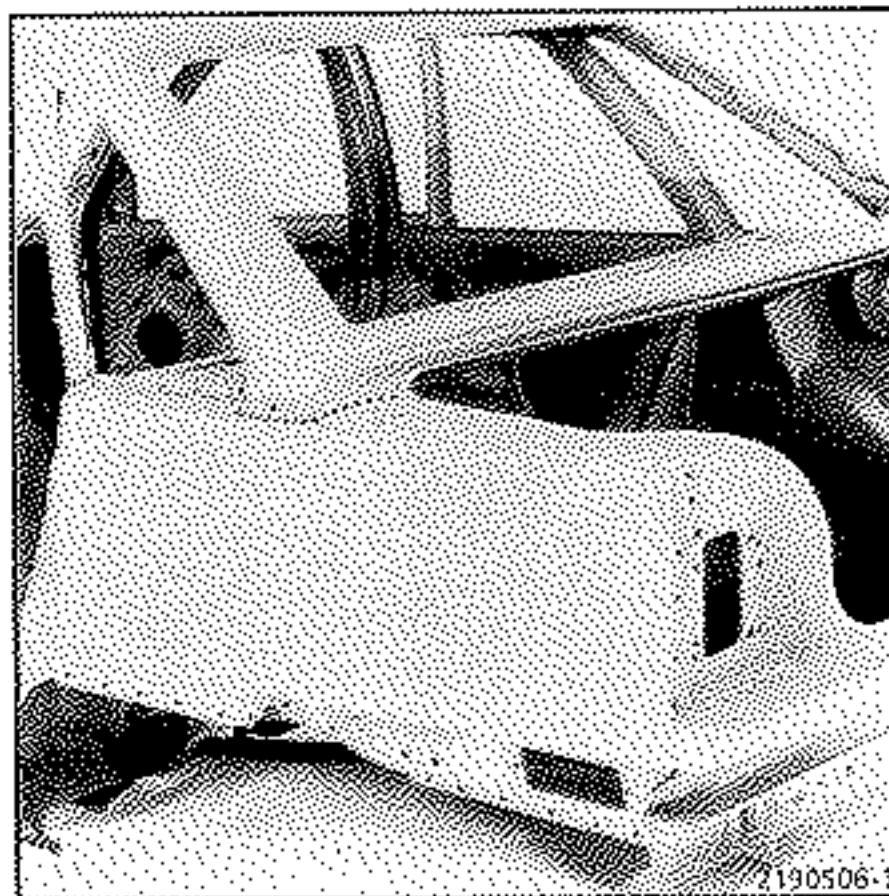
A l'aide d'une chasse, rabattre le bord inférieur de custode sur la doublure de custode, de façon à compenser la surépaisseur du panneau d'aile qui sera soudé en recouvrement sur le bord.

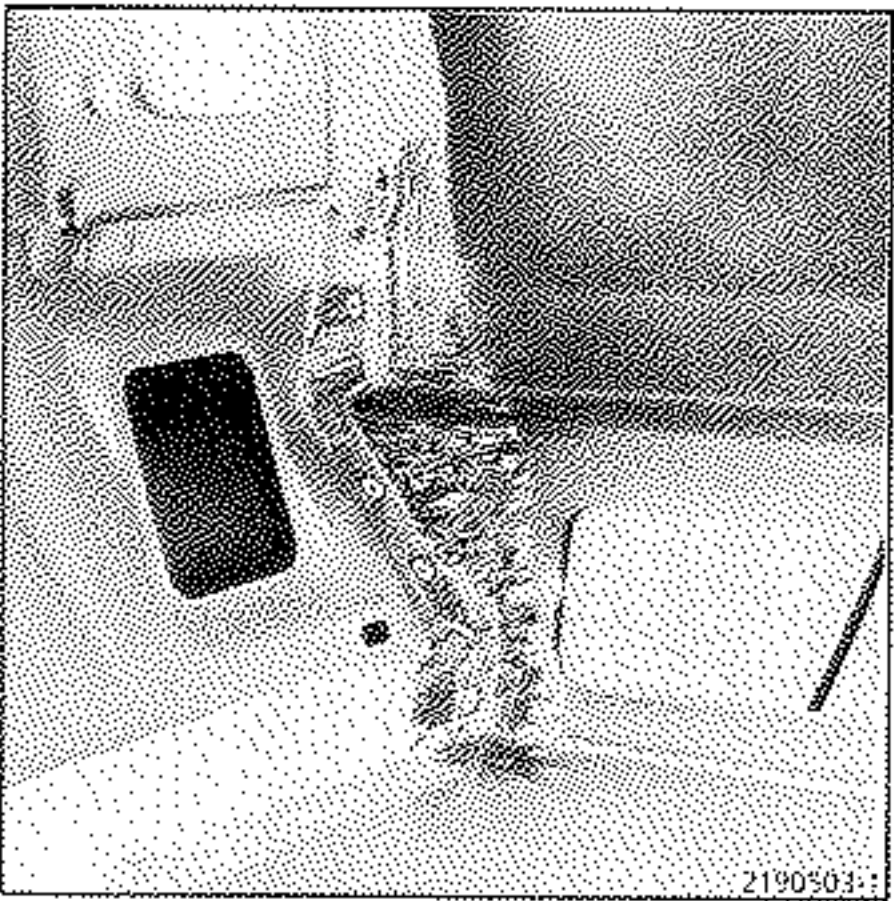


SOUDURE



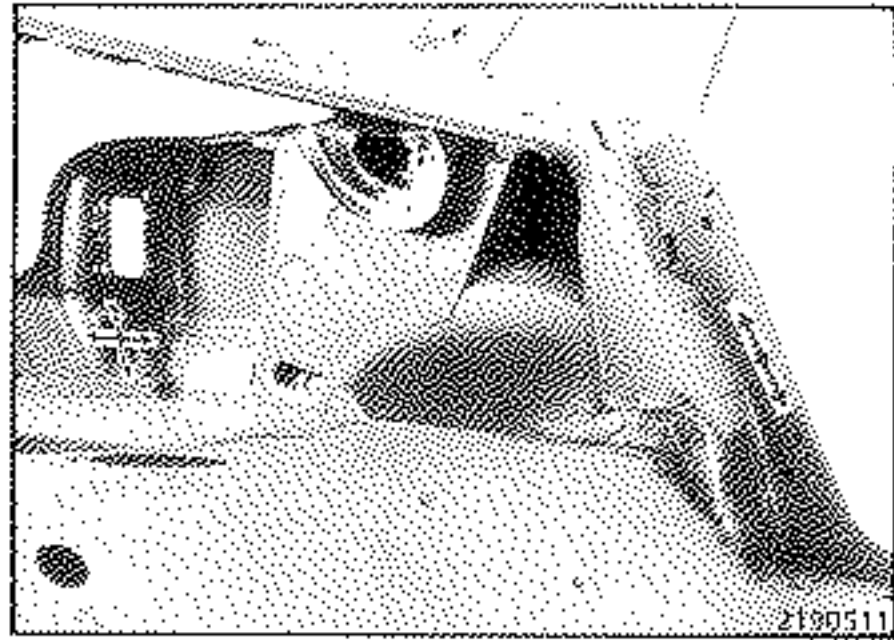
L = 330 ou 350 mm
e = 1,4 mm
H = 60 mm





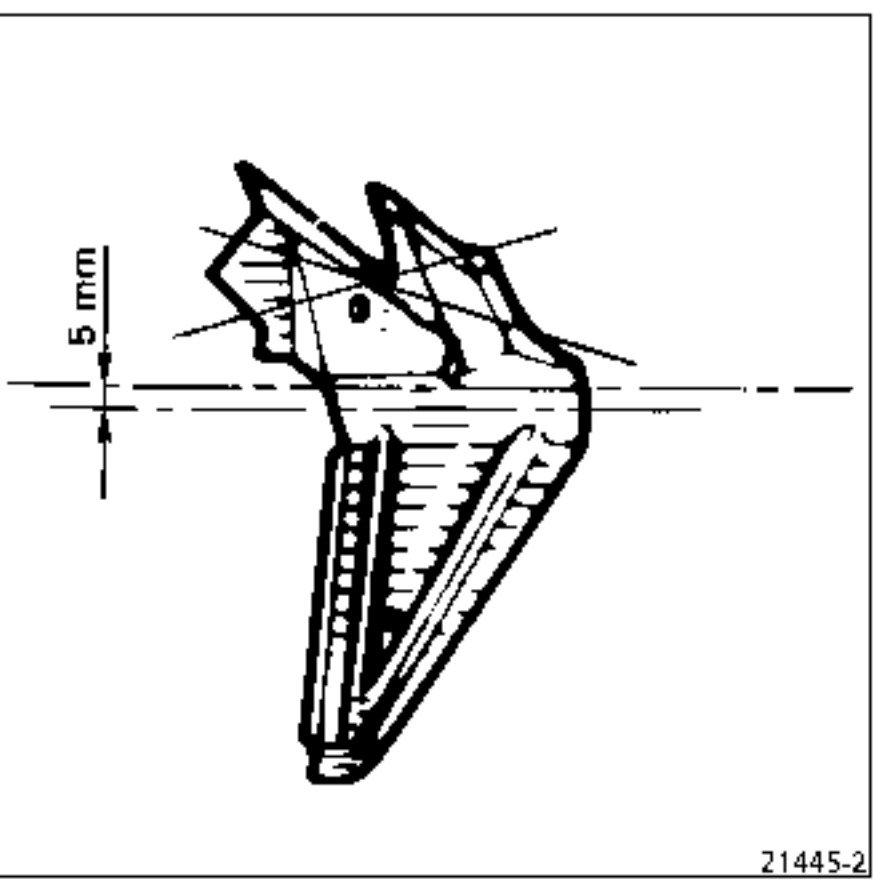
D = 4,5 mm

PROTECTION DES CORPS CREUX

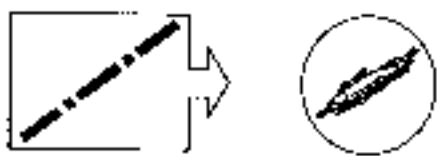
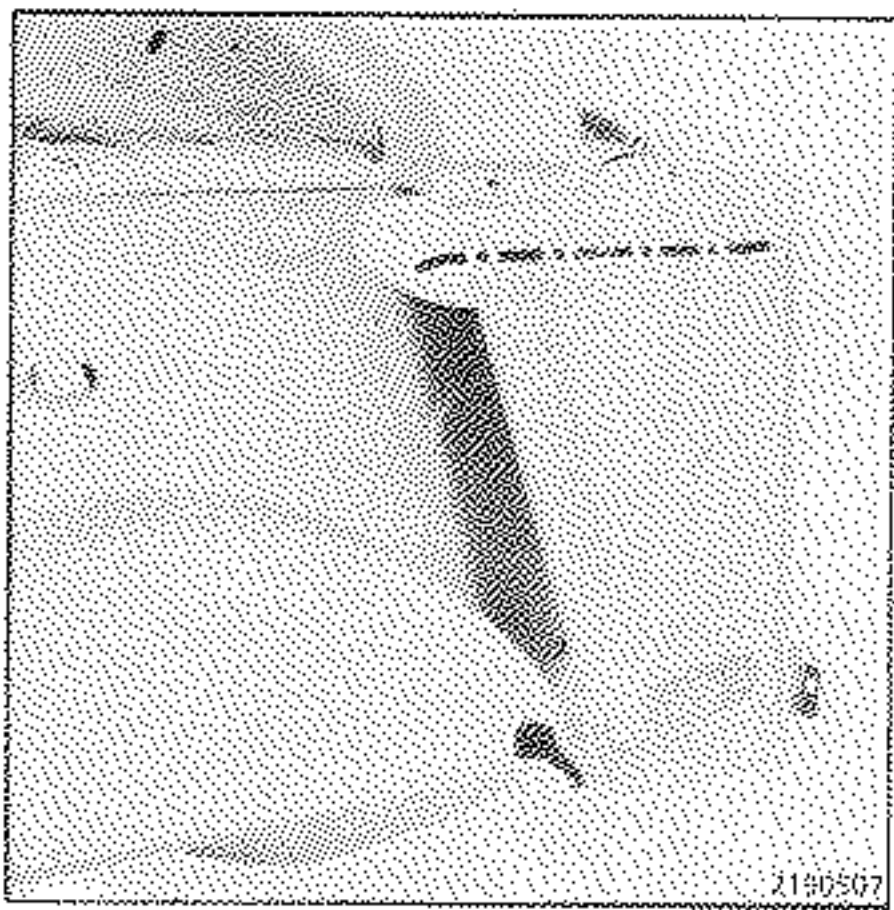


Renfort de panneau d'aile

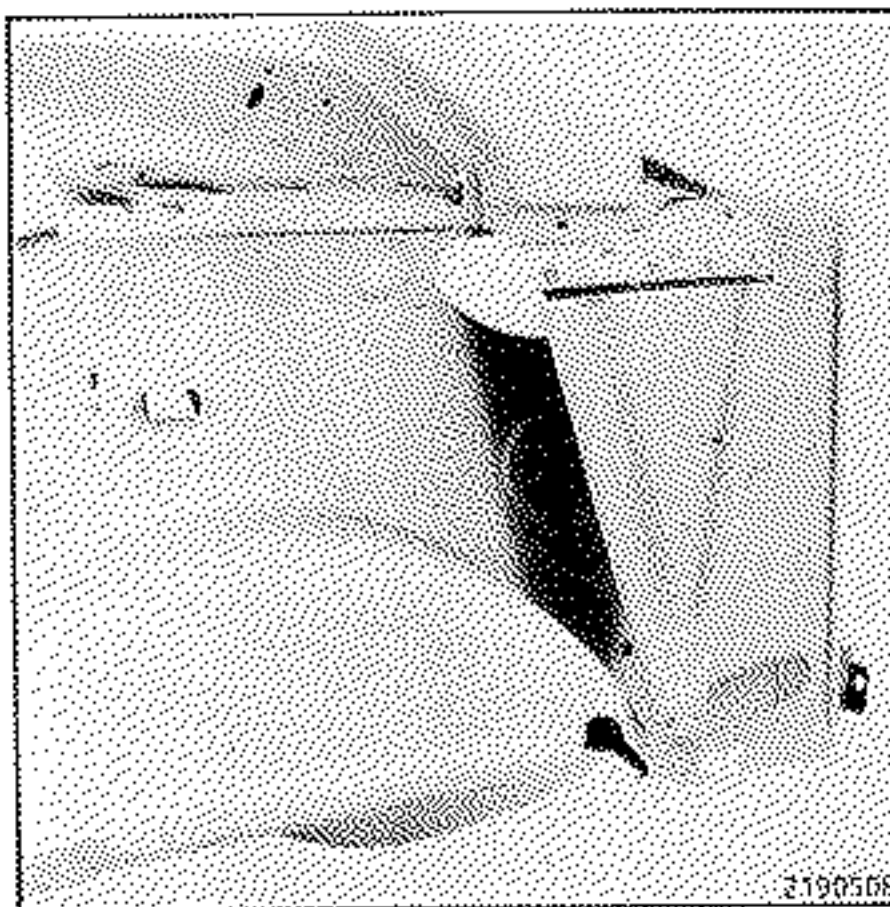
Complément à l'opération précédente.



DECOUPAGE



SOUDURE



D = 5,5 mm

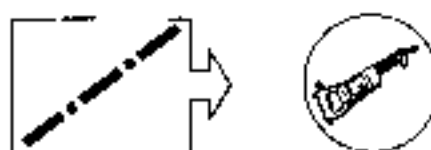
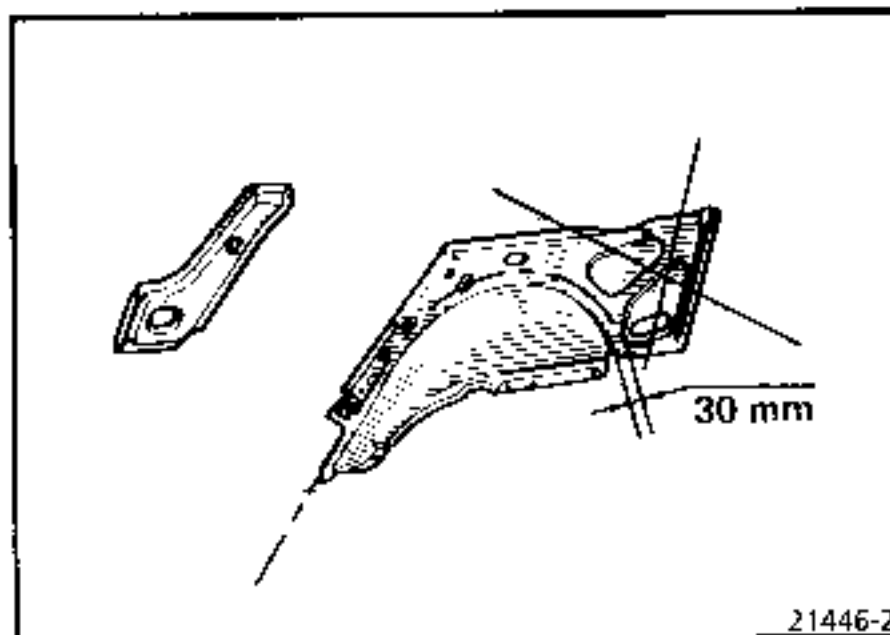
Passage de roue extérieur

Complément à l'opération précédente.

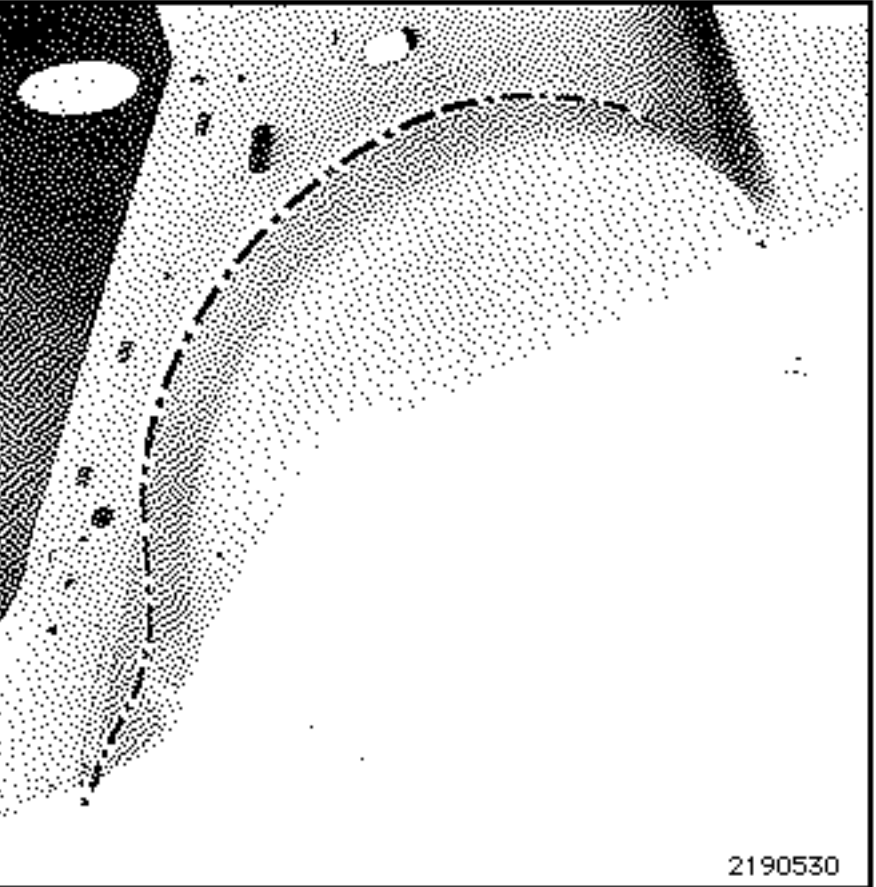
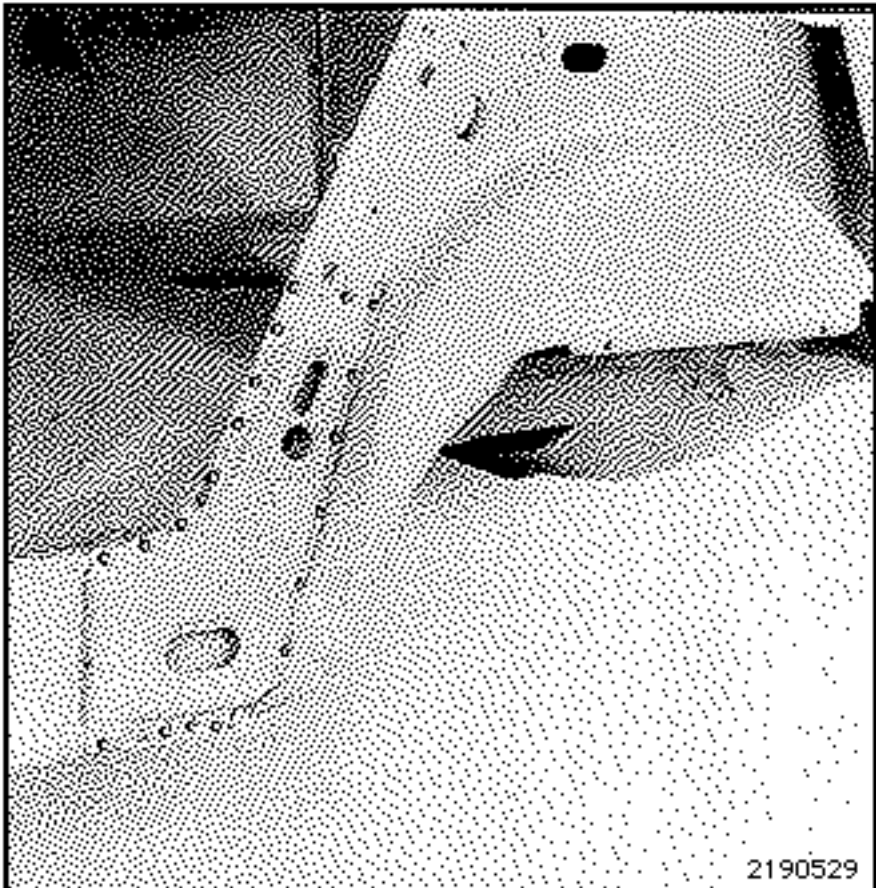
COMPOSITION DE LA PIECE M.P.R.

Pièce assemblée comprenant :

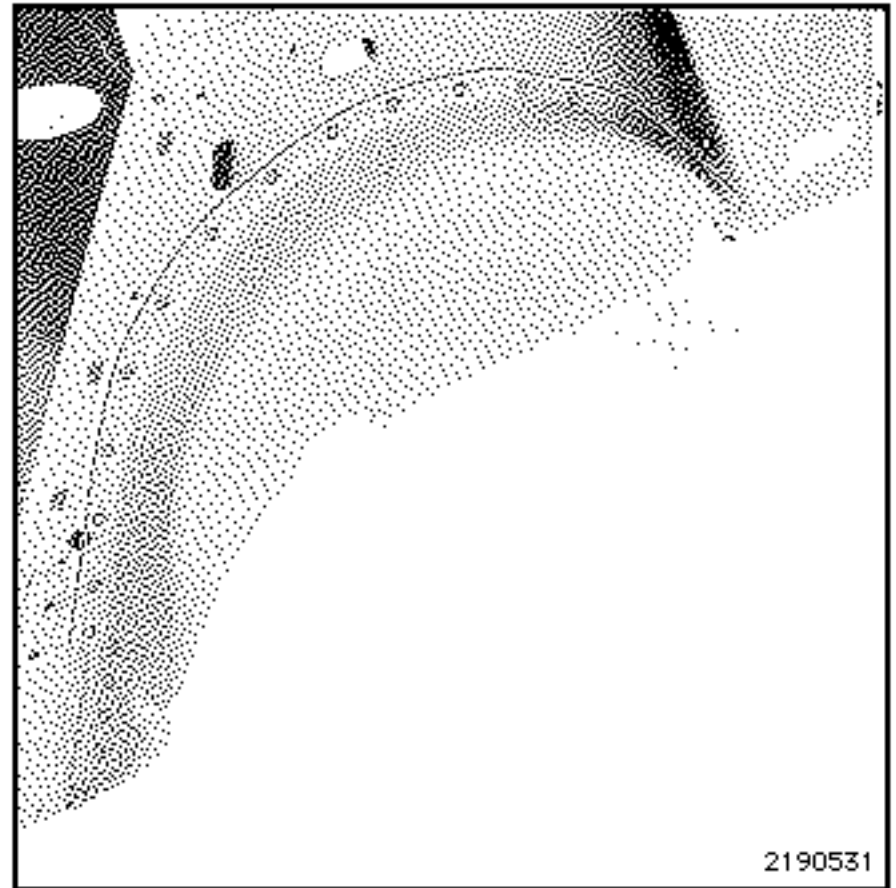
- Passage de roue extérieur nu avec renfort fixation de ceinture de sécurité.
- Renfort de pied arrière nu.



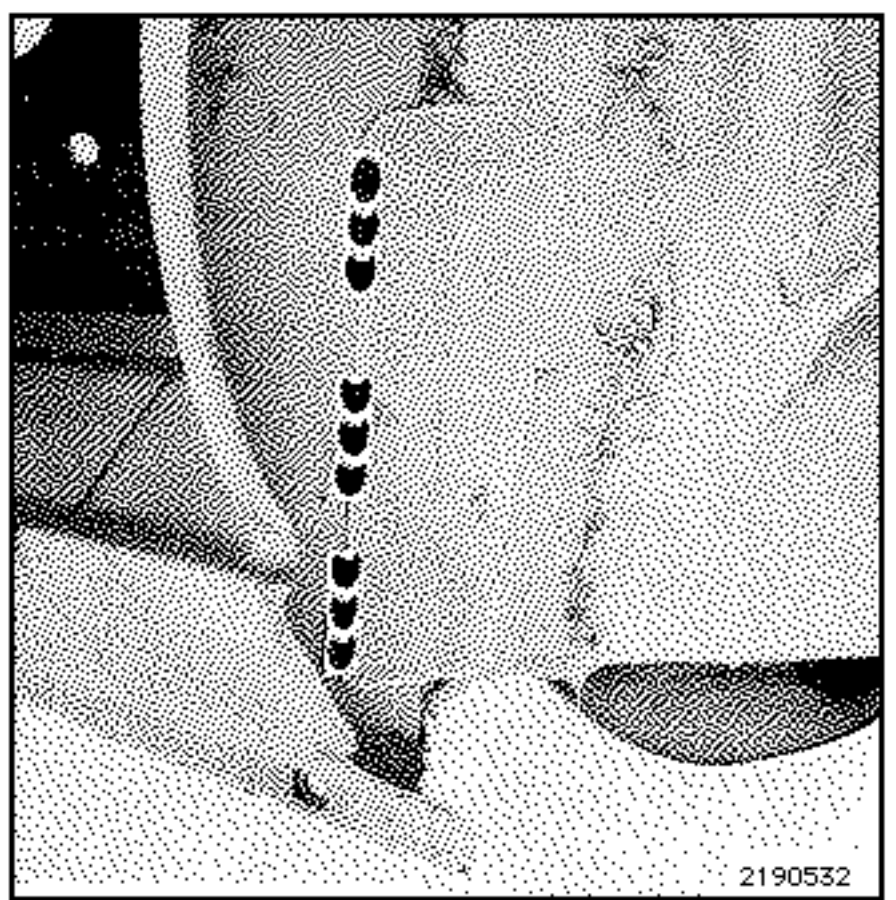
DECOUPAGE - DEGRAFAGE



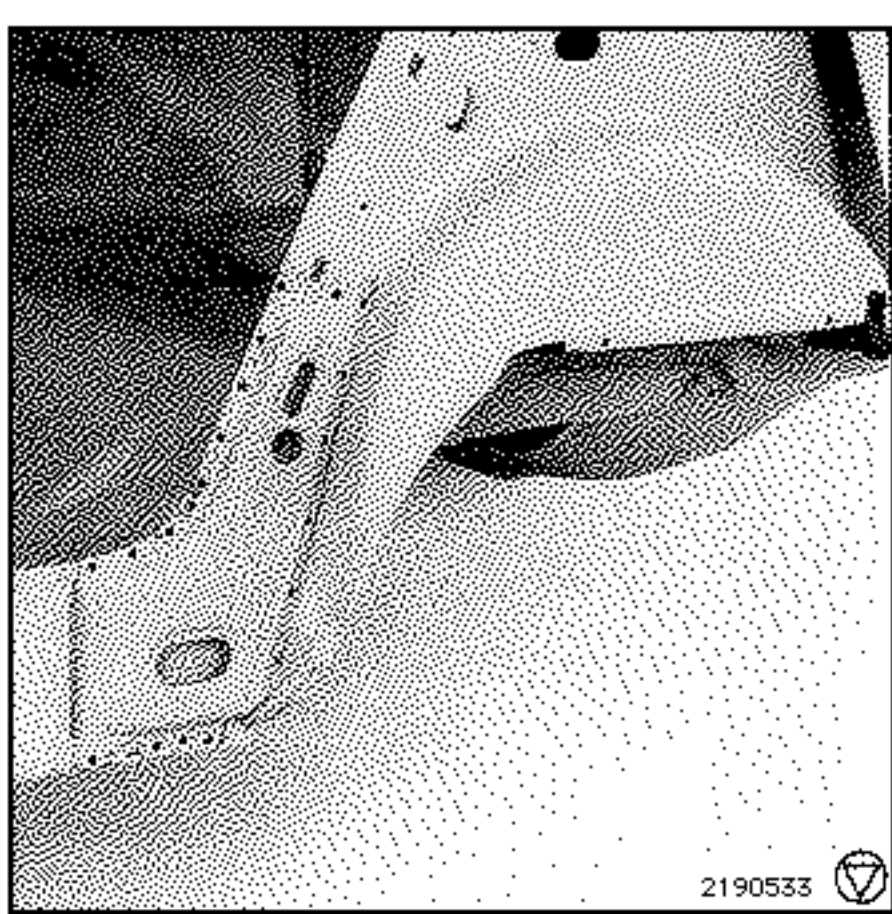
SOUDURE



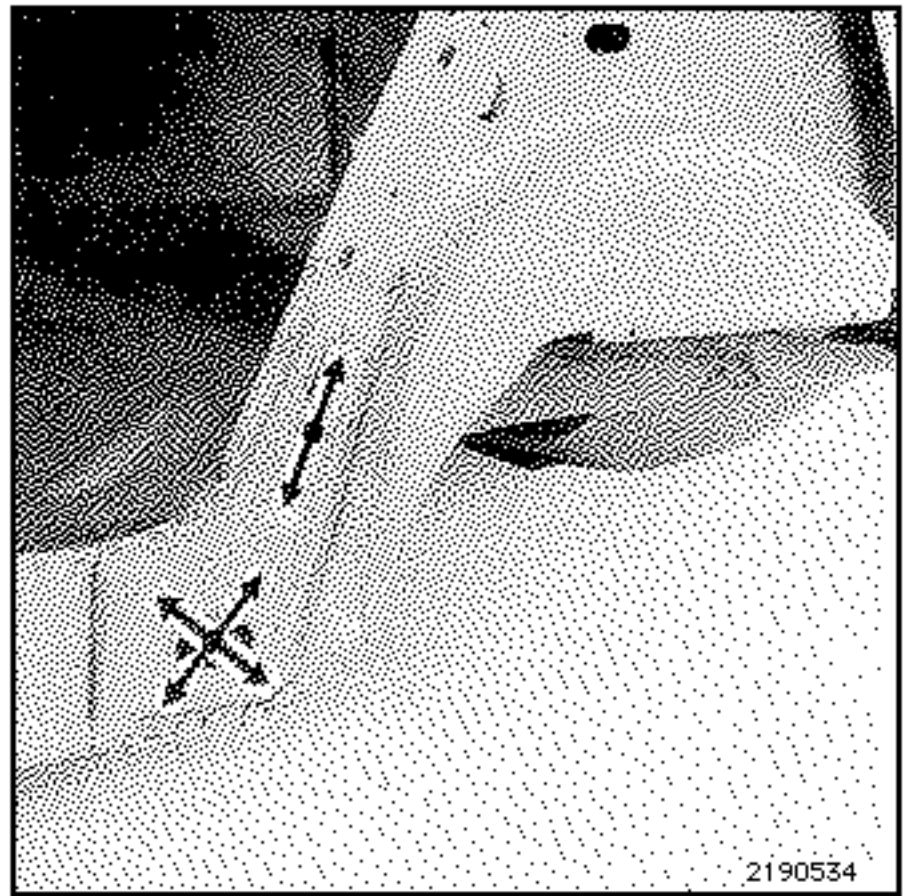
D = 4,5 mm



SOUDURE (suite)



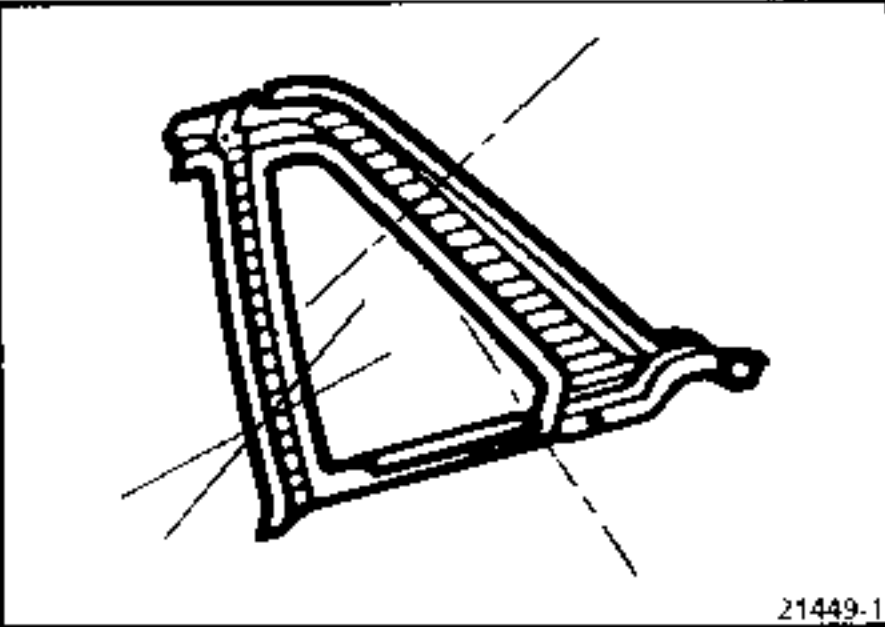
PROTECTION DES CORPS CREUX



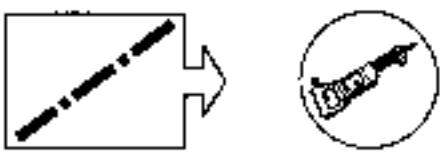
L = 250 mm
e = 1,5 mm
H = 50 mm
e = 2,2 mm A

COMPOSITION DE LA PIECE M.P.R.

Panneau de custode nu.



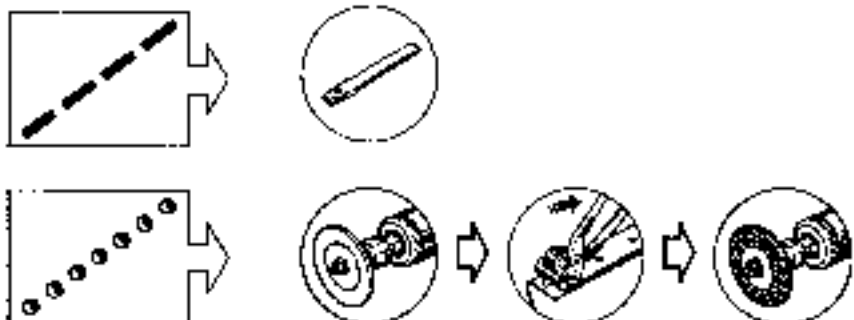
21449-1



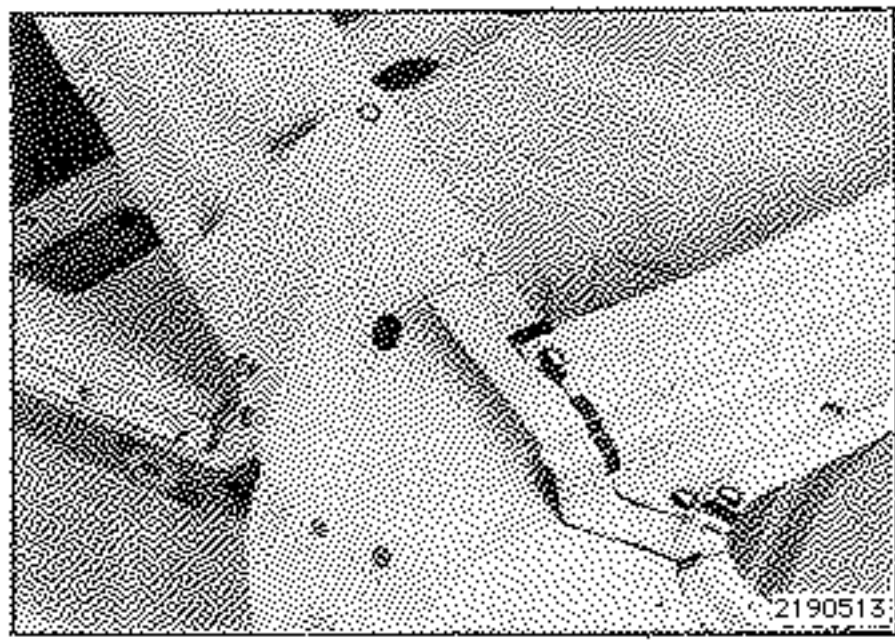
DECOUPAGE - DEGRAFAGE



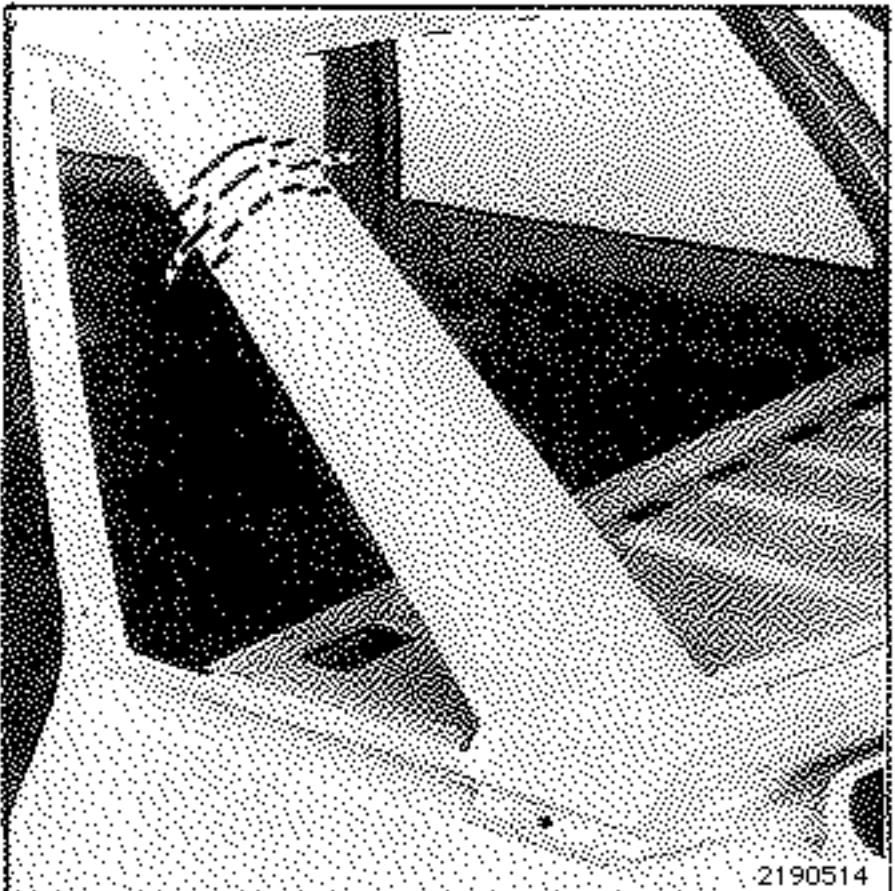
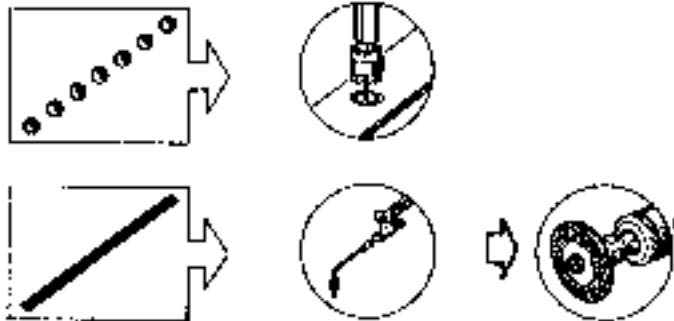
2190512



Nota : a la coupe au burin, attention à la proximité du renfort de panneau d'aile.

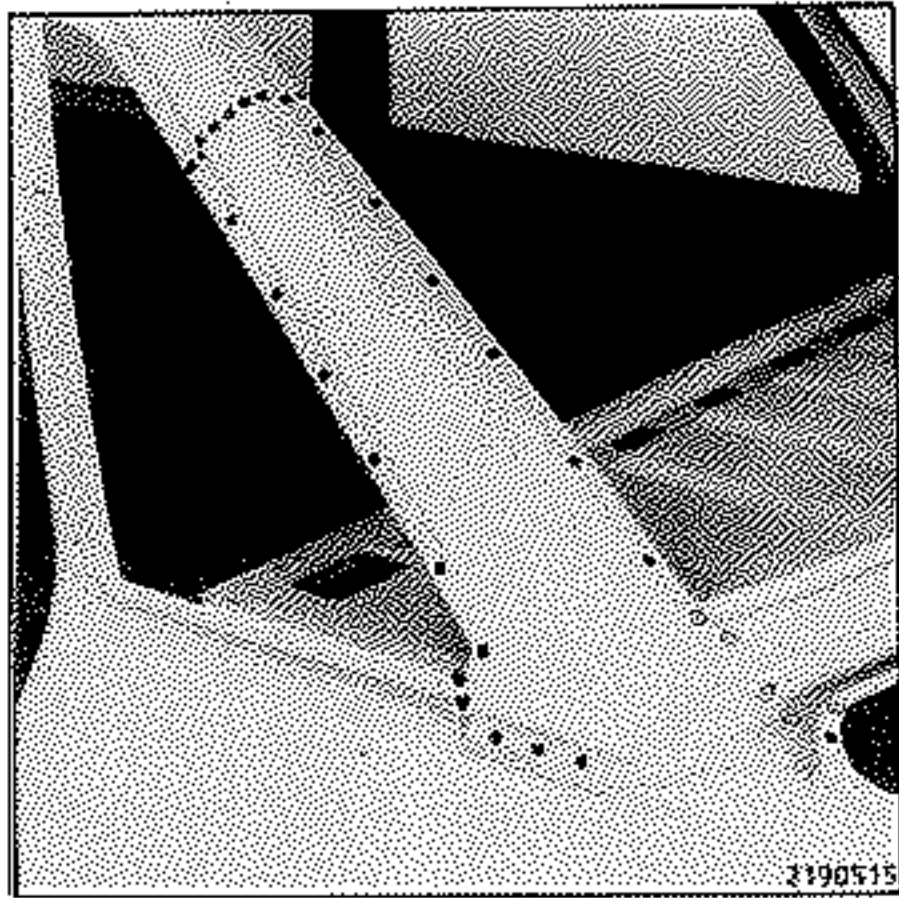


2190513

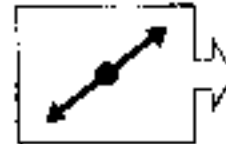
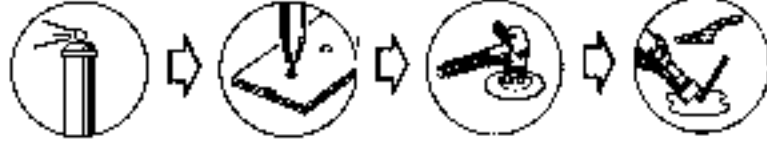
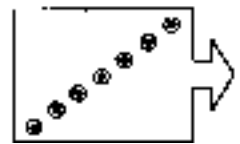
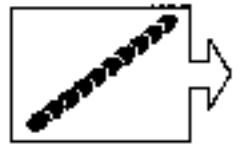
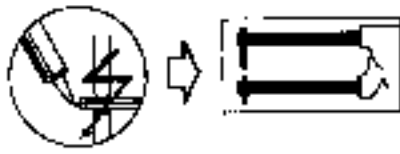
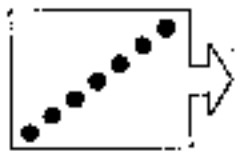
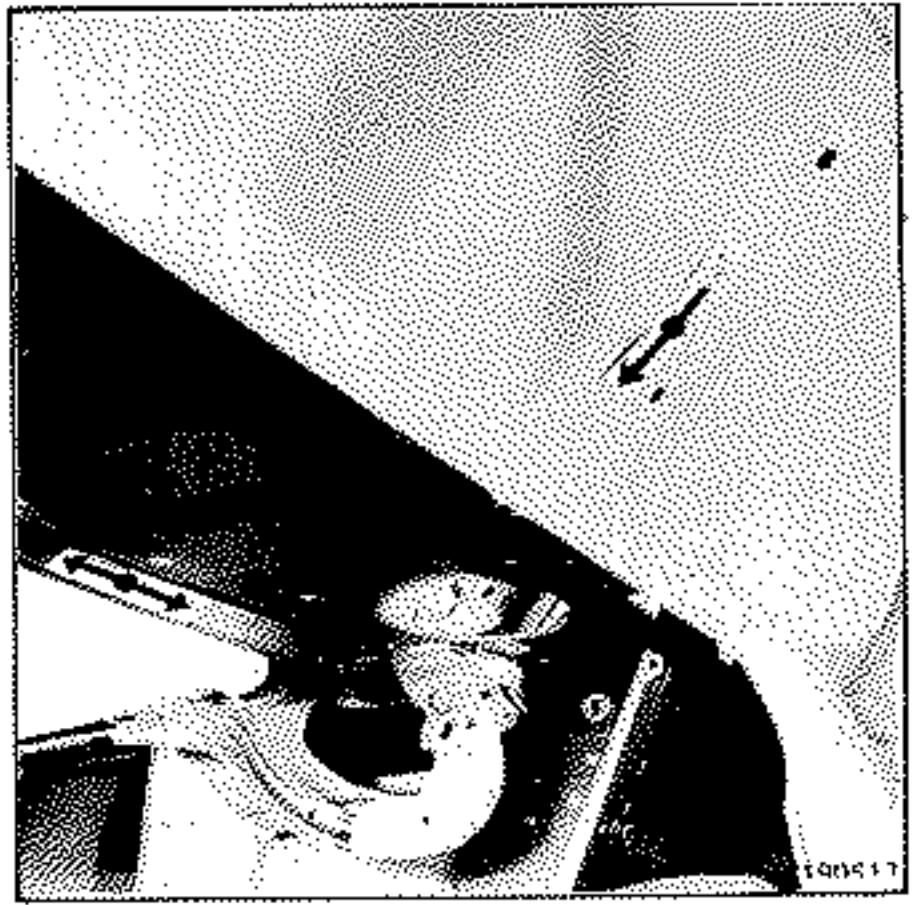


2190514

SOUDURE



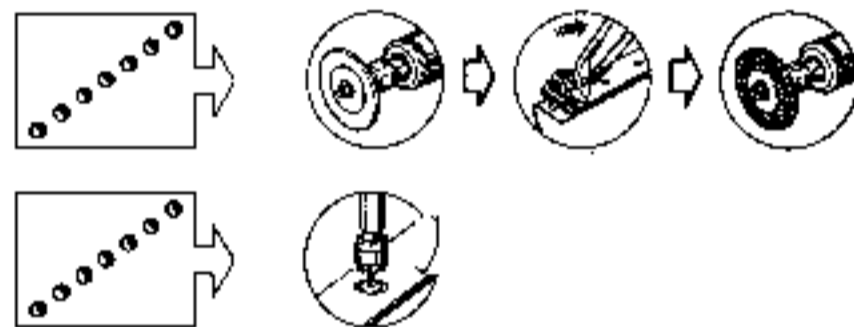
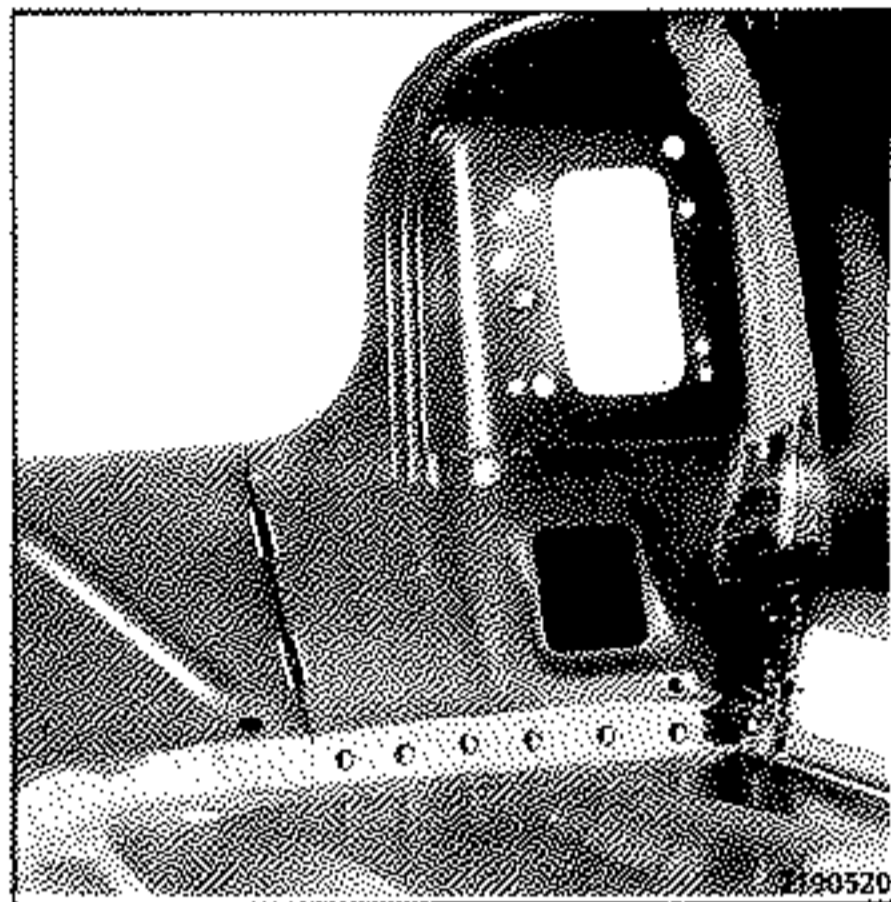
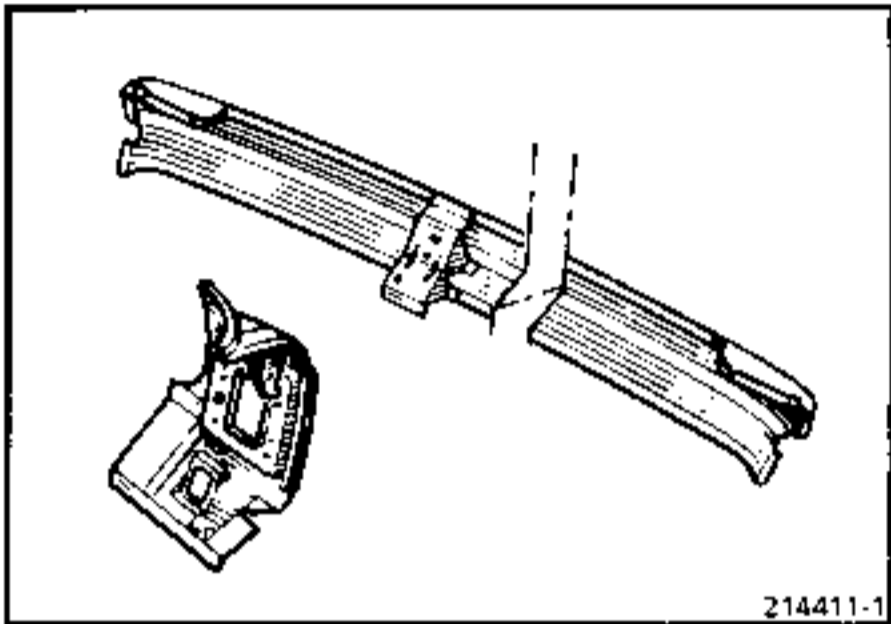
PROTECTION DES CORPS CREUX



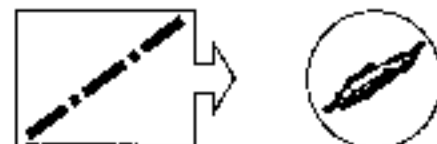
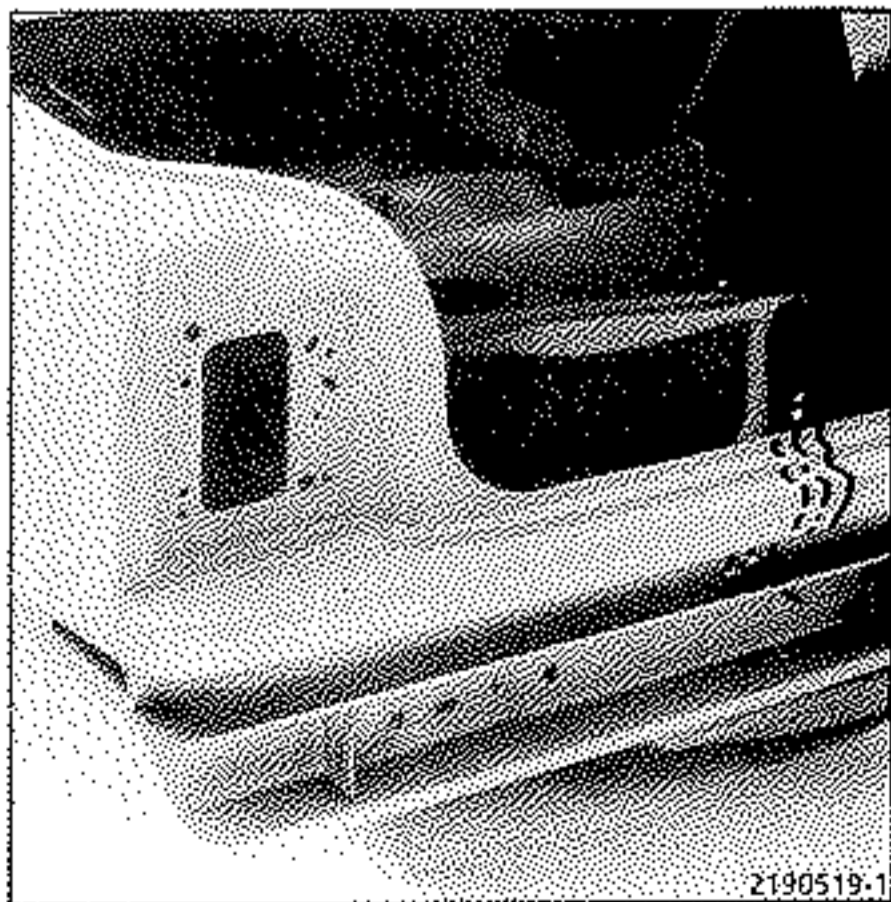
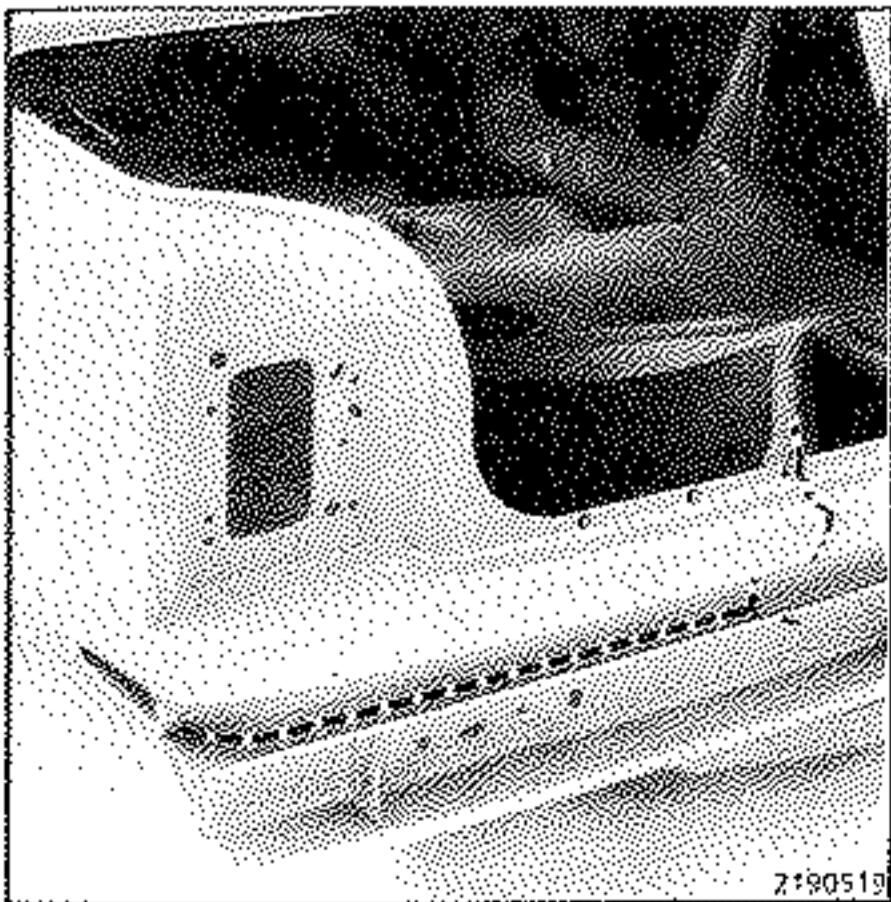
COMPOSITION DES PIECES M.P.R.

Pièces assemblées comprenant :

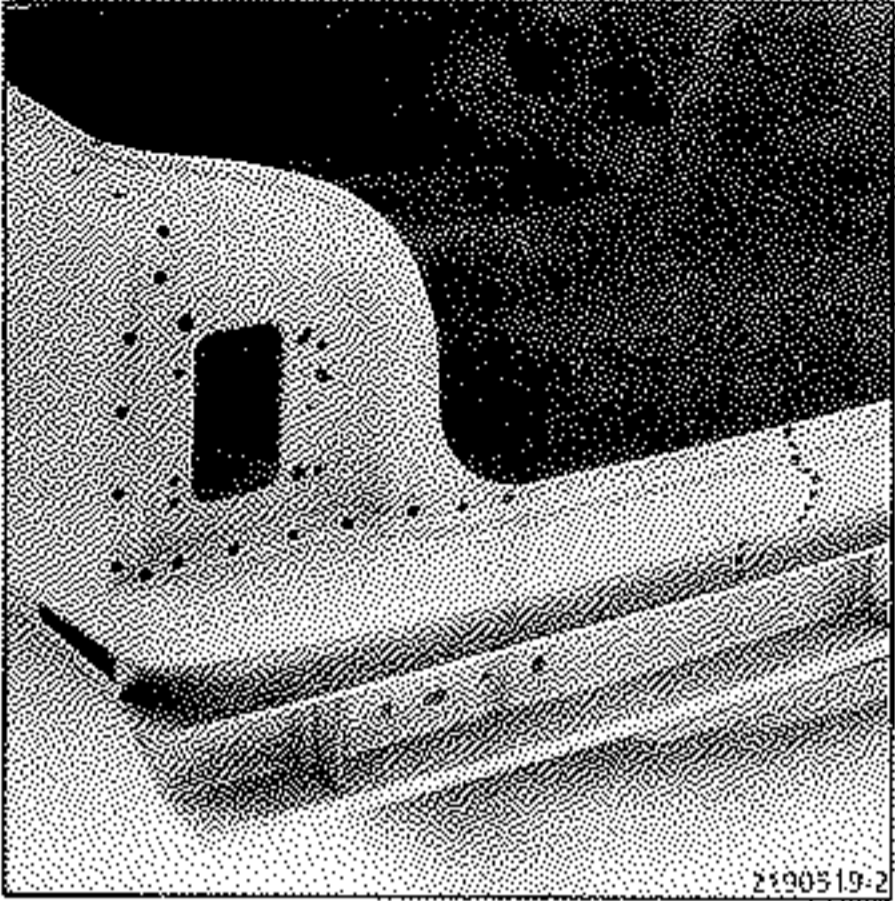
- Jupe arrière avec renfort support de gâche.
- Tôle support de feu avec crochet de maintien du ressort compensateur.



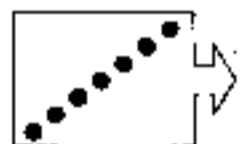
DECOUPAGE - DEGRAFAGE



SOUDURE



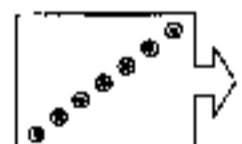
2190319-2



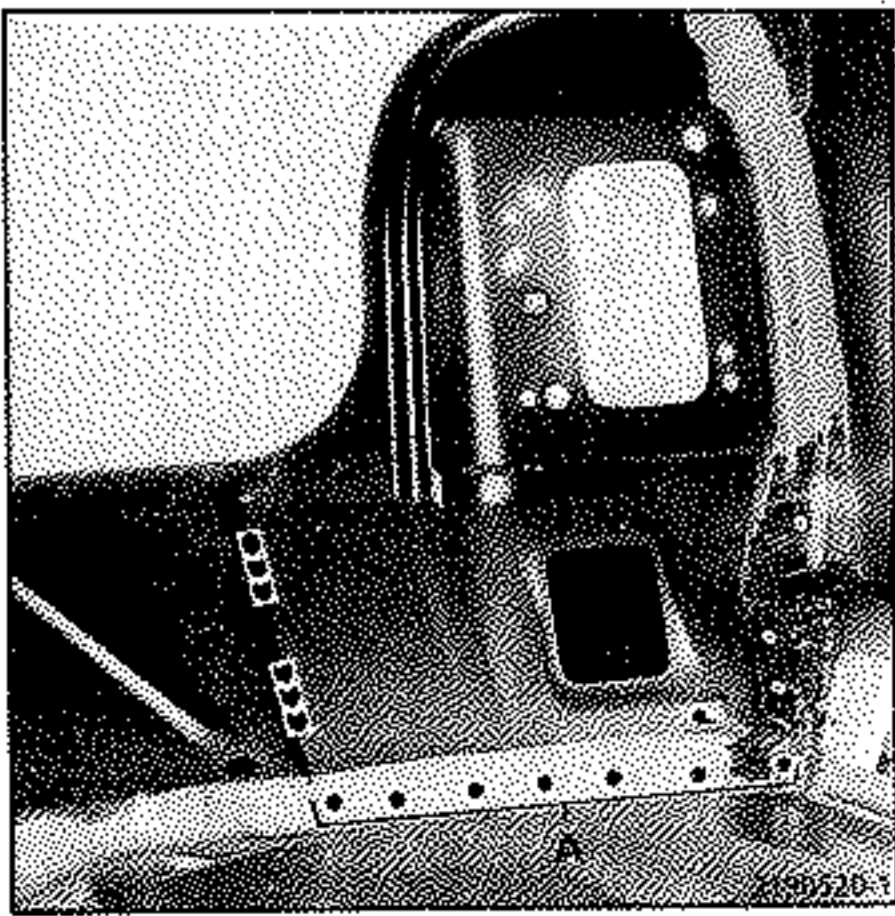
L = 330 mm
e = 1,4 mm
H = 60 mm



Zone A
e = 2 mm
H = 54 mm

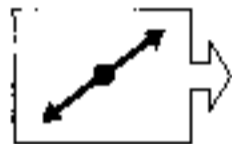
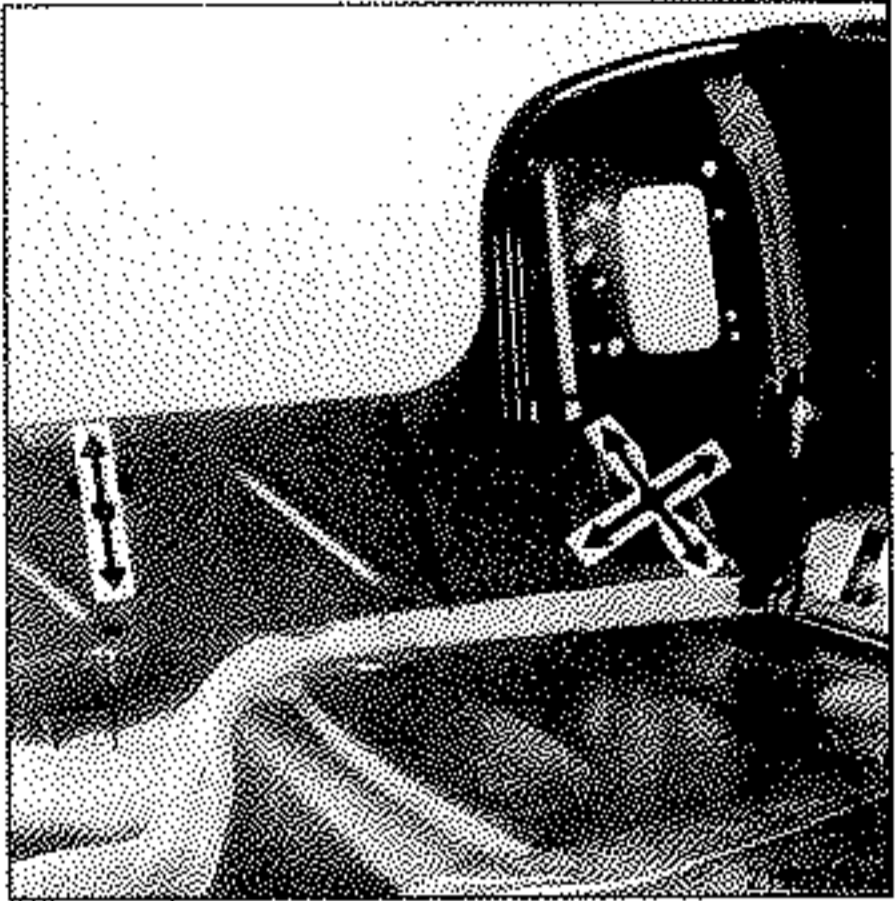


D = 4,5 mm



219520-1

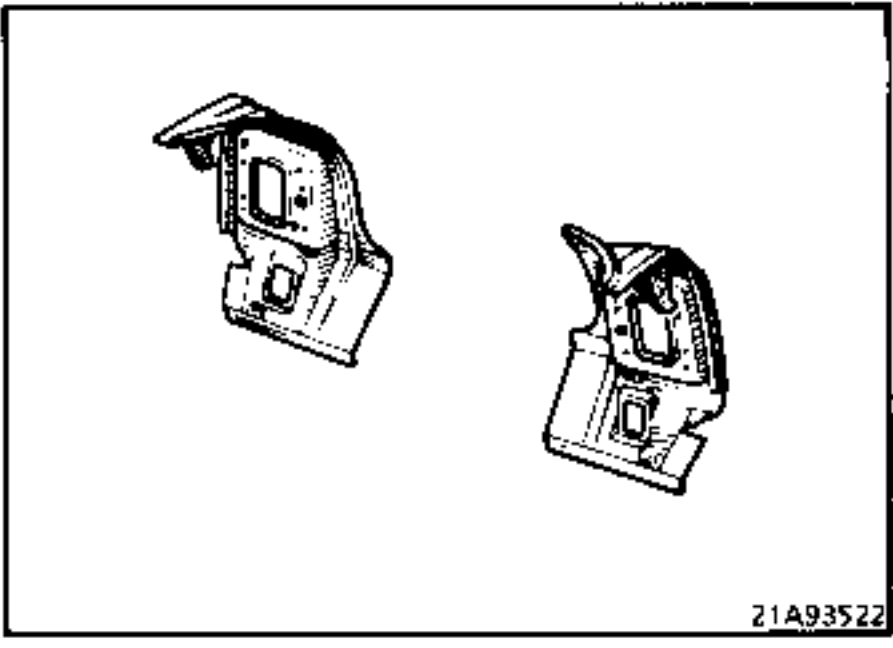
PROTECTION ANTICORROSION



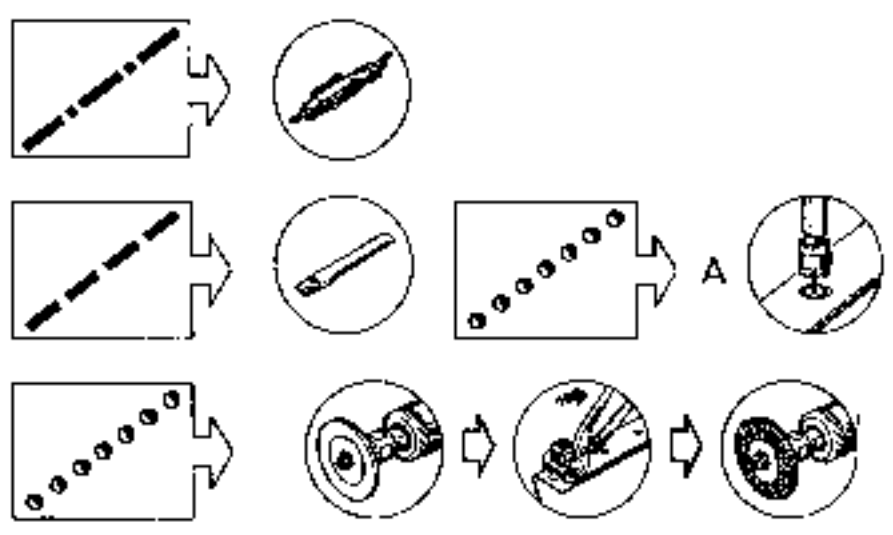
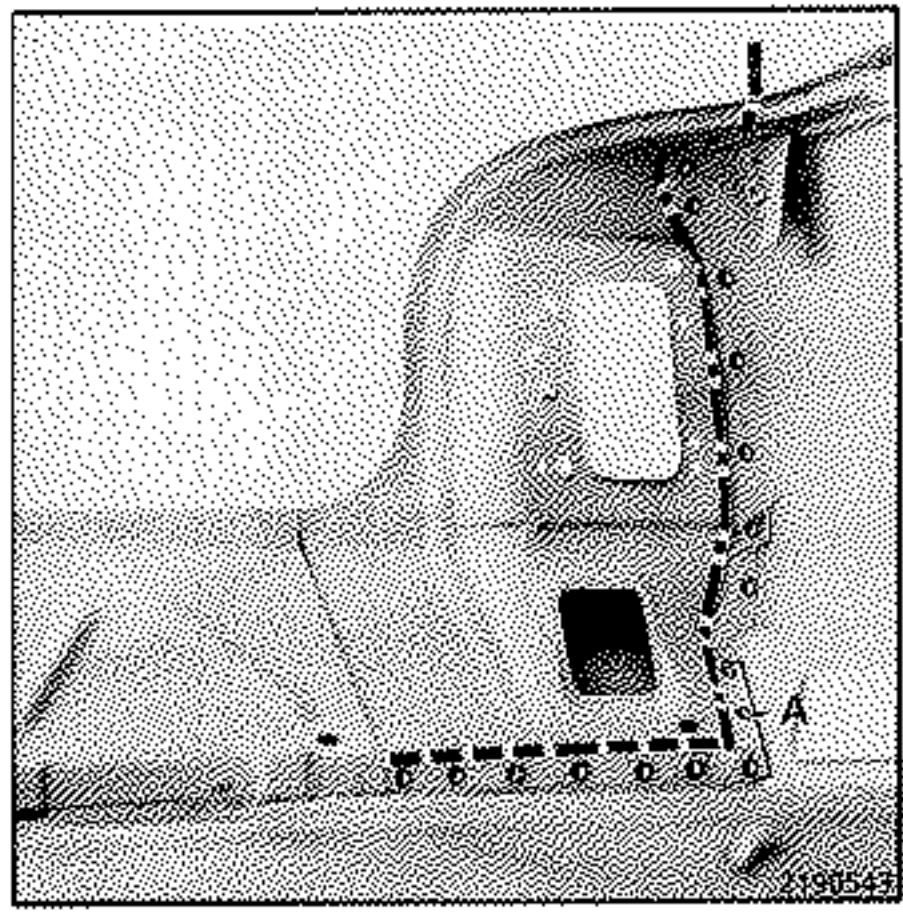
COMPOSITION DE LA PIECE M.P.R.

Pièce assemblée comprenant :

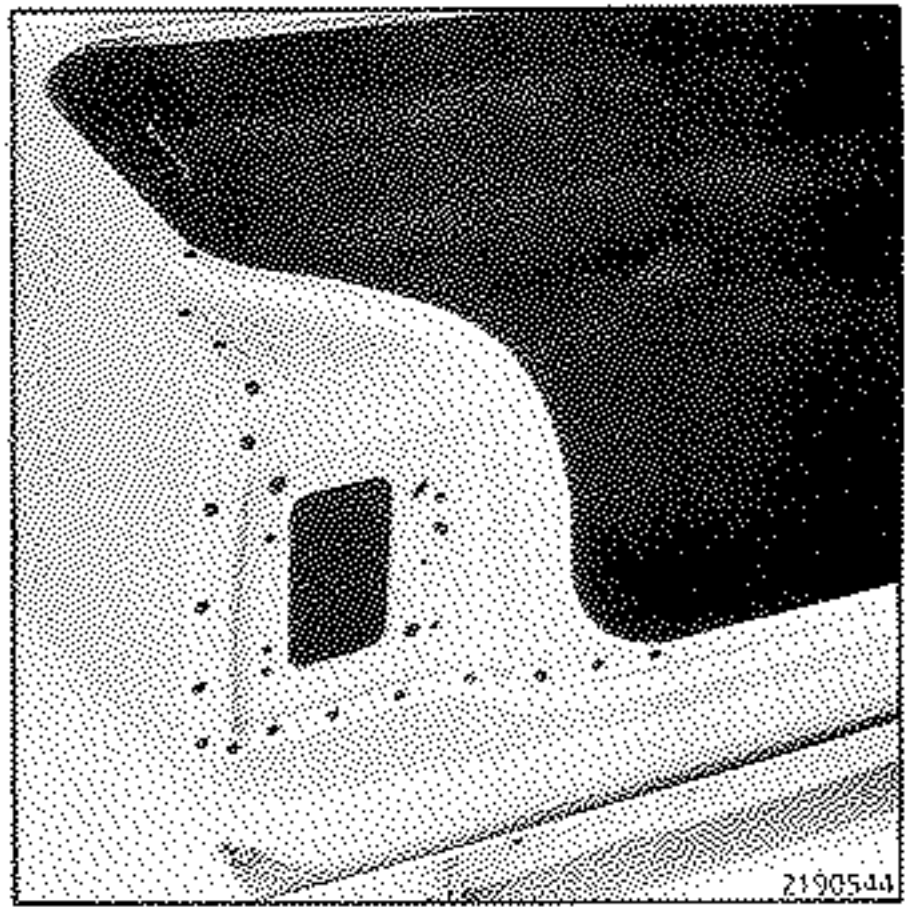
- Tôle support de feu avec crochet de maintien du ressort compensateur.



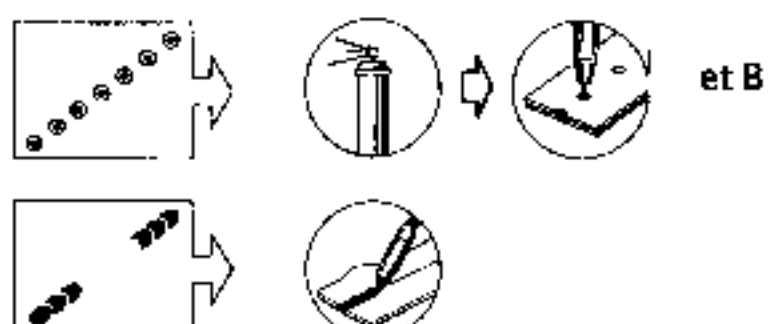
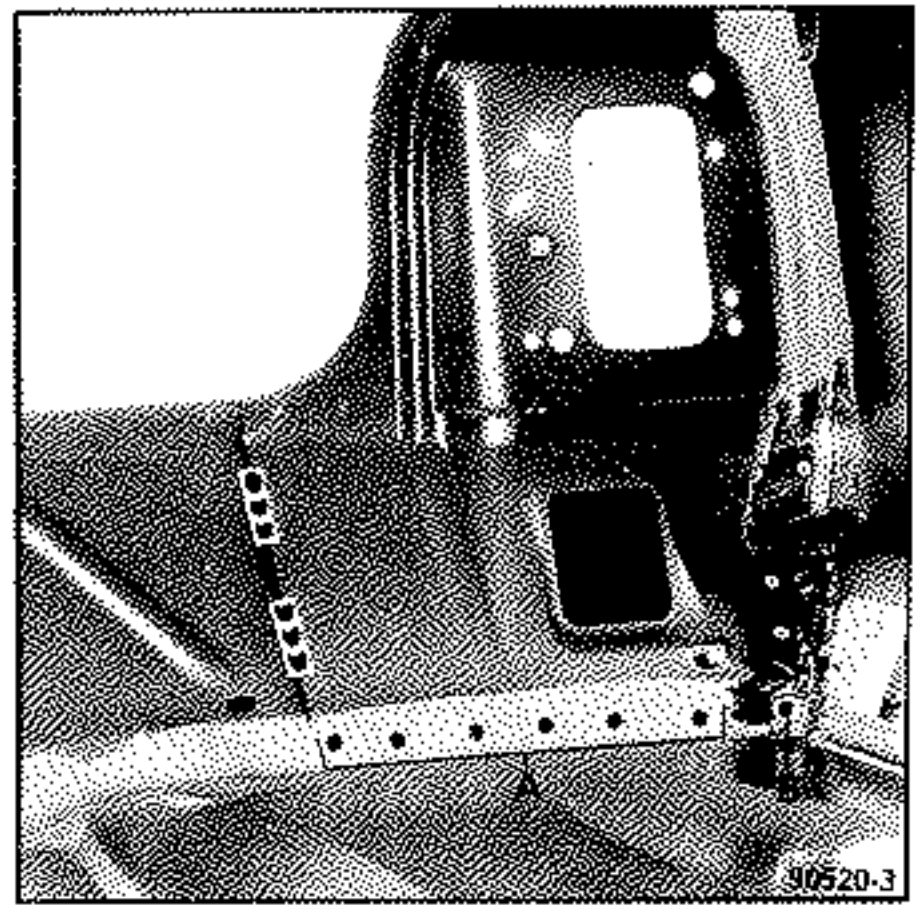
DECOUPAGE - DEGRAFAGE



SOUDURE

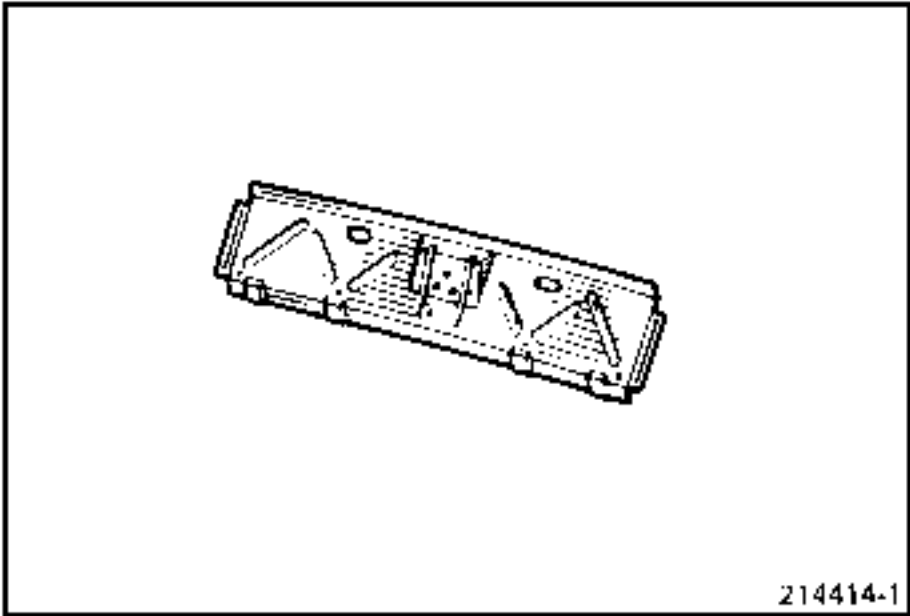


L = 310 mm
e = 1,5 mm
H = 60 mm
e = 2 mm
H = 54 mm A

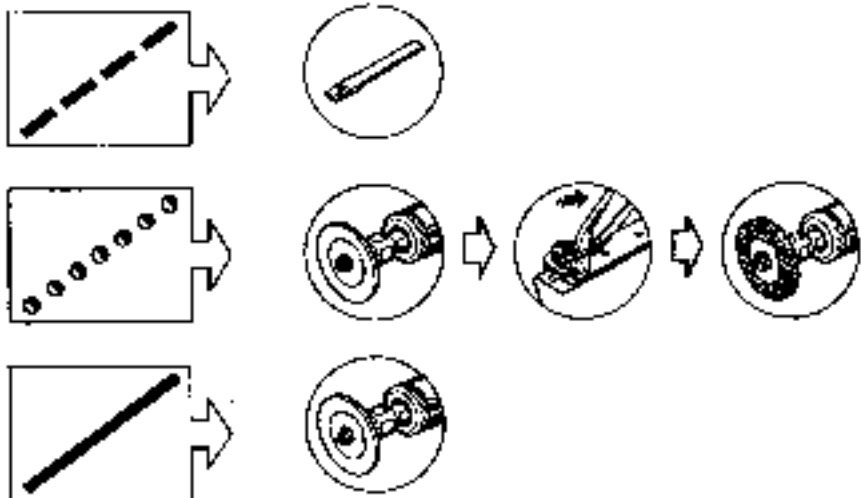
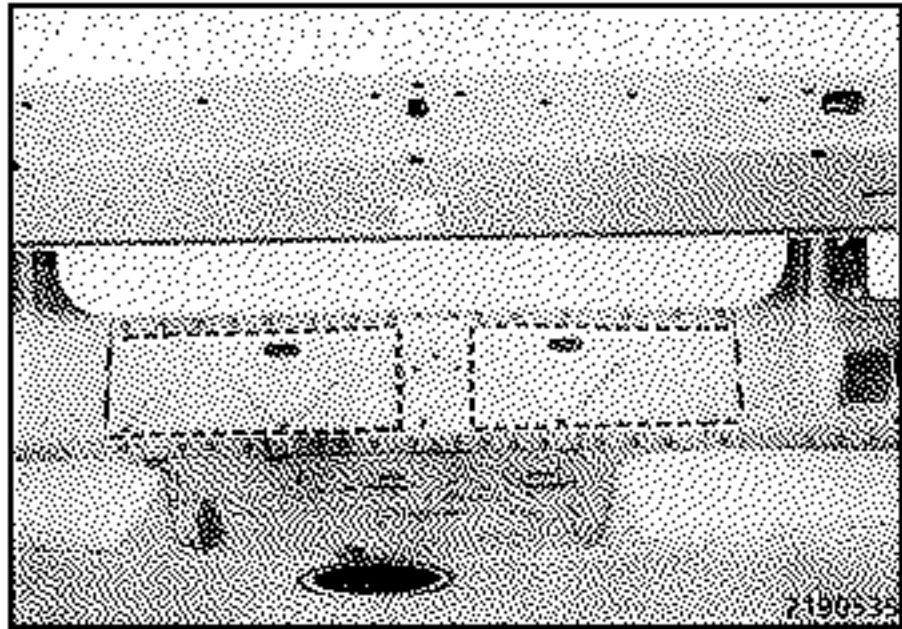


COMPOSITION DE LA PIECE M.P.R.

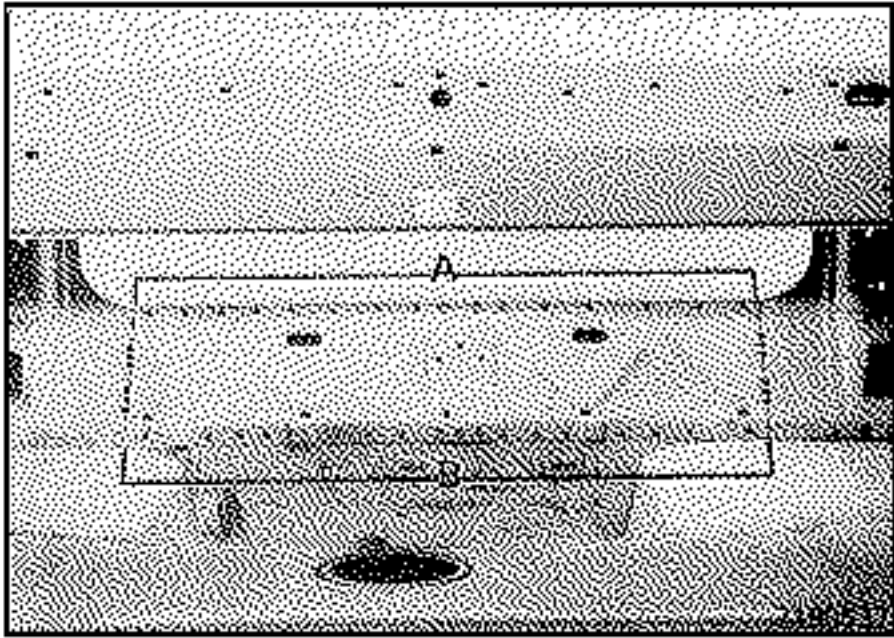
Doublure de jupe.



DECOUPAGE - DÉGRAFFAGE



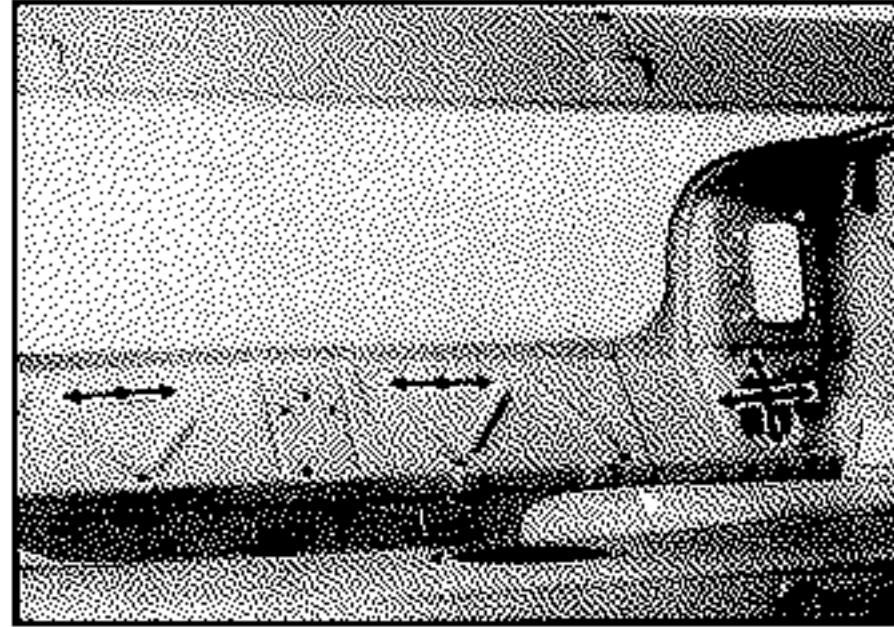
SOUDURE



L = 310 mm
 e = 1,5 mm A e = 2 mm B
 H = 60 mm



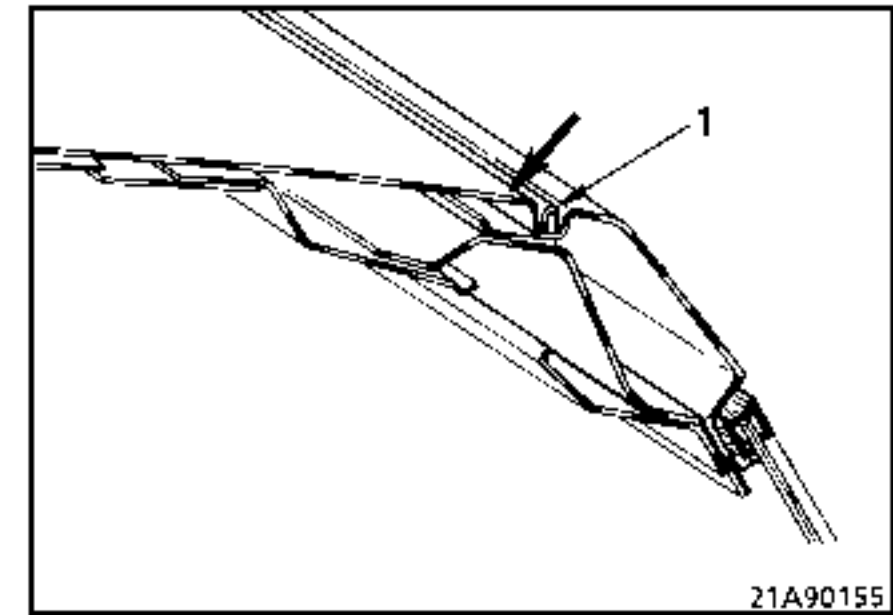
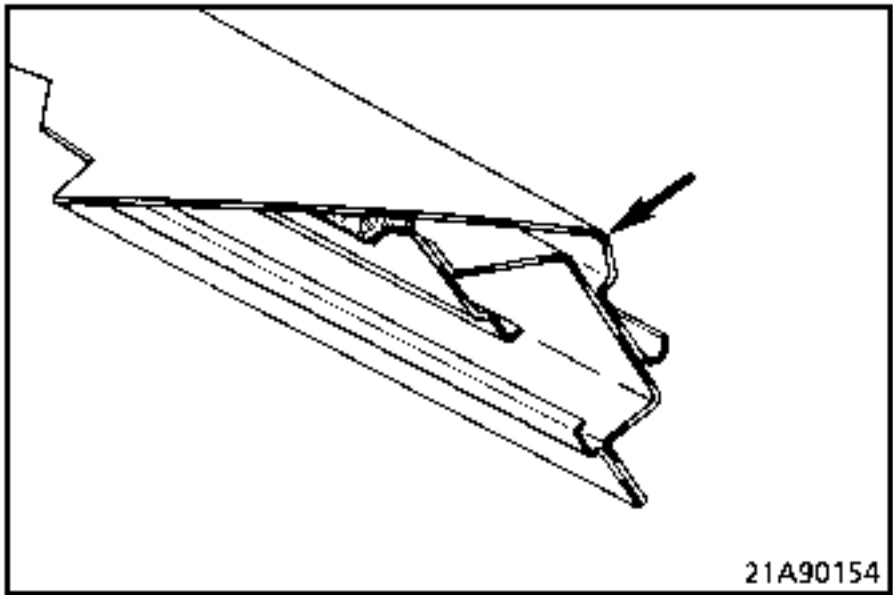
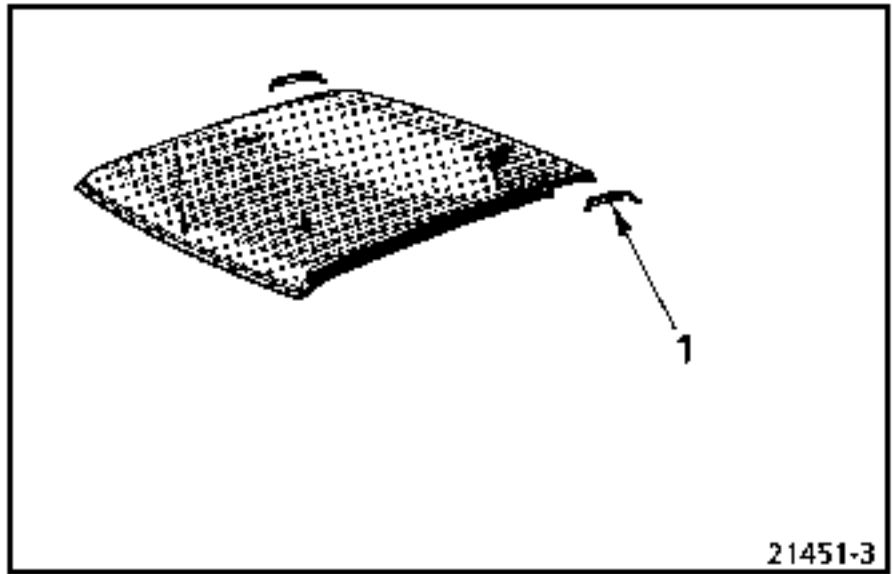
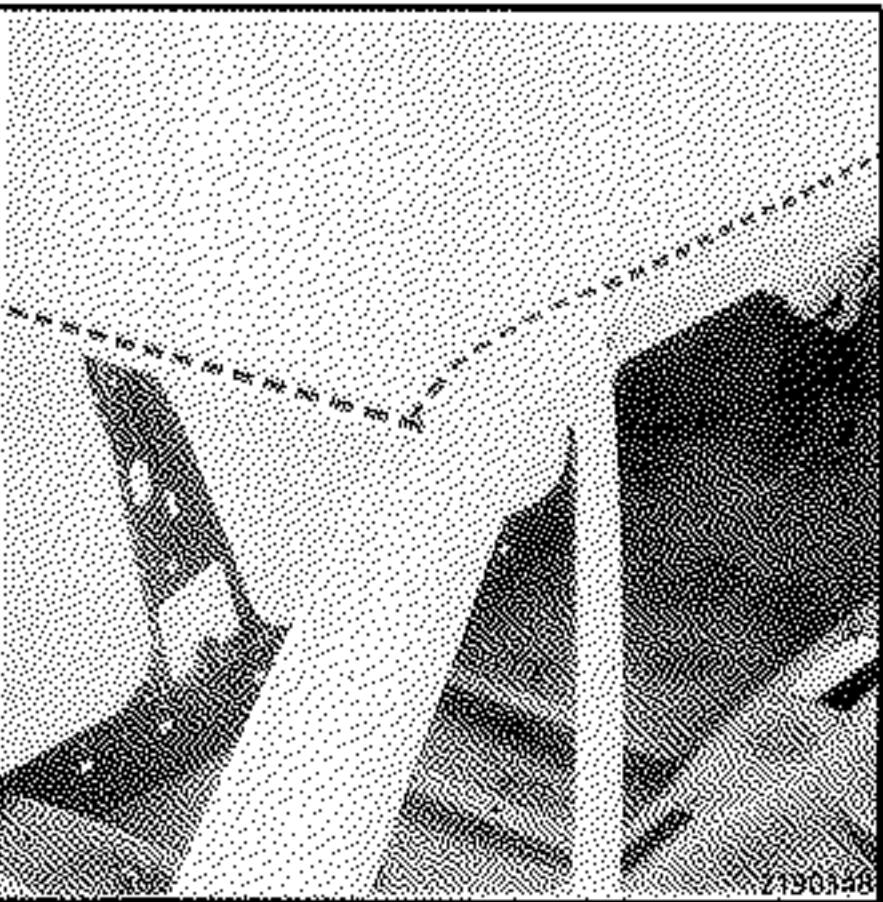
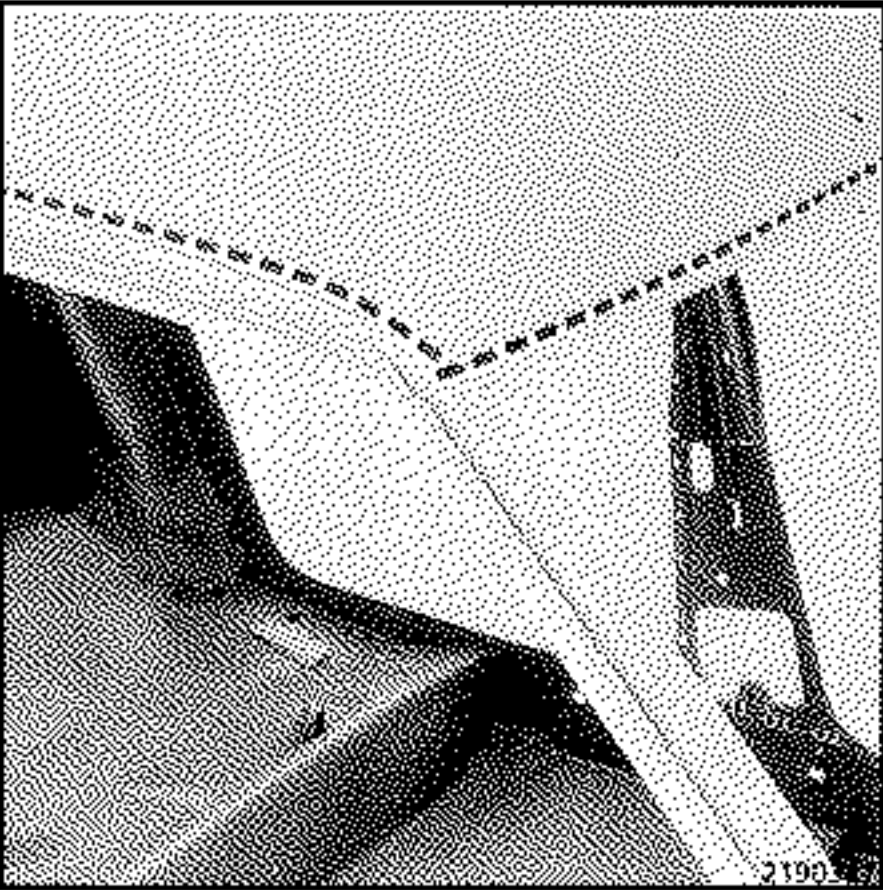
D = 4,5 mm



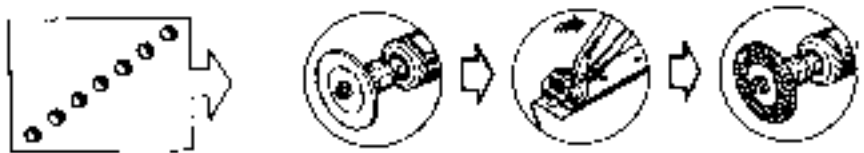
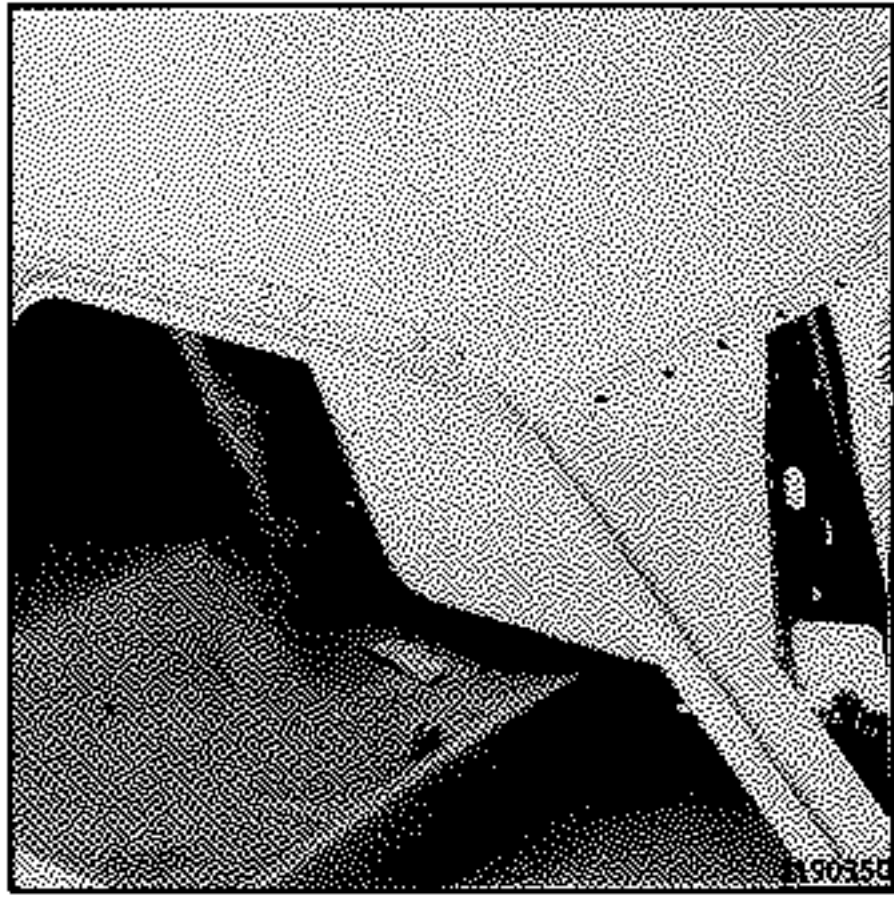
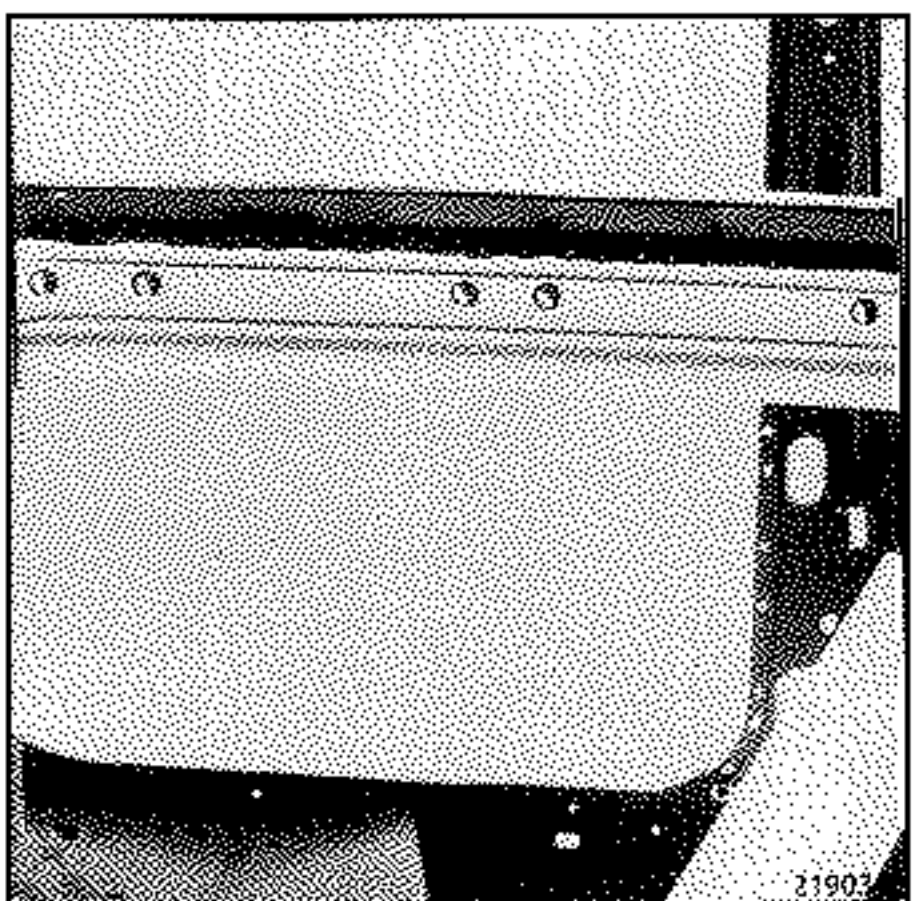
COMPOSITION DU PAVILLON M.P.R.

Le pavillon est livré nu, c'est-à-dire sans traverse et brancard.

DECOUPAGE - DEGROFAGE



1 baguette tôle.



C mettre du mastic colle tôle sur tôle M.C.T.
avant soudure.

D = 4,5 mm

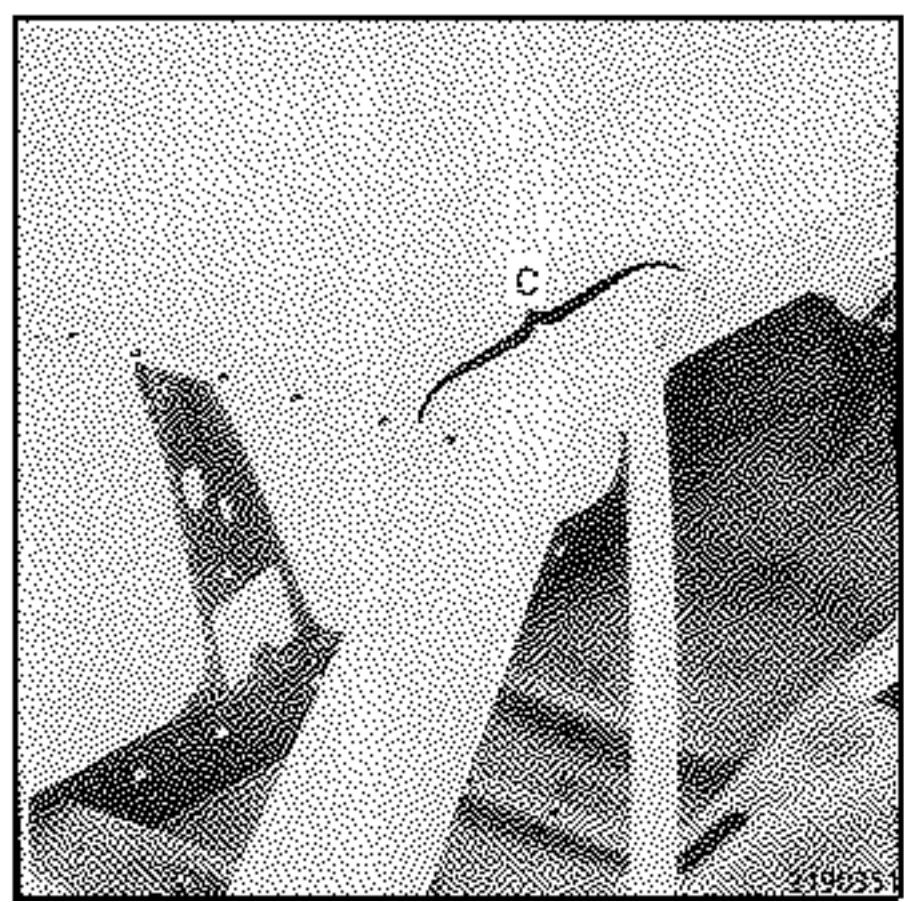
SOUDURE



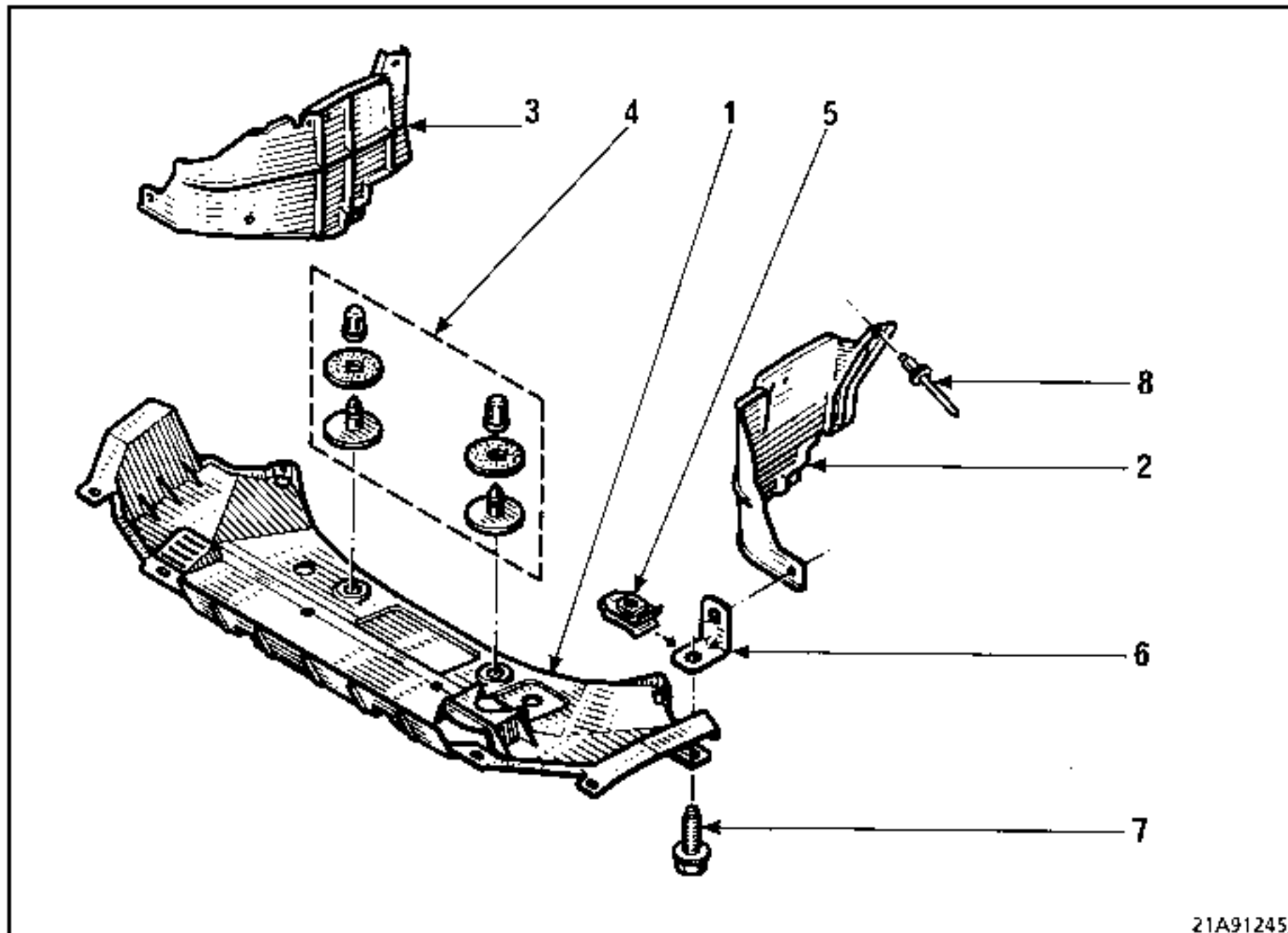
e = 1,4 mm
H = 37 mm

Après soudure, effectuer un cordon de mastic
colle aux liaisons : pavillon - brancards,
pavillon - traverses.

Après peinture et avant le regarnissage, effectuer
une injection de produit pour corps creux.



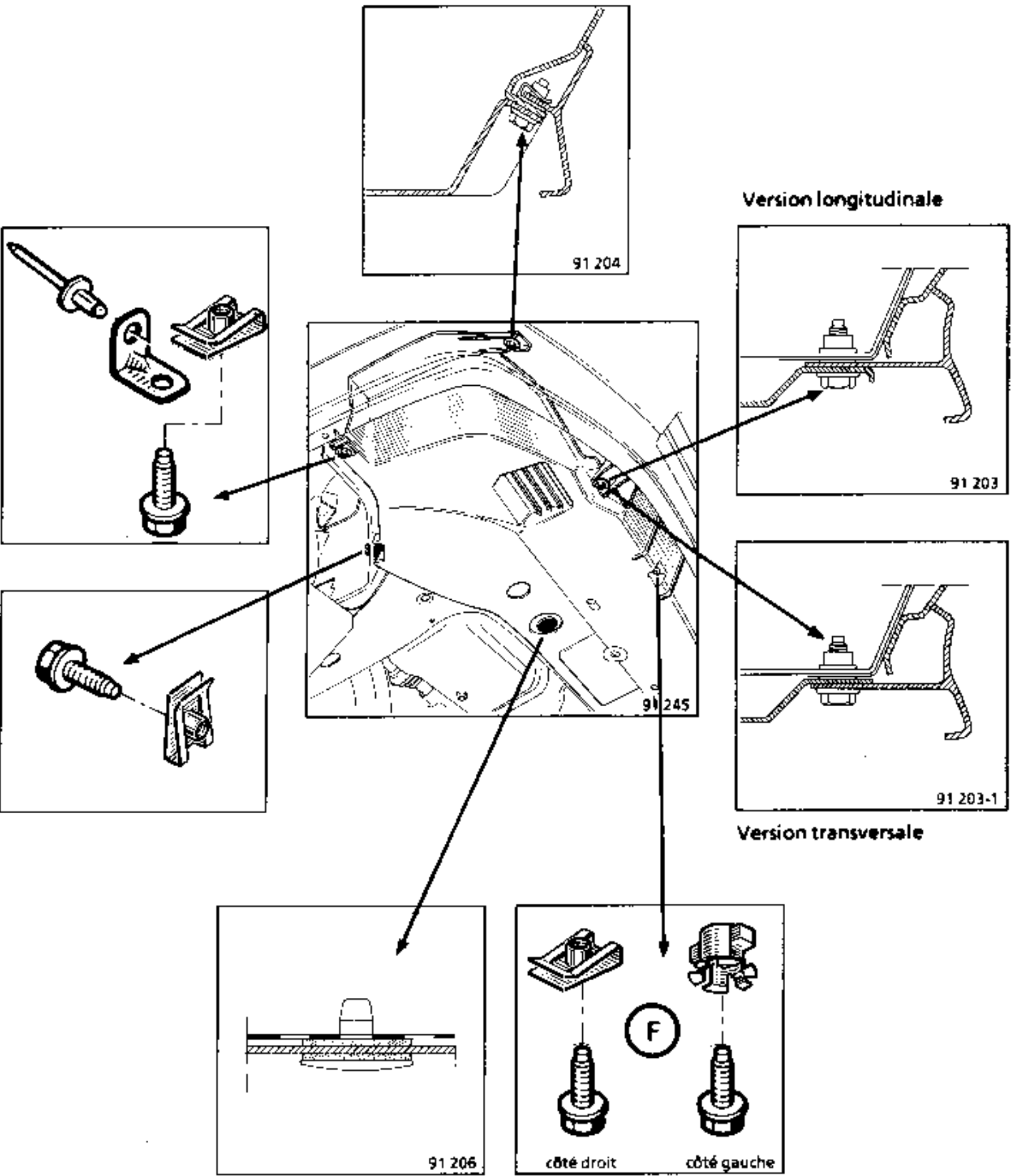
Pièces nécessaires à la fixation du ski de protection.



21A91245

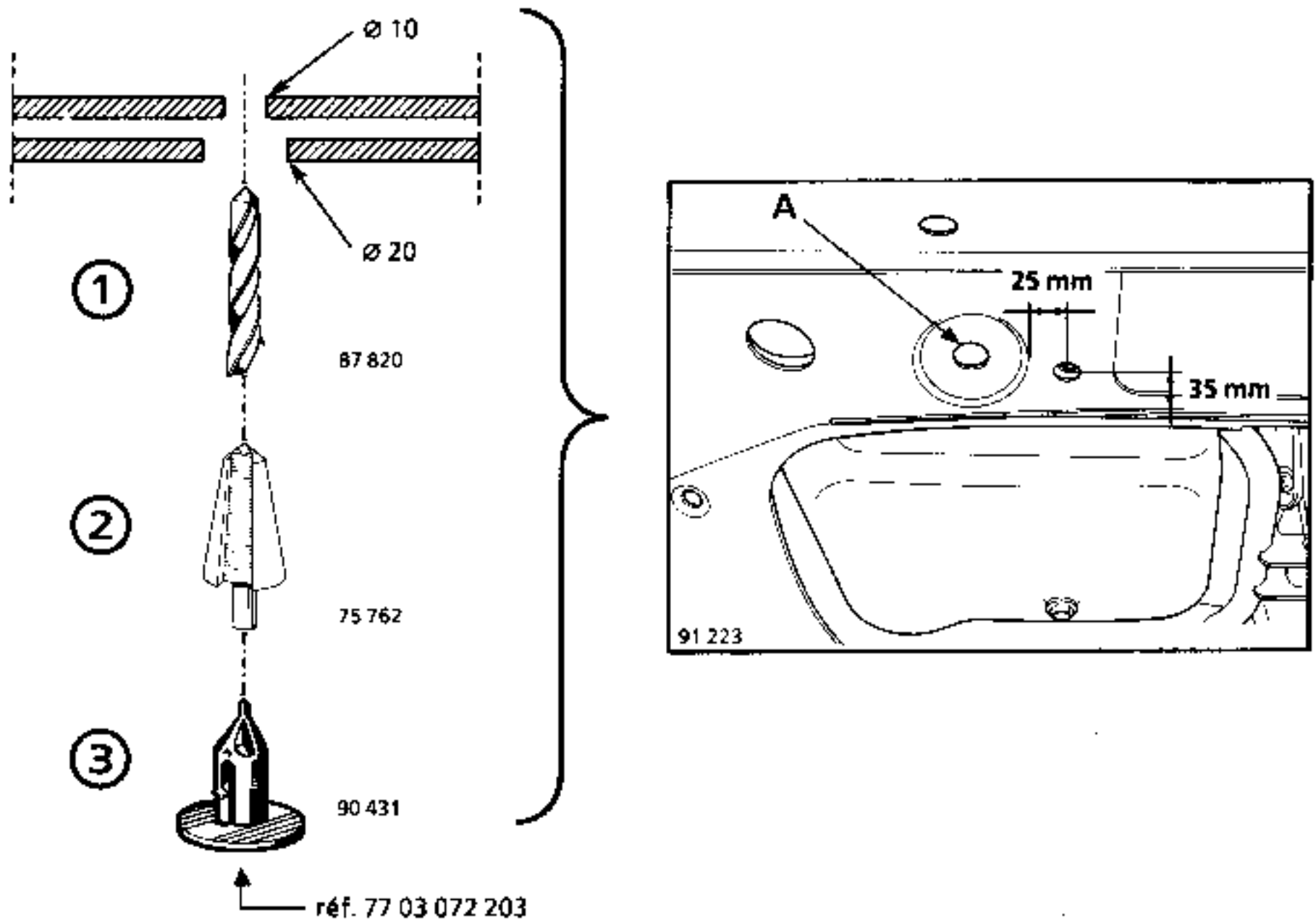
		Coef.		Coef.
1.	Moteur transversal	77 00 780 633	1	
	Moteur longitudinal	77 00 780 134	1	
2.	Moteur transversal	77 00 779 769	G 1	
	Moteur longitudinal	77 00 777 437	G 1	
3.	Moteur transversal	77 00 779 770	D 1	
	Moteur longitudinal	77 00 777 438	D 1	
				4. 77 01 464 452
				5. 77 03 046 048
				6. 77 05 028 074
				7. 77 03 001 904
				8. 77 03 072 182

(*) Plus 2 si montage pièces 2 et 3.



Nota : les fixations (F) sont facultatives, ne les utiliser que si la traverse est percée.

Adaptation de la fixation sur berceau moteur ancien modèle (impossibilité d'utiliser la fixation "A" du ski de protection).



21A91223

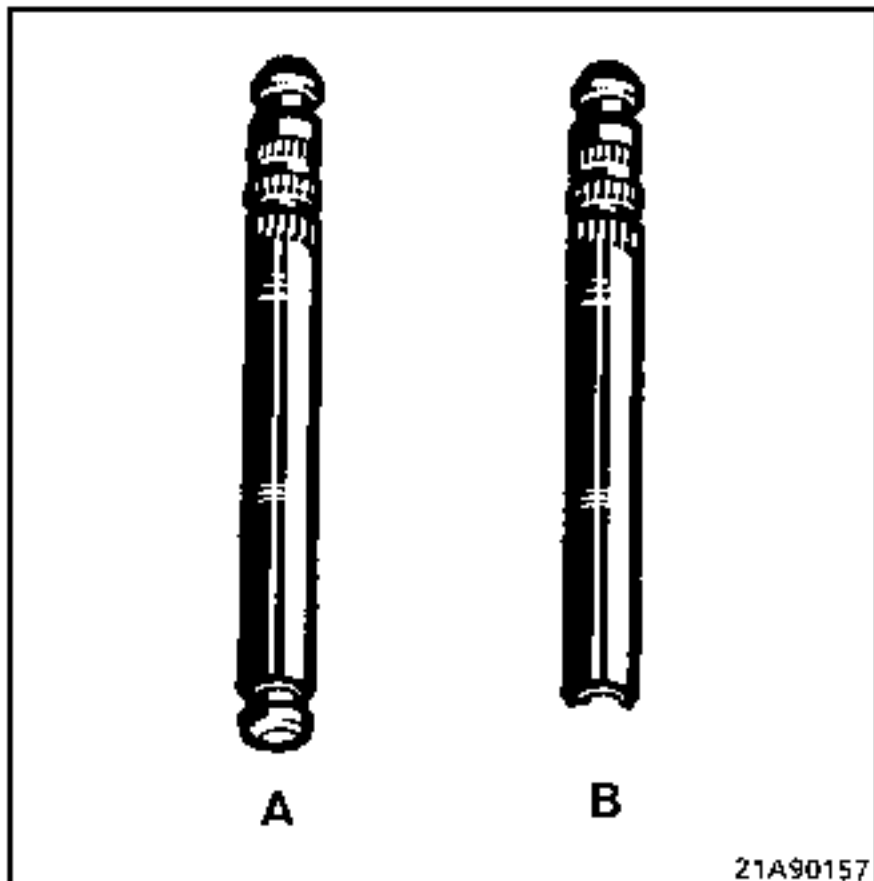
Nota : effectuer une protection anticorrosion à l'aide du mastic électro-soudable, réf. 77 01 394 679.

Il existe deux types de charnière :

Axe A : monté sur les premiers véhicules dits phase I.

Axe B : monté sur les véhicules phase II.

Nota : les axes type B peuvent être montés sur tous les véhicules.

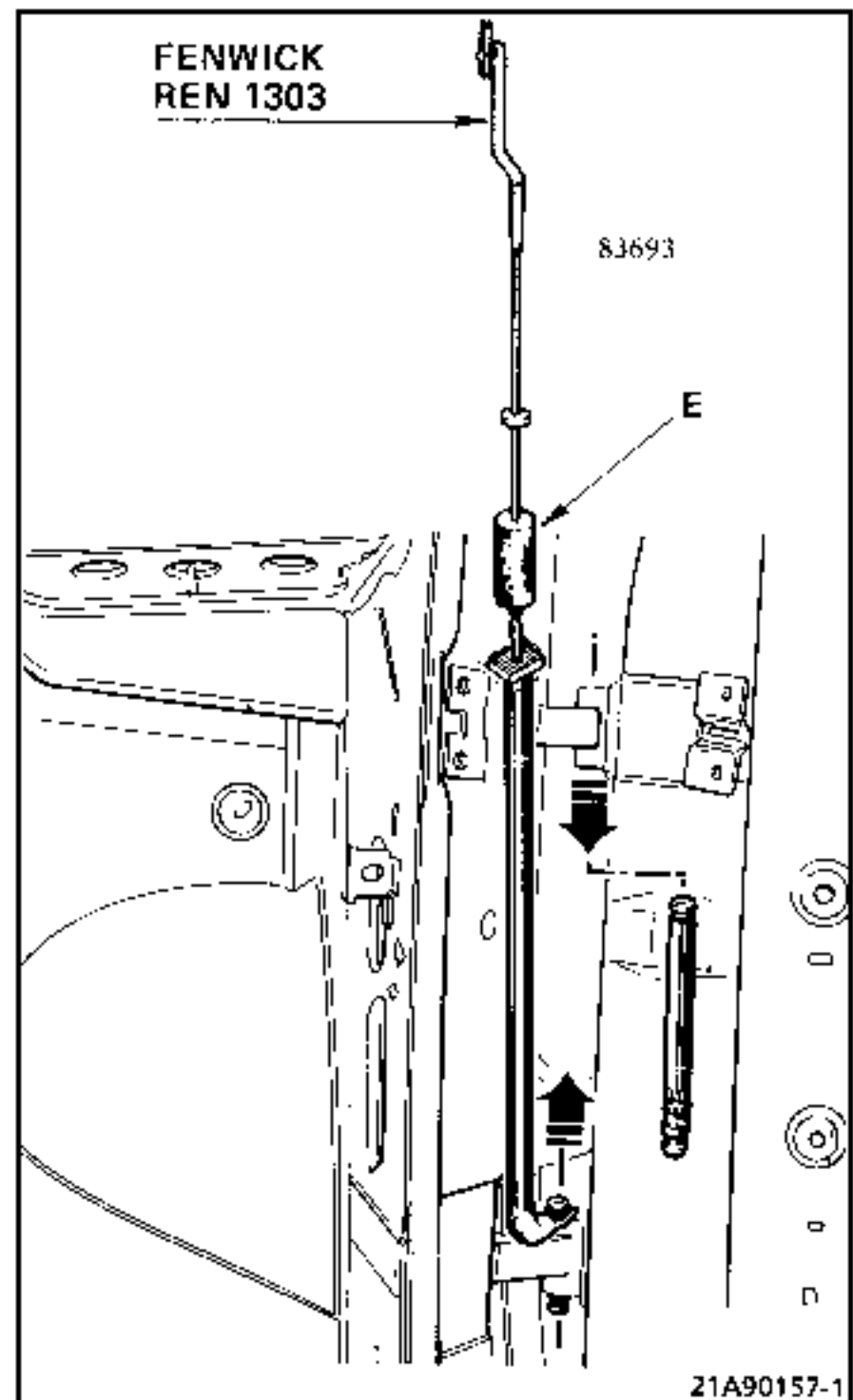


Remarque : l'extraction des axes s'effectue toujours entre les charnières.

Lors d'une dépose et repose d'une porte, remplacer systématiquement les axes et les bagues.

Lors d'un remplacement d'une porte, le M.P.R. livre une porte spéciale rechange équipée de charnons boulonnés côté porte, et une collection de charnons est prévue à cet effet.

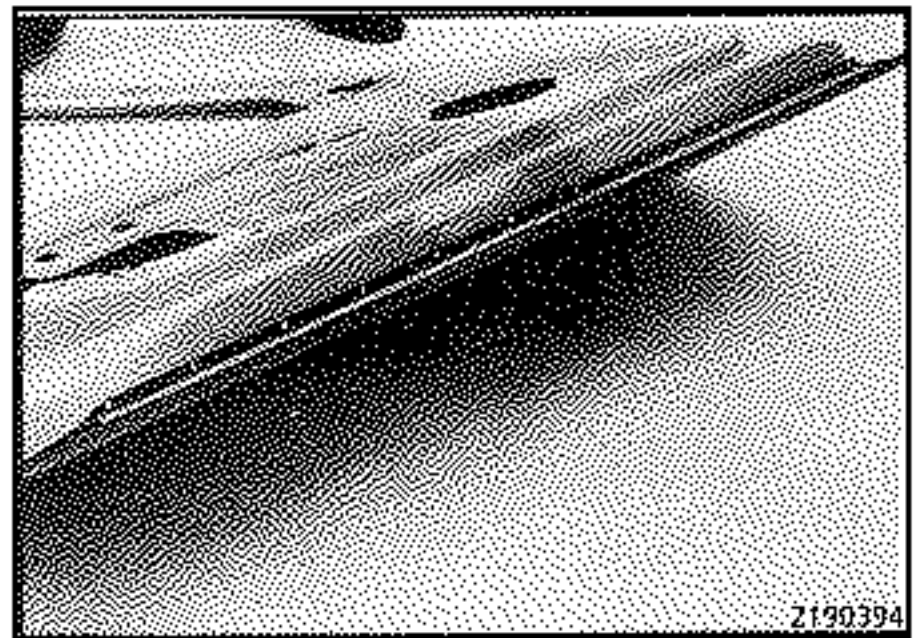
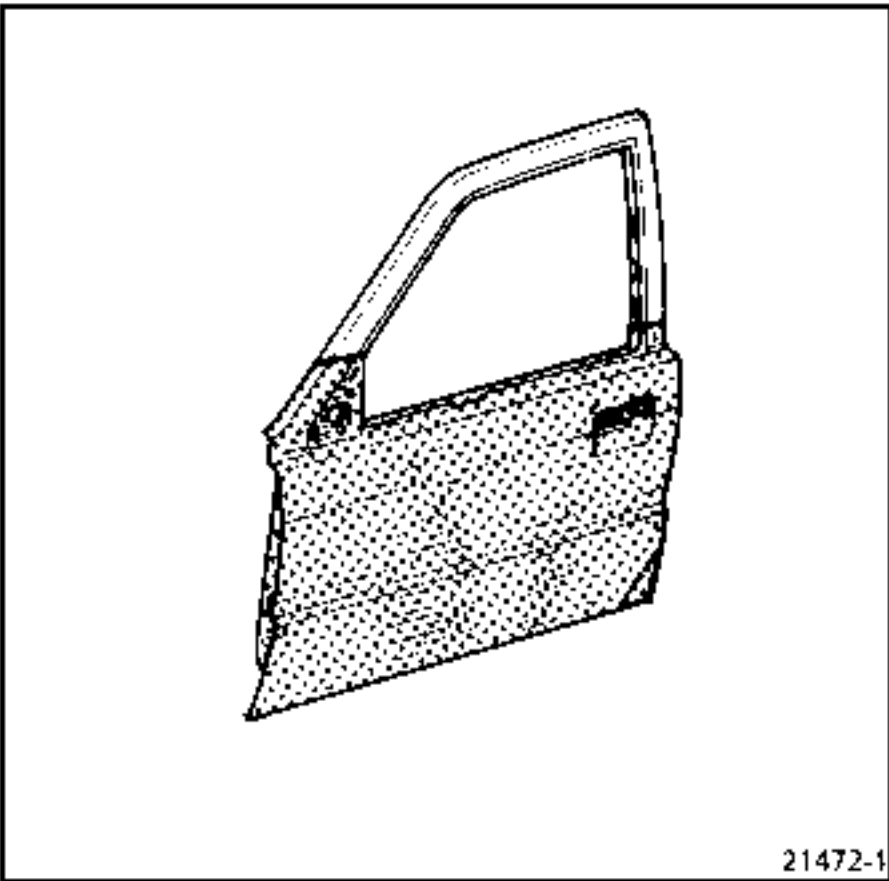
Lors d'une intervention de dépose de porte sur un véhicule premier modèle, il est conseillé de remplacer les axes de charnière par les nouveaux modèles.



Outil Car. 1055, réf. M.P.R. 00 00 105 500.

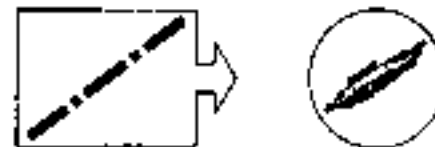
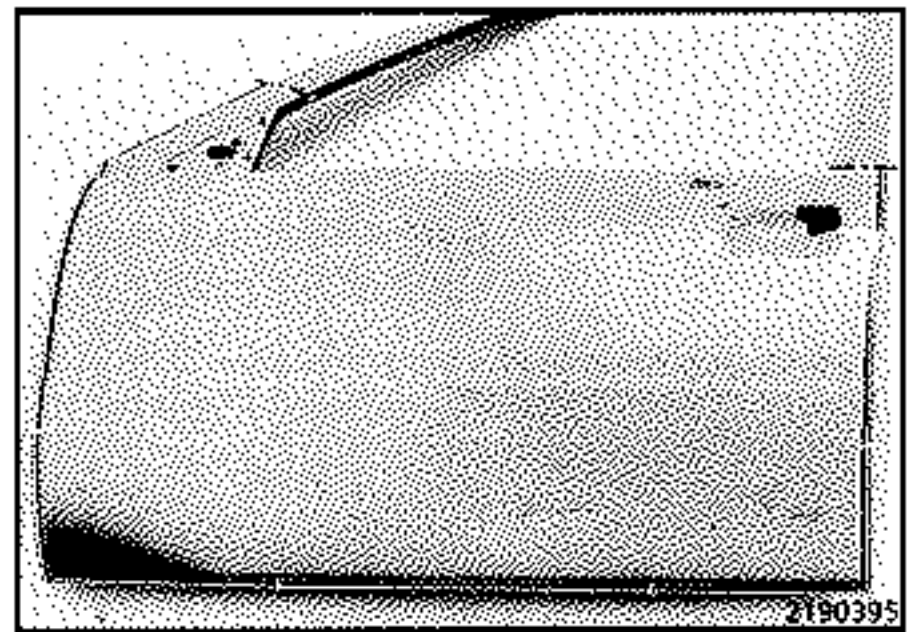
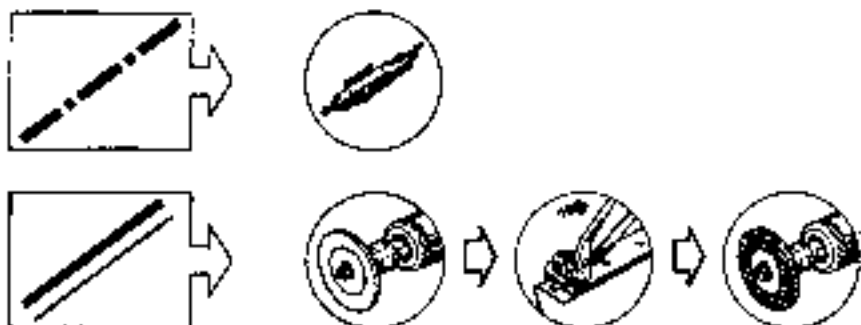
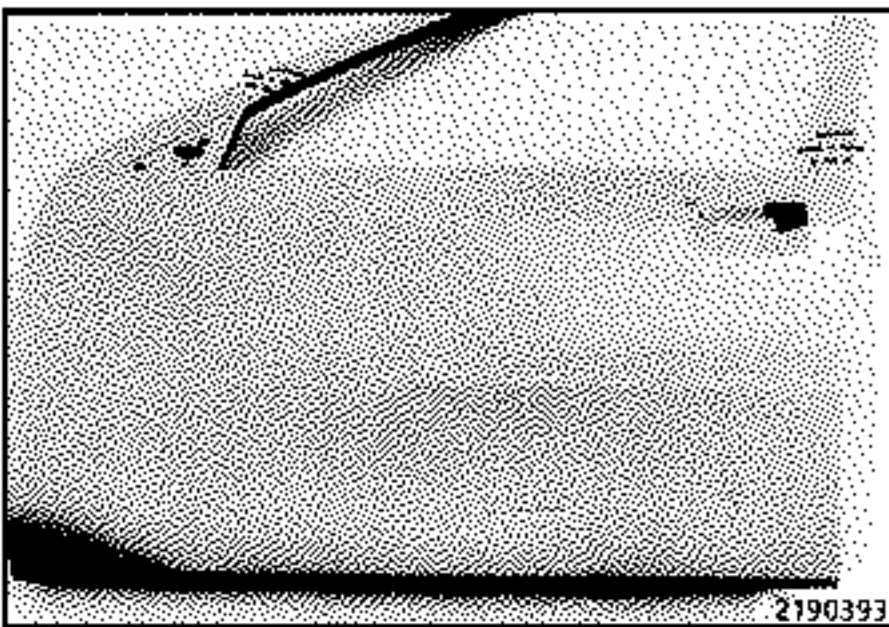
COMPOSITION DU PANNEAU DE PORTE M.P.R.

Panneau extérieur.
Raidisseur de panneau.
Insonorisant.

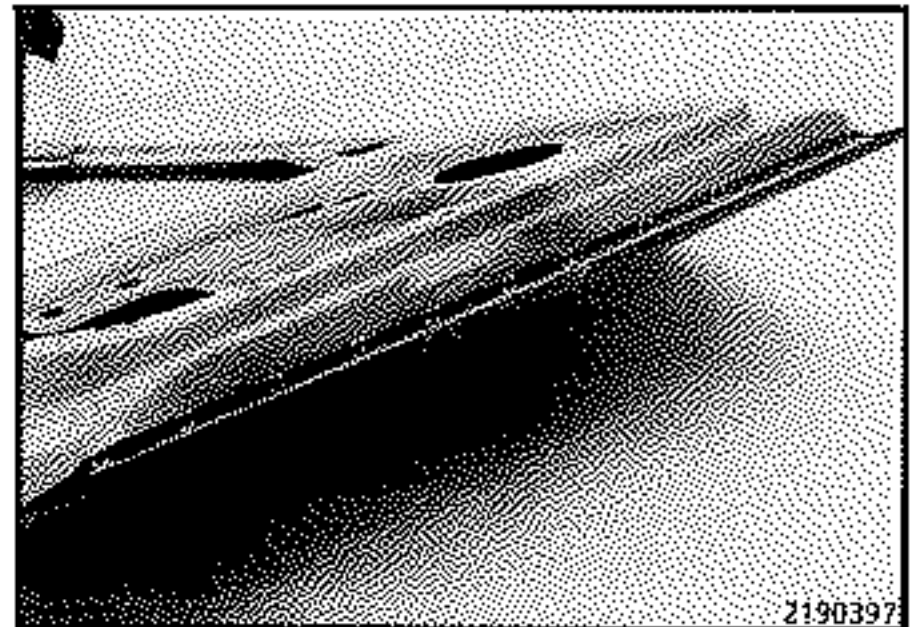
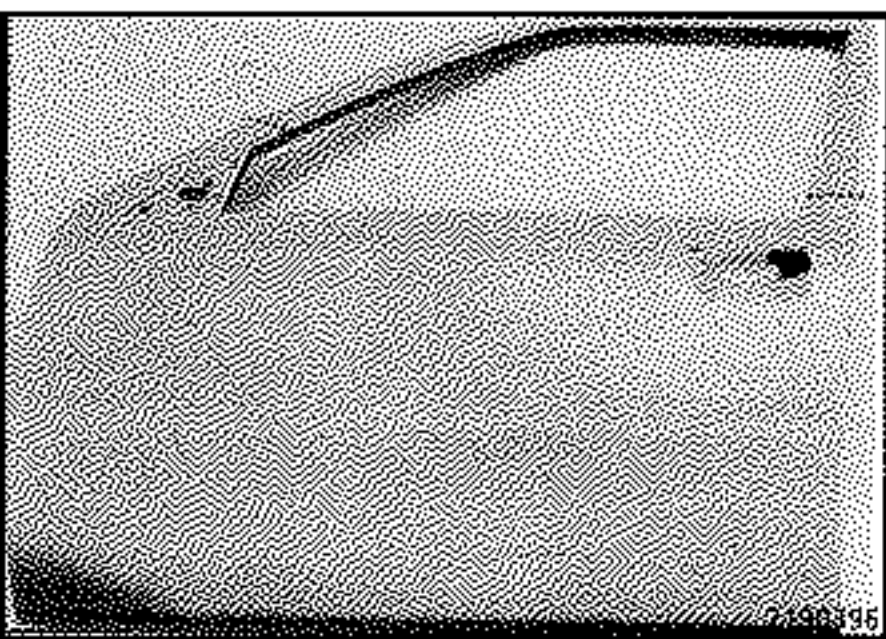


Afin de faciliter la dépose du panneau après le découpage, utiliser un chalumeau à air chaud pour décoller le panneau du caisson.

DECOUPAGE - DEGROUPEMENT



SOUDURE



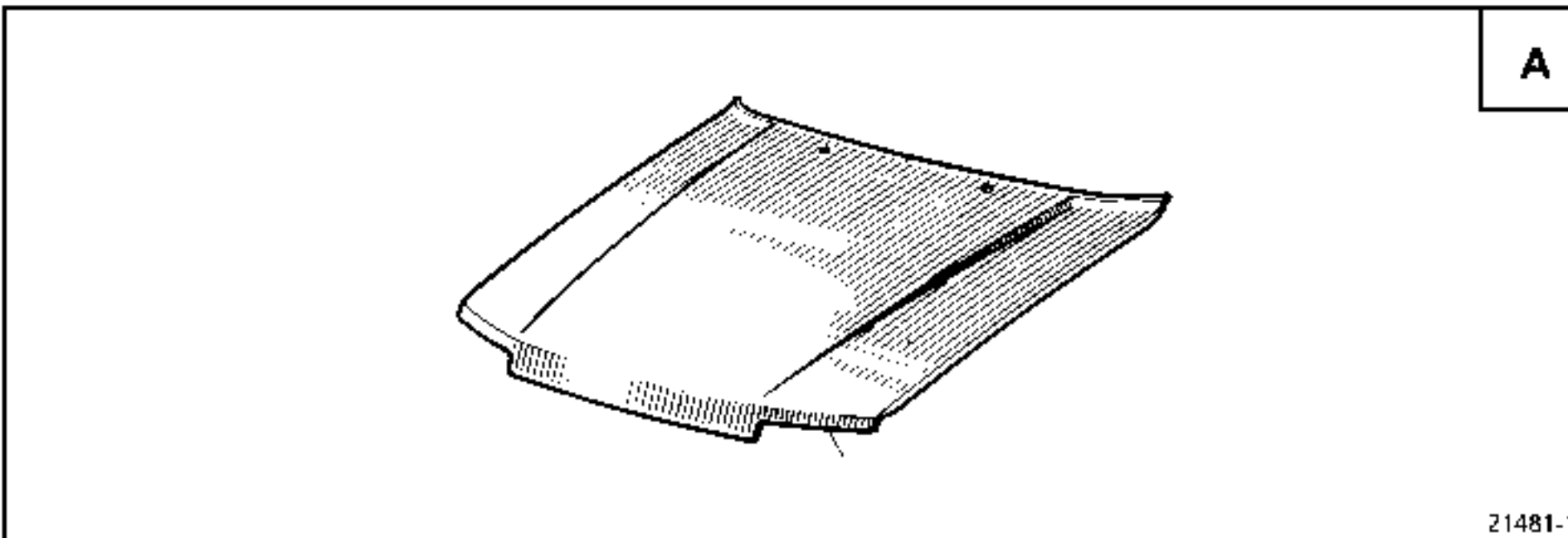
E = 1,34 mm
H = 40 mm

Après peinture, effectuer une injection de produit pour corps creux dans la porte, surtout dans les zones de soudure.

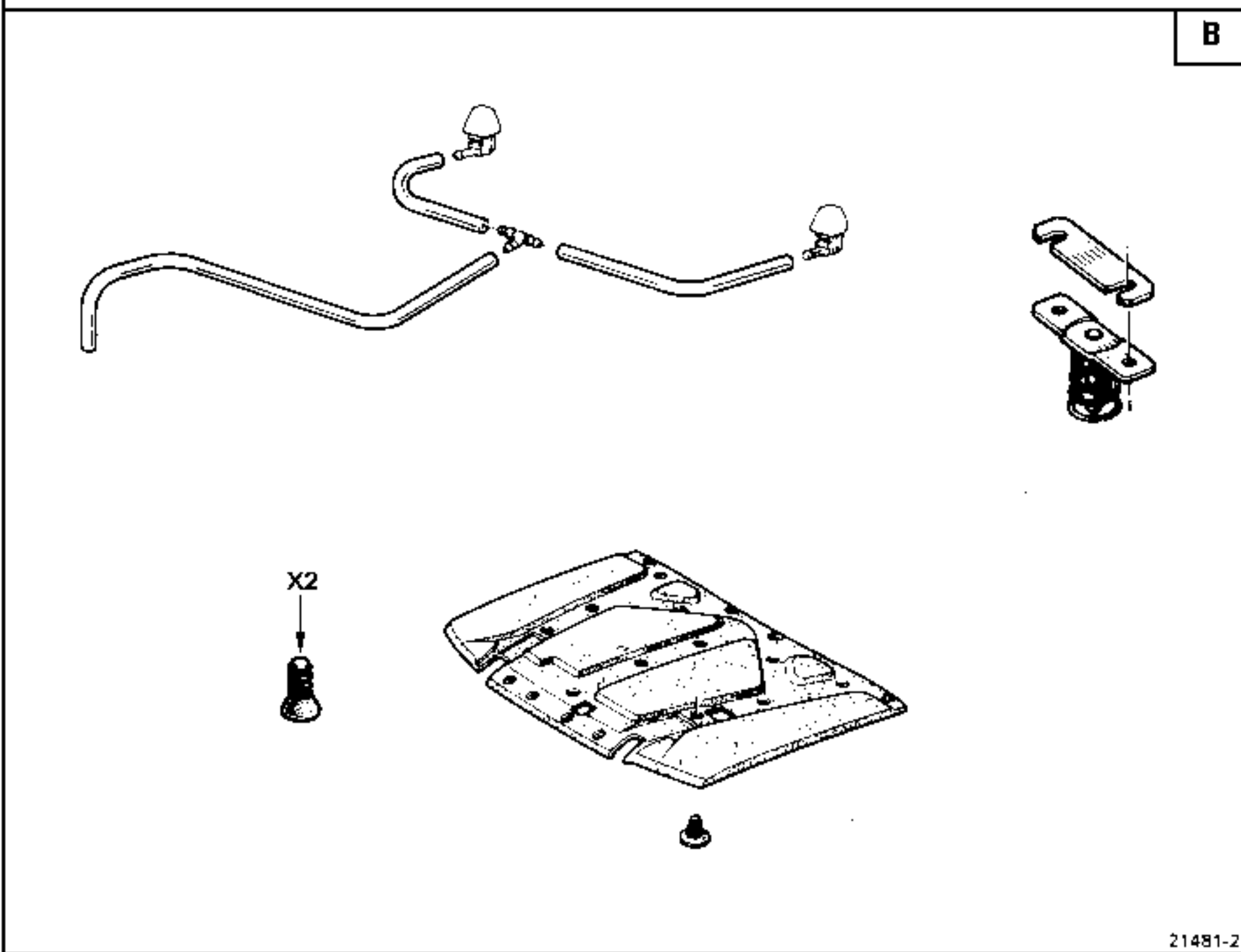
Panneau de porte arrière

L'opération est identique à celle de la porte avant.

REPLACEMENT



21481-



21481-2

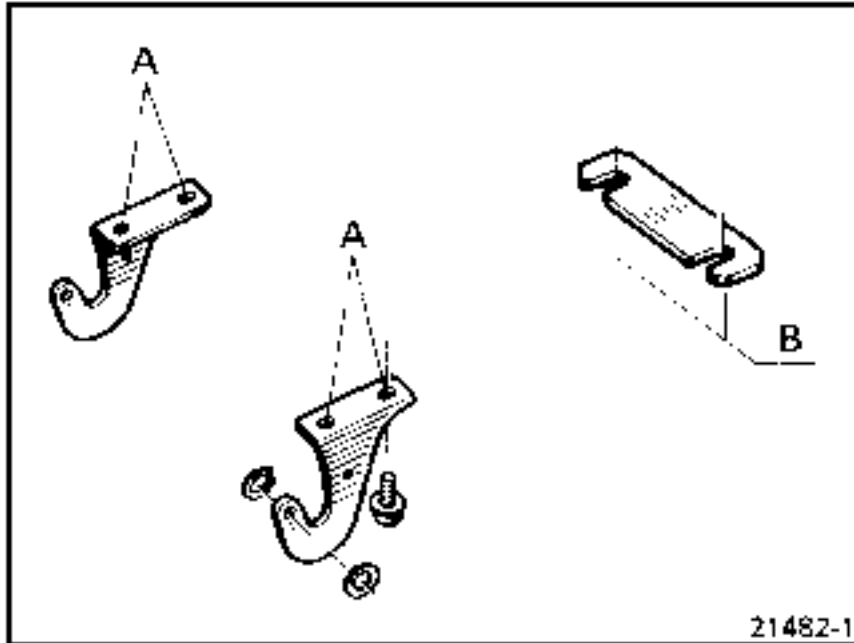
A : Pièce remplacée

B : Pièce récupérée

La dépose du capot se fait par les quatre vis de fixation (A) sur les compas (voir schéma ci-après).

REGLAGE

Le réglage des jeux périphériques du capot s'effectue par le jeu des quatre fixations (A) des compas sur le capot.



Ensuite, ajuster la serrure par le jeu de ses fixations (B).

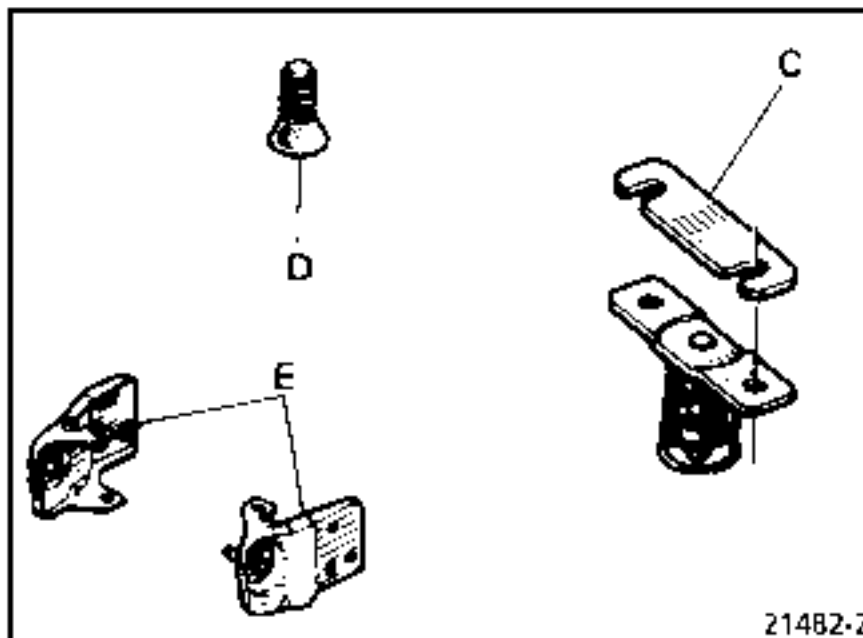
Le réglage en affleurement :

A l'avant par le jeu des fixations (E) des supports de compas.

A l'arrière par cales (C) entre le doigt de verrouillage et le capot.

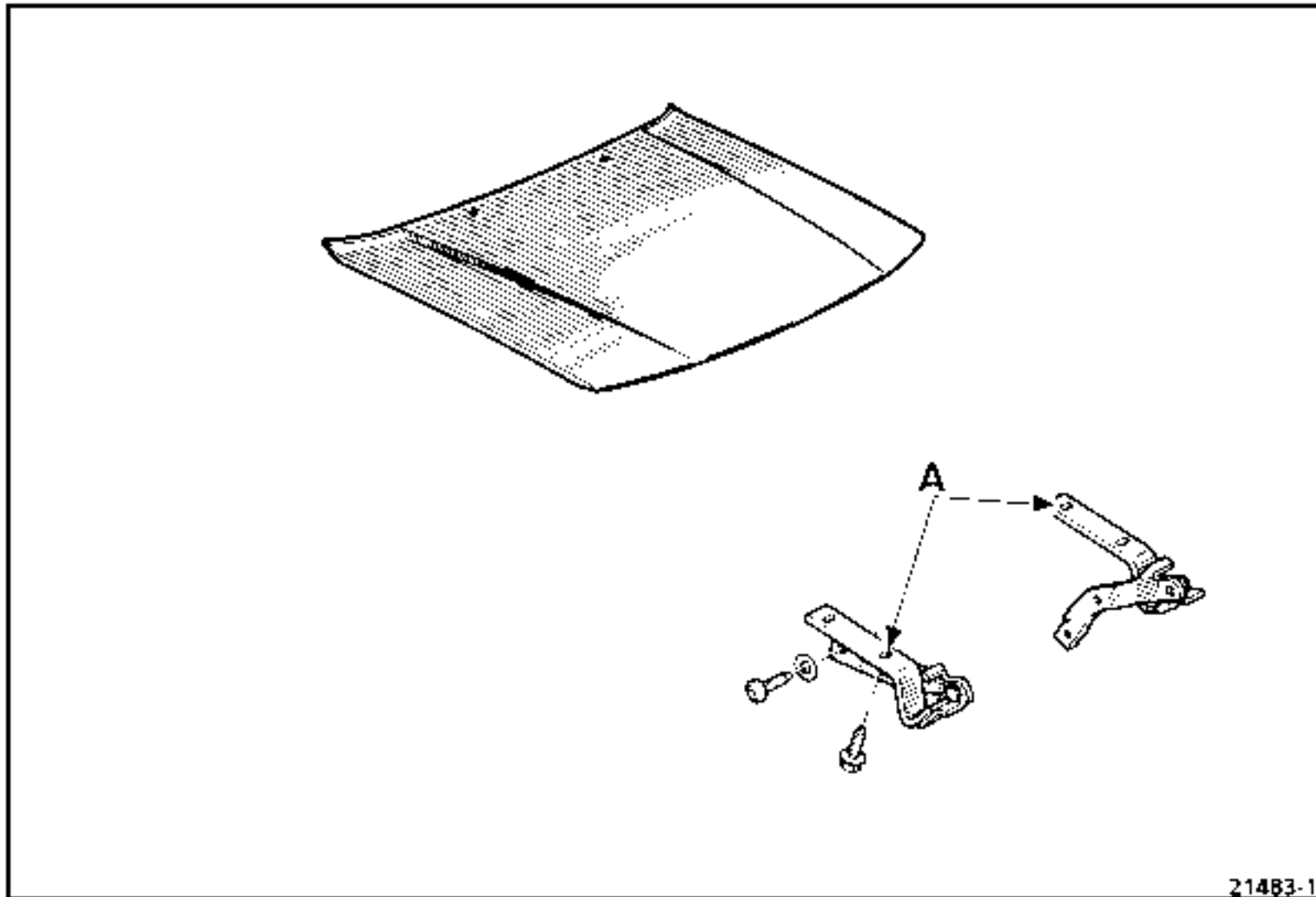
Épaisseur des cales : 1 mm.

De chaque côté, régler les butées caoutchouc (D) pour affiner le réglage du jour latéral.

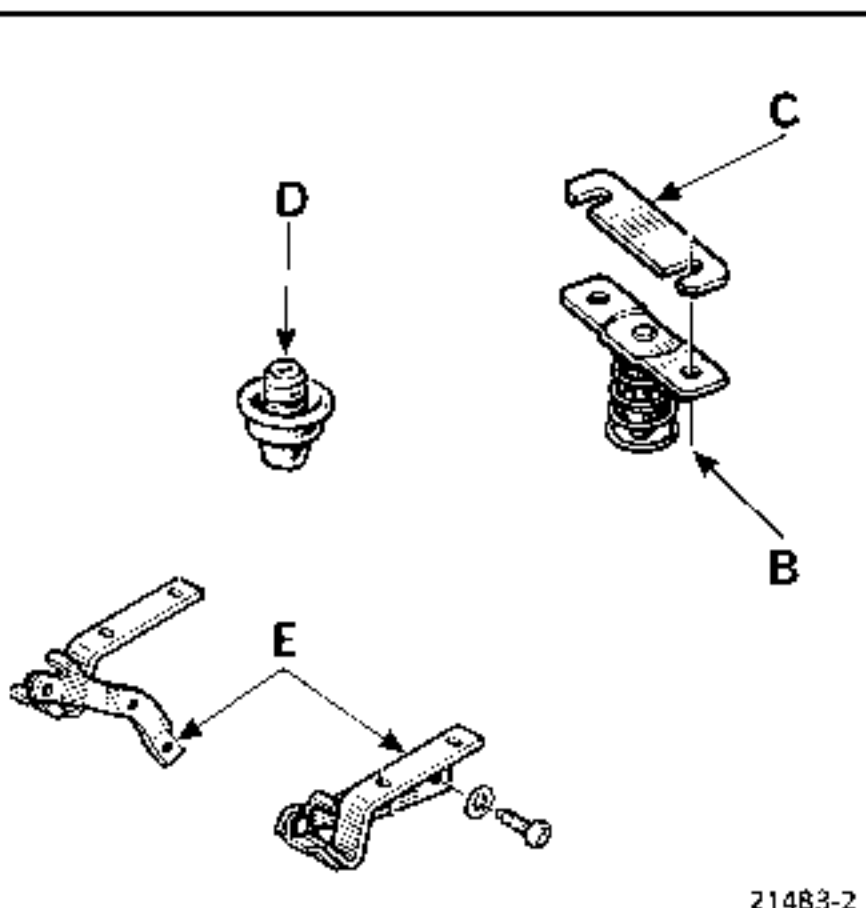


DEPOSE

La dépose s'effectue par les quatre vis (A) de fixation sur les compas.



REGLAGE



Réglage périphérique :

Par le jeu des fixation (A) et (B).

Réglage en affleurement :

A l'avant, par le jeu des fixations (E) des compas.

A l'arrière, par des cales (C) glissées entre le doigt de verrouillage et le capot.

Epaisseur des cales : 1 mm.

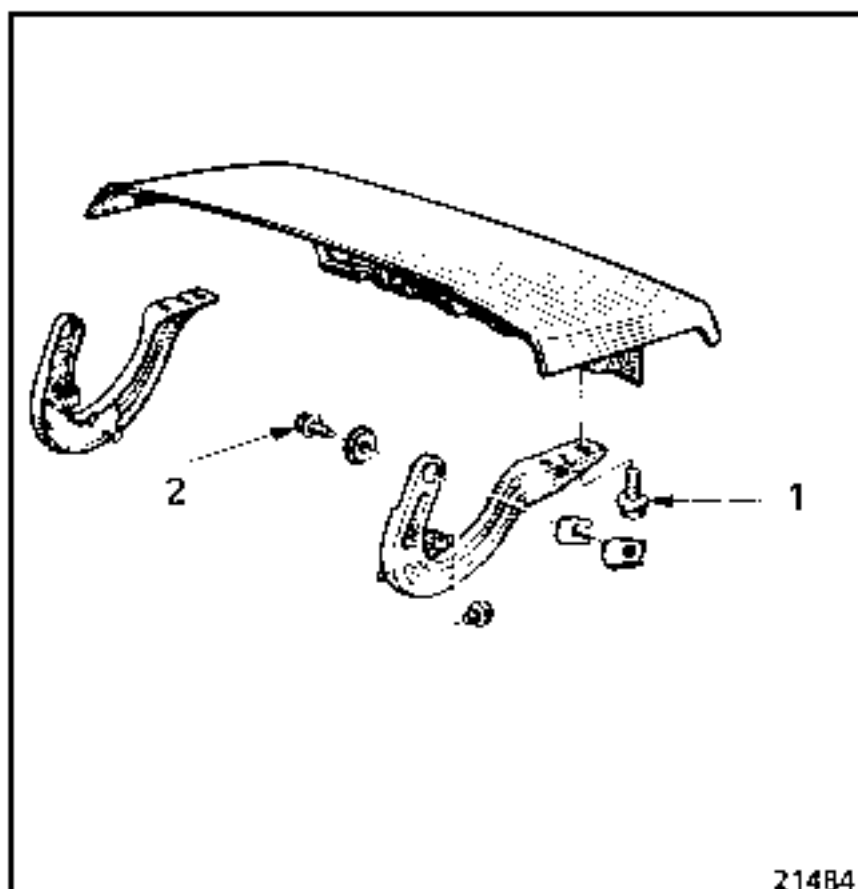
De chaque côté, à l'arrière du capot, régler les butées caoutchouc (D) pour affiner le réglage du jour latéral.

DEGARNISSAGE

Déposer dans l'ordre :

- la plaque d'immatriculation,
- l'enjoliveur support de plaque,
- les feux,
- le verrou,
- le moteur de condamnation,
- la serrure,
- les butées de caoutchouc.

Sortir le câblage de la porte de coffre.



Déposer les quatre vis (1) de fixation de la porte de coffre sur les cols de cygne.

NOTA : si possible, ne pas déposer les vis (2), repose difficile à cause des cales de réglage.

Repose dans le sens inverse.

REGLAGE

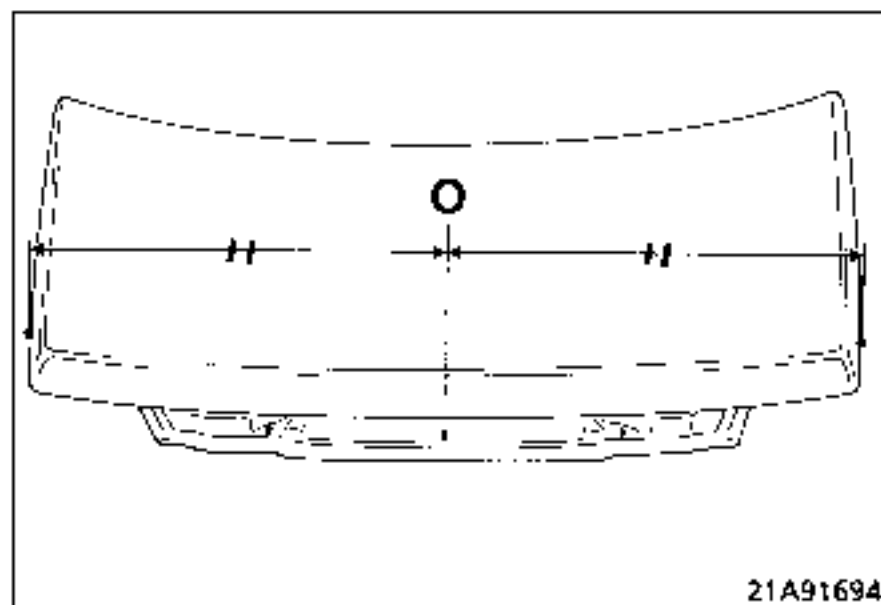
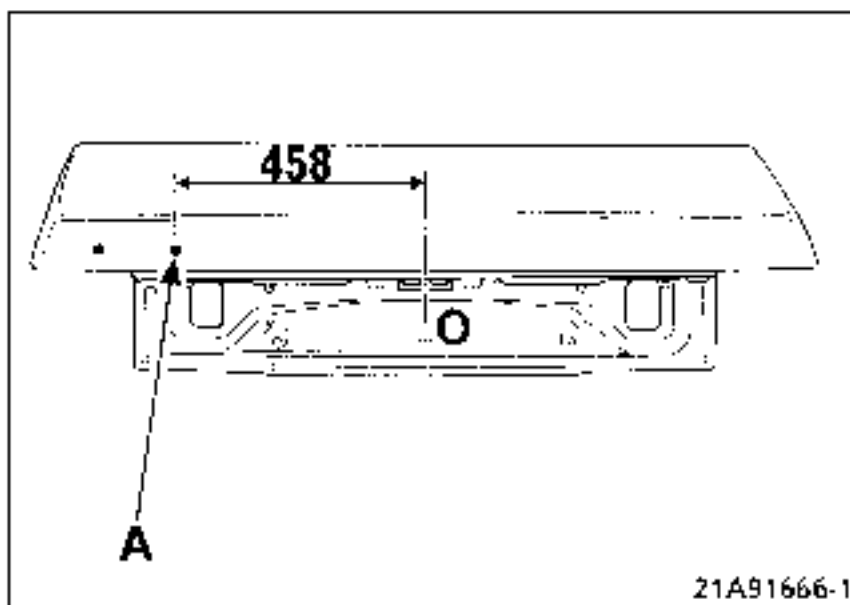
Le centrage se fait à l'aide des quatre vis de fixation aux cols de cygne.

L'affleurement se fait à l'aide de la gâche. Pour cela, déposer la garniture de jupe.

PERÇAGE DES TROUS DE FIXATION DU BECQUET SUR CAPOT NEUF (à effectuer avant peinture)

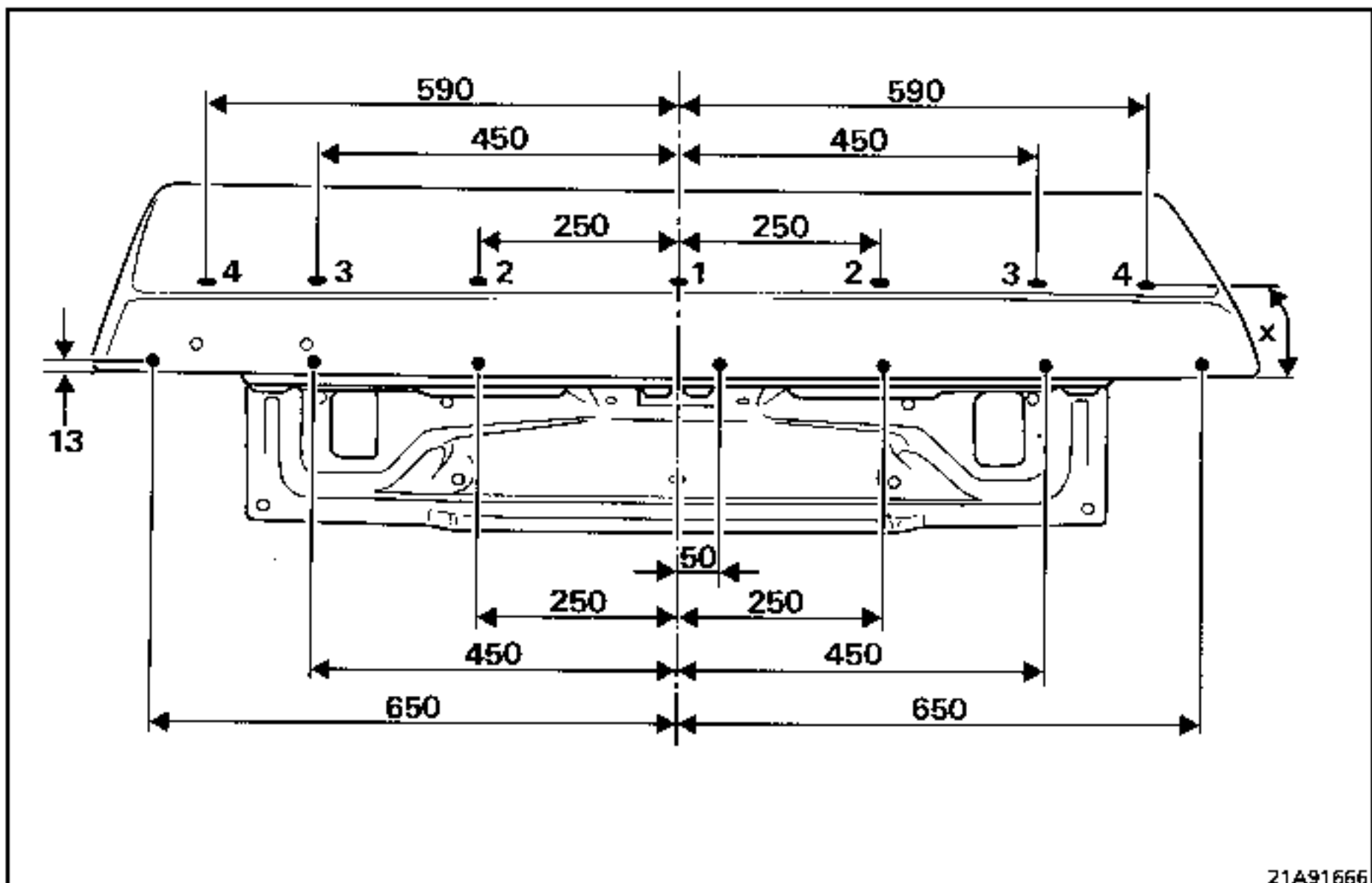
Tracer l'axe longitudinal (O) du capot, sur la partie frontale, à 458 mm de l'axe du trou droit (A) de fixation du monogramme.

A l'aide d'un mètre ruban, repérer l'axe sur la partie supérieure.



Tracer les axes des points de perçage suivant le plan ci-dessous :

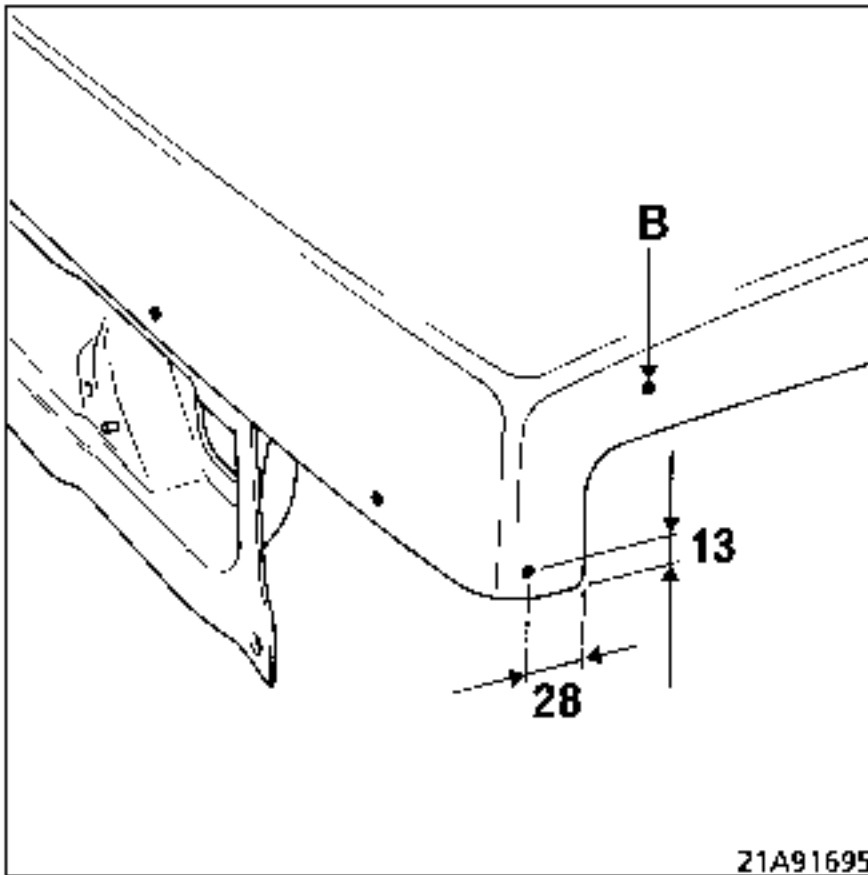
- 1 x = 135 mm 3 x = 134 mm
- 2 x = 135 mm 4 x = 132 mm



Après avoir tracé, effectuer les perçages des points (1), (2), (3) et (4) à un \varnothing de 5,5 mm.

Ebavurer les trous et souffler l'intérieur du capot.

A l'aide du becquet, vérifier les perçages avant mise en peinture du capot.



La cotation du point (B) se fait de l'intérieur.

