

**VOITURES DE TOURISME**

SECTION 8

CARROSSERIE

1800

**MANUEL  
D'ATELIER**

## TABLE DES MATIERES

<b>Groupe 80 Généralités</b>		Moulures de ceinture .....	17
Outillage .....	1	Enjoliveurs de pare-brise et de lunette arrière .....	18
<b>Groupe 81 Carcasse de carrosserie</b>		Glaces .....	18
Description .....	3	Pare-brise .....	19
<b>Groupe 82 Capot de moteur et ailes</b>		Lunette arrière .....	19
Description .....	5	Glaces latérales arrière .....	20
Conseils pratiques de réparation .....	5	Joints d'étanchéité .....	20
Dépose et repose du capot de moteur ....	5	Joints de portes .....	20
Echange de la calandre de radiateur (en plastique) .....	6	Joints d'encadrements de portes .....	21
<b>Groupe 83 Portes et capots</b>		Joint de porte du coffre (non 1800 ES) ....	21
Description .....	7	Joint de lunette arrière, (1800 ES) .....	21
Conseils pratiques de réparation .....	7	<b>Groupe 85 Garniture, équipement intérieur et système de chauffage</b>	
Dépose des garnitures et poignées inté- rieures de portes .....	7	Description .....	22
Dépose et repose des portes .....	9	Garniture de toit .....	22
Cale-portes .....	9	Garniture intérieure de portes .....	22
Dépose des fermetures et poignées exté- rieures de portes .....	10	Garnitures de tablier et de plancher .....	22
Démontage des poignées extérieures de portes .....	11	Sièges avant .....	22
Repose et réglage des fermetures et poignées extérieures de portes .....	11	Banquette arrière .....	22
Gâches de fermetures .....	11	Système de chauffage .....	23
Dépose et repose des déflecteurs, avec encadrement .....	12	Conseils pratiques de réparation .....	25
Dépose et repose des déflecteurs, sans encadrement .....	13	Garniture et équipement intérieur .....	25
Dépose et repose des glaces et lève-glaces	13	Echange de la garniture du toit .....	25
Porte de coffre à bagages, (non 1800 ES) ..	14	Système de chauffage .....	25
Fermeture de porte du coffre (non 1800 ES)	14	Moteur de ventilateur .....	25
Lunette arrière (1800 ES) .....	14	Chaufferette .....	26
Echange de la fermeture de la lunette arrière (1800 ES) .....	15	Contrôle du système cellulaire .....	26
Bouchon de réservoir avec fermeture ....	16	Réglage des commandes de chauffage ..	27
<b>Groupe 84 Pièces enjoliveuses extérieures, glaces et joints d'étanchéité</b>		Echange du dispositif de ventilation et des commandes .....	27
Conseils pratiques de réparation .....	17	<b>Groupe 86 Pare-chocs</b>	
Moulures de caisse et d'ailes arrière ....	17	Description .....	28
		Planche I Plan côté de plancher, modèle I	
		Planche II Plan côté de plancher, modèle II	
		Planche III Plan côté de plancher, modèle III	

## GROUPE 80 GENERALITES OUTILLAGE

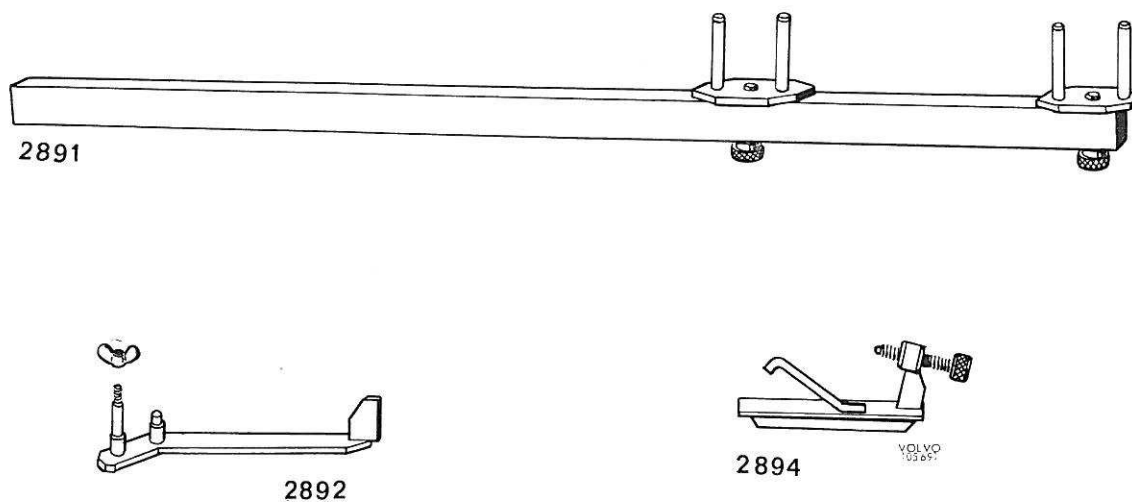


Figure 1. Outils spéciaux

- |          |   |
|----------|---|
| 999 2891 | Règle de mesure de la hauteur des longerons   |
| 999 2892 | Equerre de mesure de la hauteur des longerons |
| 999 2894 | Support pour fixation de règle de mesure      |

### MONTAGE DU GABARIT DE FIXATION SVO 2385 ET ACCESSOIRES

En cas d'échange ou de raccordement des longerons, il est recommandé d'employer les outils spéciaux suivants :

- 999 2385 Gabarit de fixation
- 999 2547 Complément à 999 2385, pour les voitures à boîte manuelle.
- 999 2963 Complément à 999 2385, pour toutes les voitures à châssis numérotés à partir de 30001
- 999 2891 Règle de mesure
- 999 2892 Equerre de mesure de la hauteur des longerons
- 999 2894 Support pour 999 2891

1. Installer le gabarit de fixation 999 2385 avec les outils accessoires.
2. Fixer le support 999 2894.
3. Poser la règle de mesure 999 2891 juste au-dessous du longeron, de telle manière que les goupilles d'appui arrière de la règle se trouvent immédiatement devant la bride de la traverse arrière. Veiller à ce que les points d'appui de ces goupilles soient bien débarrassés de boue et d'enduit asphalté,

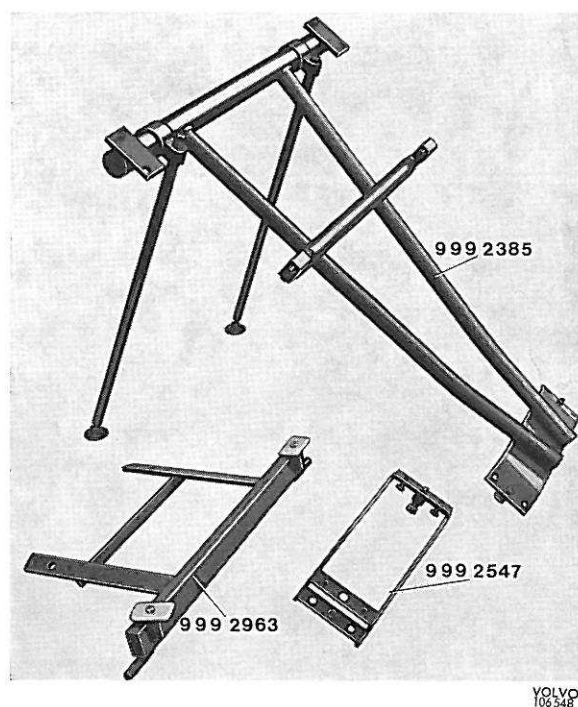


Figure 2. Outils spéciaux

- |          |  |
|----------|--|
| 999 2385 | Gabarit de fixation, châssis numérotés jusqu'à 29992       |
| 999 2547 | Complément à 999 2385                                      |
| 999 2963 | Complément à 999 2385, châssis numérotés à partir de 30001 |

et à ce que ces goupilles ne soient pas appliquées à l'estampage sur la bride arrière. Resserrer la vis support 999 2894 pour bien fixer la règle, sans toutefois exagérer sous peine de courber cette dernière.

4. Bien fixer l'équerre de mesurage 999 2892, avec les axes introduits dans les trous de fixation (arrière inférieur et supérieur) pour le mécanisme de direction. Poser l'équerre de mesurage sur la face extérieure du longe-

ron de droite et sur la face intérieure de celui de gauche.

La distance entre l'équerre de mesurage et la règle de mesurage ne doit pas dépasser 6 mm et la différence entre les longerons ne doit pas dépasser 2 mm.

En cas de **redressement** des longerons, se servir seulement du gabarit de fixation 999 2385, éventuellement avec outils accessoires comme mentionné au point 1 ci-avant.

## GROUPE 81

# CARCASSE DE CARROSSERIE

### DESCRIPTION

La carrosserie de la Volvo P 1800 est du type monocoque autoportant. Elle est formée par l'assemblage d'un certain nombre d'éléments en tôles d'acier embouties à la presse. Chacun de ces éléments constitue une partie de la carrosserie autoportante.

La carrosserie est constituée par le plancher, les flancs de carrosserie, la partie arrière, la partie avant, le toit, les ailes avant, les portes, la porte du coffre (non 1800 ES) et le capot de moteur.

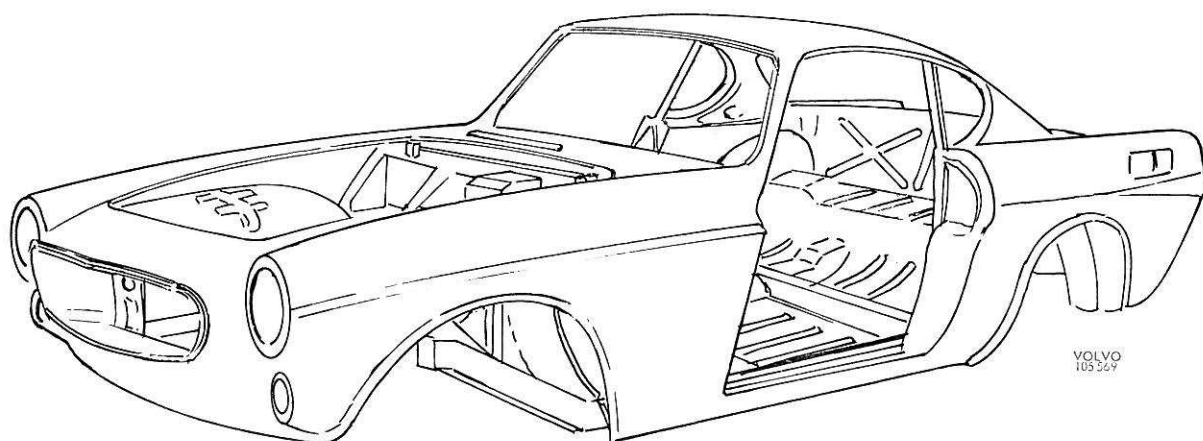


Figure 3. Carrosserie 1800 E

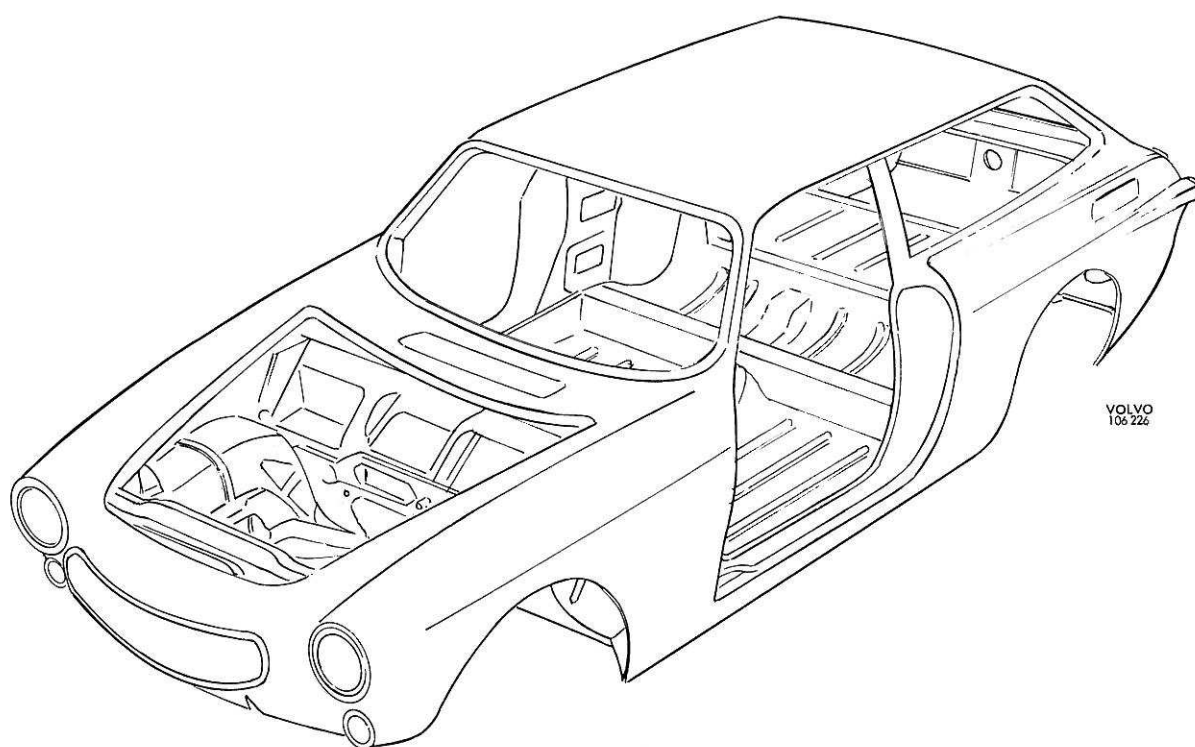


Figure 4. Carrosserie 1800 ES

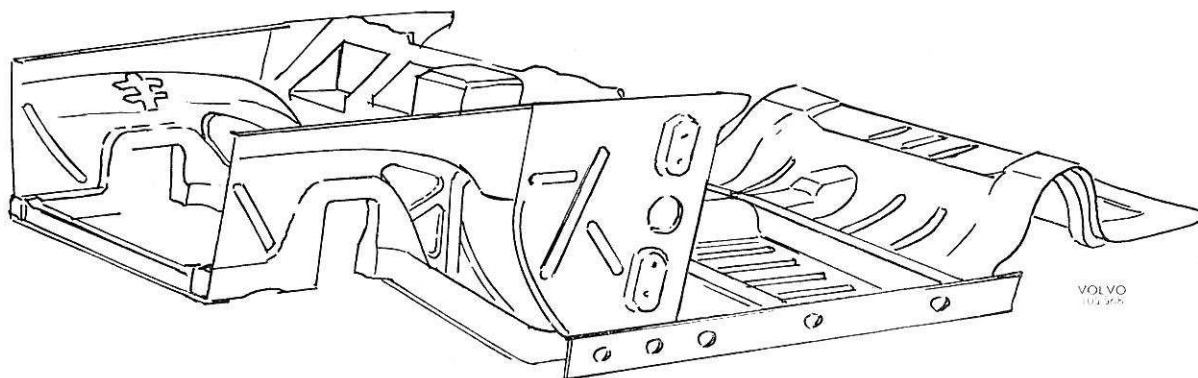


Figure 5. Plancher

Le cadre plancher (figure 5) se compose des tôles de plancher avant et arrière, des bavolets intérieurs, des traverses avant et arrière, du tunnel et de la partie auvent.

Les tôles de plancher sont soudées l'une à l'autre à l'endroit des bâtis arrière des sièges avant.

La tôle de plancher arrière est munie de chaque côté d'un renforcement longitudinal et, entre ces renforcements d'un certain nombre de traverses. L'une de ces traverses est munie de goussets de fixation pour la barre transversale du pont arrière. Dans la tôle de plancher arrière est pratiquée une ouverture bridée pour la fixation du réservoir d'essence dont la partie supérieure constitue une partie du plancher dans le coffre à bagages. La partie auvent comprend le tablier, les coffrages de roues, la traverse avant supérieure et la traverse avant inférieure. Le tablier, constituant la cloison avant de la carrosserie, comporte des flancs assemblés par soudure. De la tôle de

plancher avant partent deux longerons avant qui sont reliés l'un à l'autre à l'avant par une traverse et à l'arrière à la traverse sous les sièges avant. Des coins supérieurs du tablier — pieds d'auvent partent les longerons supérieurs qui sont soudés par points aux pieds d'auvent, aux panneaux latéraux avant et aux coffrages de roues. L'essieu avant et les supports du pare-chocs sont fixés sur les longerons avant. Le toit se compose d'un certain nombre de pièces de tôles qui forment le toit proprement dit, les montants de pare-brise et la frise de pare-brise.

L'isolement au plancher comporte des tapis isolants et des tapis textiles.

Les flancs de carrosserie et les portes sont isolés avec des tapis isolants auto-adhésifs, comme au toit de la 1800 ES. Le tablier est isolé avec un matériau insonorisant et le capot de moteur est revêtu intérieurement de mousse plastique auto-adhésive à surface ininflammable.

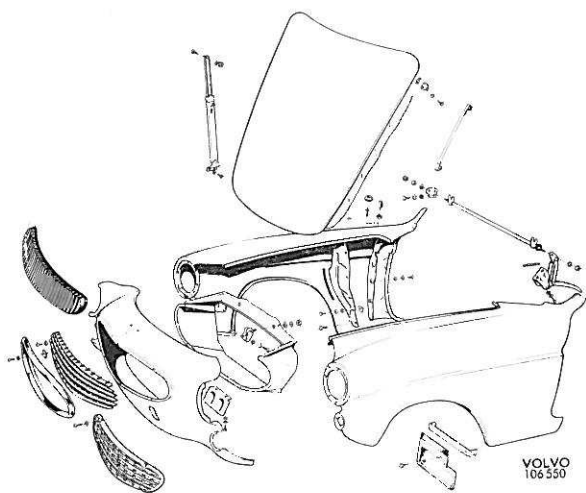


Figure 6. Partie avant

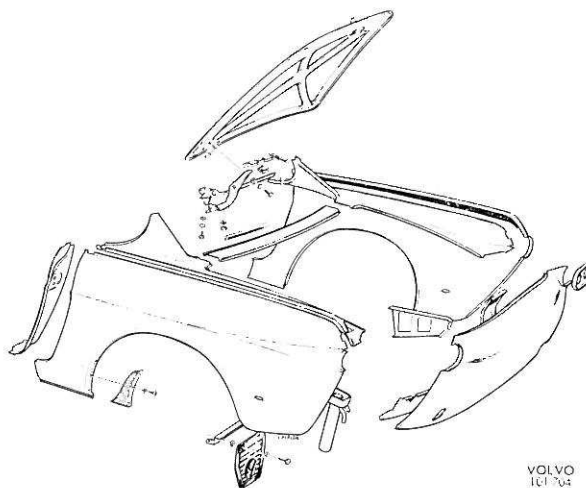


Figure 7. Partie arrière, 1800 E

## GROUPE 82

# CAPOT DE MOTEUR ET AILES

## DESCRIPTION

Le capot de moteur est constitué par une tôle extérieure et une tôle intérieure soudées par points l'une à l'autre. Il s'articule sur deux charnières et s'ouvre d'arrière en avant. En position rabattue, il est verrouillé à la carrosserie par une fermeture montée sur le tablier. L'ouverture du capot de moteur se fait avec un levier placé à

l'intérieur de la voiture, à gauche, sous la planche de bord.

Le bouclier avant et les ailes avant sont soudés aux coffrages de roues, aux longerons supérieurs, à la traverse avant et aux pieds d'auvent. Le bouclier avant sert également de tambour d'air pour le radiateur.

## CONSEILS PRATIQUES DE REPARATION

### DEPOSE ET REPOSE DU CAPOT DE MOTEUR

1. Dévisser le tirant de capot de ce dernier et rabattre ce dernier sur la carrosserie.
2. Démontez la calandre de radiateur.
3. Enlever du capot les vis (2, figure 8) des charnières de capot et déposer ce dernier. Pour pouvoir accéder aux vis de la charnière de droite, il faudra déposer la partie extérieure du filtre à air.

Lors de la pose du capot de moteur, l'ajuster à l'ouverture sur la carrosserie de manière à avoir le même écartement tout autour du capot, avant de resserrer les vis des charnières. Les trous dans les charnières étant plus grands que le diamètre des vis, on peut régler la position du capot dans le sens longitudinal comme dans le sens latéral. Le réglage en hauteur du capot se fait à l'extrémité avant à l'aide des cales (1, figure 8) à insérer entre le capot et les charnières et à l'extrémité arrière avec des cales à insérer entre le capot et les

étriers de verrouillage. A l'extrémité arrière, il existe également des butées caoutchouc (1, figure 9) servant au réglage.

### Fermeture de capot

La fermeture de capot, montée sur le tablier, est commandée par un levier sous la planche de bord. Le réglage de la pression du capot sur la carrosserie se fait d'une part à l'aide des butées caoutchouc (1, figure 9), de l'autre par des cales à insérer sous les crochets de verrouillage sur le capot moteur. Ces étriers sont vissés aux coins arrière du capot de moteur et sont graissés avec de la paraffine lors du réglage.

Pour le démontage de l'axe transversal de la fermeture, commencer par dévisser l'écrou à la poignée à l'intérieur de la voiture. Dévisser ensuite les deux vis de la fixation de l'axe transversal sur le côté droit, à l'intérieur du compartiment de moteur. On peut ensuite retirer l'axe transversal vers la droite.

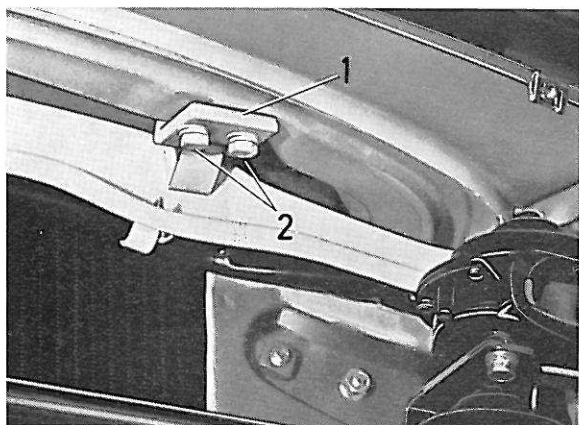


Figure 8. Charnière pour capot de moteur

1. Cales      2. Vis de charnière

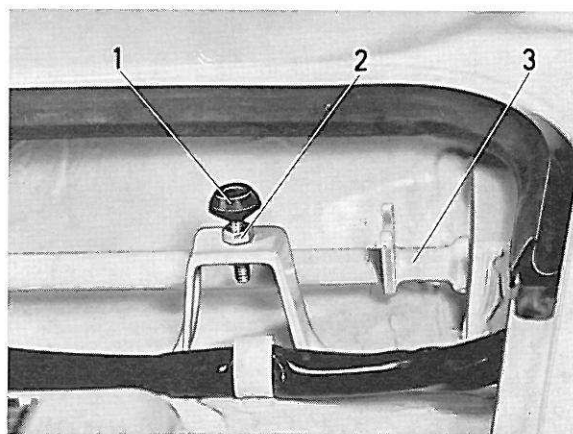


Figure 9. Fermeture de capot et réglage arrière

1. Butée caoutchouc      2. Contre-écrou  
3. Axe transversal de fermeture de capot

## ECHANGE DE LA CALANDRE DE RADIATEUR (EN PLASTIQUE)

### Dépose

1. Retirer les attaches inférieures en se servant d'une pince appropriée (voir figure 10).
2. Déposer la calandre de radiateur, partie inférieure la première.

### Pose

1. Poser la calandre de radiateur en place, partie supérieure la première, de telle manière que les attaches soient placées sur le côté requis du bouclier avant.
2. Monter les attaches inférieures en se servant d'une pince appropriée. Poser les attaches au-dessus des trous correspondants et les **enfoncer** ensuite en place.

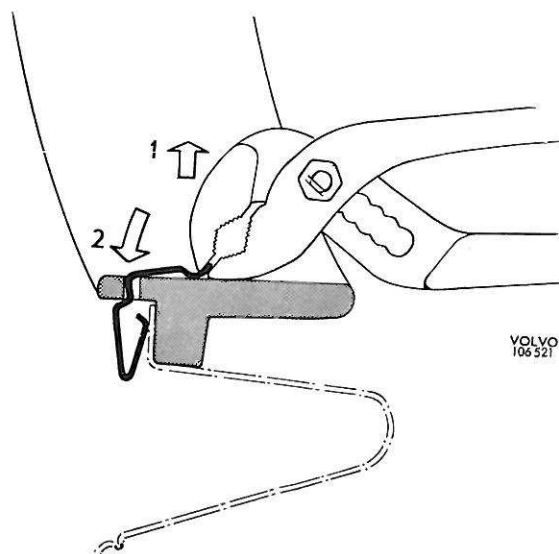


Figure 10. Dépose de la calandre de radiateur



## GROUPE 83

# PORTES ET CAPOTS

## DESCRIPTION

Chaque porte est constituée par un panneau extérieur et une doublure intérieure, lesquels sont bridés et soudés par points l'un à l'autre. Les charnières sont montées sur la doublure de la porte. Les portes sont réglables en longueur, en hauteur comme dans le sens latéral.

La fermeture de porte est montée sur la porte avec des vis. Le bouton-poussoir de la poignée extérieure de porte actionne un levier qui, à son tour, libère un galet denté. La poignée intérieure de porte est montée sur la commande à distance, laquelle est fixée par des vis sur la doublure intérieure de la porte. Cette poignée est reliée au galet denté par des tiges articulées. La fermeture proprement dite est montée dans le bouton-poussoir de la poignée extérieure de porte.

Les lève-glaces sont du type à bras de levage et secteur denté. Les deux bras de levage parallèles, dont l'un est relié au secteur denté, déplacent

la glace lorsqu'on tourne la manivelle du lève-glace.

La porte du coffre comprend un panneau extérieur et une doublure intérieure. La porte s'articule au bord avant sur deux charnières qui sont fixées par des vis sur la carrosserie. Elle est munie de deux barres de torsion qui permettent de la placer dans n'importe quelle position à l'ouverture. La fermeture est montée sur le bord arrière de la porte du coffre.

La 1800 ES est munie d'une lunette arrière entièrement en verre trempé, avec un serpentín sur la face intérieure pour le système de dégivrage électrique. Les charnières sont fixées par des vis au bord supérieur de cette lunette et à la carrosserie. La poignée, avec dispositif de fermeture, est vissée au bord inférieur de la lunette qui est équilibrée de chaque côté par un ressort pneumatique.

## CONSEILS PRATIQUES DE REPARATION

### DEPOSE DES GARNITURES ET POIGNEES INTERIEURES DE PORTES

#### Modèle antérieur (garniture en deux pièces) :

1. Déposer la manivelle du lève-glace en retirant l'agrafe en fer à cheval avec un crochet comme indiqué sur la figure 11 (anciennes voitures) qu'on insère entre la garniture de porte et la plaque enjoliveuse de la manivelle. Sur les voitures de modèle récent, le démontage de la manivelle de lève-glace se fait en appuyant la plaque enjoliveuse sur la garniture de porte tout en la poussant dans

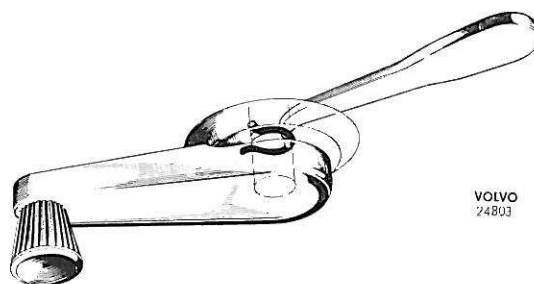


Figure 11. Dépose du lève-glace, modèle antérieur

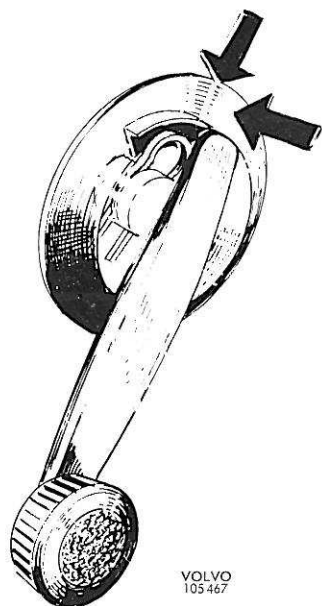


Figure 12. Dépose du lève-glace, modèle récent

la direction de la poignée de la manivelle (figure 12). Ceci permet de libérer le jonc de verrouillage et de déposer la manivelle.

2. Enlever les deux vis situées sur la partie supérieure de la garniture de porte.
3. Déposer la partie supérieure de la garniture en la délogant avec précaution avec un tournevis inséré entre la garniture et la porte (figure 13). La garniture une fois dégagée, on peut la retirer vers le haut.
4. Enlever ensuite les vis de fixation de la partie inférieure de la garniture (figure 14) et démonter cette dernière comme pour la partie supérieure. Déposer ensuite cette partie, qui entraîne avec elle l'accoudoir.

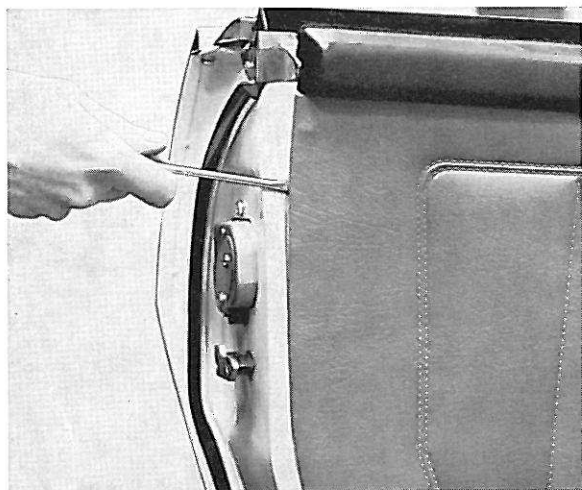


Figure 13. Dépose de la garniture de porte

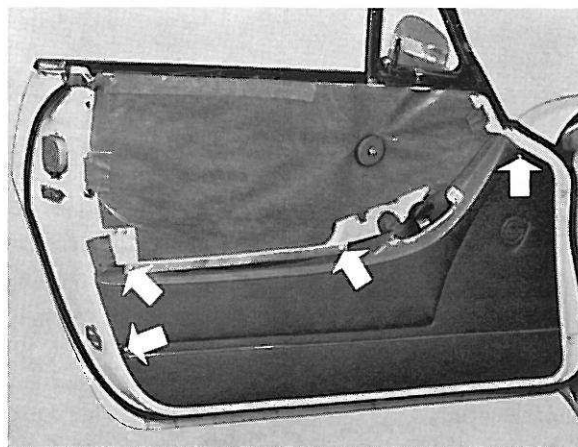


Figure 14. Vis de garniture inférieure de porte

5. Enlever le plastique de protection qui est fixé en place avec des bouts de ruban adhésif.
6. Extraire la clavette de la poignée intérieure avec un mandrin approprié (figure 15) et déposer ensuite cette poignée.

### Modèle récent (garniture d'une seule pièce) :

1. Déposer la manivelle de lève-glace en pressant la plaque enjoliveuse sur la garniture de porte tout en la poussant dans la direction de la poignée de la manivelle (figure 12). On déloge de cette façon le jonc de verrouillage et peut ensuite déposer la manivelle.
2. Démontez la poignée intérieure de porte après avoir extrait la clavette de fixation avec un mandrin approprié (figure 16).

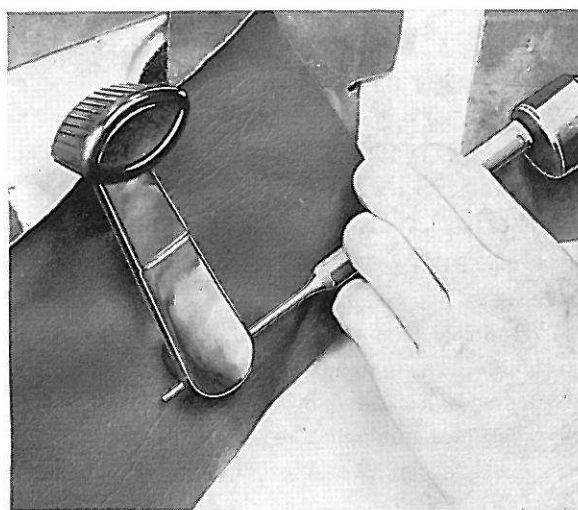


Figure 15. Dépose de la poignée intérieure de porte, modèle antérieur

3. Déposer la garniture supérieure de porte en se servant d'un tournevis inséré entre la garniture et la porte (figure 13). La garniture une fois décollée, on peut la déposer en la retirant vers le haut.
4. Enlever le plastique et le carton de protection de la tôle de la porte.

## DEPOSE ET REPOSE DES PORTES

La dépose des portes peut se faire avec ou sans les charnières. Si les charnières doivent rester en place sur la carrosserie, commencer par déposer la garniture de porte comme décrit ci-avant. Enlever ensuite les vis (1, figure 17) et on peut ensuite déposer la porte des charnières.

Si l'on veut démonter la porte avec les charnières en même temps, commencer par démonter la garniture latérale avant en se servant d'un tournevis et en procédant comme pour la dépose des garnitures de portes. Faire sauter ensuite la goupille de guidage (1, figure 18) du cale-porte. Enlever les vis des charnières (2 vis pour chaque charnière) et déposer ensuite la porte.

Lors de la repose, on peut faire un réglage en longueur comme en hauteur de la porte, du fait que les alésages à vis sur la carrosserie ont un diamètre plus grand que celui des vis. Le réglage des portes dans le sens latéral se fait avec des épaisseurs à insérer entre la carrosserie et les charnières.



Figure 16. Dépose de la poignée intérieure de porte, modèle récent

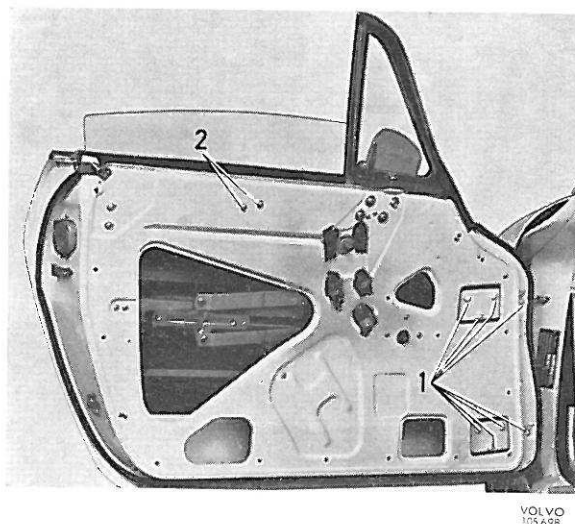


Figure 17. Intérieur d'une porte, modèle récent

1. Vis de charnières
2. Vis de butée supérieure de glace

## CALE-PORTES

Chaque cale-porte (figure 18) est constitué par une plaque de verrouillage (4) et un guide (5) qui est vissé sur la charnière supérieure, ainsi qu'un bras articulé (3) avec butée caoutchouc (6). Pour le démontage d'un cale-porte, il faut commencer par déposer la porte en se référant au titre "Dépose et repose des portes". Pour le démontage du bras articulé, faire sauter la clavette avec un poinçon ou une mèche de perceuse.

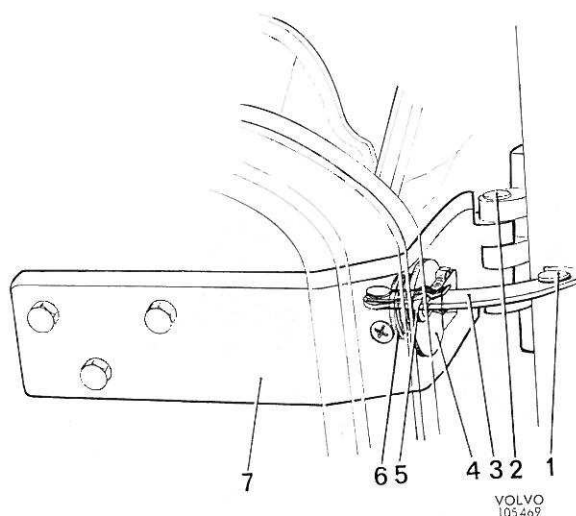


Figure 18. Cale-porte

1. Goupille de guidage
2. Goupille de charnière
3. Bras articulé
4. Plaque de verrouillage
5. Guide
6. Butée caoutchouc
7. Charnière supérieure

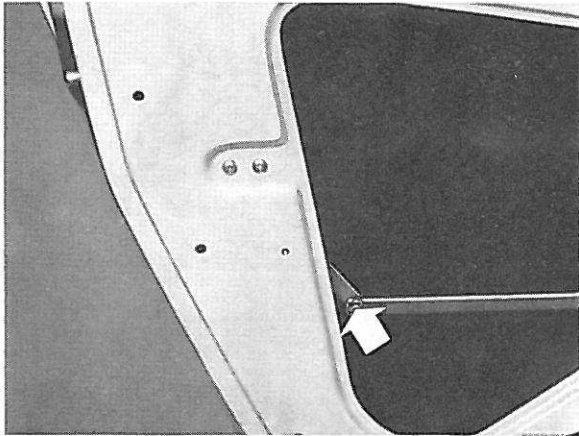


Figure 19. Verrou pour levier de commande à distance

### DEPOSE DES FERMETURES ET POIGNEES EXTERIEURES DE PORTES

1. Déposer la garniture de porte et la poignée intérieure en se référant aux instructions données ci-avant.
2. Démontez le verrou pour le levier de la commande à distance (figure 19).
3. Retirer les trois vis de la commande à distance (figure 20) et sortir cette dernière de la porte.
4. Enlever le verrou (9, figure 21) pour le bras de liaison entre la fermeture et la poignée extérieure.
5. Enlever les deux vis (1, figure 22) pour le bras articulé de la commande à distance, ainsi que les deux vis (2, figure 22) de fixation du guide pour la fermeture.
6. Enlever les deux vis restantes (3, figure 22) et sortir ensuite la fermeture en la faisant

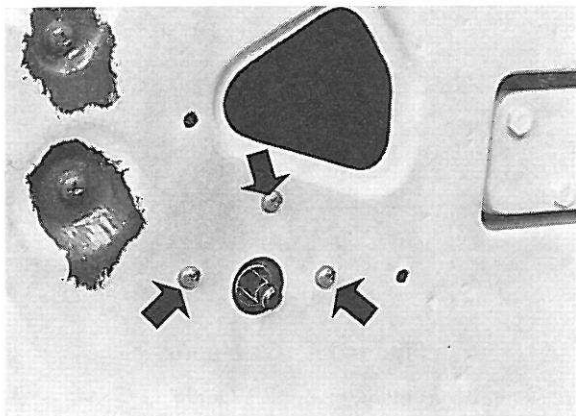


Figure 20. Vis pour commande à distance

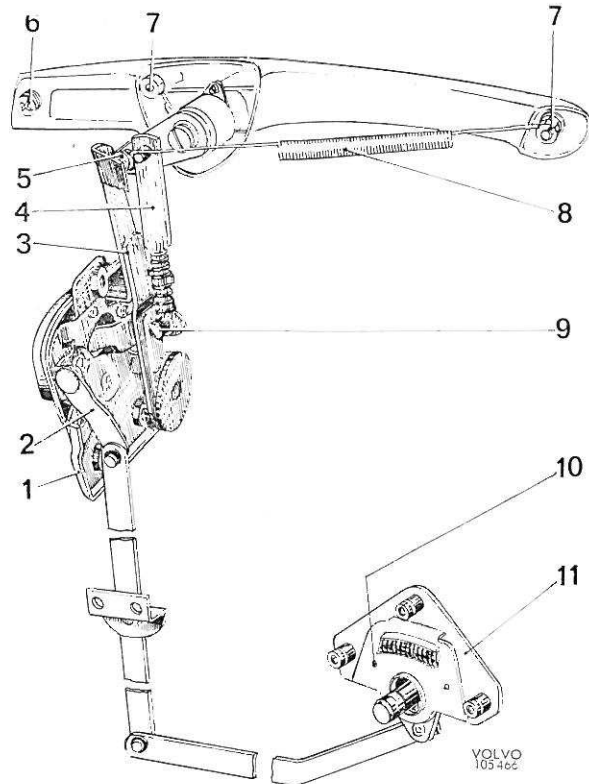


Figure 21. Fermeture de porte avec commande à distance

- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Fermeture                   | 7. Ecrus pour poignée extérieure |
| 2 et 3. Leviers                | 8. Ressort                       |
| 4. Bras de liaison             | 9. Verrou pour levier            |
| 5. Vis de réglage              | 10. Trou pour goupille fendue    |
| 6. Vis pour poignée extérieure | 11. Commande à distance          |

passer par l'ouverture sur la tôle intérieure de la porte.

7. Déposer la poignée extérieure de porte après avoir retiré la vis (6) et les écrous (7, figure 21).

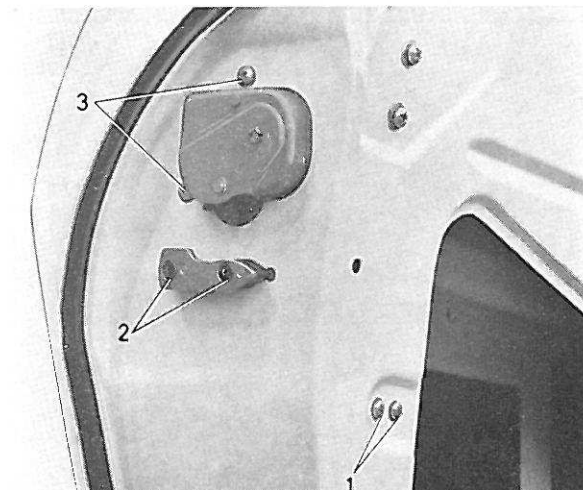


Figure 22. Vis pour fermeture de porte

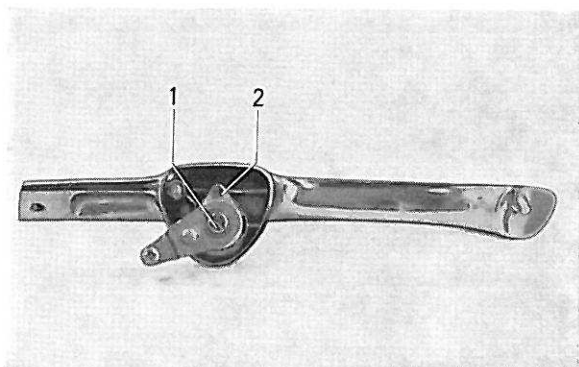


Figure 23. Poignée extérieure de porte

1. Vis pour bras de commande
2. Vis pour douille

## DEMONTAGE DES POIGNEES EXTERIEURES DE PORTES

1. Retirer la vis (1, figure 23) du bras de commande et la vis (2) de la douille et enlever la douille et le ressort.
2. Enlever le circlips (5, figure 24) et l'on peut retirer ensuite le barillet de fermeture du bouton-poussoir.

## REPOSE ET REGLAGE DES FERMETURES ET POIGNEES EXTERIEURES DE PORTES

1. Bien visser la poignée extérieure de porte et veiller à ce que les joints entre la poignée et la tôle de la porte soient correctement positionnés.
2. Poser la fermeture en place dans la porte et remettre les vis (1, 2 et 3, figure 22).
3. Remonter le bras de liaison (4, figure 21) et le ressort (8). Régler la longueur du bras de liaison en vissant le ressort à l'extrémité inférieure de ce bras jusqu'à ce que le bras de commande de la poignée de fermeture touche juste au centre du levier (3) de la fermeture en position déverrouillée.
4. Contrôler et, si nécessaire, régler le jeu entre le bras de commande de la poignée de fer-

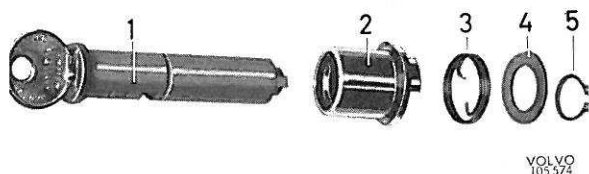


Figure 24. Bouton-poussoir de fermeture de porte désassemblé

1. Barillet de fermeture
2. Bouton-poussoir
3. Ressort
4. Rondelle
5. Circlips

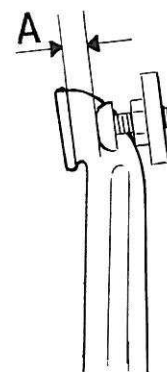


Figure 25. Jeu entre bras de commande de poignée de fermeture et levier de fermeture de porte

A = 1 à 2 mm

meture et le levier de la fermeture de porte (figure 25). Ce jeu, qui doit être de 1 à 2 mm, se règle avec la vis (5, figure 21).

5. Tirer sur le levier de la commande à distance de manière à comprimer le ressort de cette commande et verrouiller cette dernière dans cette position en mettant une goupille fendue au trou (10, figure 21).
6. Remonter la commande à distance sur la porte, sans serrer définitivement les vis.
7. Repousser la commande à distance vers l'arrière, jusqu'à butée contre la fermeture. Maintenir la commande dans cette position et resserrer définitivement les vis.
8. Enlever la goupille fendue et vérifier le fonctionnement de la fermeture.

## GACHES DE FERMETURES

La gâche de fermeture (figure 26), entièrement exécutée en acier, est montée sur une plaque fileté flottante. Elle est réglable, du fait que les

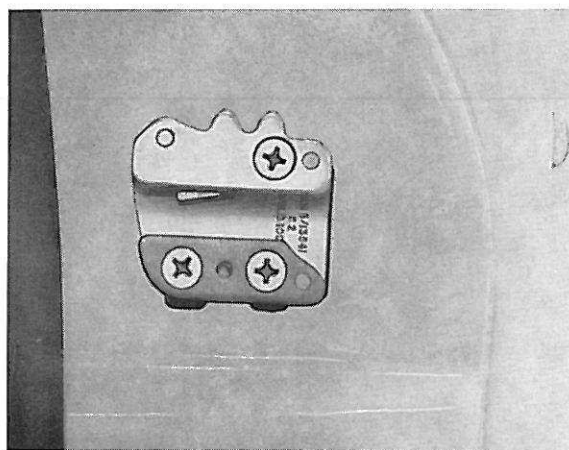


Figure 26. Gâche de fermeture

alésages percés dans la carrosserie sont plus grands que le diamètre des vis de fixation.

Vérifier la position en hauteur de la gâche en fermant la porte tout en enfonçant le bouton-poussoir de la poignée extérieure, le pêne sur la porte devant alors glisser avec facilité dans la gâche de fermeture.

REMARQUE : Cette vérification doit être effectuée immédiatement après le montage de la gâche.

## DEPOSE ET REPOSE DES DEFLECTEURS, AVEC ENCADREMENT

L'encadrement du déflecteur fait corps avec l'une des glissières de guidage de la glace latérale. La dépose du déflecteur, avec encadrement, se fait de préférence de la manière suivante :

1. Effectuer les opérations décrites au titre "Dépose des garnitures et poignées intérieures de portes".
2. Enlever les vis de la plaque chromée au bord avant de la porte et déposer cette plaque.
3. Avec la glace en position haute, enlever les deux vis de fixation de la glissière de guidage à l'intérieur de la porte.
4. Enlever les vis de fixation (1, figure 27) de l'encadrement.
5. Faire descendre la glace au maximum. Retirer ensuite le déflecteur vers le haut et le pivoter d'un demi-tour, ce qui permet de dégager de la porte la fixation sur la partie inférieure de la glissière (figure 28).

La repose du déflecteur se fait dans l'ordre inverse.

REMARQUE : Après la repose, vérifier le coulissement de la glace dans les glissières de guidage.

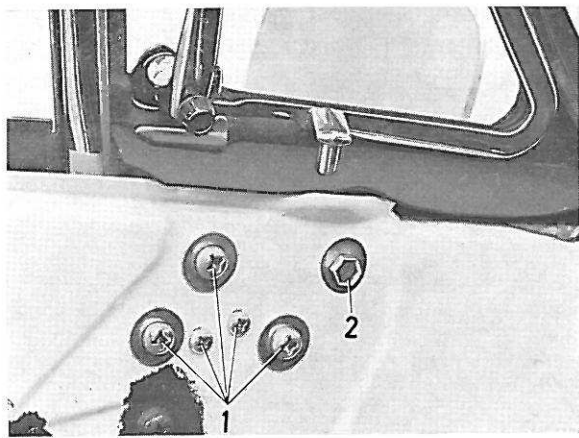


Figure 27. Vis de déflecteur

1. Vis pour encadrement de déflecteur
2. Vis pour goupille inférieure de positionnement de déflecteur



Figure 28. Dépose du déflecteur, avec encadrement

## Modèle antérieur : (portes avec panneaux démontables, voir figure 29)

1. Effectuer les opérations de 1 à 3 du titre "Dépose des garnitures et poignées intérieures de portes".
2. Enlever les vis de fixation du panneau au bord avant de la porte et déposer ce panneau.
3. Enlever les deux vis (C, figure 29) et déposer le panneau de porte.
4. L'extrémité de la glissière de guidage repose sur un crochet de fixation fixé sur la porte. Lors de la repose, veiller à ce que ce crochet soit bien centré dans la glissière. On peut également régler la position de ce crochet.

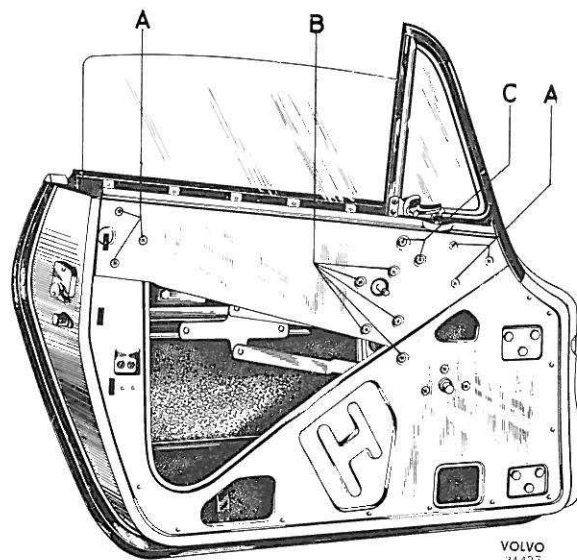


Figure 29. Porte avec panneau démontable, modèle antérieur

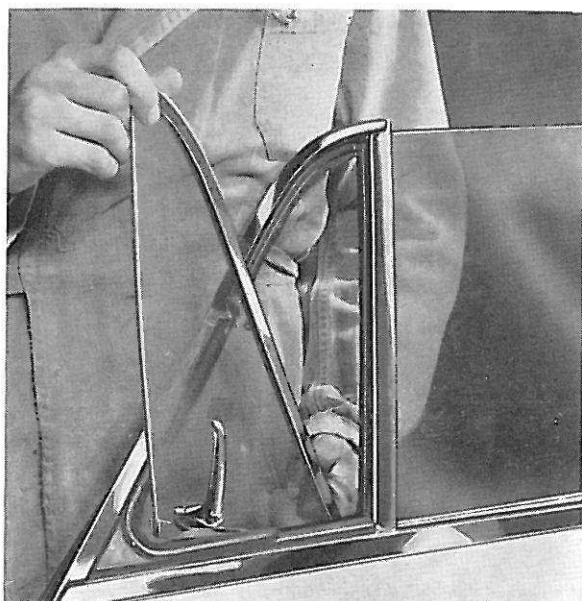


Figure 30. Dépose du déflecteur, sans encadrement

### DEPOSE ET REPOSE DES DEFLECTEURS, SANS ENCADREMENT

1. Effectuer les opérations de 1 à 3 du titre "Dépose des garnitures et poignées intérieures de portes".
2. Enlever le plastique de recouvrement de la porte et retirer la vis (2, figure 27). Introduire ensuite la main par la grande ouverture sur le panneau intérieur de porte et enlever le chapeau sur la goupille de positionnement du déflecteur.
3. Ouvrir complètement le déflecteur et le pousser ensuite vers le bas pour pouvoir dégager sa goupille supérieure de position-

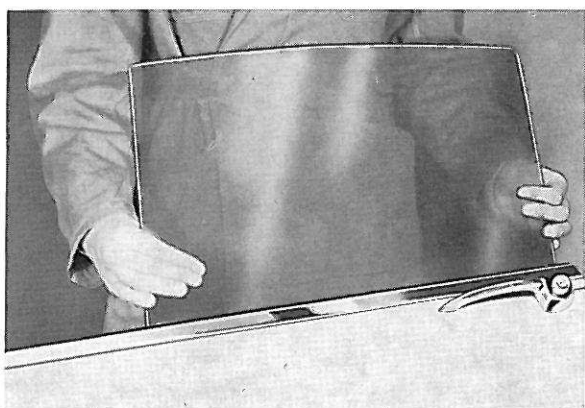


Figure 31. Dépose de la glace

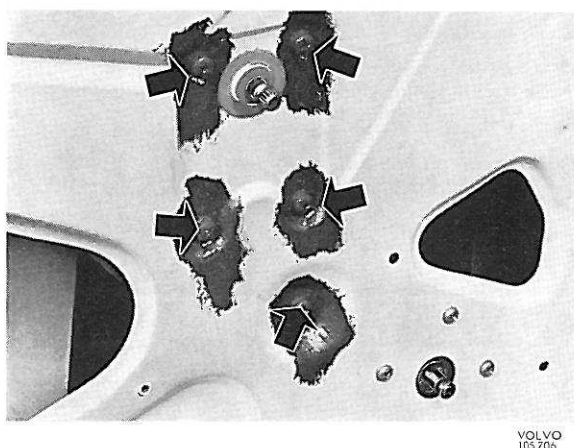


Figure 32. Vis de mécanisme de lève-glace

nement et l'on peut déposer ensuite le déflecteur (figure 30).

4. Lors de la repose, serrer la vis (2, figure 27) jusqu'à ce qu'on sente une certaine résistance à l'ouverture comme à la fermeture du déflecteur.

### DEPOSE ET REPOSE DES GLACES ET LEVE-GLACES Modèle récent

Effectuer les opérations décrites au titre "Dépose des garnitures et fermetures intérieures de portes".

1. Enlever la vis de butée (2, figure 17) limitant la position relevée de la glace.
2. Lever complètement la glace et la descendre ensuite en tournant la manivelle de 1/4 à 1/2 tour. REMARQUE : Retenir la glace quand on la fait descendre.
3. Retirer la glace vers l'arrière et la rabattre vers l'intérieur de la voiture pour la dégager de la glissière du mécanisme de lève-glace (figure 31).
4. Baisser le mécanisme de lève-glace et déposer la glace.
5. Enlever les cinq vis du mécanisme de lève-glace (figure 32) et déposer le mécanisme.
6. Lors de la repose, vérifier le coulisement de la glace dans les glissières. La glissière de guidage arrière de la glace est réglable, ce qui permet d'ajuster le contact entre cette glace et le joint d'étanchéité.

Lors du remplacement de la glace, poser cette dernière de façon à bien aligner son bord arrière avec le plastique de protection (figure 33).

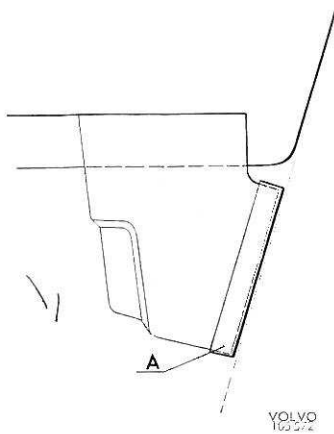


Figure 33. Le plastique de protection A sur la glissière du lève-glace doit être aligné avec le bord arrière de la glace.

### PORTE DE COFFRE A BAGAGES (NON 1800 ES)

La porte du coffre s'articule sur deux charnières qui sont fixées chacune par deux vis (1, figure 34) sur la tôle intérieure de la porte, ainsi que par un écrou et trois vis (2).

Les trous à vis sur la partie des charnières qui est fixée sur la porte du coffre sont ovales, ce qui permet de régler cette dernière dans le sens longitudinal. Pour le réglage en hauteur, il existe des cales de différentes épaisseurs qu'on peut insérer entre la porte du coffre et les charnières. Pour le démontage des charnières, commencer par retirer la barre de torsion (3) de sa fixation caoutchouc (4). Après l'enlèvement des trois vis et de l'écrou, on peut démonter la charnière avec la barre de torsion qui est fixée dessus.

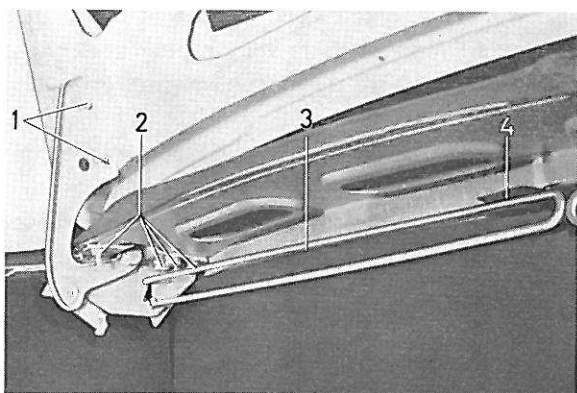


Figure 34. Suspension de coffre à bagages

- 1. Vis de fixation de porte du coffre
- 2. Vis de fixation de charnière
- 3. Barre de torsion
- 4. Fixation de barre de torsion

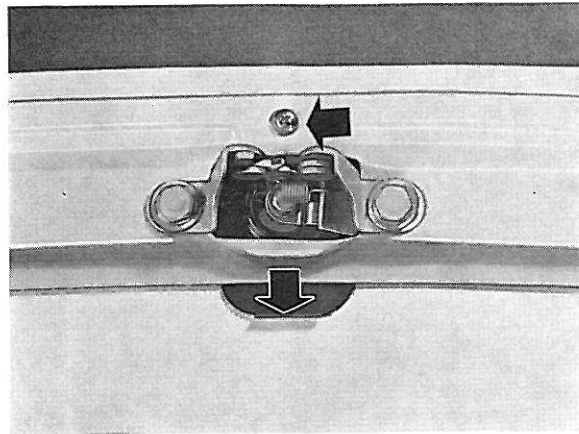


Figure 35. Démontage de la fermeture de la porte du coffre

### FERMETURE DE PORTE DU COFFRE (NON 1800 ES)

Pour le démontage de la fermeture du coffre, commencer par enlever la vis à l'extrémité supérieure, face intérieure de la porte du coffre. Retirer la gâche et on peut ensuite démonter la fermeture (figure 35).

Le démontage se fait en dévissant la vis (10, figure 36) située à la partie inférieure de la fermeture. On peut ensuite sortir le piston de fermeture en mettant la clé à cette dernière. Ce travail peut également se faire avec la fermeture en place sur la porte du coffre. Pour le démontage des autres éléments de la fermeture, commencer par retirer le circlips (8).

### LUNETTE ARRIERE, (1800 ES)

La lunette arrière de la 1800 ES est suspendue sur deux charnières munies de joints caoutchouc. Les charnières sont fixées sur la lunette, chacune par deux vis. La lunette arrière étant en verre trempé, il faut travailler avec beaucoup de pré-

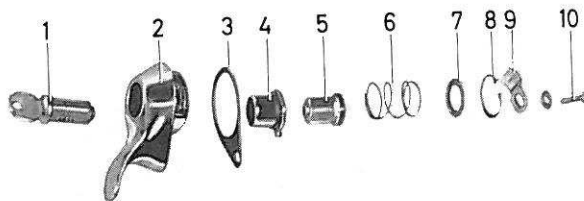


Figure 36. Fermeture de porte du coffre désassemblée

- 1. Barillet de fermeture
- 2. Poignée
- 3. Joint
- 4. Bouton-poussoir
- 5. Piston de fermeture
- 6. Ressort
- 7. Rondelle
- 8. Circlips
- 9. Bras de verrouillage
- 10. Vis



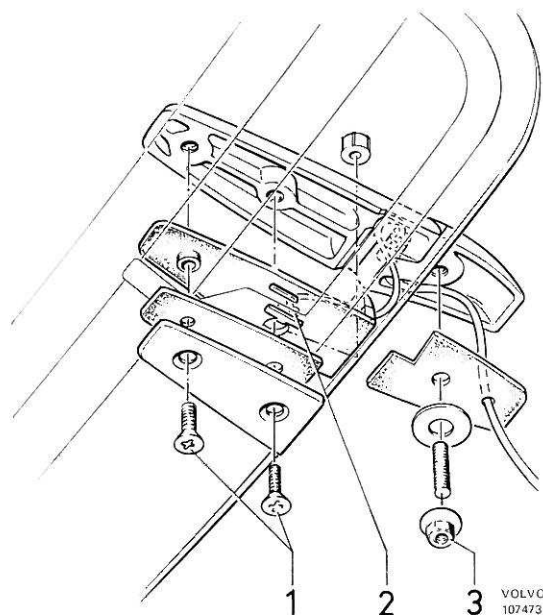


Figure 37. Charnière de lunette arrière, 1800 ES

1. Vis à tête cruciforme 2. Endroit à souder

cautions. La poignée et les charnières ne doivent pas être serrées plus que nécessaire et les joints entre ces pièces en acier et la glace doivent toujours être posés correctement de manière à éviter tout contact direct entre les pièces mentionnées. Pour la dépose de la lunette arrière, il faut commencer par démonter les ressorts pneumatiques en retirant les étriers de verrouillage et en retirant ensuite les ressorts. Avec la lunette fermée, enlever ensuite les vis (1, figure 37) et relever les charnières.

Avec un pistolet de soudage, dessouder ensuite les câbles de la lunette en les chauffant aux endroits à souder (2).

Lors de la repose de la lunette arrière, commencer par bien la positionner en place, avec les cales caoutchouc pour les charnières. Ressouder les câbles. Remettre les vis (1) et régler la position de la lunette. Remonter ensuite les ressorts pneumatiques.

## ECHANGE DE LA FERMETURE DE LA LUNETTE ARRIERE, (1800 ES)

### Dépose

1. Enlever les vis (6, figure 38) et retirer la vis centrale (2).
2. Repousser le barillet de fermeture (1) vers le haut avec la vis centrale (2). Démontez le barillet de fermeture et la vis centrale.
3. Tourner la languette de verrouillage (8) d'un quart de tour et démonter ensuite cette languette et la poignée de fermeture (3).

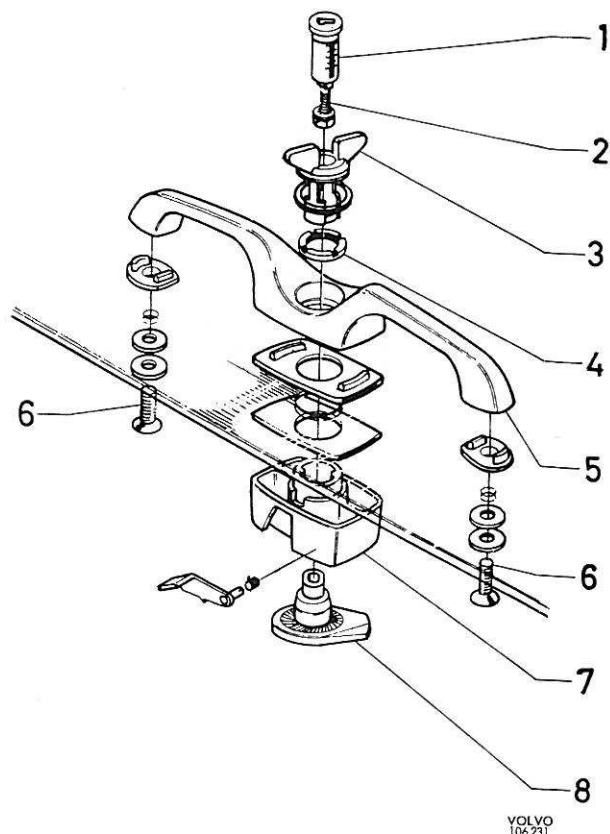


Figure 38. Poignée avec fermeture de lunette arrière désassemblée, 1800 ES

- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. Barillet de fermeture | 6. Vis à tête cruciforme     |
| 2. Vis centrale          | 7. Pièce arrière             |
| 3. Poignée de fermeture  | 8. Languette de verrouillage |
| 4. Ecrou                 |                              |
| 5. Poignée               |                              |

4. Enlever l'écrou (4), de préférence en se servant d'une pince à circlips recourbée et déposer la poignée (5) et la pièce arrière (7).

### Repose

1. Poser un joint caoutchouc entre la lunette arrière et la poignée (5). Revisser ensuite la poignée en place avec les vis à tête cruciforme (6).
2. Remonter la pièce arrière (7) avec son joint caoutchouc et serrer avec l'écrou (4).
3. Poser la poignée de fermeture (3) dans la poignée (5).
4. Introduire la languette de verrouillage (8) en place, par en bas, et le tourner d'un quart de tour. Enfoncer le barillet de fermeture (1) et le fixer avec la vis centrale (2).
5. Contrôler le fonctionnement de la fermeture.

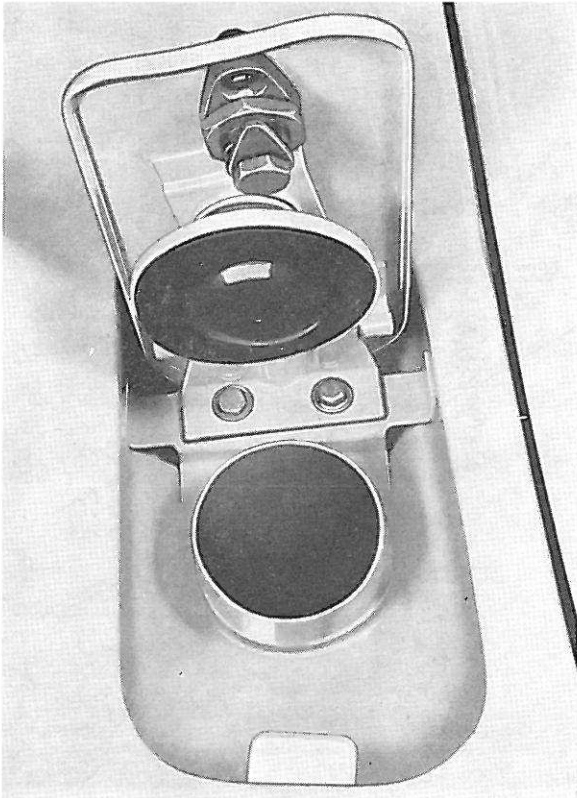


Figure 39. Bouchon de réservoir avec fermeture, modèle antérieur

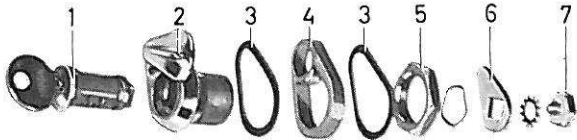


Figure 40. Fermeture de bouchon de réservoir désassemblée

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Barillet de fermeture | 5. Contre-écrou         |
| 2. Boîtier               | 6. Bras de verrouillage |
| 3. Cale                  | 7. Vis                  |
| 4. Partie inférieure     |                         |

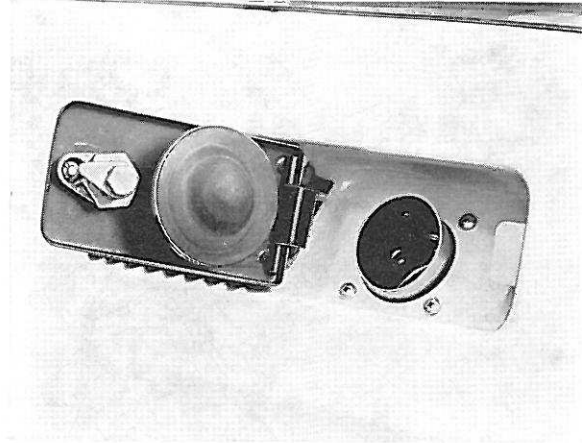


Figure 41. Bouchon de réservoir avec fermeture, modèle récent

## BOUCHON DE RESERVOIR AVEC FERMETURE

### MODELE ANTERIEUR

Pour démonter le bouchon du réservoir, il suffit d'enlever les deux vis de la charnière (figure 39). Le bouchon du réservoir peut être réglé latéralement et longitudinalement, du fait que le diamètre des trous à vis sur la charnière est plus grand que celui des vis. En hauteur, le réglage du bouchon de réservoir se fait avec des cales qu'on insère sous la charnière.

Pour le démontage, il suffit d'enlever la vis sur la partie inférieure de la fermeture, de retirer la languette de blocage et d'introduire ensuite la clé dans la fermeture pour retirer le piston de fermeture. Enlever ensuite le grand écrou sous la fermeture, ce qui permet de déposer la fermeture au complet du bouchon du réservoir (figure 40).

### MODELE RECENT

Pour le démontage du bouchon de réservoir, il faut commencer par déposer la grille supérieure de la sortie d'air de gauche. Cette grille est fixée par une agrafe sur la face intérieure de l'aile arrière. Le bouchon de réservoir est fixé en place par deux vis.

Le démontage du barillet de fermeture se fait après avoir enlevé la vis (7) et le bras de verrouillage (6, figure 40). S'il faut démonter la fermeture au complet, enlever l'écrou (5, figure 40).

## GROUPE 84

# PIECES ENJOLIVEUSES EXTERIEURES, GLACES ET JOINTS D'ETANCHEITE

## CONSEILS PRATIQUES DE REPARATION

### MOULURES DE CAISSE ET D'AILES ARRIERE MODELE ANTERIEUR

Les moulures de caisse sur les ailes avant sont fixées par des écrous, de l'intérieur des ailes, on peut accéder aux écrous de fixation arrière après avoir ouvert les portes.

Les moulures de caisse sur les portes sont fixées par des clips sur toute leur longueur, excepté une vis à l'extrémité arrière. On peut accéder à l'écrou de cette vis après avoir ouvert la porte.

Les moulures au bord supérieur des ailes arrière sont fixées par des écrous. L'écrou de fixation avant est accessible après avoir déposé le panneau latéral arrière de garniture, de l'intérieur de la voiture, alors que les écrous arrière sont accessibles de l'intérieur du coffre à bagages. Pour pouvoir accéder avec plus de facilité à la vis arrière, on peut enlever le carton de revêtement intérieur de l'aile, de l'intérieur du coffre.

### MODELE RECENT

Les moulures des ailes avant, des portes et des ailes arrière sont toutes fixées par des clips élastiques. Pour la dépose de ces moulures, se servir de préférence d'une spatule de bois qu'on insère entre la carrosserie et les moulures, juste à côté des clips et on décolle ensuite les moulures en actionnant la spatule (figure 42). Pour la mise en place, commencer par mettre les clips à la moulure. Poser ensuite la moulure sur la carrosserie, les clips juste devant les trous correspondants et frapper sur la moulure avec la paume de la main pour fixer les clips.

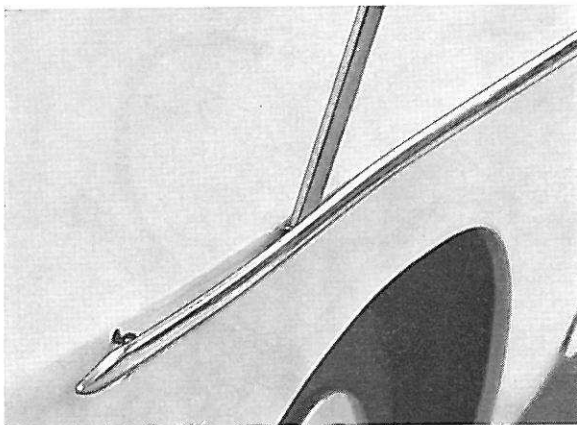


Figure 42. Dépose de la moulure de caisse

Les moulures sur le bord supérieur des ailes arrière sont fixées avec des vis et écrous. Pour le démontage de l'écrou avant, il faut déposer le panneau latéral arrière de garniture de l'intérieur de la voiture, alors que le démontage des autres écrous se fait de l'intérieur du coffre à bagages après avoir déposé les cartons de revêtement intérieur.

### MOULURES DE CEINTURE

Les moulures de ceinture sur les portes sont fixées par des clips, de l'extrémité arrière de la porte jusqu'au déflecteur. Au niveau du déflecteur, la moulure est fixée par l'encadrement de ce dernier. Pour le démontage, il faut commencer par démonter la plaque sur le bord avant de la porte. Insérer ensuite une spatule de bois sous la moulure, en commençant par l'extrémité arrière, et essayer ensuite de décoller la moulure en actionnant la spatule jusqu'au niveau du déflecteur (figure 43). REMARQUE : Mettre du papier adhésif à l'extrémité de la spatule afin d'éviter d'endommager la laque de la carrosserie. La moulure une fois décollée, tourner le bord avant du déflecteur vers l'intérieur de la voiture, ce qui permet de retirer la moulure.

Pour le démontage de la moulure de ceinture au-dessous de la vitre latérale arrière, commencer par déposer cette vitre, voir "Glaces latérales arrière". On peut ensuite démonter la moulure après avoir retiré les vis à tôle de fixation de cette dernière.

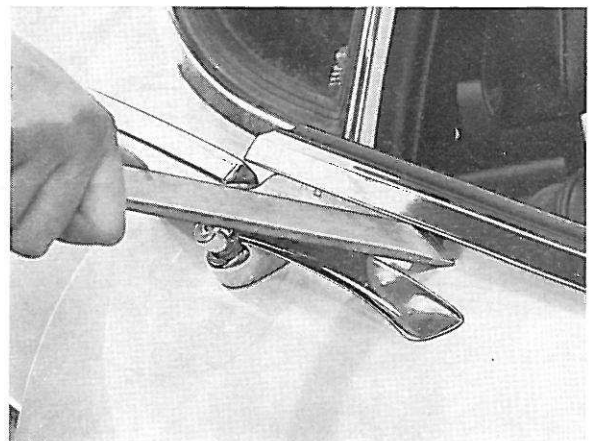


Figure 43. Dépose de la moulure de ceinture

## ENJOLIVEURS DE PARE-BRISE ET DE LUNETTE ARRIERE

### Dépose

1. Dégager l'enjoliveur du joint caoutchouc (ne pas enlever l'enjoliveur) en introduisant une spatule en nylon humidifiée entre le joint et l'enjoliveur.
2. Déplacer le clips de jonction sur l'une des moitiés de l'enjoliveur.
3. A l'aide d'une spatule en bois humectée d'eau, déloger la lèvre du joint caoutchouc de l'enjoliveur et, au moyen d'une deuxième spatule, dégager l'enjoliveur en son milieu (figure 44). Lever avec précaution l'enjoliveur tout en dégageant le joint caoutchouc avec la deuxième spatule.

### Pose

Poser dans la rainure du joint caoutchouc de l'enjoliveur une lanière de cuir de diamètre 4 mm, préalablement trempée dans de l'eau savonneuse ou dans du pétrole.

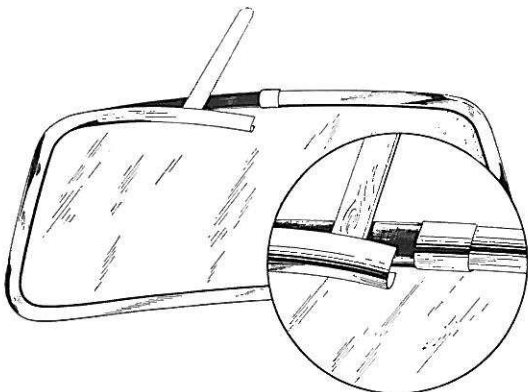
Poser l'une des moitiés de l'enjoliveur en place et l'appuyer contre le pare-brise tout en retirant la lanière de cuir par-dessus l'enjoliveur de manière à presser ce dernier sur le joint caoutchouc (figure 45). Déplacer les clips de jonction et monter la deuxième moitié de l'enjoliveur de la même manière. Régler la position des clips aux points de jonction.

## GLACES

### Dépose du pare-brise

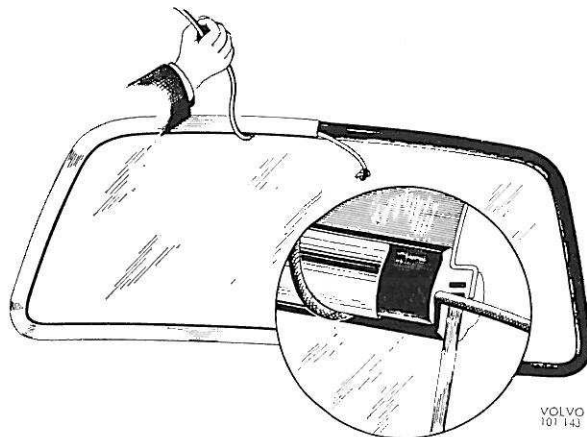
#### MODELE ANTERIEUR (GLACE MASTIQUEE)

1. Bien protéger le capot de moteur et la planche de bord.  
Démonter les balais d'essuie-glace.
2. Démonter l'enjoliveur en se référant aux points 1 à 3 du titre "Enjoliveurs de pare-brise et de lunette arrière – Dépose".



VOLVO  
24814

Figure 44. Dépose des enjoliveurs de pare-brise et de lunette arrière

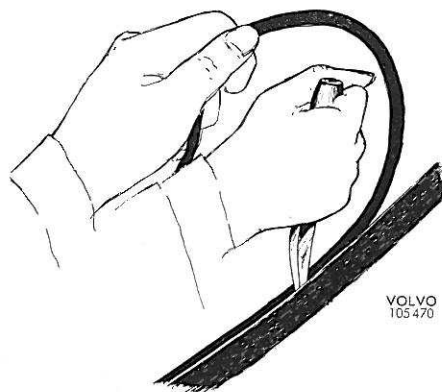


VOLVO  
707143

Figure 45. Pose des enjoliveurs de pare-brise et de lunette arrière

3. Enlever le joint caoutchouc, du pare-brise comme de la carrosserie, en introduisant une spatule de nylon, préalablement mouillée d'un produit de nettoyage synthétique (la spatule doit être mouillée de temps à autre en cours de travail) entre le joint caoutchouc et le pare-brise d'une part, de l'autre entre le joint caoutchouc et la tôle de carrosserie, et faire glisser la spatule le long du joint.
4. Démontez le joint caoutchouc en commençant par l'angle gauche supérieur, en essayant de le faire passer par-dessus le bord de la tôle avec la spatule de bois, tout en l'arrachant de l'extérieur avec une pince. Terminer le travail à la main.

Enlever toute trace de mastic sur la tôle, en raclant avec précaution en cas de difficulté et bien nettoyer ensuite la tôle. S'assurer que le bord de la tôle n'est pas déformé. Si le mastic n'a pas durci au séchage, on pourra même nettoyer le joint caoutchouc avec du white spirit pour le remonter à nouveau. Dans le cas contraire, il faudra remplacer le joint.



VOLVO  
105470

Figure 46. Découpage du joint caoutchouc de pare-brise

**MODELE RECENT**

1. Bien protéger le capot de moteur et la planche de bord.
2. Démonter l'enjoliveur en se référant aux instructions données ci-avant, ainsi que les balais d'essuie-glace.
3. Découper le joint caoutchouc tout le long de la rainure pour l'enjoliveur et enlever ensuite ce joint afin de bien dégager le pare-brise (figure 46).
4. Pousser le pare-brise vers l'extérieur.
5. Retirer le joint caoutchouc et bien nettoyer l'encadrement du pare-brise avec du toluène.

**Repose du pare-brise**

1. Bien nettoyer le joint caoutchouc, le pare-brise et l'encadrement de pare-brise.
2. Chausser le pare-brise de son joint caoutchouc.
3. Poser un cordon (de préférence en térylène), dans la rainure du joint caoutchouc pour le bord de la tôle, en commençant par le milieu du côté supérieur (figure 47).
4. Cadrer le pare-brise, chaussé de son joint caoutchouc. Bien appliquer la glace en tapant quelques fois dessus **avec la paume de la main gantée**. Retirer avec précaution le cordon, de l'intérieur de la voiture. La lèvre du joint caoutchouc vient alors s'agripper au bord de la tôle (figure 48). Il peut être nécessaire parfois d'ajuster la position du pare-brise en tapant dessus avec la paume de la main. S'il est difficile de dégager le cordon, c'est que le joint peut être endommagé et il faudra taper sur le pare-brise de l'intérieur de la voiture et faire le contraire si le joint caoutchouc ne s'agrippe pas au bord de la tôle.
5. Vérifier si la lèvre du joint caoutchouc est bien agrippée au bord de la tôle, sur tout le pourtour. En cas de nécessité, régler la position de la glace en hauteur comme latéralement.

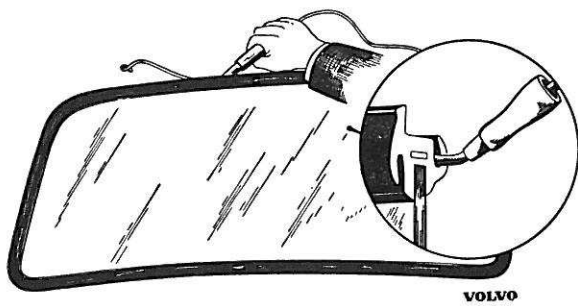


Figure 47. Pose du cordon dans le joint caoutchouc

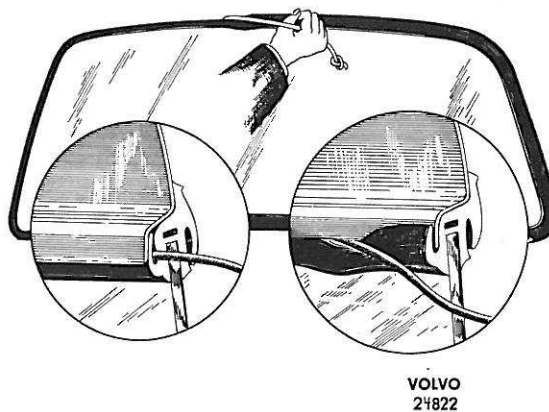


Figure 48. Pose du pare-brise et de la lunette arrière

6. Avec un pistolet de masticage, injecter la colle tout autour du pare-brise d'une part entre le joint caoutchouc et le pare-brise, de l'autre entre le joint caoutchouc et la tôle de carrosserie.
7. Avec du toluène, bien nettoyer la carrosserie et le pare-brise pour les débarrasser de toute colle en excédent.
8. Monter les enjoliveurs en se référant aux instructions données ci-avant.

REMARQUE : Eviter tout contact de la colle avec de l'eau durant la première heure après le collage du pare-brise.

**Dépose de la lunette arrière (non 1800 ES)**

1. Déposer les panneaux latéraux arrière supérieurs et déconnecter les câbles électriques – s'il y en a – des contacts sur la lunette arrière.
2. Démonter les enjoliveurs comme décrit dans un chapitre antérieur.
3. Enlever le joint caoutchouc, du pare-brise comme de la carrosserie, en introduisant une spatule de nylon, préalablement mouillée d'un produit de nettoyage synthétique (la spatule doit être mouillée de temps à autre en cours de travail) entre le joint caoutchouc et le pare-brise d'une part, de l'autre entre le joint caoutchouc et la tôle de carrosserie, et faire glisser la spatule le long du joint.
4. Démonter le joint caoutchouc en commençant par l'angle supérieur de gauche, en essayant de la faire passer par-dessus le

bord de la tôle avec la spatule de bois, tout en l'arrachant de l'extérieur avec une pince. Terminer le travail à la main.

5. Enlever toute trace de mastic sur la tôle, en raclant avec précaution en cas de difficulté et bien nettoyer ensuite la tôle. S'assurer que le bord de la tôle n'est pas déformé. Si le mastic n'a pas durci au séchage, on pourra également nettoyer le joint caoutchouc pour le remonter à nouveau. Dans le cas contraire, il faudra remplacer le joint.

### Repose de la lunette arrière (non 1800 ES)

1. Humidifier le bord extérieur de la lunette et la chausser de son joint caoutchouc, en commençant par l'un des coins. Bien ajuster le joint sur tout le pourtour de la glace.
2. Poser un cordon (de préférence en térylène) dans la rainure du joint caoutchouc pour le bord de la tôle, en commençant par le milieu du côté supérieur (figure 47).
3. Cadrer la glace, chaussée de son joint caoutchouc. Bien appliquer la glace en tapant quelques fois dessus **avec la paume de la main gantée**. Retirer avec précaution le cordon. La lèvre du joint caoutchouc vient alors s'agripper au bord de la tôle (figure 48). Il peut être nécessaire des fois d'ajuster la position de la glace en tapant dessus avec la paume de la main. S'il est difficile de dégager le cordon, c'est que le joint peut être endommagé et il faudra taper sur la glace de l'intérieur de la voiture et faire le contraire si le joint caoutchouc ne s'agrippe pas au bord de la tôle.
4. Vérifier si la lèvre du joint caoutchouc s'est bien agrippée au bord de la tôle, sur tout le

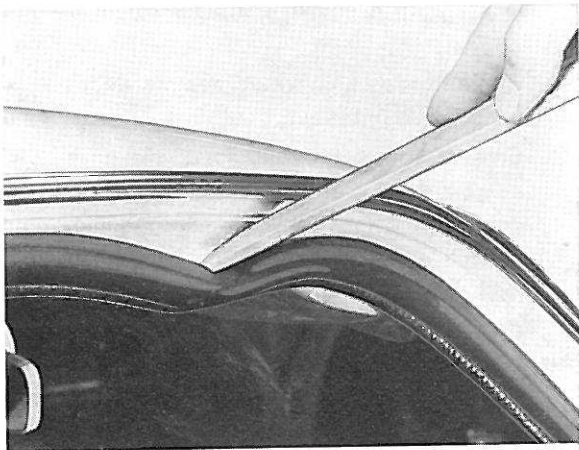


Figure 49. Montage du joint caoutchouc de la porte

pourtour. En cas de nécessité, régler la position de la glace en hauteur comme latéralement.

5. Avec un pistolet de masticage muni d'un gicleur en nylon, mettre du mastic tout autour de la glace, d'une part entre le joint caoutchouc et la glace, de l'autre entre le joint caoutchouc et la tôle de carrosserie. Veiller à ce que ces joints soient bien remplis de mastic. Enlever le mastic en excédent, bien laver la glace et la tôle et les polir.
6. Monter les enjoliveurs en se référant aux instructions données dans un chapitre antérieur.
7. Reconnecter les câbles électriques — s'il y en a — aux contacts de la lunette arrière et reposer les panneaux latéraux.

### Dépose et repose des glaces latérales arrière

A part le débranchement et le branchement des câbles électriques, le travail se fait comme pour la lunette arrière.

### JOINTS D'ÉTANCHEITE

#### Joint de portes

Les joints d'étanchéité sont fixés par des baguettes qui sont soudées par points à la tôle intérieure

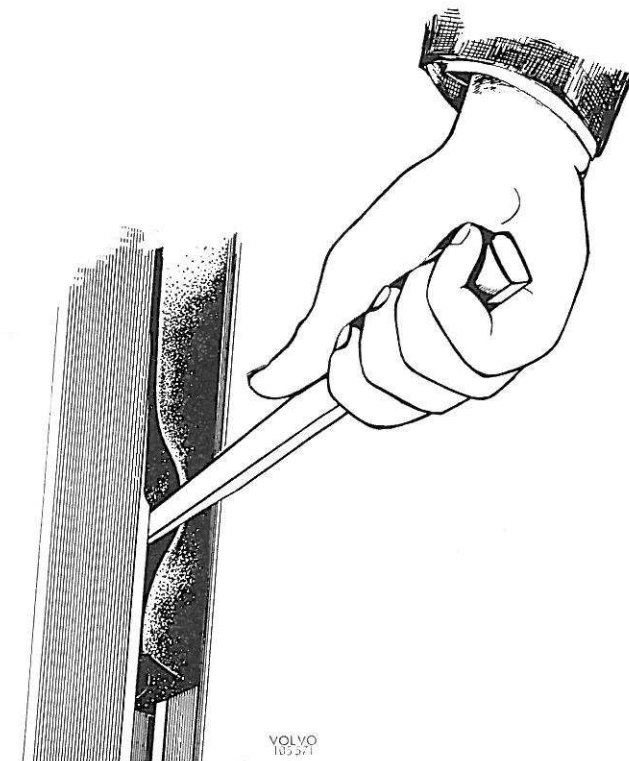


Figure 50. Démontage d'un joint d'étanchéité d'encadrement de porte

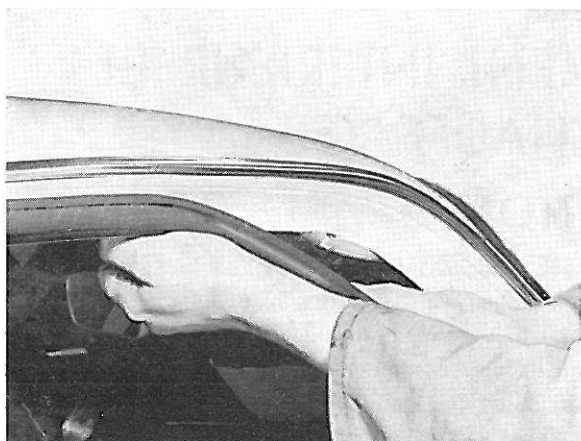


Figure 51. Mise en place d'un joint d'étanchéité d'encadrement de porte

des portes. Pour le démontage, il suffit de retirer ces joints pour les détacher des baguettes de fixation. Pour la mise en place d'un joint d'étanchéité, poser l'une de ses lèvres en place dans la baguette et, avec une spatule de bois, enfoncer l'autre lèvre dans la baguette. Déplacer ensuite la spatule le long de la baguette comme indiqué sur la figure 49.

### Joint d'encadrements de portes

Ce joint, qui assure l'étanchéité autour de l'encadrement de porte, est fixé dans l'ouverture de la bride qui est soudée par points à la carrosserie. Pour le démontage, se servir d'une spatule de bois pour dégager le joint comme indiqué sur la figure 50. On peut ensuite détacher le joint de la bride de fixation.

Pour le montage, enfoncer le joint à la main dans la bride (figure 51).

### Joint de porte du coffre (non 1800 ES)

Ce joint est collé dans une rainure sur la carrosserie et son remplacement se fait de préférence de la façon suivante :

1. Enlever le vieux joint et bien nettoyer la tôle pour la débarrasser de tout reste de colle. Se servir d'un dilutif, de l'essence ou des produits pareils. Veiller à ne pas endommager la laque de la carrosserie avec le produit employé.
2. Bien nettoyer le nouveau joint caoutchouc avec de l'essence ou de l'alcool.
3. Enduire le joint de colle et laisser sécher avant la mise en place.
4. Enduire la surface de la rainure de colle à l'endroit où devra être collé le joint.
5. Presser le joint dont la colle a séché dans la rainure nouvellement enduite de colle. Bien presser sur le joint pour éliminer toutes bulles d'air éventuelles. Laisser sécher pendant un quart d'heure environ avant de fermer la porte du coffre.

### Joint de lunette arrière (1800 ES)

Ce joint, qui est fixé en place sous simple pression, peut être démonté en le retirant du bord en saillie de la tôle. Pour le montage, enfoncer le joint sur le bord de la tôle.

## GROUPE 85

GARNITURE, EQUIPEMENT INTERIEUR ET  
SYSTEME DE CHAUFFAGE

## DESCRIPTION

**GARNITURE DE TOIT**

Le toit est revêtu intérieurement d'une toile plastique ajourée, qui est tendue sur un encadrement muni de nervures.

**GARNITURE INTERIEURE DE PORTES**

La garniture de porte (d'une seule pièce pour le modèle récent et en deux pièces pour le modèle antérieur) est constituée par des plaques en fibres de bois, rembourrées et habillées de toile plastique. Elle est fixée sur la porte par des agrafes et, sur les anciens modèles, avec des vis.

Les accoudoirs avant, en matière plastique, font partie de la partie inférieure de la garniture de porte sur les voitures à garniture en deux pièces. Sur les voitures à garniture de porte d'une seule pièce, l'accoudoir est fixé par des vis sur cette garniture.

**GARNITURE DE TABLIER ET DE PLANCHER**

Les panneaux latéraux du tablier sont revêtus de carton, avec des pochettes pour petits objets. Le tablier est recouvert d'un tapis de feutre plastifié. Le plancher est revêtu de tapis textile.

**SIEGES AVANT**

Le siège avant (figures 52 et 53), monté sur un bâti tubulaire, comporte des lamelles caoutchouc au dossier comme au siège. Le rembourrage est constitué par de la mousse plastique revêtue de cuir et de toile plastique. Le réglage de l'inclinaison du dossier se fait avec un levier sur le côté extérieur du siège et celui du repose-reins se fait avec un bouton sur le côté intérieur du dossier. Le coussin est fixé sur le bâti du siège avec des boutons-pressions. Les sièges d'ancien modèle sont munis d'un appui-tête réglable en hauteur et ceux de nouveau modèle sont munis d'un appui-tête incorporé.

**BANQUETTE ARRIERE**

La banquette arrière comporte deux coussins détachés en mousse plastique revêtue de toile plastique. Le dossier peut être rabattu vers l'avant, transformant le compartiment arrière en compartiment à bagages.



Figure 52. Siège avant, modèle antérieur



Figure 53. Siège avant, modèle récent



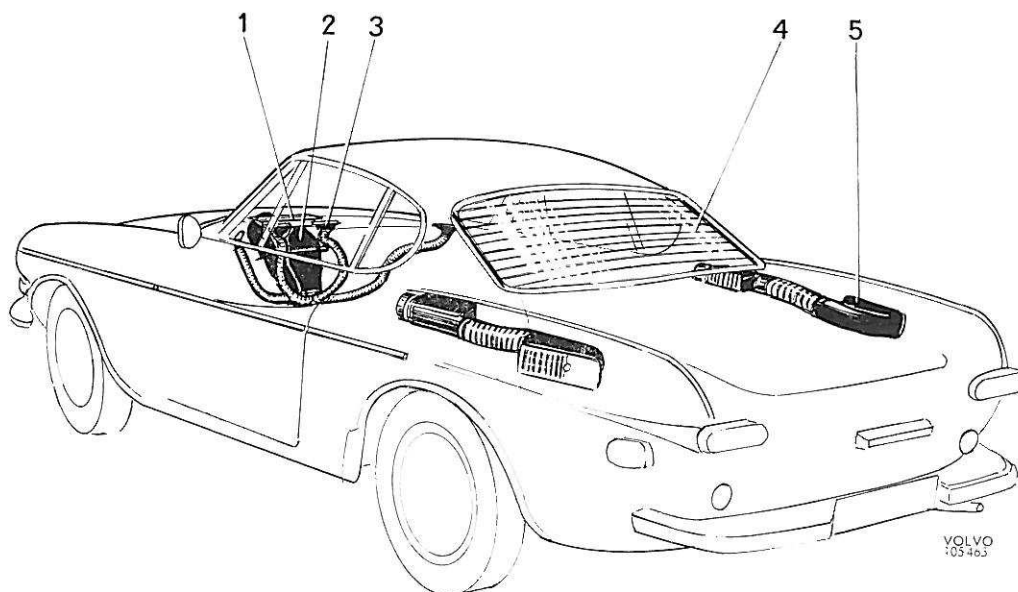


Figure 54. Système de chauffage, nouveau modèle

- |   |  |
|---|--|
| 1. Prise d'air pour chaufferette et air frais | 4. Dégivreur électrique de lunette arrière |
| 2. Chaufferette                               | 5. Sortie d'air                            |
| 3. Dégivreur de pare-brise                    |  |

## SYSTEME DE CHAUFFAGE

La Volvo 1800 est équipée d'un système combiné de chauffage à air chaud et de ventilation par air frais. L'air admis est envoyé par un ventilateur dans l'élément cellulaire de la chaufferette avant de passer dans l'habitacle. A l'aide des différentes manettes de réglage, l'air frais peut d'une part être réchauffé, de l'autre dirigé dans les différentes parties de l'habitacle.

A la partie supérieure du tablier se trouvent deux portes réglables destinées uniquement à la prise d'air frais (nouveau modèle).

Pour obtenir une bonne ventilation à travers l'habitacle, il existe sur les voitures de nouveau modèle deux bouches de sortie d'air (munies de valves anti-retour, montées sur les ailes arrière (figure 55).

La température de l'air chauffé est réglée par une valve de contrôle dont le principe de fonctionnement est indiqué sur la figure 57.

La valve de contrôle a pour fonction de maintenir la température de l'air chauffé à une valeur constante déterminée au préalable. Ceci se fait à l'aide du thermostat incorporé à cette valve. Avec la ma-

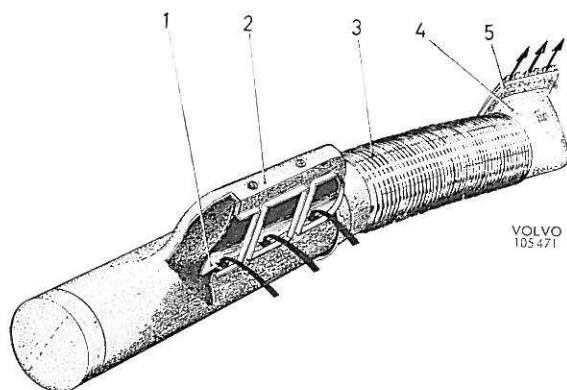


Figure 55. Sortie d'air

- |                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Valve anti-retour            | 3. Flexible          |
| 2. Boîtier de valve anti-retour | 4. Partie extérieure |
|                                 | 5. Grille extérieure |

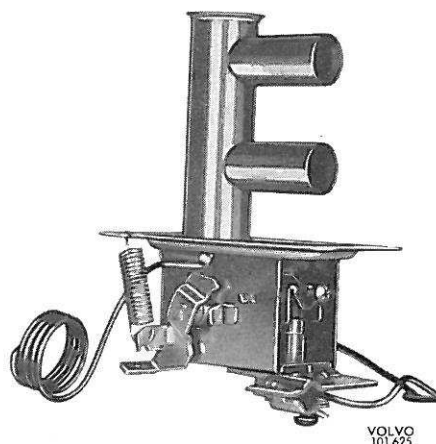


Figure 56. Valve de contrôle de température

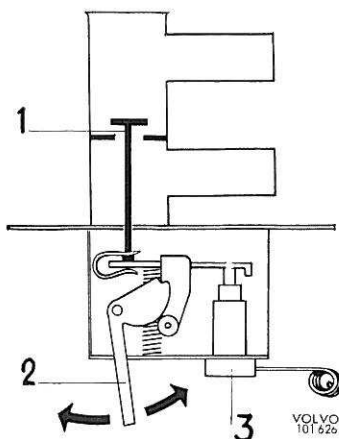


Figure 57. Fonctionnement de valve de contrôle de température

1. Valve
2. Levier pour réglage de température
3. Thermostat

nette de réglage de température, on peut régler l'alimentation en eau chaude au système cellulaire du climatiseur. La valve de contrôle de température est couplée en série avec ce système cellulaire, de telle manière que l'eau de refroidissement qui traverse ce dernier passe également par la valve de contrôle. L'eau chauffe de cette façon l'air qui est envoyé dans l'élément de chauffage par le moteur de ventilateur ou tout simplement par le courant d'air qui prend naissance en cours de marche de la voiture. Si la température de l'eau augmente, la sonde thermométrique du thermostat se détend, ce qui agit sur la valve du système de contrôle de manière à réduire le débit d'eau. Ceci a pour conséquence d'abaisser la température du courant d'air, ce qui agit de nouveau sur la sonde thermométrique dans le sens inverse, c'est-à-dire dans le sens d'une augmentation de l'alimentation en eau chaude. Ce processus se répète continuellement, de manière à maintenir constante la température de l'air.

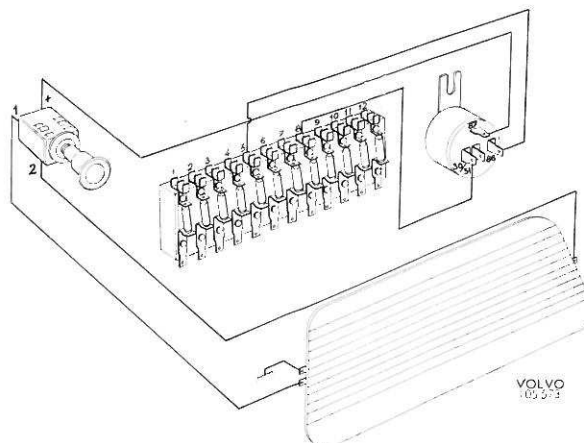


Figure 58. Schéma de câblage du système de dégivrage électrique de la lunette arrière, ancien modèle

Sur les voitures de nouveau modèle, il existe un système de dégivrage électrique de la lunette arrière. Le chauffage, qui est commandé par un interrupteur sur la planche de bord, a deux zones de puissance (40 et 150 W) sur les anciennes voitures et une seule zone de puissance (150 W) sur les nouvelles voitures. L'interrupteur de commande est couplé à un relais de commande (voir schéma de câblage figures 58 et 59) qui coupe le courant lorsque le contact est coupé.

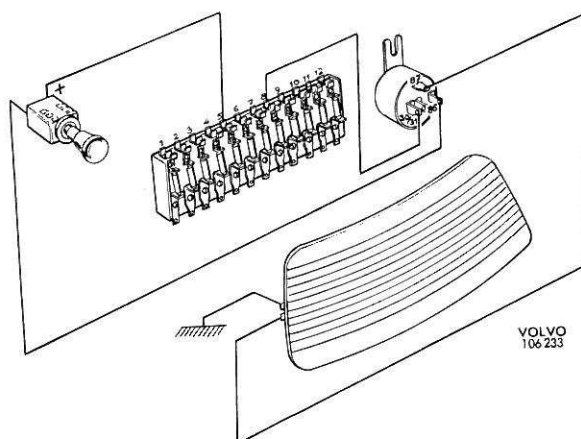


Figure 59. Schéma de câblage du système de dégivrage électrique de la lunette arrière, nouveau modèle.

## CONSEILS PRATIQUES DE REPARATION

### GARNITURE ET EQUIPEMENT INTERIEUR

#### Echange de la garniture du toit

La garniture intérieure du toit de nouveau modèle, figure 60, est tendue sur un cadre en fibre de bois. Le toit est muni intérieurement de nervures transversales servant à détendre cette garniture. Pour le démontage, commencer par enlever le support commun aux pare-soleil. On peut ensuite démonter la garniture du toit après avoir défait les clips de fixation avec un outil approprié.

La garniture intérieure du toit d'ancien modèle, figure 61, est tendue sur un cadre muni de nervures et fixée par quatre vis et clips. Pour le démontage, commencer par enlever le plafonnier et les pare-soleil, ensuite les deux vis sous les fixations des pare-soleil. Détacher avec précaution la garniture intérieure de la voiture, à l'endroit des plafonniers, ce qui permet d'accéder aux deux vis de fixation. Détacher ensuite la garniture du toit avec un outil approprié.

#### Dépose des sièges avant

Déboutonner le coussin du bâti du siège et l'enlever. Décrocher les ressorts de rappel du siège et enlever les quatre vis de fixation des glissières sur le plancher de la voiture.

#### Dépose de la planche de bord

La planche de bord est fixée sur la carrosserie par des vis qui sont accessibles d'en bas, d'une part sur les côtés, de l'autre au bord du pare-brise.

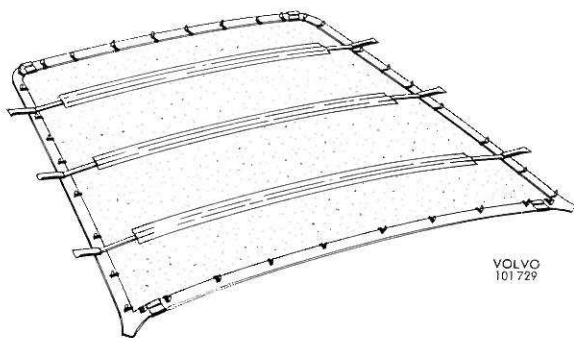
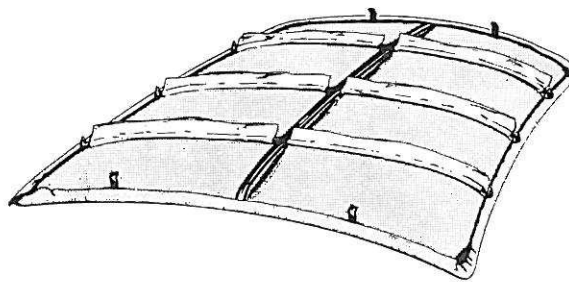


Figure 60. Garniture intérieure de toit, nouveau modèle



VOLVO  
24709

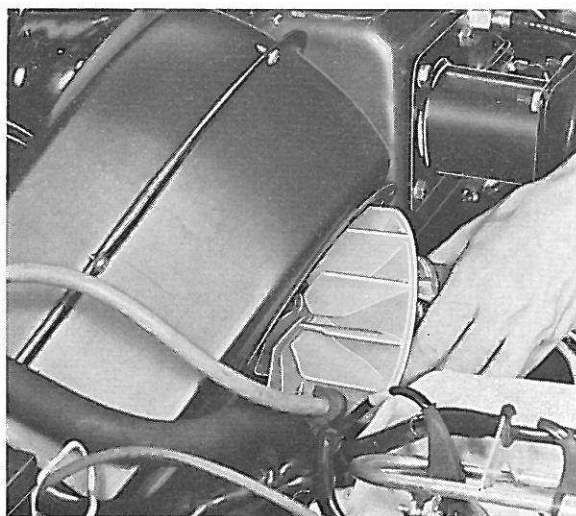
Figure 61. Garniture intérieure de toit, ancien modèle

### SYSTEME DE CHAUFFAGE

#### Dépose du moteur de ventilateur

Le moteur de ventilateur et la roue de ventilateur doivent être remplacés d'un seul bloc.

1. Déposer le cache-culbuteurs et bien recouvrir le mécanisme de soupapes avec une toile propre par exemple.
2. Seulement pour voitures à moteur E : Déposer de la chaufferette le support du régulateur de pression. Laisser le support pendre aux flexibles.
3. Déconnecter les câbles aux connexions du moteur de ventilateur.
4. Dévisser de la chaufferette le moteur de ventilateur.
5. Sortir le moteur de la chaufferette jusqu'à ce qu'il soit possible de démonter la plaque de fixation de ce moteur. On peut ensuite sortir de la chaufferette le moteur de ventilateur (figure 62).



VOLVO  
106342

Figure 62. Dépose du moteur de ventilateur

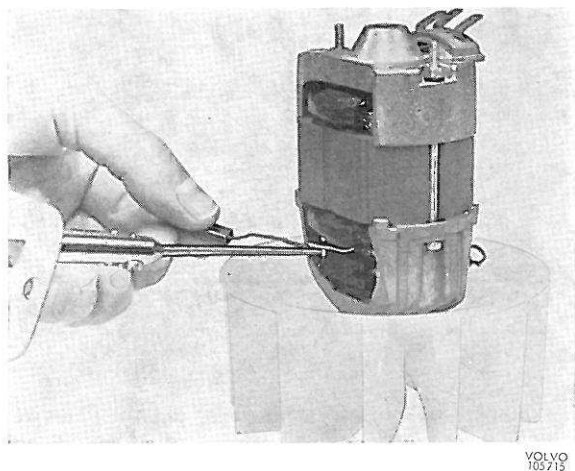


Figure 63. Démontage des balais

### Echange des balais du moteur de ventilateur

1. Déposer le moteur de ventilateur comme décrit ci-avant.
2. Soulever les porte-balais qui sont pressés par des ressorts et décrocher les balais.
3. Dessouder les anciens balais (figure 63).
4. Souder en place les nouveaux balais et les monter sur les porte-balais.

### Dépose de la chaufferette

La dépose de la chaufferette se fait d'un seul bloc d'après ce qui sera décrit ci-après (valable également pour réparation ou échange du système cellulaire).

1. Vider le circuit de refroidissement.
2. Déconnecter les durits au système cellulaire, démonter la valve de contrôle de température et déconnecter les câbles électriques du moteur de ventilateur.

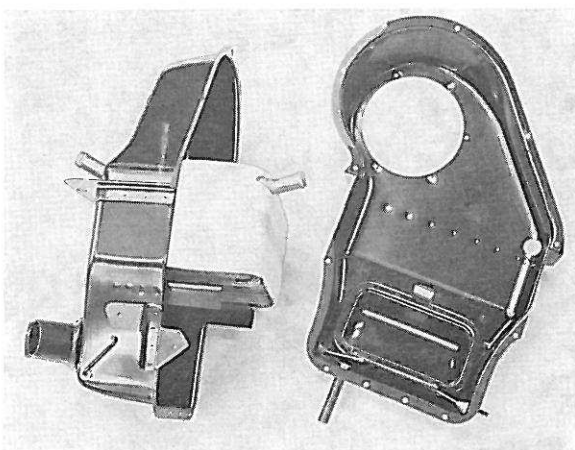


Figure 64. Chaufferette désassemblée

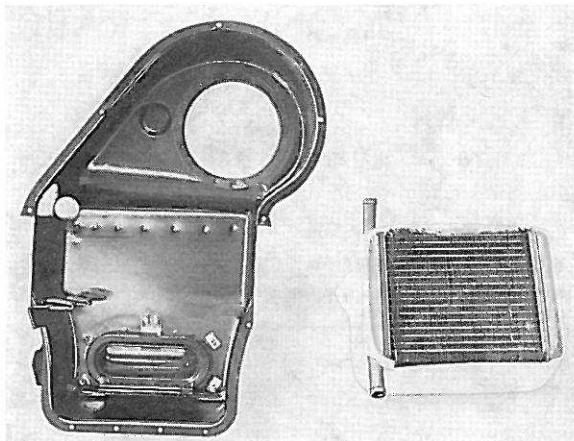


Figure 65. Système cellulaire retiré

3. Démontez la prise d'air frais de la chaufferette.
4. Seulement pour moteurs E : Desserrer le support du régulateur de pression et laisser le régulateur pendre aux flexibles.
5. Enlever les quatre écrous de fixation de la chaufferette.
6. Enlever les durits de dégivrage, démonter la valve de contrôle de température et déconnecter les câbles de commande.
7. Déposer la chaufferette, en même temps que la valve de contrôle de température qui est pendue dessus.

### Désassemblage de la chaufferette

1. Dévisser le moteur de ventilateur.
2. Enlever les vis d'assemblage des deux moitiés de la chaufferette et séparer ces deux moitiés (figure 64).
3. Sortir le système cellulaire (65).

### Contrôle du système cellulaire

Bien nettoyer le système cellulaire extérieurement et le plonger sous pression (toutefois de 1,2 kg/cm<sup>2</sup> au maximum) dans de l'eau chauffée jusqu'à environ 70–80° C. Les jointures du système cellulaire sont soudées à l'étain et les tuyaux de connexion sont brasés. En cas de fuite, nettoyer à nouveau l'endroit où se trouve la fuite, très soigneusement, afin de pouvoir y déposer ensuite l'étain de soudage.

Après l'étanchement, refaire le contrôle du système cellulaire au point de vue fuite conformément à ce qui est décrit ci-dessus.

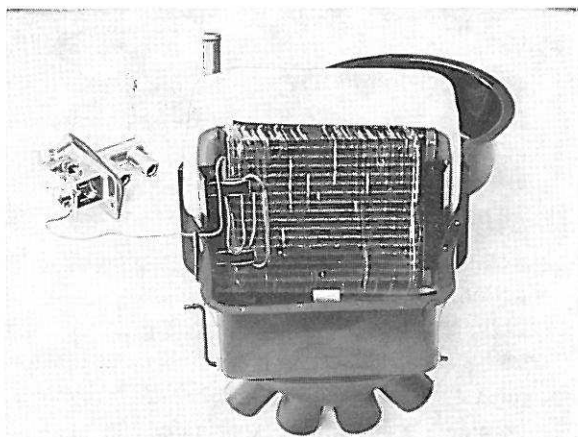


Figure 66. Disposition de la sonde thermométrique du thermostat

### Réassemblage de la chaufferette

1. Contrôler les volets pour s'assurer qu'il n'y a ni coinçage ni jeu.
2. Monter la sonde thermométrique du thermostat, voir figure 66.
3. Mettre du nouveau mastic aux endroits où l'ancien mastic s'est détaché. Le poser dans la jointure entre les deux moitiés de la chaufferette avant de réassembler ces deux moitiés (figure 67).
4. Réassembler les deux moitiés de la chaufferette.
5. Bien visser le moteur de ventilateur en place.

### Repose de la chaufferette

Veiller à ce que tous les flexibles et joints endommagés soient remplacés. Contrôler leur position après la mise en place. Travailler avec précaution sur la valve de contrôle de température et ses tuyaux de cuivre.

1. Introduire le canal d'air frais de la chaufferette en place et le fixer avec des vis.
2. Bien visser la chaufferette.
3. Remonter la valve de contrôle de température, ainsi que les durits de dégivrage et du système cellulaire.
4. Remonter en place les câbles de commande du système de chauffage et remonter les connexions du moteur de ventilateur.

Après la repose contrôler les volets, les commandes et le fonctionnement du moteur de ventilateur. Veiller à ce que le flexible de drainage de la chaufferette soit ouvert et correctement positionné. Faire le plein d'eau de refroidissement.

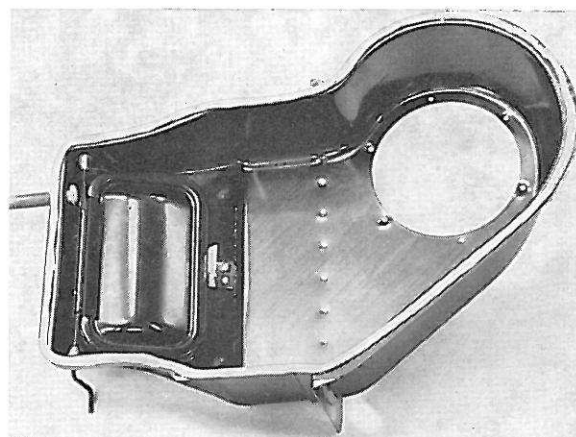


Figure 67. Masticage de jointure de chaufferette

Mettre le moteur en marche, augmenter rapidement le régime le nombre de fois qu'il s'avère nécessaire pour obtenir une purge complète du système et ajouter de l'eau pour faire définitivement le plein. Répéter l'opération jusqu'à ce que le système soit complètement purgé.

### Réglage des commandes de chauffage

Placer les commandes en position complètement fermée. Contrôler ensuite la position du volet et de la valve de contrôle de température. Si, dans cette position, ces pièces ne se trouvent pas en position complètement fermée, il faudra faire un réglage. Pour ce réglage, desserrer les gaines de câbles aux points de fixation sur la chaufferette et sur la valve de contrôle. Après réglage, déplacer les commandes alternativement dans les deux sens quelques fois de suite et en contrôler le fonctionnement.

### Echange du dispositif de ventilation et des commandes

1. Démontez la grille de la prise d'air en se servant d'une spatule de bois (figure 68).

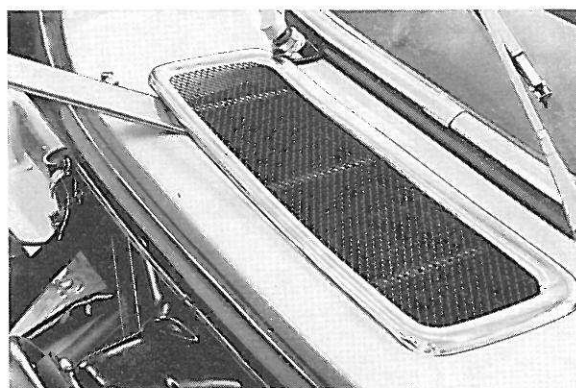


Figure 68. Démontage de la grille de la prise d'air

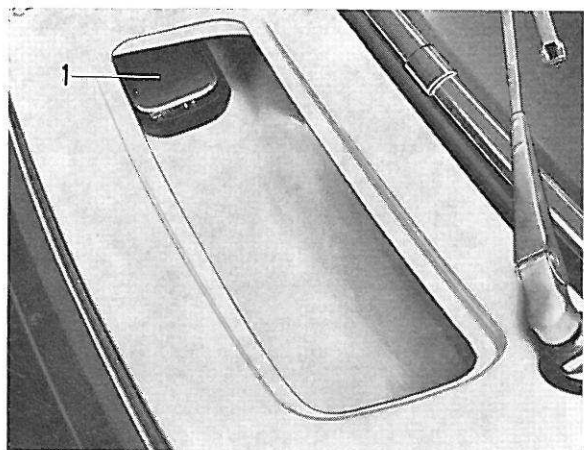


Figure 69. Prise d'air  
1. Porte pour prise d'air frais

2. Dégrafer l'anti-éclaboussures et le déposer. Veiller à ne laisser tomber aucune agrafe dans la chaufferette.
3. Dévisser l'écrou de fixation de la commande et repousser le dispositif de ventilation vers l'extérieur, c'est-à-dire de bas en haut.
4. Avant le montage, contrôler qu'il n'y a pas de freinage au volet, que le joint d'étanchéité est en bon état et bien positionné. Le volet doit être réglé de telle manière qu'il soit bien appliqué, avec une certaine tension initiale, sur le joint d'étanchéité lorsque la commande est entièrement enfoncée.

## GROUPE 86 PARE-CHOCS

Le pare-chocs avant comporte trois éléments dont ceux aux extrémités — sur le nouveau modèle — sont munis de butées caoutchouc fixées par des vis. Le pare-chocs arrière de la 1800 ES comporte cinq éléments et celui de la 1800 E, trois éléments. Les éléments extérieurs des pare-chocs de nouveau modèle sont également munis de butées

caoutchouc. Les différents éléments des pare-chocs sont assemblés par des vis et les pare-chocs sont montés aux longerons par quatre ferrures de support. Sur la 1800 ES, le pare-chocs arrière est toutefois fixé par six ferrures de support.

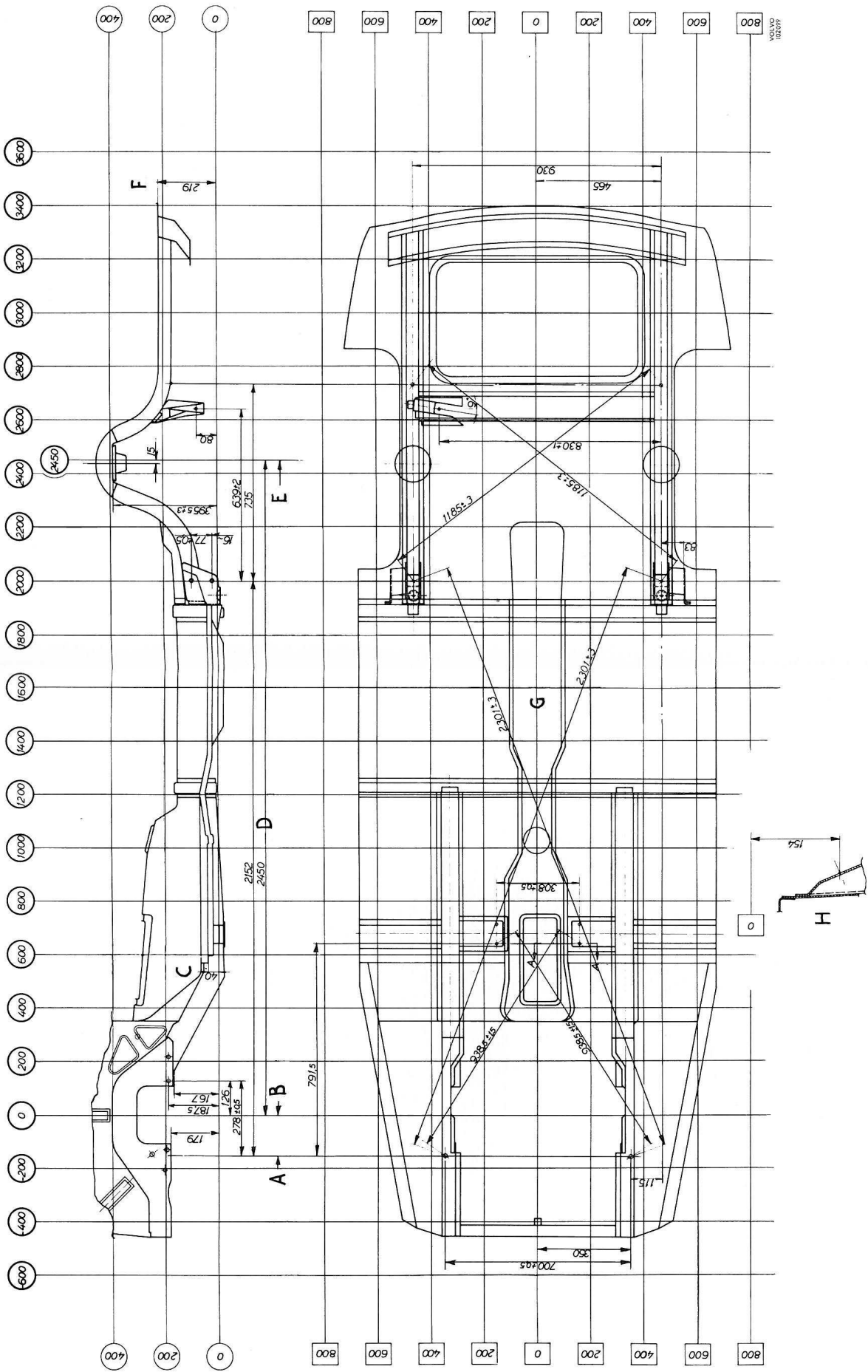


Planche I. Plan côté de plancher, modèle I

- A = Fixation avant d'essieu avant
- B = Lieu des centre d'essieu avant
- C = Face inférieure, plancher au bas de marche
- D = Empattement
- E = Lieu des centre de pont arrière
- F = Face inférieure, plancher
- G = Lieu des centre de voiture
- H = Section A-A, échelle 1:1

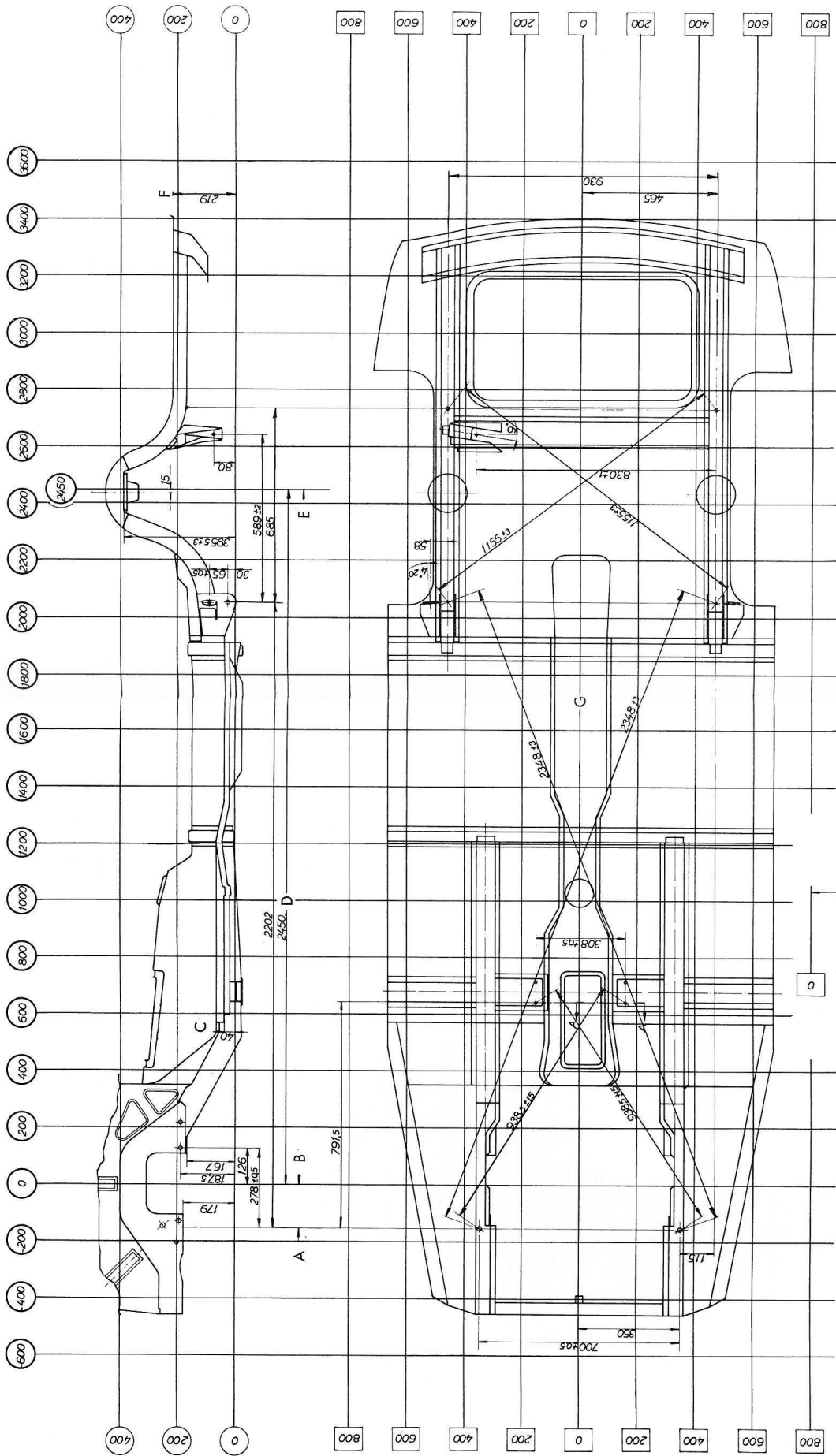


Planche II. Plan côté de plancher, modèle II

- A = Fixation avant d'essieu avant
- B = Lieu des centre d'essieu avant
- C = Face inférieure, plancher au bas de marche
- D = Empattement
- E = Lieu des centre de pont arrière
- F = Face inférieure, plancher
- G = Lieu des centre de voiture
- H = Section A-A, échelle 1:1



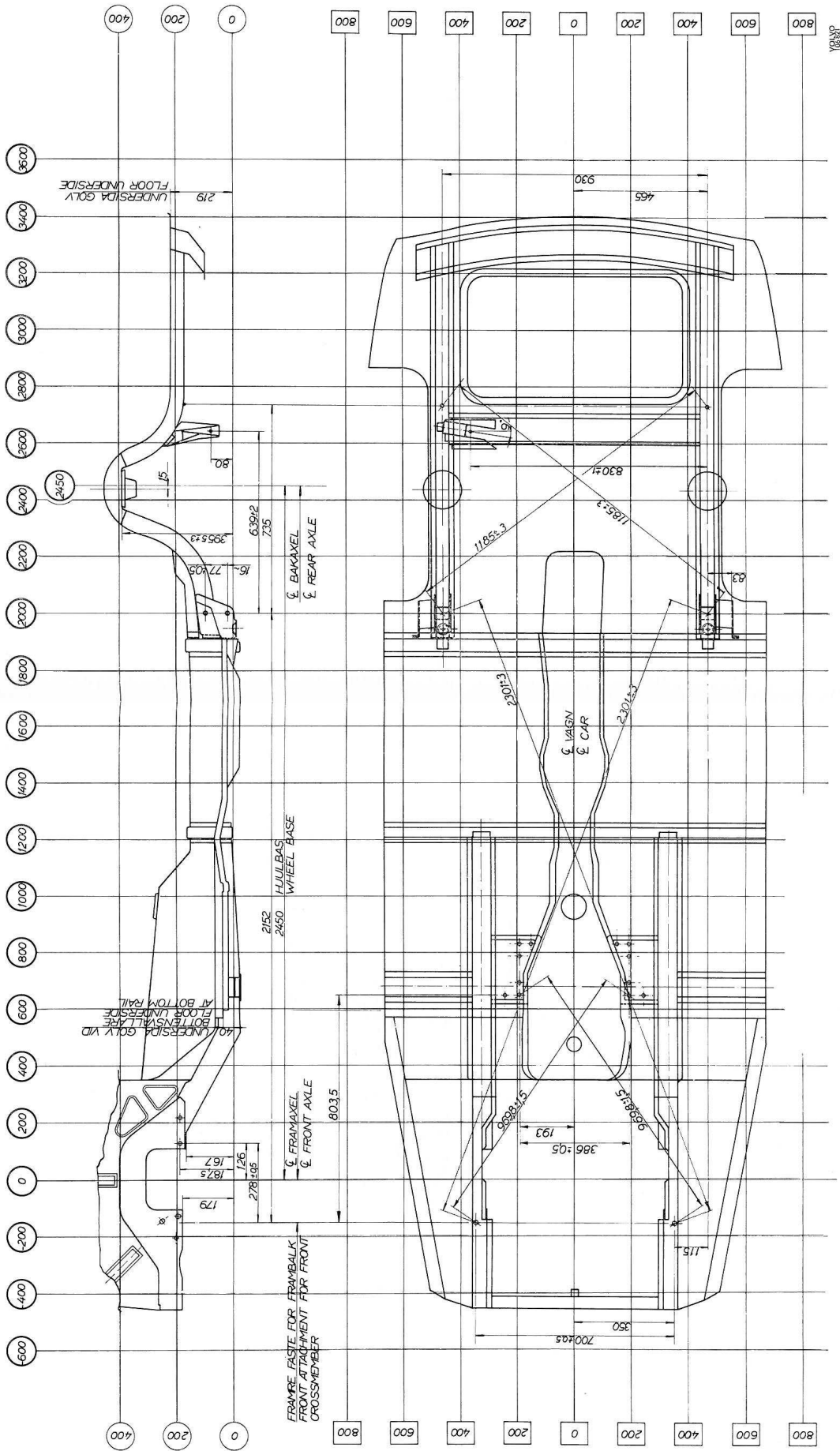


Planche III. Plan côté de plancher, modèle III

- Främre fäste för frambalk = Fixation avant d'essieu avant
- Framaxel = Essieu avant
- Undersida, golv vid bottenvällare = Face inférieure de plancher, aux bas de marche
- Hjulbas = Empattement
- Bakaxel = Pont arrière
- Undersida, golv = Face inférieure de plancher
- Vagn = Lieu des centres de voiture

