

Saab 900

MANUEL D'ATELIER

8:5 Cabriolet

Avant-propos

Ce manuel contient la description de la Saab 900 Cabriolet modèles 1995-1998

Il remplace le manuel 8:5 Cabriolet M1995-96- et les fiches SI suivantes :

811-1696 édition 3

811-1706

811-1711

811-1759 édition 2

812-1568

812.-1570

et certaines parties de :

811-1663

812-1566

812-1634

812-1649

Le manuel est destiné à être utilisé comme manuel d'atelier et comme support pédagogique dans le cadre de la formation des instructeurs et des mécaniciens.

Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis spécifications et caractéristiques.

Saab Automobile AB



Saab 900

MANUEL D'ATELIER

8:5 Cabriolet

Avant-propos

Ce manuel contient la description de la Saab 900 Cabriolet modèles 1995-1998

Il remplace le manuel 8:5 Cabriolet M1995-96- et les fiches SI suivantes :

811-1696 édition 3

811-1706

811-1711

811-1759 édition 2

812-1568

812.-1570

et certaines parties de :

811-1663

812-1566

812-1634

812-1649

Le manuel est destiné à être utilisé comme manuel d'atelier et comme support pédagogique dans le cadre de la formation des instructeurs et des mécaniciens.

Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis spécifications et caractéristiques.

Saab Automobile AB



Saab 900

MANUEL D'ATELIER

8:5 Cabriolet

Avant-propos

Ce manuel contient la description de la Saab 900 Cabriolet modèles 1995-1998

Il remplace le manuel 8:5 Cabriolet M1995-96- et les fiches SI suivantes :

811-1696 édition 3

811-1706

811-1711

811-1759 édition 2

812-1568

812.-1570

et certaines parties de :

811-1663

812-1566

812-1634

812-1649

Le manuel est destiné à être utilisé comme manuel d'atelier et comme support pédagogique dans le cadre de la formation des instructeurs et des mécaniciens.

Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis spécifications et caractéristiques.

Saab Automobile AB



Table de matières

Cabriolet	1
Généralités	2
Important	2
Caractéristiques techniques	3
Capote	3
Pare-brise	3
Lunette arrière	3
Potentiomètres	3
Microrupteur	4
Moteurs principaux	4
Moteurs du cinquième arceau	5
Moteur de verrouillage du cinquième arceau	5
Moteur du couvercle de capote	6
Boîtier de commande	6
Dimensions de la carrosserie	7
Entrées/sorties des connecteurs du boîtier de commande	8
Outillage spécial	13
Outil de fixation pour le quatrième arceau	13
TECH 2	13
Câblage BOB TSAS	14
Lampe test	14
Câbles pour broche mâle	14
Câbles pour broche femelle	15
Agrafeuse Duofast Medium B1-5324	15
Poignées pour corde à couper	16
Corde à couper pour dépose du pare-brise	16
Pince à encoller	16
82 93 060 Banc de mesure, redressement et dépose/repose	17
Description technique	19
Saab 900 Cabriolet	19
Capote	20
Mécanisme	21
Toit	23
Plafond	24
Couvercle	25
Housse de capote	26
Ouverture de la capote	27

Fermeture de la capote	28
Renforts de carrosserie	29
Joints	31
Schéma de mise en situation, système TSAS.	35
Composants principaux	36
Description succincte.	37
Boîtier de commande.	38
Entrées du boîtier de commande.	39
Sorties du boîtier de commande	41
Mode repos	43
Alimentation électrique et masse.	44
Moteurs principaux	45
Moteurs du cinquième arceau	46
Moteur de verrouillage du cinquième arceau.	47
Moteur du couvercle de capote	48
Potentiomètres.	49
Microrupteur.	53
Communication avec SID	54
Fermeture de secours	55
Signal de vitesse	57
Hayon	58
Lève-vitres	60
ACC	61
Recherche des pannes, généralités	63
Organigramme de recherche des pannes pour systèmes électroniques	63
Structure du menu Tech 2	65
Généralités sur la programmation du boîtier de commande	69
Programmation du boîtier de commande	73
Tableau de calcul des valeurs de potentiomètre	81
Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande.	82
Comment manipuler le boîtier de commande ?	83
Recherche des pannes, codes de panne	85
Tableau des codes de pannes.	85
B1171, B1176, B1181, B1186	87
B1172, B1177, B1182, B1187	90
B1173, B1178, B1183, B1188	93
B1174, B1179, B1184, B1189	96
B1306, B1307, B1308	99

B1309	102
B1316, B1321, B1326	104
B1317, B1322, B1327	106
B1318, B1323, B1328	108
B1447	111
B1452	113
B1462	116
B1467	119
B1500, B1520	122
B1605	124
B2471, B2472	127
B2473, B2474	129
Recherche des pannes, symptômes de panne	131
Tableau des symptômes de pannes	131
Contrôle des lève-vitre.	132
Contrôle de SID (SAAB INFORMATION DISPLAY)	135
Contrôle du signal de vitesse.	138
Contrôle du hayon	140
Contrôle des mises à jour et campagnes	144
Problème de manoeuvrabilité de capote/fonctionnement incomplet	147
Bruits et grincements	149
Fuites d'eau	150
Messages SID	151
Autres	152
1. Rien ne bouge (ni aucun bruit) lorsque l'on tente d'ouvrir la capote.	153
2. Le premier arceau se soulève sur quelques centimètres puis s'arrête.	154
3 Le cinquième arceau s'abaisse, puis tous les mouvements s'arrêtent.	155
4 Le couvercle "accroche" lorsqu'il s'ouvre.	157
5 Bruits et grincements lorsque le couvercle s'ouvre.	158
6 La capote s'arrête à mi chemin lorsqu'elle s'ouvre.	159
7 La capote se grippe à l'ouverture.	160
8 La lunette arrière frappe l'appuie-tête arrière à l'ouverture.	161
9 Le cinquième arceau frappe les charnières du couvercle à l'ouverture.	162
10 Le premier arceau s'accroche au couvercle à l'ouverture de la capote.	163
11 "Claquements" à l'ouverture.	164

12 La capote s'accroche à la garniture de l'habitacle à l'ouverture. . . .	165
13 La capote ne s'arrête pas assez bas.	166
14 Le couvercle ne se ferme pas complètement.	167
15 SID ne délivre aucun signal sonore lorsque la capote est ouverte. .	168
16 La manette du premier arceau porte des marques blanches.	169
17 La capote s'arrête ou se coince à la fermeture.	170
18 La fermeture n'est pas régulière.	171
19 Le premier arceau touche le pare-brise à la fermeture.	172
20 Les guides du premier arceau n'atteignent pas les trous de guidage du pare-brise.	173
21 Le premier arceau se présente de biais face au pare-brise. Sa position ne se rectifie que le lorsque le cinquième arceau se verrouille.	174
22 Les ailerons du couvercle ne s'ouvrent pas à la fermeture. Les ailerons peuvent être endommagés.	175
23 Le couvercle claque.	176
24 Le cinquième arceau ne se ferme pas correctement.	177
25 SID ne délivre aucun signal lorsque la capote est ouverte.	178
26 Claquements/craquements provenant du plafond au niveau du premier arceau.	179
27 Bruits provenant de la manette du premier arceau.	180
28 Grincements provenant du couvercle lorsque la capote est fermée et que le cinquième arceau est verrouillé.	181
29 Bruits provenant du deuxième arceau.	182
30 Grincements provenant du deuxième et troisième arceau.	183
31 Bruits provenant du montant C lorsque la voiture roule.	184
32 Bruits provenant de la partie inférieure du montant B.	185
33 Raclements/grincements provenant des vitres avant.	186
34 Fuites provenant du pare-brise lorsque la voiture roule.	187
35 L'eau s'infiltré par les rétroviseurs extérieurs et le joint avant des vitres de porte.	188
36 "Vérifier capote" alors que la capote fonctionne parfaitement ?	189
37 Message SID "Inspect. verr. toit"	190
38 Message SID "Inspect bagage"	191
39 Message "Fermer coffre"	192
40 Code B1605 alors que la capote fonctionnement parfaitement.	193
41 L'ACC ne s'active pas sur manuel lorsque l'on ouvre la capote ? . .	194
42 L'ACC ne s'active pas sur automatique lorsque l'on ferme la capote.	195
43 Aucun message SID concernant le Cabriolet.	196
44 Les joints de barre pendent.	197

45 Le bouton d'ouverture du coffre, dans la porte conducteur, ne fonctionne pas.	198
Réglages et remplacements	199
Réglages	199
Principes de réglage	200
Procédure chronologique de réglage.	201
Réglage du couvercle du coffre à bagages	202
Réglage du couvercle de capote	204
Réglage de la capote.	206
Réglage du verrouillage du cinquième arceau	213
Réglage des vitres et joints d'étanchéité	223
Réglages divers.	229
Capote complète	230
Toit.	232
Modification de la position de capote.	240
Bandeau	242
Plafond	245
Modification du premier arceau.	247
Premier arceau	249
Deuxième arceau.	252
Troisième arceau.	256
Quatrième arceau	259
Le cinquième arceau	263
Mécanisme entre la première barre et la barre centrale	265
Mécanisme entre la barre arrière et la barre centrale	267
Côté du mécanisme de capote	269
Couvercle.	276
Charnières du couvercle	278
Câbles de commande des ailerons de couvercle	280
Moteurs principaux	282
Moteurs du cinquième arceau	283
Moteur du couvercle de capote	285
Segment denté du moteur principal.	288
Segment denté du moteur du cinquième arceau.	290
Moteur de verrouillage du cinquième arceau jusqu'au numéro de châssis V7010305	292
Moteur de verrouillage du cinquième arceau à partir du numéro de châssis V7010306	298
Verrous du cinquième arceau	300
Verrouillage du couvercle de capote	302
Manette de secours.	303

Potentiomètre des moteurs principaux	304
Potentiomètre du cinquième arceau	306
Potentiomètre du couvercle de capote	308
Microrupteurs/verrouillages de pare-brise	309
Microrupteurs du verrouillage de couvercle	311
Microrupteurs de verrouillage du cinquième arceau	312
Microrupteur de la housse de capote	313
Microrupteurs de la manette de relèvement de secours	314
Boîtier de commande	315
Pare-brise	317
Joint de pare-brise	322
Retouches sur le cordon de colle de la lunette arrière	324
Vitre de portière	326
Joint avant de la vitre de portière	328
Barres de guidage arrière des vitres de portière	330
Rouleaux de vitre	331
Vitre latérale arrière avec mécanisme de levage	332
Rétroviseur extérieur	334
Garnitures de porte	335
Habillage latéral arrière	337
Couvercle d'enrouleur	340
Dossier de sièges	341
Habillage des dossiers	342
Cylindre de blocage des dossiers	344
Habillage du coffre à bagages	346
Appuie-tête	348
Ceintures de sécurité avant	349
Ceintures de sécurité arrière	350
Verrou de ceinture arrière	352
Haut-parleurs arrière	353
Boîtier de commande du verrouillage centralisé	354
Eclairage intérieur de siège arrière	355
Collage du rétroviseur intérieur	356
Hayon	357
Vérins à gaz du hayon	358
Garde-seuil intérieur	359
Remplacement du crochet de suspension de la housse de capote	360
Remplacement du câblage dans l'habitacle	361
Remplacement du câblage de hayon et du câblage adaptateur	362
Remplacement du câblage du couvercle de capote	363
Longeron de pare-brise	364

Tôle extérieure du montant a supérieur	365
Montant A complet, renforcement du seuil extérieur avant	368
Cadre de portière	374
Cadre de portière, partie arrière	377
Seuil extérieur	378
Renforcement du seuil extérieur, partie arrière	379
Tôle d'articulation, passage de roue avant	380
Renforcement du seuil intérieur partiel	381
Seuil intérieur partiel	382
Tôle latérale	383
Renforcement latéral extérieur avec renforcement de montant b extérieur	384
Tôle latérale intérieure	386
Plaque de fixation pour ceinture, banquette arrière	389
Emplacement des composants	391
Moteur lève-vitre avant gauche	391
Moteur lève-vitre conducteur	391
Moteur lève-vitre avant droite	391
Moteur lève-vitre passager	392
Moteur lève-vitre arrière gauche	392
Moteur lève-vitre arrière droite	392
Moteur de verrouillage centralisé, hayon	393
Moteur de verrouillage centralisé, hayon	393
Moteur lève-vitre arrière gauche	393
Moteur lève-vitre arrière droite	394
Moteur lève-vitre arrière gauche	394
Panneau de commande, lève-vitre/capote	394
Microrupteur, verrouillage gauche du pare-brise	395
Microrupteur, verrouillage droit du pare-brise	395
Microrupteur, verrouillage gauche du pare-brise	395
Microrupteur, verrouillage droit du pare-brise	396
Microrupteur, verrouillage gauche du couvercle	396
Microrupteur, verrouillage droit du couvercle	396
Microrupteur, verrouillage gauche du couvercle	397
Microrupteur, verrouillage droit du couvercle	397
Microrupteur, verrouillage gauche du cinquième arceau	397
Microrupteur, verrouillage droit du cinquième arceau	398
Microrupteur, verrouillage gauche du cinquième arceau	398
Microrupteur, housse côté gauche	398
Microrupteur, housse côté droit	399
Microrupteur, housse côté gauche	399

Microrupteur, housse côté droit	399
Boîtier de commande TSAS	400
Boîtier de commande TSAS	400
Boîtier de commande TSAS	400
Capteur de position de capote, moteur principal gauche	401
Capteur de position de capote, près du moteur du couvercle	401
Capteur de position du cinquième arceau, près du moteur droit du cinquième arceau	401
Moteur de verrouillage du cinquième arceau, sous le couvercle.	402
Moteur du couvercle, à droite dans le coffre	402
Moteur gauche du cinquième arceau, près fixation gauche de l'arceau	402
Moteur droit du cinquième arceau, près fixation droite de l'arceau	403
Moteur gauche du cinquième arceau, près fixation gauche de l'arceau	403
Moteur droit du cinquième arceau, près fixation droite de l'arceau	403
Interrupteur de secours pour le cinquième arceau et le moteur principal, derrière le dossier.	404
Moteur principal gauche (capote), fixation gauche	404
Moteur principal droit (capote), fixation droite	404
Moteur principal gauche (capote), fixation gauche	405
Moteur principal droit (capote), fixation droite	405
H3-15, à gauche dans le coffre	405
H4-5, dans le coffre derrière le passage de roue gauche	406
H10-15, dans le coffre au-dessus du passage de roue gauche	406
H16-1, Prise diagnostic, sous le tableau de bord près de la colonne de direction.	406
H26-1, Connecteur porte conducteur LHD, H26-4 connecteur porte passager RHD	407
H26-2, Connecteur porte passager LHD, H26-3 connecteur porte conducteur RHD	407
H33-1, connecteur gris sur support sous le montant A gauche.	407
H33-3 connecteur bleu sur support sous le montant A gauche.	408
G3, masse coffre à bagages sous lanterne arrière gauche.	408
G14, masse longeron de siège avant gauche sous le siège	408
G36S, masse signal, côté gauche devant le passage de roue arrière (câblage arrière).	409
Schémas électriques	411
Emplacement des composants du mécanisme électrique de capote M95.	411
Emplacement des composants du mécanisme électrique de capote M96.	415

Emplacement des composants du mécanisme électrique de capote M97 - M98	419
Emplacement des composants, lève-vitre M95	423
Emplacement des composants, lève-vitre M96	425
Emplacement des composants, lève-vitre M97 - M98	427
Emplacement des composants, commande d'ouverture électrique du hayon M95	429
Emplacement des composants, commande d'ouverture électrique du hayon M96	431
Emplacement des composants, commande d'ouverture électrique du hayon M97 - M98	433

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that this is essential for ensuring the integrity of the financial statements and for providing a clear audit trail.

2. The second part of the document outlines the specific procedures that should be followed when recording transactions. This includes the use of double-entry bookkeeping and the requirement that every debit entry must be balanced by a corresponding credit entry.

3. The third part of the document discusses the importance of regular reconciliations. It states that accounts should be reconciled at least once a month to identify any discrepancies and to ensure that the records are up-to-date and accurate.

4. The fourth part of the document discusses the importance of maintaining proper documentation. This includes the requirement that all transactions be supported by valid receipts and invoices, and that these documents be filed in a systematic and accessible manner.

5. The fifth part of the document discusses the importance of maintaining a clear and concise ledger. It states that the ledger should be organized in a way that makes it easy to locate and understand the information it contains, and that it should be updated regularly to reflect all transactions.





SAAB

CABRIOLET

Généralités

Important

Avertissement, Attention et Note

Les mots Avertissement, Attention et Note sont utilisés dans le manuel d'atelier pour attirer l'attention du mécanicien sur une information importante. La signification de ces mots est la suivante:

 **ATTENTION**

Signale un risque de danger de mort ou d'accident sérieux pour le mécanicien ou le conducteur, ou un risque de dommage matériel d'une grande ampleur.

Important

Signale un risque de dommage matériel de petite ampleur ou avertit le mécanicien d'une erreur fâcheuse impliquant une perte de temps.

Note

Conseils et idées pour effectuer le travail tout en économisant du temps et de l'énergie.
L'information ne touche pas la sécurité.

Codes de marchés

Les codes indiqués concernent les exécutions suivant les marchés

AT	Autriche
AU	Australie
BE	Belgique
CA	Canada
CH	Suisse
CN	Chine
DE	Allemagne
DK	Danemark
ES	Espagne
EU	Europe
FI	Finlande
FR	France
GB	Grande-Bretagne
GR	Grèce
IE	Irlande
IL	Israël
IS	Islande
IT	Italie
JP	Japon
LA	Amérique Latine
ME	Moyen-Orient
MT	Malte
NL	Pays-Bas
NO	Norvège
PA	Asie/Région Pacifique
PT	Portugal
RU	Russie
SE	Suède
TR	Turquie
US	Etats-Unis
UC	US Californie
ZN	Nouvelle Zélande

Caractéristiques techniques

Capote

Agrafes	mm (in)	15,9 (0.62), référence 48 50 830 (contenant 125 unités, soit un jeu complet pour deux voitures).
Colle	toile de toit	3M Super Weatherstrip Adhesive, (16) 30 08 075
Colle	baguettes d'étanchéité	3M Super Weatherstrip Adhesive, (16) 30 08 075

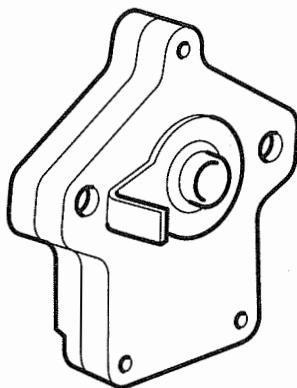
Pare-brise

Colle	Colle Betamate E 2400, (16) 30 05 600
-------	---------------------------------------

Lunette arrière

Colle	Colle (16) 30 30 699
-------	----------------------

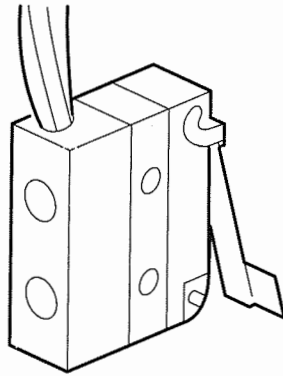
Potentiomètres



D811S001

Tension d'alimentation broche 1	V	5 (depuis la broche 15 (K42) du boîtier de commande, BOB 15)
Masse broche 3		broche 29 (K42), BOB 29
Tension de sortie broche 2	V	0-5 (sur l'entrée boîtier de commande correspondante)
Résistance broches 1-3	kOhm	5,0
Tension Zener	V	6,2

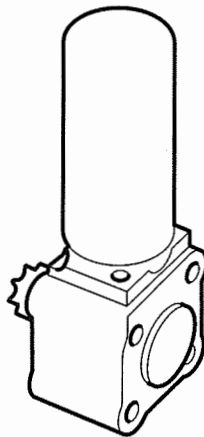
Microrupteur



D811S011

Tension d'alimentation	V	2,1 ± 0,4 depuis la broche 22 (K42), BOB 22
capteur au repos broche 1	V	0,7 ± 0,2 depuis la broche 23 (K42), BOB 23
capteur activé broche 3		
Tension de sortie broche 2	V	2,1 ± 0,4 ou 0,7 ± 0,2 sur l'entrée boîtier de commande correspondante

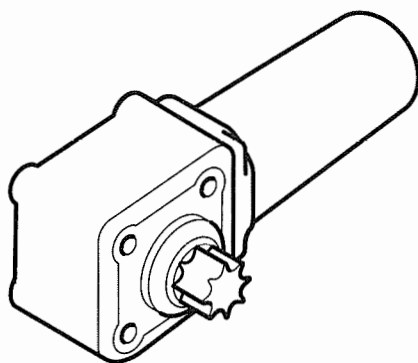
Moteurs principaux



D811S002

Tension d'alimentation	V	12
Intensité maximale sous 12 V	A	16

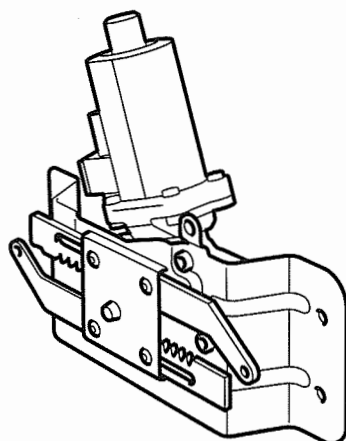
Moteurs du cinquième arceau



D811S003

Tension d'alimentation	V	12
Intensité maximale sous 12 V	A	16

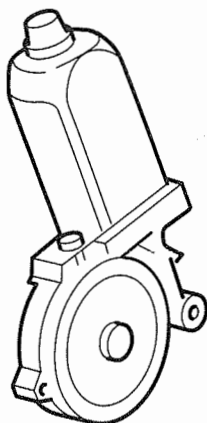
Moteur de verrouillage du cinquième arceau



D811S004

Tension d'alimentation	V	12
Intensité maximale sous 12 V	A	16

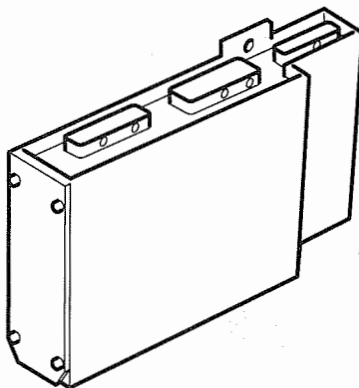
Moteur du couvercle de capote



D811S005

Tension d'alimentation	V	12
Intensité maximale sous 12 V	A	25

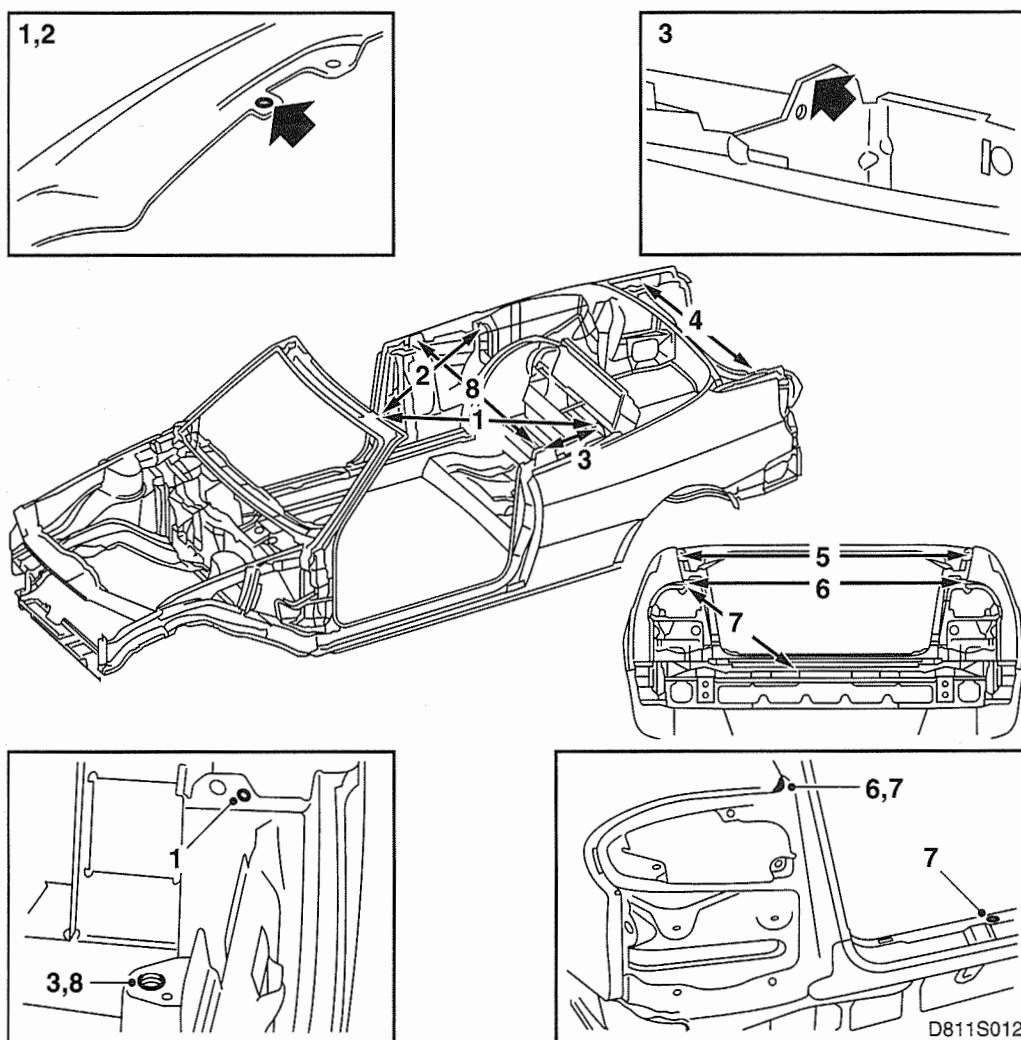
Boîtier de commande



D811S006

Connecteurs	nombre	3 K42, K20 (noir), K20W (blanc)
Broches	nombre	42+20+20
Tension d'alimentation +15	Broche n°	9 (K20), BOB 51
Tension d'alimentation +30	Broche n°	20 (K20), BOB 62
Masse signal	Broche n°	18 (K42), BOB 18
Masse principale	Broche n°	10 (K20), BOB 52
Tension de fonctionnement	V	10 - 16

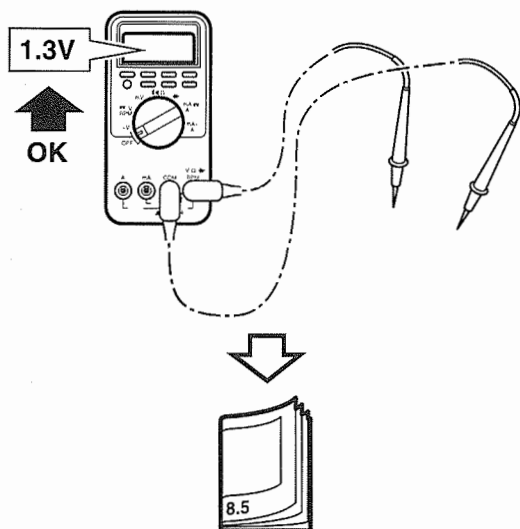
Dimensions de la carrosserie



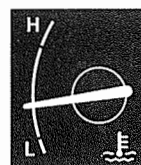
Vous trouverez ci-dessous les dimensions spécifiques à la Saab 900 Cabriolet. Pour les dimensions générales, voir le manuel de service 8:1 Carrosserie, réparations carrosserie M1994-.

Pos	Cotes en mm	Points de mesure
1	1249 ± 2	Trou de fixation gauche du système de verrouillage situé dans la barre du pare-brise (*) trou de guidage près du côté gauche de la fixation du mécanisme de capote (*)
2	1623 ± 3	Trou de fixation gauche du système de verrouillage situé dans la barre du pare-brise (*) trou de guidage près du côté droit de la fixation du mécanisme de capote (*)
3	430 ± 2	Trou de vis pour enrouleur de ceinture de sécurité avant (*) bord arrière de la tôle de fixation du mécanisme de capote, sur le bord supérieur côté G et D (*)
4	1170 ± 2	Trou central de fixation des charnières du hayon, côté D-G. Mesuré sur surface plane situé au-dessus des trous
5	1227 ± 2	Tôle latérale, coin supérieur arrière, côté D-G
6	1100 ± 2	Tôle latérale, coin arrière près du feu arrière, côté D-G
7	521 ± 2	Tôle latérale, coin arrière près du feu arrière - trou carré près du système de verrouillage du hayon du coffre à bagages (*)
8	1236 ± 2	Trou de vis pour enrouleur de ceinture de sécurité avant côté D-G (*)

Entrées/sorties des connecteurs du boîtier de commande



D811S008



≈0.8V	31/78
≈1.5V	31/78
≈4.6V	31/78

D811S009

Domaine d'application

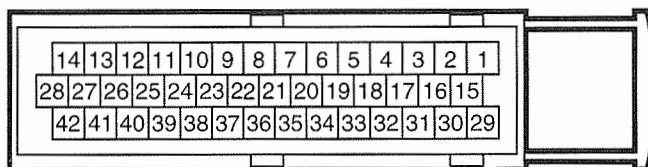
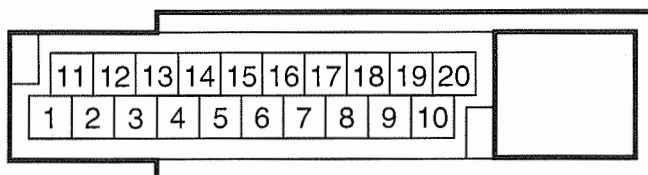
Vous trouverez aux pages suivantes les valeurs et conditions de mesure des signaux et niveaux du boîtier de commande.

Rappelez-vous

- Vérifiez les conditions de mesure et soyez clairvoyant dans l'interprétation des résultats.
- Sauf indications contraires, les valeurs se mesurent allumage sur ON.
- Contrôlez, avant toute chose, l'alimentation et la liaison à la masse du boîtier de commande.
- Contrôlez ensuite les signaux d'entrée des capteurs et des autres systèmes.
- Contrôlez enfin les signaux de sortie du boîtier de commande. Rappelez-vous que les valeurs de mesure ne permettent de pas de dire si l'organe de commande fonctionne correctement ou non.

- Si l'une des mesures est erronée, utilisez le schéma électrique pour déterminer quels câbles, connecteurs ou composants doivent faire l'objet d'un contrôle plus approfondi.
- Les valeurs indiquées ont été relevées sur un Fluke 88/97 calibré.
- Les valeurs mesurées sont respectivement des rapports et des longueurs d'impulsion. Il est nécessaire d'utiliser un instrument pouvant mesurer les taux d'impulsion et les amplitudes d'impulsions. Le signe (+) indique une impulsion de déclenchement positive, TRIG+.

K42

K20
K20W

D811S010

Important

Lorsque l'on contrôle les broches du boîtier de commande, son microprocesseur ne doit pas se trouver en mode éveil. Voir Description technique, "Mode repos, (43)".

Broche	BOB	Composant/fonction	Entrée/ Sortie	Conditions de mesures	Entre X-Y	Valeur mesurée (V)
1 (K42)	1	Bouton de fermeture de vitre avant droite	Entrée	Bouton non-actionné Bouton actionné	1-18	0 V 12 V
2 (K42)	2	Bouton d'ouverture de vitre avant droite	Entrée	Bouton non-actionné Bouton actionné	2-18	0 V 12 V
3 (K42)	3	Bouton de fermeture de vitre arrière gauche	Entrée	Bouton non-actionné Bouton actionné	3-18	0 V 12 V
4 (K42)	4	Bouton d'ouverture de vitre arrière gauche	Entrée	Bouton non-actionné Bouton actionné	4-18	0 V 12 V
5 (K42)	5	Bouton de fermeture de vitre arrière droite	Entrée	Bouton non-actionné Bouton actionné	5-18	0 V 12 V
6 (K42)	6	Bouton d'ouverture de vitre arrière droite	Entrée	Bouton non-actionné Bouton actionné	6-18	0 V 12 V
7 (K42)	7	Capteur de position du coffre à bagages	Entrée	Hayon ouvert Hayon fermé	7-18	0 V 12 V
8 (K42)	8	Pas de raccordement				
9 (K42)	9	Pas de raccordement				
10 (K42)	10	Conducteur diagnostic K	Entrée/ Sortie	Instrument d'aide au diagnostic raccordé	10-18	environ 10 V
11 (K42)	11	Bus de données Unité SID	Sortie		11-18	tension variable 0-12 V
12 (K42)	12	Signal de vitesse roue arrière droite	Entrée	Faire tourner la roue à la vitesse d'1/2 tour par seconde	12-18	environ 15 Hz
13 (K42)	13	Pas de raccordement				
14 (K42)	14	Pas de raccordement				
15 (K42)	15	Tension d'alimentation des potentiomètres	Sortie		15-18	5 V

10 Caractéristiques techniques

Broche	BOB	Composant/fonction	Entrée/ Sortie	Conditions de mesures	Entre X-Y	Valeur mesurée (V)
16 (K42)	16	Pas de raccordement				
17 (K42)	17	Pas de raccordement				
18 (K42)	18	Masse signal	Entrée		18-52	< 0,1 V
19 (K42)	19	Pas de raccordement				
20 (K42)	20	Pas de raccordement				
21 (K42)	21	Pas de raccordement				
22 (K42)	22	Alimentation du microrupteur, au repos	Sortie		22-18	environ 2,1 V
23 (K42)	23	Alimentation microrupteur, actionné	Sortie		23-18	environ 0,7 V
24 (K42)	24	Microrupteur de verrouillage gauche sur le toit	Entrée	Actionné Au repos	24-18	environ 0,7 V environ 2,1 V
25 (K42)	25	Microrupteur gauche du cinquième arceau	Entrée	Actionné Au repos	25-18	environ 0,7 Vchr239 environ 2,1 V
26 (K42)	26	Microrupteur gauche du couvercle de capote	Entrée	Actionné Au repos	26-18	environ 0,7 V environ 2,1 V
27 (K42)	27	Microrupteur gauche de la housse de capote	Entrée	Actionné Au repos	27-18	environ 0,7 V environ 2,1 V
28 (K42)	28	Bouton de fermeture de capote	Entrée	Au repos Actionné	28-18	0 V 12 V
29 (K42)	29	Masse des potentiomètres	Entrée		29-18	< 0,1 V
30 (K42)	30	Potentiomètres-capteurs de position des moteurs principaux	Entrée	Capote fermée Capote ouverte	30-18	environ 4 V environ 0,7 V
31 (K42)	31	Potentiomètre-capteur de position du cinquième arceau	Entrée	Cinquième arceau haut Cinquième arceau bas	31-18	environ 4 V environ 0,7 V
32 (K42)	32	Potentiomètre-capteur de po- sition du couvercle de capote	Entrée	Capote fermée Capote fermée	32-18	environ 4 V environ 1,2 V
33 (K42)	33	Pas de raccordement				
34 (K42)	34	Pas de raccordement				
35 (K42)	35	Pas de raccordement				
36 (K42)	36	Pas de raccordement				
37 (K42)	37	Pas de raccordement				
38 (K42)	38	Microrupteur droit du verrouillage au toit	Entrée	Actionné Au repos	38-18	environ 0,7 V environ 2,1 V
39	39	Pas de raccordement				
40 (K42)	40	Microrupteur droit du couvercle de capote	Entrée	Actionné Au repos	40-18	environ 0,7 V environ 2,1 V
41 (K42)	41	Microrupteur droit de la housse de capote	Entrée	Actionné Au repos	41-18	environ 0,7 V environ 2,1 V
42 (K42)	42	Bouton d'ouverture de capote	Entrée	Actionné Au repos	42-18	12 V 0 V
1 (K20)	43	Moteurs principaux fermeture capote	Sortie	Moteur au repos Moteur activé	43-52	0 V 12 V
2 (K20)	44	Moteur de verrouillage/ déverrouillage du cinquième arceau, DEVERROUILLAGE	Sortie	Moteur au repos Moteur activé	44-52	0 V 12 V
3 (K20)	45	Pas de raccordement				
4 (K20)	46	Pas de raccordement				
5 (K20)	47	Pas de raccordement				
6 (K20)	48	Pas de raccordement				

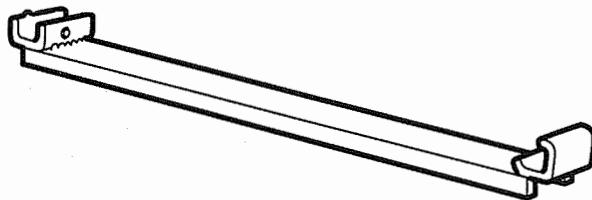
Broche	BOB	Composant/fonction	Entrée/ Sortie	Conditions de mesures	Entre X-Y	Valeur mesurée (V)
7 (K20)	49	Pas de raccordement				
8 (K20)	50	Pas de raccordement				
9 (K20)	51	+15	Entrée		Batt+ - 51	< 0,5 V
10 (K20)	52	Masse principale	Entrée	Capote en mouvement	52- Batt-	< 0,2 V
11 (K20)	53	Moteurs principaux ouverture capote	Sortie	Moteur au repos Moteur activé	53-52	0 V 12 V
12 (K20)	54	Moteur de verrouillage/ déverrouillage du cinquième arceau, VERROUILLAGE	Sortie	Moteur au repos Moteur activé	54-52	0 V 12 V
13 (K20)	55	Moteur du cinquième arceau, mouvement vers le HAUT	Sortie	Moteur au repos Moteur activé	55-52	0 V 12 V
14 (K 20)	56	Moteur du cinquième arceau, mouvement vers le BAS	Sortie	Moteur au repos Moteur activé	56-52	0 V 12 V
15 (K 20)	57	Pas de raccordement				
16 (K 20)	58	Moteur du couvercle de capote, FERMETURE		Moteur au repos Moteur activé	58-52	0 V 12 V
17 (K 20)	59	Moteur du couvercle de capote, OUVERTURE		Moteur au repos Moteur activé	59-52	0 V 12 V
18 (K 20)	60	Moteur de verrouillage du coffre		Moteur au repos Moteur activé	60-52	0 V 12 V
19 (K 20)	61	Bouton d'ouverture de la porte conducteur	Entrée	Actionné Au repos	61-18	12 V 0 V
20 (K 20)	62	+30	Entrée	Capote en mouvement	Batt+-62	< 0,5 V
1 (K20W)	63	Bouton de fermeture de toutes les vitres	Entrée	Actionné Au repos	63-18	12 V 0 V
2 (K20W)	64	Bouton d'ouverture de toutes les vitres	Entrée	Actionné Au repos	64-18	12 V 0 V
3 (K20W)	65	Pas de raccordement				
4 (K20W)	66	Pas de raccordement				
5 (K20W)	67	Pas de raccordement				
6 (K20W)	68	Pas de raccordement				
7 (K20W)	69	Pas de raccordement				
8 (K20W)	70	Pas de raccordement				
9 (K20W)	71	Pas de raccordement				
10 (K20W)	72	Pas de raccordement				
11 (K20W)	73	Moteur de vitre arrière gauche pour la FERMETURE	Sortie	Vitre à l'arrêt Vitre montante	73-52	0 V 12 V
12 (K20W)	74	Moteur de vitre arrière gauche pour l'OUVERTURE	Sortie	Vitre à l'arrêt Vitre descendante	74-52	0 V 12 V
13 (K20W)	75	Moteur de vitre arrière droite pour la FERMETURE	Sortie	Vitre à l'arrêt Vitre montante	75-52	0 V 12 V
14 (K20W)	76	Moteur de vitre arrière droite pour l'OUVERTURE	Sortie	Vitre à l'arrêt Vitre descendante	76-52	0 V 12 V
15 (K20W)	77	Moteur de vitre arrière droite pour la FERMETURE	Sortie	Vitre à l'arrêt Vitre montante	77-52	0 V 12 V
16 (K20W)	78	Moteur de vitre arrière droite pour l'OUVERTURE	Sortie	Vitre à l'arrêt Vitre descendante	78-52	0 V 12 V
17 (K20W)	79	Bouton d'ouverture de la vitre avant gauche	Entrée	Actionné Au repos	79-18	12 V 0 V

12 Caractéristiques techniques

Broche	BOB	Composant/fonction	Entrée/ Sortie	Conditions de mesures	Entre X-Y	Valeur mesurée (V)
18 (K20W)	80	Moteur de vitre avant gauche pour la FERMETURE	Sortie	Vitre à l'arrêt Vitre montante	80-52	0 V 12 V
19 (K20W)	81	Moteur de vitre avant gauche pour la FERMETURE	Sortie	Vitre à l'arrêt Vitre descendante	81-52	0 V 12 V
20 (K20W)	82	Bouton de fermeture de la vitre avant gauche	Entrée	Actionné Au repos	82-18	12 V 0 V

Outillage spécial

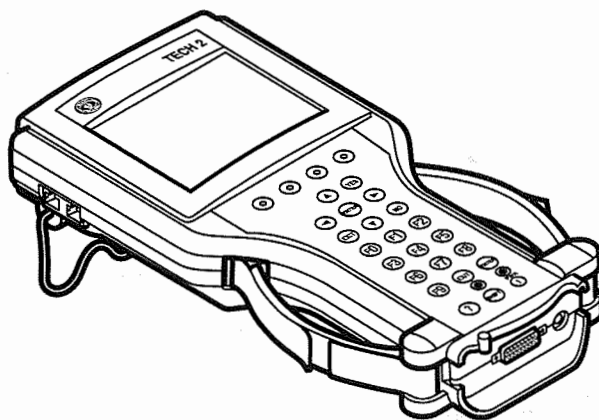
Outil de fixation pour le quatrième arceau



8293045

82 93 045 Outil de fixation (zingué, longueur 430 mm, à utiliser si la lunette arrière est collée)
82 93 136 Outil de fixation (noir, longueur 427 mm, à utiliser si la lunette arrière est encliquetée)

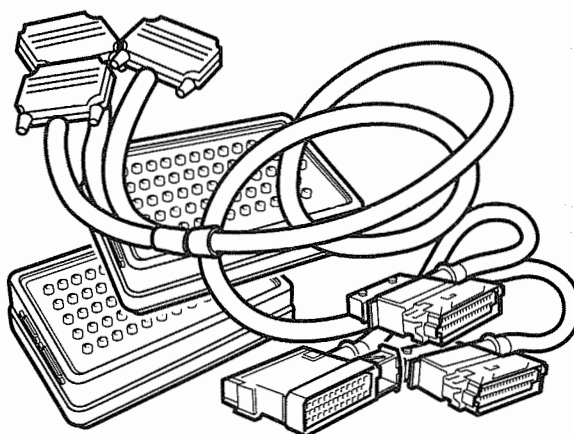
TECH 2



TECH 2

Tech 2

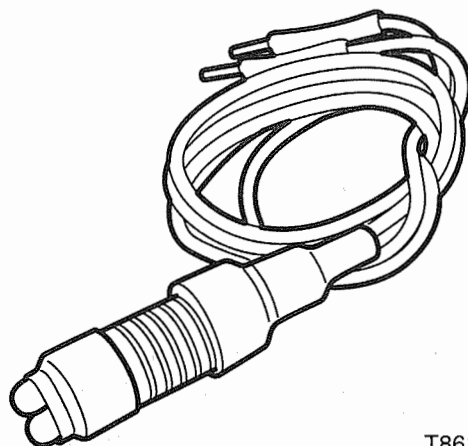
Câblage BOB TSAS



8611329

86 11 329 Câblage BOB

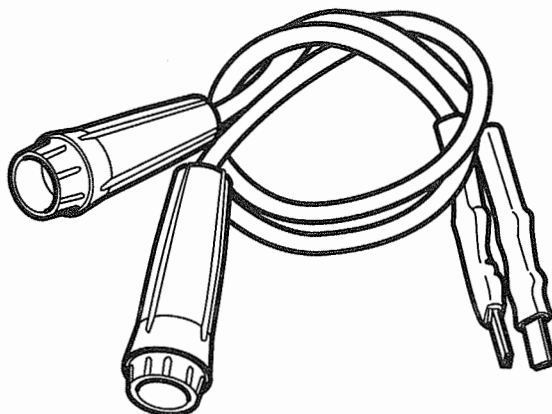
Lampe test



T8611857

86 11 857 Lampe test

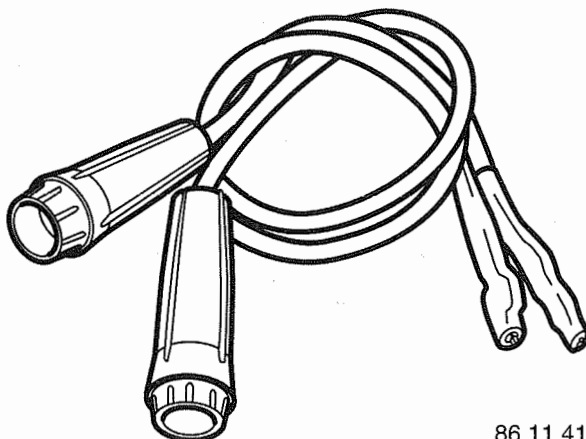
Câbles pour broche mâle



86 11 352

86 11 352 Câble de mesure

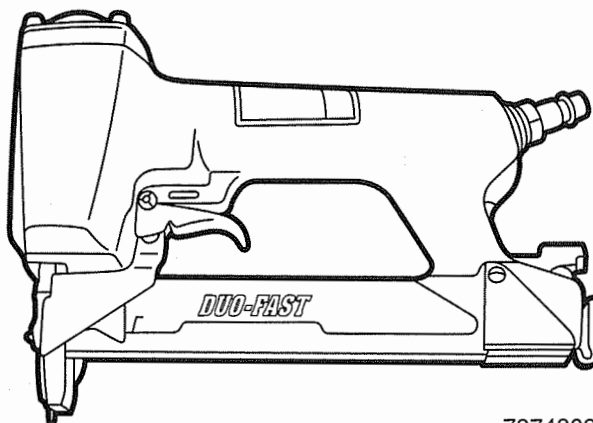
Câbles pour broche femelle



86 11 410

86 11 410 Câble de mesure

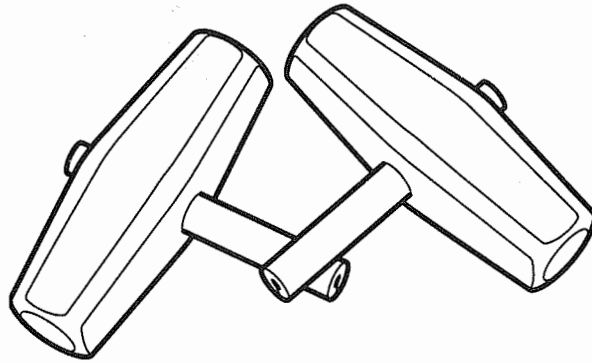
Agrafeuse Duofast Medium B1-5324



7874803

78 74 803 Agrafeuse Duofast Medium B1-5324
69 34 285 Agrafes

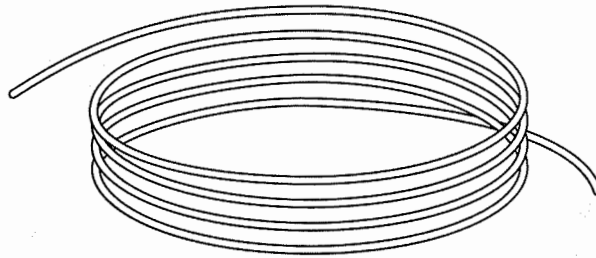
Poignées pour corde à couper



3014099

(16) 30 14 099 Poignées pour corde à couper

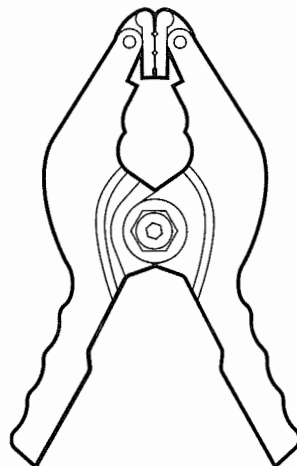
Corde à couper pour dépose du pare-brise



3014115

(16) 30 14 115 Corde à couper

Pince à encoller

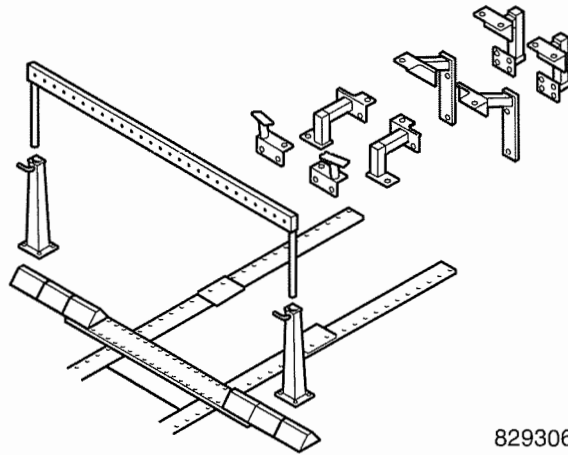


3025178

(16) 30 25 178 Pince à encoller (5 par kit)

82 93 060 Banc de mesure, redressement et dépose/repose

Le banc doit s'utiliser avec un banc de redressement Celette. Il s'adapte à tous les bancs Celette.



8293060

82 93 060 Banc

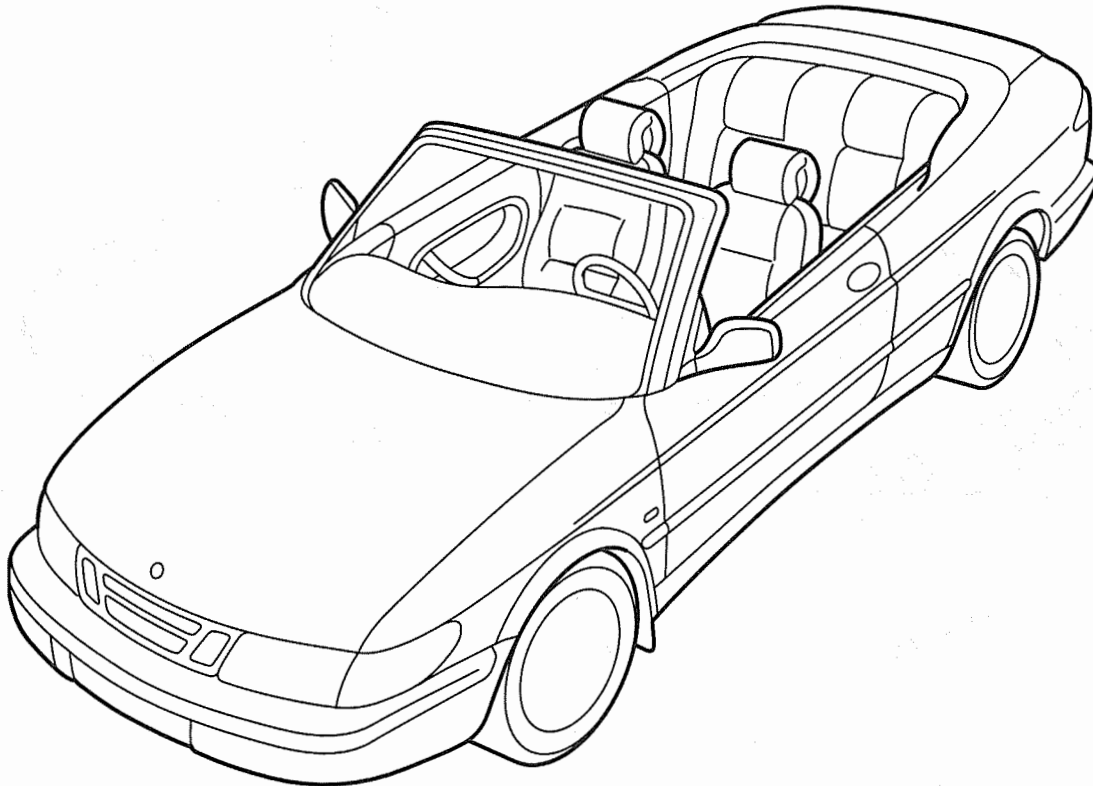
Les outils sont classés en fonction de leur utilisation et de leur forme.

Il est important de choisir l'outil adapté à la tâche à effectuer.



Description technique

Saab 900 Cabriolet



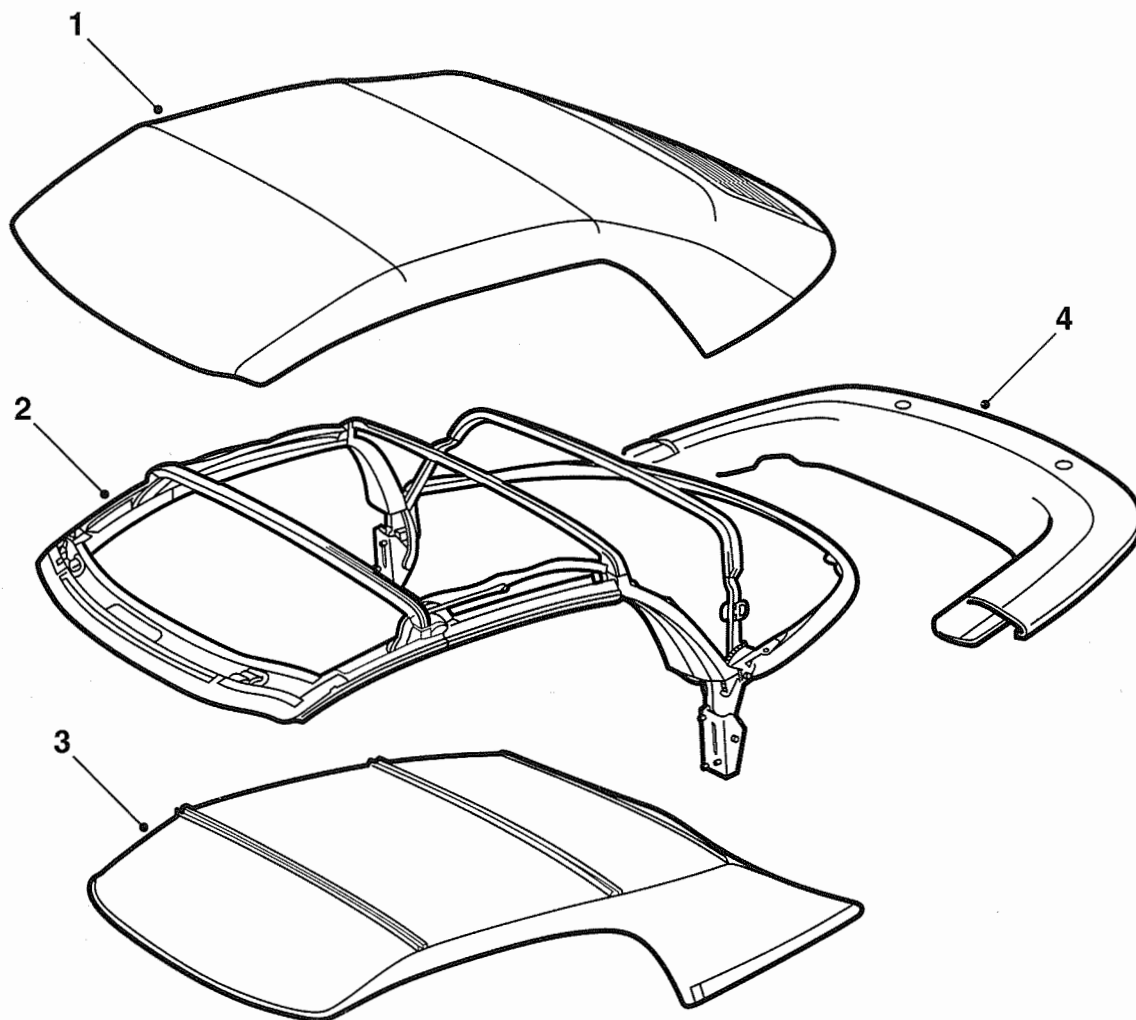
D811D042

Saab 900 Cabriolet

La capote de la Saab 900 Cabriolet s'ouvre et se ferme grâce à six moteurs électriques commandés par un bouton situé sur la console centrale. Les mouvements des moteurs sont gérés par un système de commande électromagnétique, TSAS (Top Stack Actuation System).

Les éléments mécaniques du système de capote sont décrits dans ce chapitre. Le système de commande électromagnétique est décrit au chapitre "Description technique du TSAS".

Capote

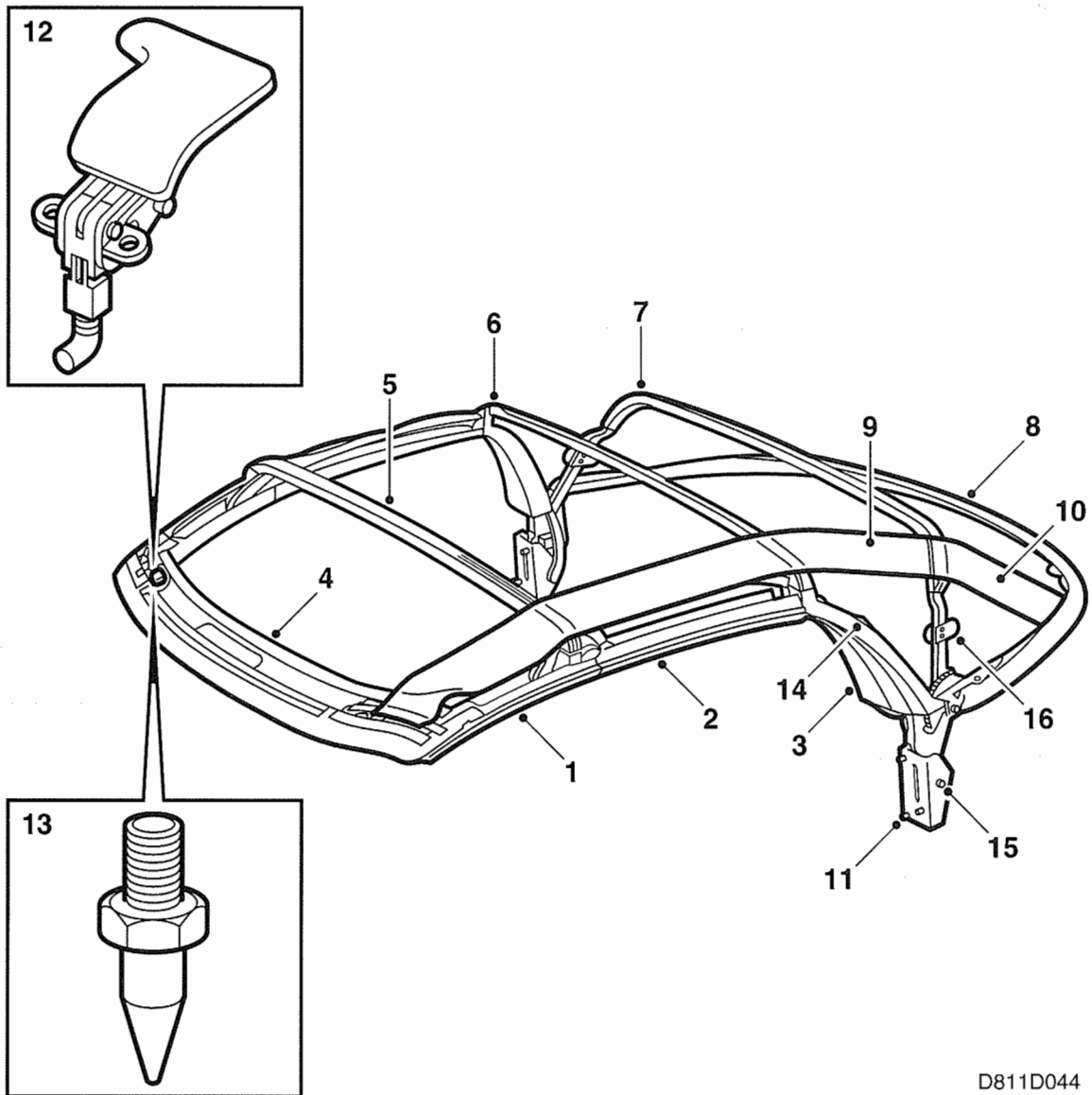


D811D043

- 1 Toit
- 2 Mécanisme
- 3 Plafond
- 4 Couvercle

La capote se compose d'un toit, d'une lunette en verre, d'un mécanisme et d'un plafond. Lorsqu'elle est ouverte, la capote est recouverte par un couvercle.

Mécanisme



D811D044

- | | |
|-----------------------|---|
| 1 Barre avant | 9 Bandeau avant |
| 2 Barre intermédiaire | 10 Bandeau arrière |
| 3 Barre arrière | 11 Fixation de capote |
| 4 Premier arceau | 12 Manette |
| 5 Deuxième arceau | 13 Guides |
| 6 Troisième arceau | 14 Equilibreur |
| 7 Quatrième arceau | 15 Point principal de rotation |
| 8 Cinquième arceau | 16 Butées. Trois variantes : simples (rivetées), doubles (rivetées) et tubulaires (soudées) |

22 Description technique

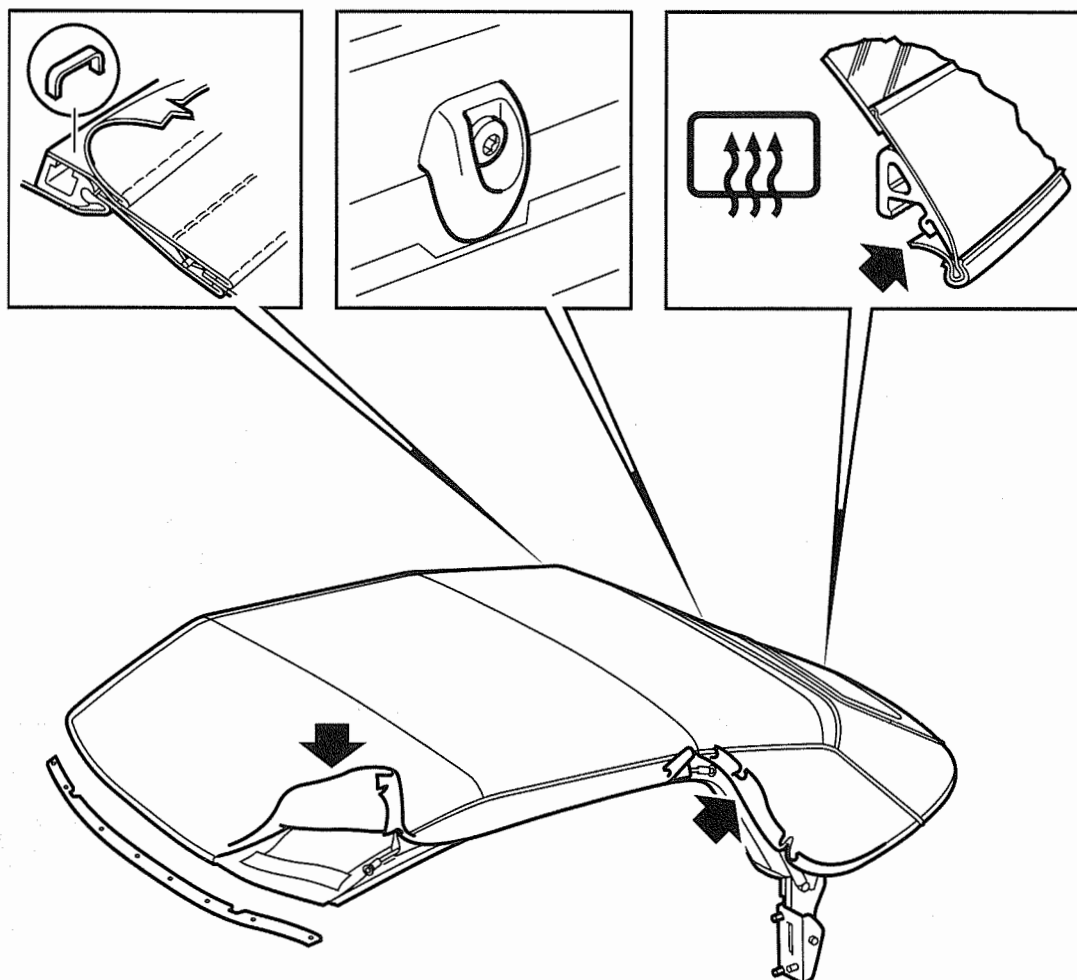
Le mécanisme de capote se compose de deux barres métalliques parallèles situées le long des deux côtés. Chaque barre se compose de trois parties : barre avant intégrée au premier arceau, barre centrale et barre arrière. Les trois barres s'articulent entre elles au moyen de charnières. Lorsque l'on ouvre la capote, le mécanisme s'articule au niveau des charnières et du point de rotation principal (fixation du mécanisme sur la carrosserie).

Les barres droites et gauches sont reliées entre elles par cinq arceaux numérotés de un à cinq (le numéro un est à l'avant de la voiture).

Les arceaux sont liés entre-eux par deux bandeaux en tissus qui s'étirent sur les côtés du mécanisme de capote. Le bandeau avant couvre les arceaux un et quatre. Le bandeau arrière existe sur les modèles M95-96 et couvre le quatrième et le cinquième arceau. Il n'existe pas sur le modèle M97. Le bandeau avant est riveté sur le premier arceau et agrafé sur les autres. Le bandeau arrière est agrafé sur le quatrième arceau et riveté sur le cinquième. Ces bandes de tissus servent d'une part à immobiliser le deuxième et le quatrième arceau lorsque la capote est relevée, et d'autre part à entraîner mécaniquement le deuxième arceau lorsque l'on manoeuvre la capote.

En position fermée, le mécanisme de capote est verrouillé sur le pare-brise par deux manettes de verrouillage situées sur le premier arceau, et verrouillée sur le mécanisme du couvercle de capote par deux languettes de verrouillage situées sur le cinquième arceau.

Toit



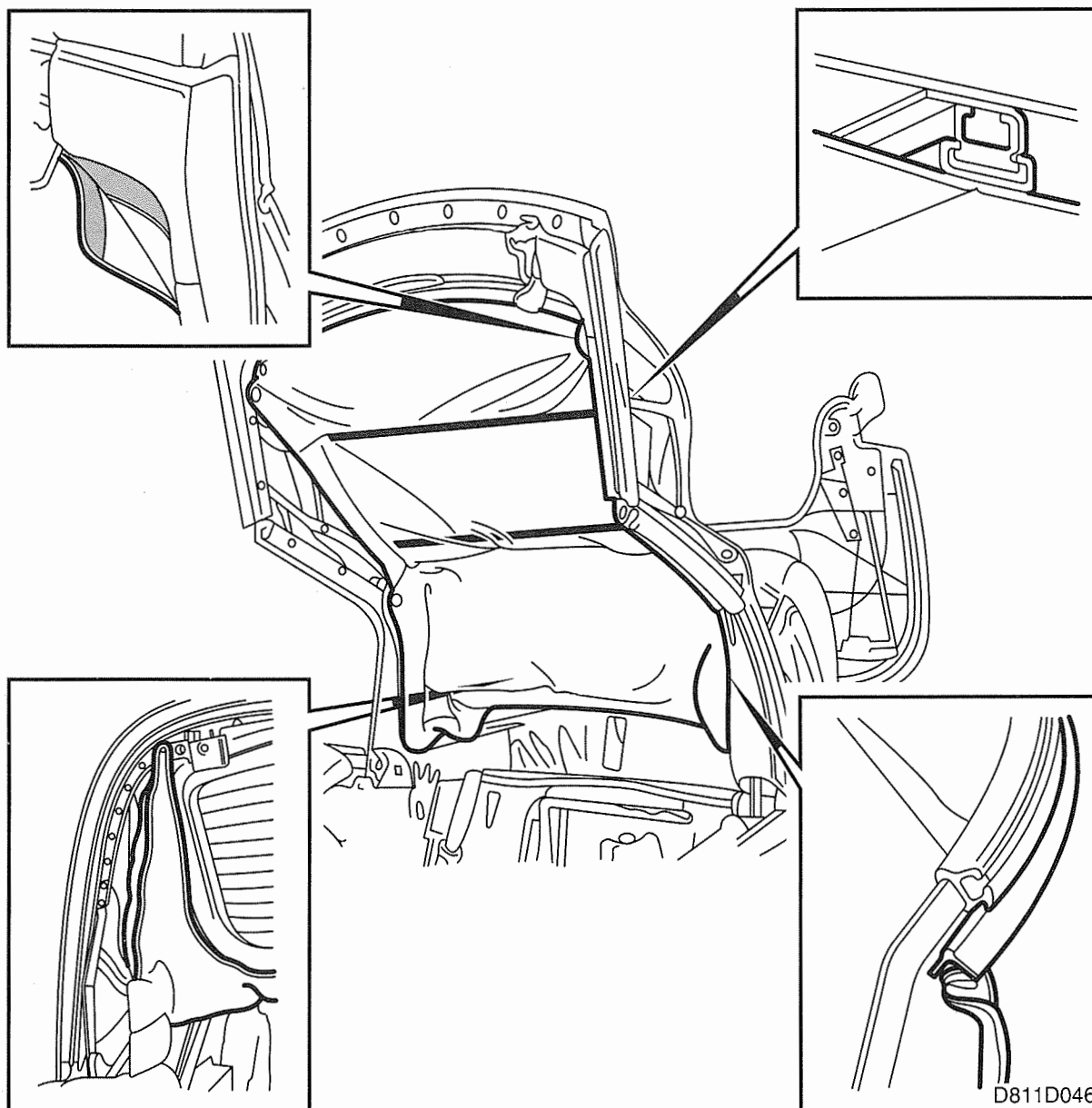
D811D045

Le toit est constitué de deux couches superposées et séparées par une bande de caoutchouc. Il est collé sur le premier et cinquième arceau ainsi que sur les barres arrière du mécanisme de capote. Au niveau du deuxième et du troisième arceau, les lèvres du toit sont fixées par ruban adhésif double face et par les barres en plastique du plafond (par encliquetage). Il est agrafé sur le quatrième arceau. La fixation est renforcée au niveau de la face inférieure du premier arceau à l'aide d'une barre métallique vissée. Deux câbles courent de chaque côté du toit afin de le rigidifier - la capote reste rigide même à grande vitesse.

La lunette arrière électrique, jusqu'à M96 inclus, est collée et s'intègre au toit.

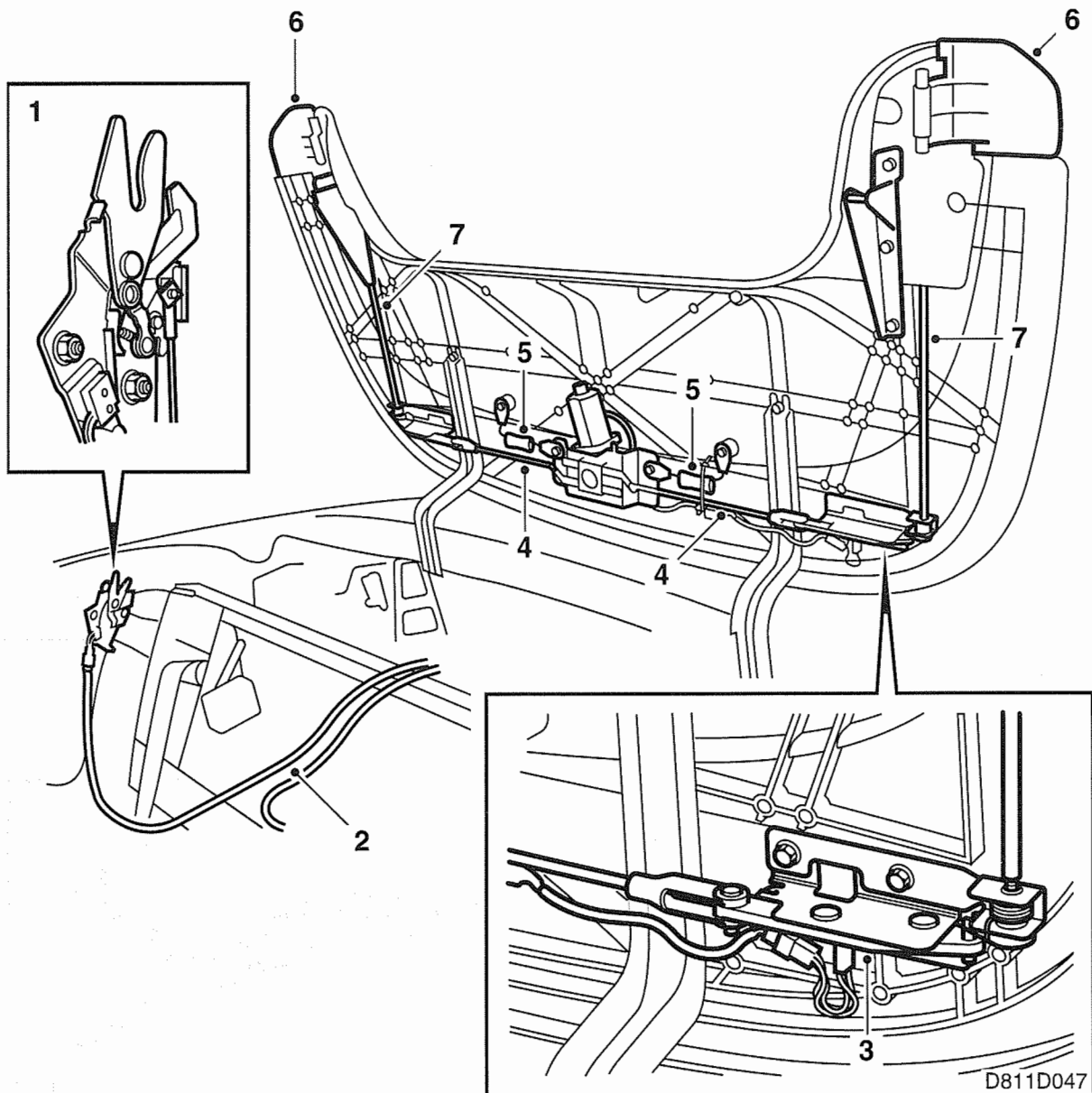
Depuis M97, la lunette arrière électrique est encliquetée au cadre du toit.

Plafond



Le plafond est fixé par des bandes adhésives doubles faces et des rivets sur le premier arceau du mécanisme de capote. Il est vissé au premier arceau à partir de M97. Sur le deuxième et troisième arceau, le plafond est maintenu par des barres en plastique encliquetées dans les arceaux. Sur le quatrième arceau, il est maintenu par une barre insérée dans une rainure réalisée dans l'arceau même. La partie arrière du plafond est vissée sur le cinquième arceau et rivetée sur la barre arrière du mécanisme de capote. A partir de M97, il est vissé aux barres avant et centrales et aux barres arrière du mécanisme.

Couvercle

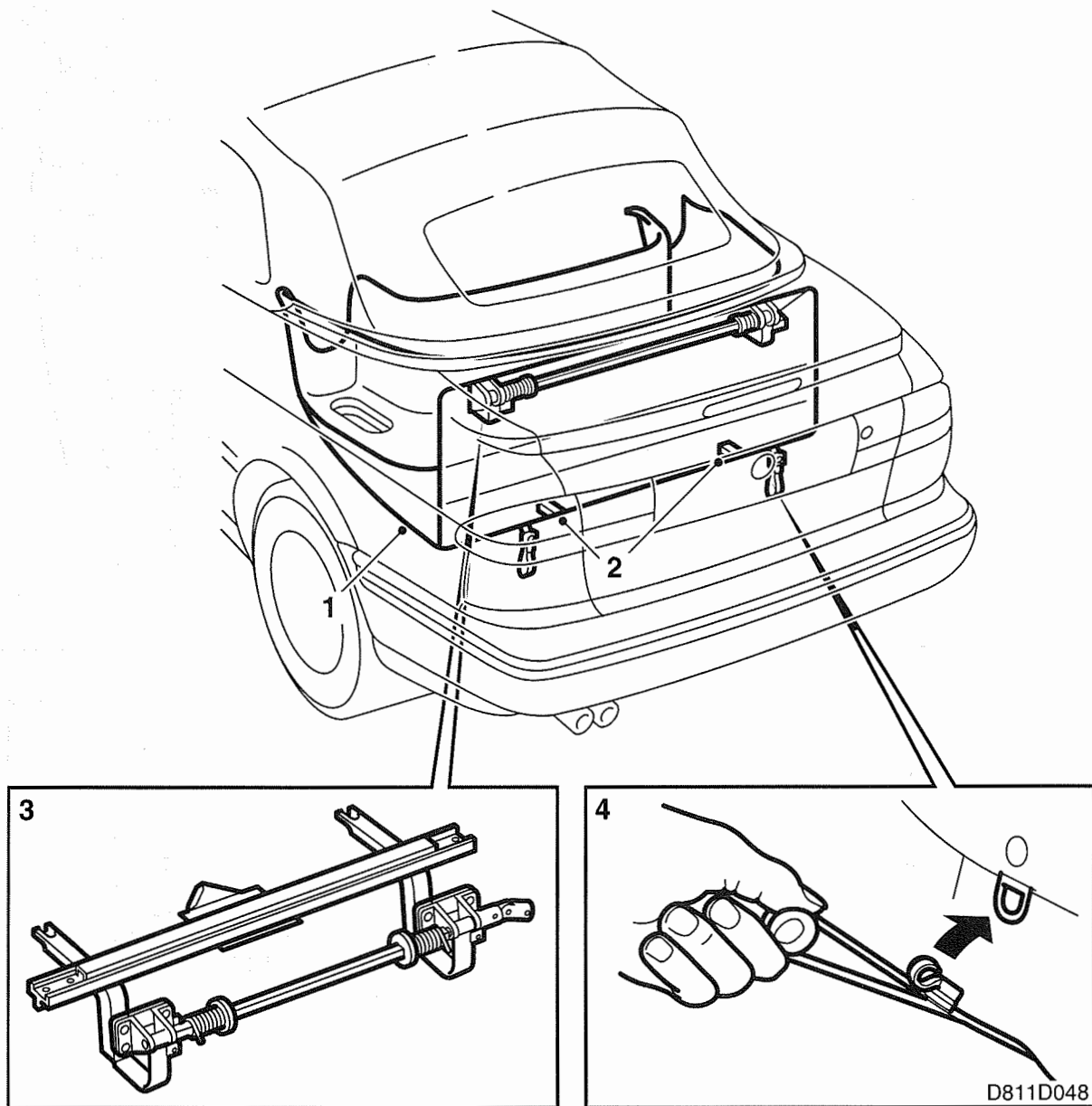


- 1 Verrouillage du couvercle
- 2 Câbles de commande
- 3 Verrous du cinquième arceau
- 4 Tiges de verrouillage du cinquième arceau
- 5 Câbles
- 6 Ailerons
- 7 Câbles de commande des ailerons de couvercle

Le couvercle recouvre la capote lorsqu'elle est ouverte et assure une étanchéité avec le cinquième arceau lorsqu'elle est fermée. Le couvercle se ferme sur les deux coins avant sous l'action du mécanisme de verrouillage placé sur les tôles latérales intérieures. Un autre mécanisme de verrouillage accouple le couvercle au cinquième arceau au moyen de deux languettes, après la fermeture de la capote. Les deux coins du couvercle sont munis

d'ailerons qui se rabattent pour laisser passer les barres arrière du mécanisme de capote lorsque celle-ci est fermée.

Housse de capote



- 1 Housse de capote
- 2 Microrupteur
- 3 Charnières
- 4 Crochets de suspension

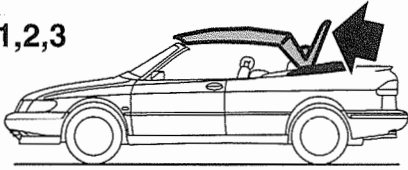
La capote se range dans le compartiment ménagé entre la banquette et le coffre à bagages. Ce compartiment est recouvert par le couvercle de capote. Il évacue l'eau de la capote à travers les drains des seuils. Capote fermée, la housse peut se suspendre pour augmenter la capacité du coffre et permettre le chargement d'objets longs (banquette rabattue). La housse est munie de deux capteurs indiquant sa position au boîtier de commande. Si la housse ne se trouve pas en position basse, le boîtier de commande interdit l'ouverture de la capote. Il délivre à la

place sur SID le message "VERIF HOUSSE DE CAPOTE" et un signal sonore retentit.

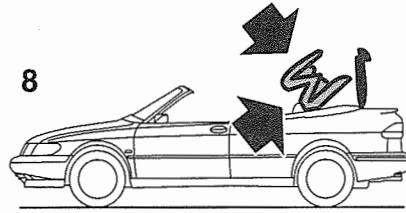
Ouverture de la capote



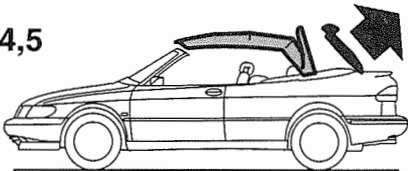
1,2,3



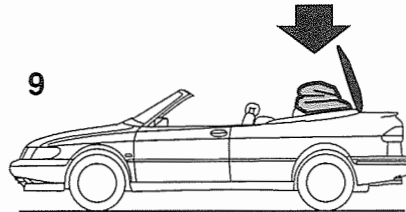
8



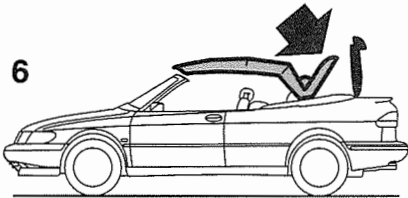
4,5



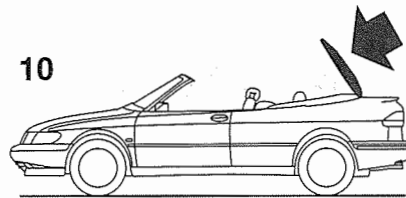
9



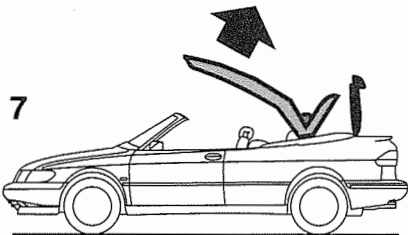
6



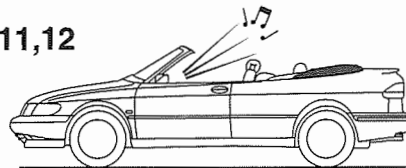
10



7



11,12



D811D049

Conditions à réunir pour autoriser la manoeuvre :

- Voiture arrêtée.
- Contacteur d'allumage sur "ON".
- Hayon fermé.
- Housse en position basse.

Débloquer les manettes du premier arceau. Actionner le bouton "ROOF" en arrière jusqu'à l'ouverture totale. SID délivre un signal sonore. Le mouvement d'ouverture est séquentiel :

- 1 Les verrous du cinquième arceau s'ouvrent.
- 2 Le cinquième arceau commence à se relever.
- 3 Les verrous du couvercle de capote se déverrouillent.
- 4 Le cinquième arceau se relève complètement.
- 5 Le couvercle de capote s'ouvre complètement.
- 6 Le cinquième arceau s'abaisse légèrement.

7 La capote s'écarte du longeron du pare-brise.

8 La capote se plie sur elle-même.

9 La capote s'abaisse.

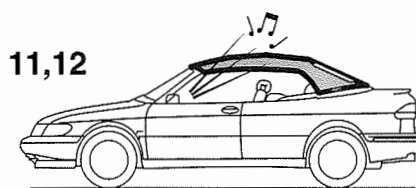
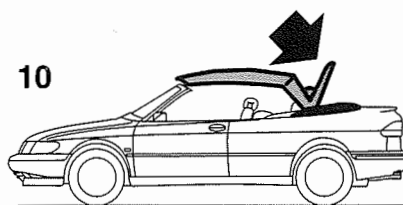
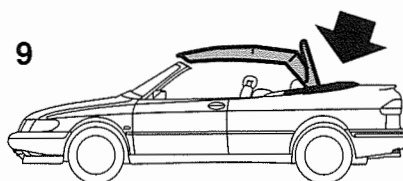
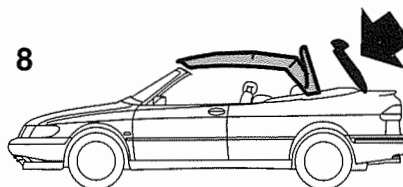
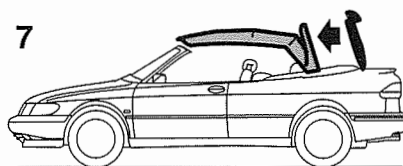
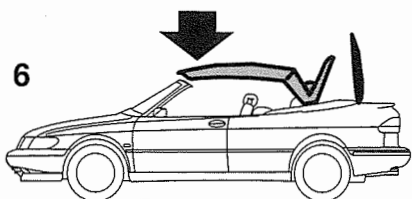
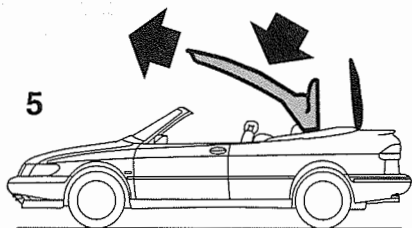
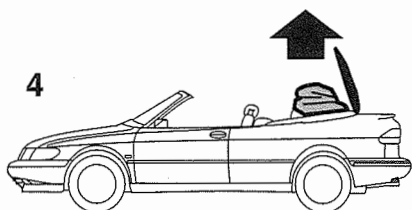
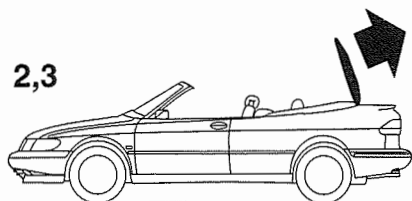
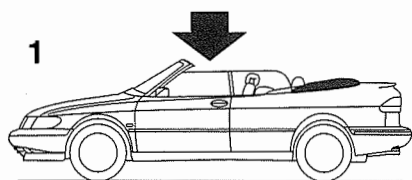
10 Le couvercle de capote se ferme.

11 Le couvercle de capote se verrouille.

12 SID émet un signal sonore.

Si une anomalie intervient pendant la manoeuvre de la capote, le boîtier de commande interrompt la manoeuvre et envoie un message au SID qui émet alors un signal sonore de dysfonctionnement et affiche un message d'erreur.

Fermeture de la capote



D811D050

Les conditions de fermeture sont les mêmes que celles d'ouverture, à ceci près que la housse de capote ne doit pas nécessairement se trouver en position basse. Si un défaut survient pendant la manoeuvre, le boîtier de commande de la capote interrompt tout mouvement et envoie un message à SID. SID émet alors un signal sonore et affiche un message d'erreur.

La séquence de fermeture est la suivante :

- 1 Les vitres s'abaissent de quelques centimètres.
- 2 Les verrous du couvercle de capote se déverrouillent.
- 3 Le couvercle de capote s'ouvre complètement.
- 4 La capote commence à se relever.
- 5 Le cinquième arceau s'arrête.
- 6 La capote se referme sur le longeron du pare-brise.

7 Le cinquième arceau se relève jusqu'à son point le plus haut.

8 Le couvercle de capote s'abaisse.

9 Le couvercle de capote se verrouille.

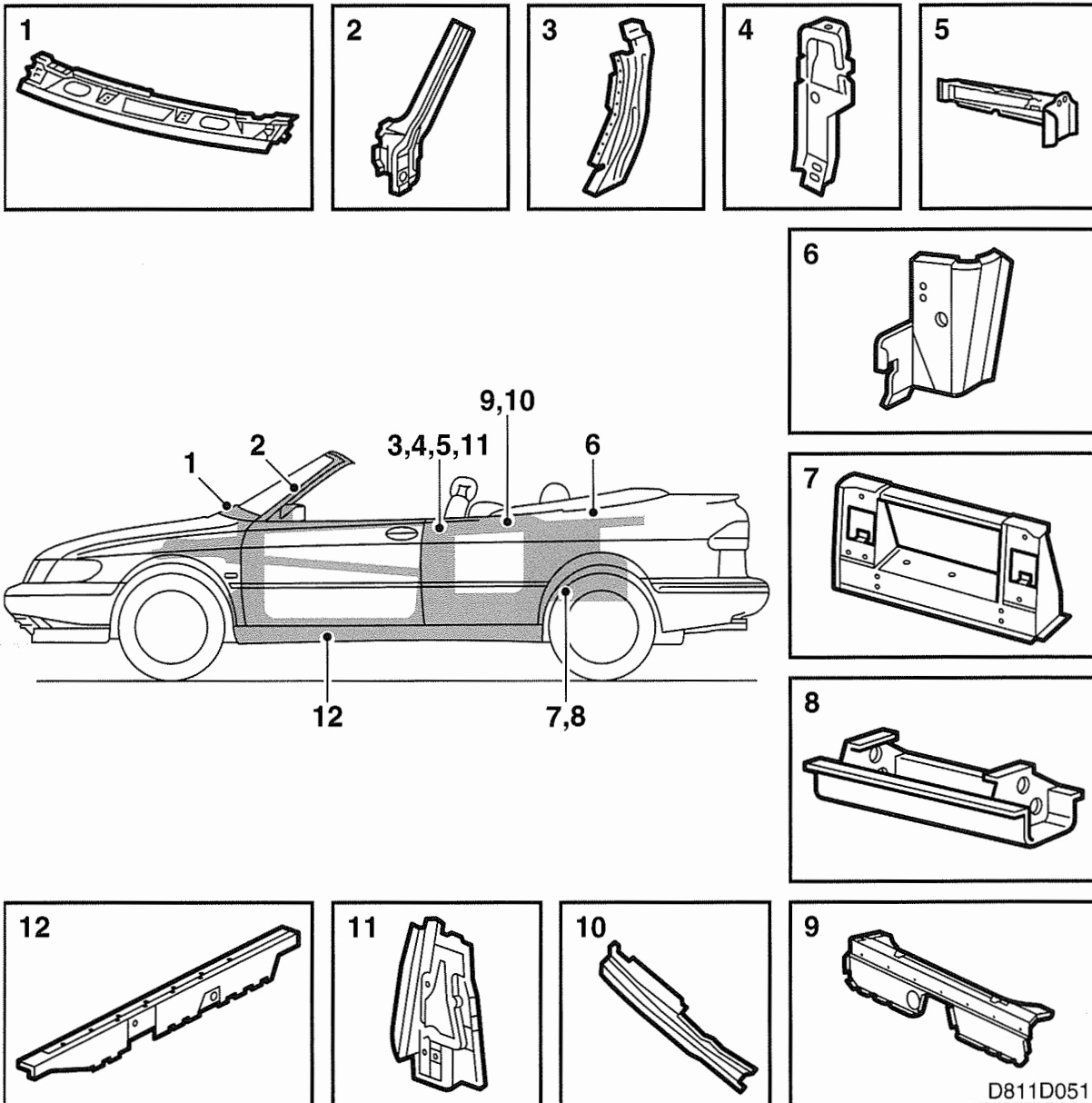
10 Le cinquième arceau s'abaisse.

11 Le cinquième arceau se verrouille.

12 SID émet un signal sonore.

Les manettes de verrouillage du premier arceau doivent alors être verrouillées manuellement.

Renforts de carrosserie



Renforts de carrosserie de la Saab 900 Cabriolet

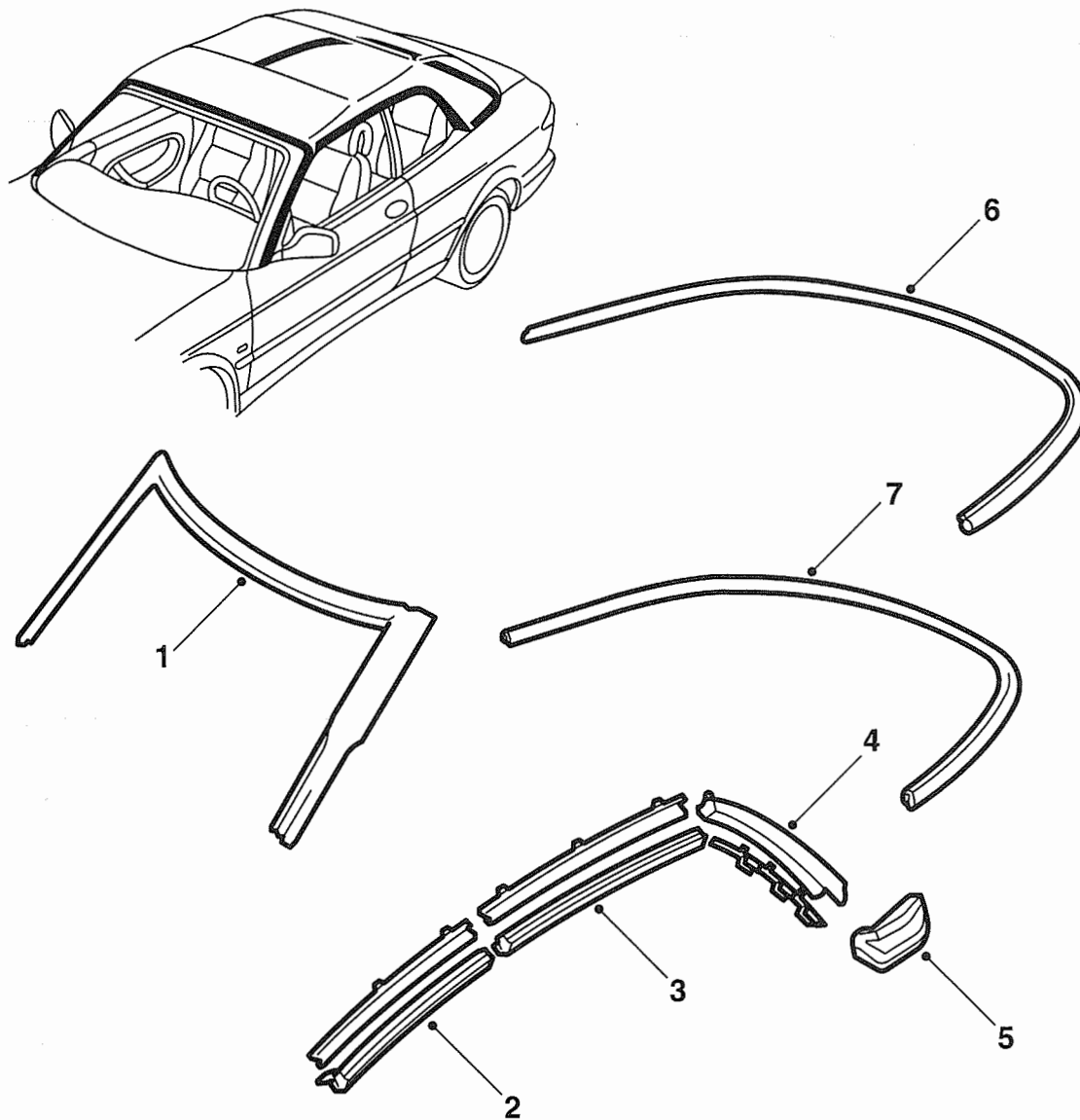
- 1 Longeron de pare-brise
- 2 Montant A
- 3 Montant b extérieur
- 4 Montant b enrouleur
- 5 Montant b secondaire
- 6 Boîte de torsion supérieure
- 7 Boîte de torsion inférieure
- 8 Longeron de rigidité sous la banquette
- 9 Longeron latéral intérieur
- 10 Longeron latéral extérieur
- 11 Montant b intérieur
- 12 Seuil intérieur

D811D051

30 Description technique

L'absence de toit est compensée par une série de points renforcés. Le montant A est conçu pour fonctionner comme un arceau de sécurité. On notera ici l'importance des opérations de redressement en carrosserie. Elles doivent s'effectuer de manière rigoureuse afin d'éviter l'apparition de tout gauchissement ou asymétrie. Pour un cabriolet, une carrosserie rigoureusement droite est une condition préalable au bon fonctionnement et réglage de son mécanisme de capote. En conséquence, n'utilisez que le banc 82 93 060.

Joint



D811D052

Les différents points d'étanchéité ainsi que leurs fixations sont présentés à cette page et aux pages suivantes. Nous indiquons également si le joint est réglable, et dans ce cas de quelle manière. La *procédure de réglage* se trouve au chapitre "Réglage".

Capote

1 Joints de pare-brise

Joints entre la capote et la barre du pare-brise, entre les montants a et les cadres de fenêtre des portes. Les joints sont encliquetés dans les montants a et sur la baguette du pare-brise.

2 Joints des barres avant

Joints entre la capote et les portes. Le joint s'insère dans l'encoche du support vissé aux barres avant du mécanisme. Le support est réglable latéralement ; le joint est réglable longitudinalement.

3 Joints des barres intermédiaires

Assure l'étanchéité entre la capote et la vitre latérale arrière et au niveau du bord arrière de la vitre de porte. Il est encliqueté par pression dans un support vissé à la barre centrale du mécanisme de capote. Le support est réglable latéralement, le joint longitudinalement.

4 Joint d'étanchéité de la barre arrière

Assure l'étanchéité entre la capote et la vitre latérale arrière. Le joint est vissé sur la barre arrière du mécanisme de capote.

5 Joint inférieur, barre arrière

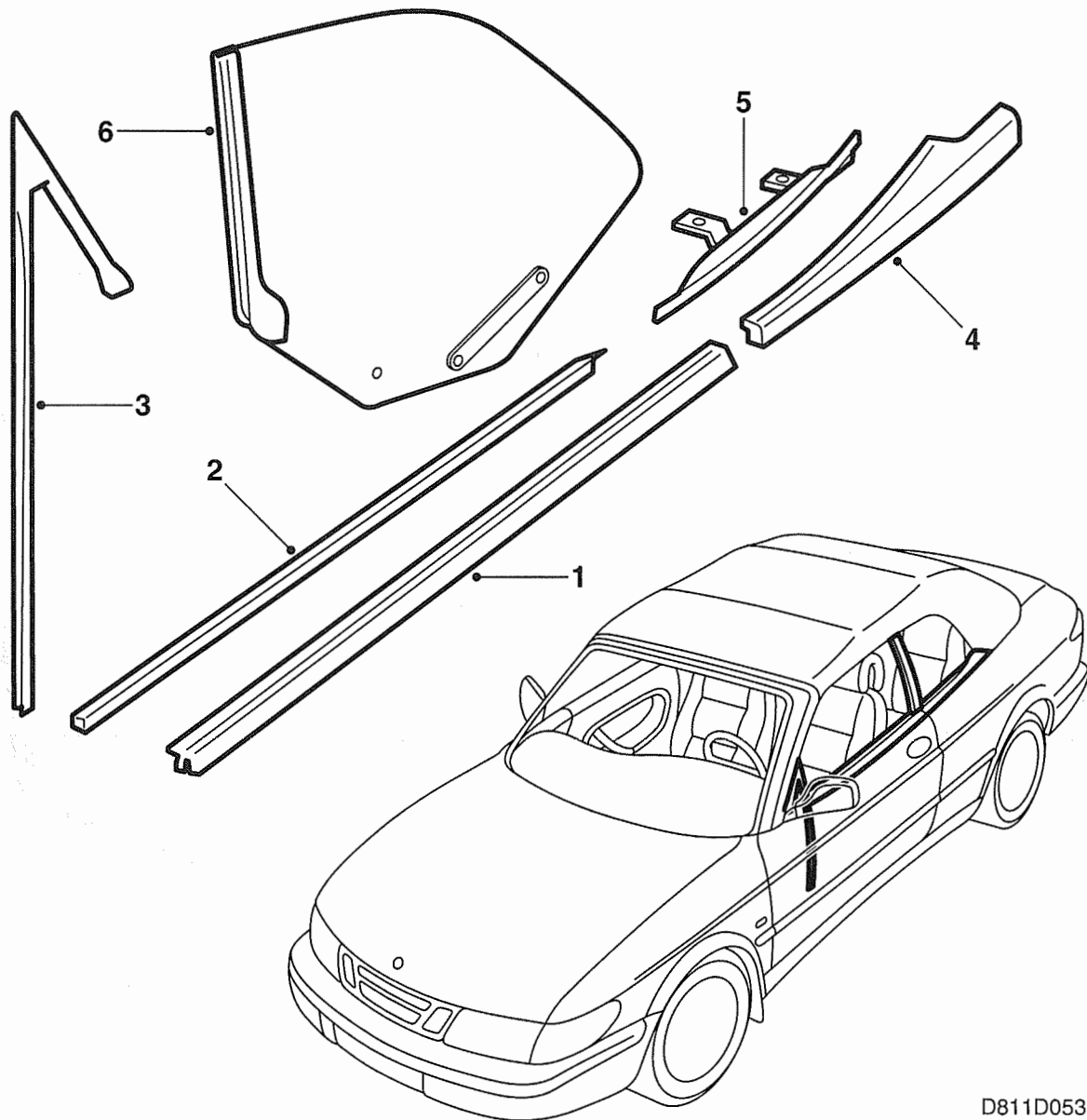
Assure l'étanchéité de l'extrémité inférieure de la barre arrière. Le joint est vissé à une console elle-même vissée à la barre arrière. La console est réglable en hauteur tandis que le joint est réglable latéralement et longitudinalement.

6 Joint d'étanchéité du cinquième arceau

Assure l'étanchéité entre le cinquième arceau et le couvercle de capote. Le joint est encliqueté par pression dans une glissière du cinquième arceau.

7 Joint d'étanchéité du couvercle de capote

Assure l'étanchéité entre le couvercle de capote et la carrosserie. Le joint est encliqueté par pression sur un rebord métallique autour de l'espace-capote.



D811D053

Vitres

1 Joints extérieurs de vitre

Joints entre la vitre et la partie extérieure de la porte. Le joint est encliqueté dans le rétroviseur et fixé par attache à l'arrière.

2 Joints intérieurs de vitre

Joints entre la vitre et la partie intérieure de la porte. Le joint est encliqueté dans son support.

3 Joints avant de vitre

Joints entre le bord avant des vitres et le pied du rétroviseur. Le joint est encliqueté aux barres de guidage avant.

4 Joints extérieurs de vitres arrière

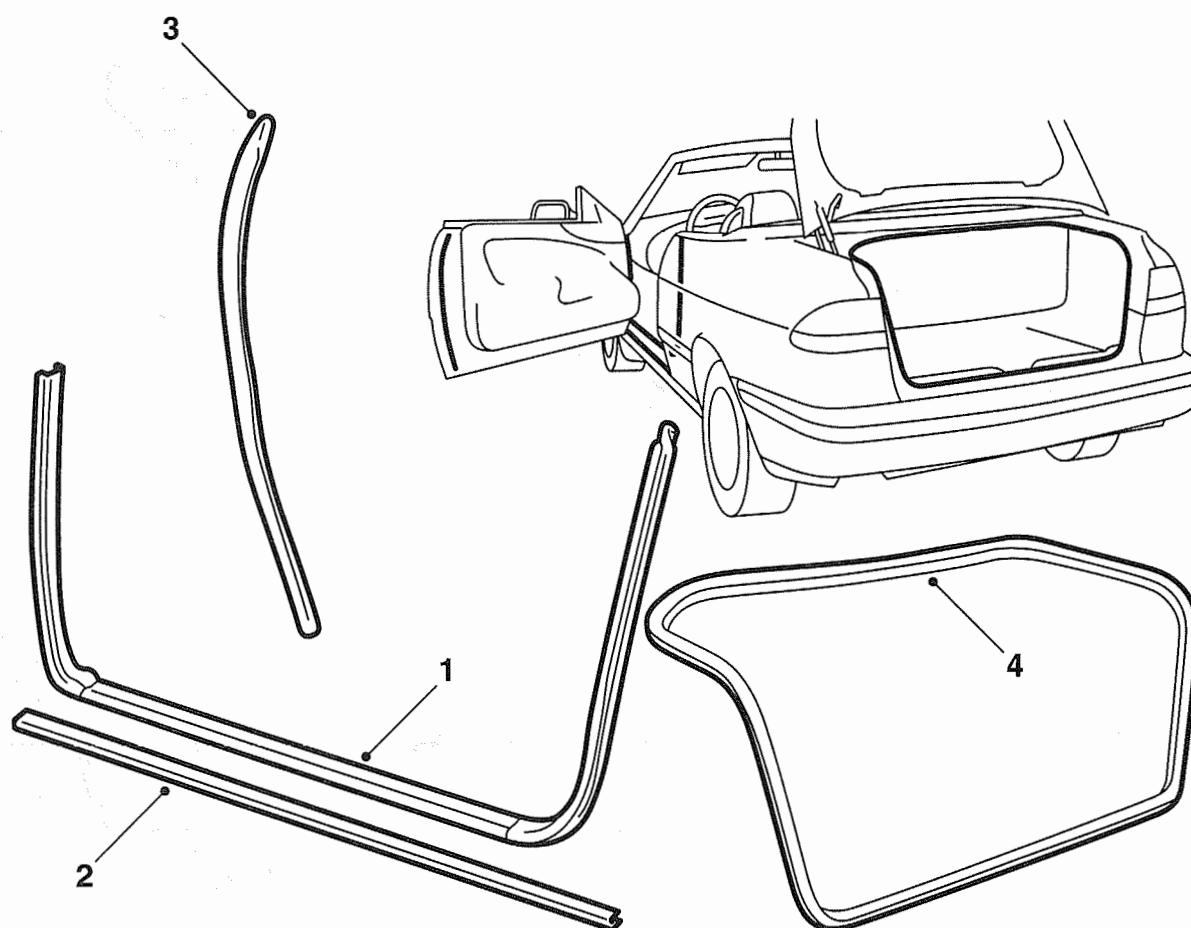
Joints entre la partie extérieure de la vitre et la tôle. Le joint s'intègre à la baguette montée sur le bord supérieur de la tôle. La baguette est encliquetée dans la tôle.

5 Joints intérieurs de vitres arrière

Joints entre la partie intérieure de la vitre et la tôle. Le joint est encliqueté dans un support vissé au renfort latéral intérieur. Le support est réglable latéralement.

6 Joints avant des vitres arrière

Joints entre les vitres arrière et les cadres de porte. Le joint s'intègre à la vitre arrière.



D811D054

Joint de porte et de hayon

1 Joints de cadre de porte

Joints entre la porte et le montant a, le seuil et le montant b. Le joint est encliqueté dans la tôle et maintenu, au niveau du seuil, par sept attaches plus une à l'extrémité arrière.

2 Joints de seuil

Joints entre le bord inférieur de porte et le seuil. Le joint est encliqueté aux vis de soudure du seuil.

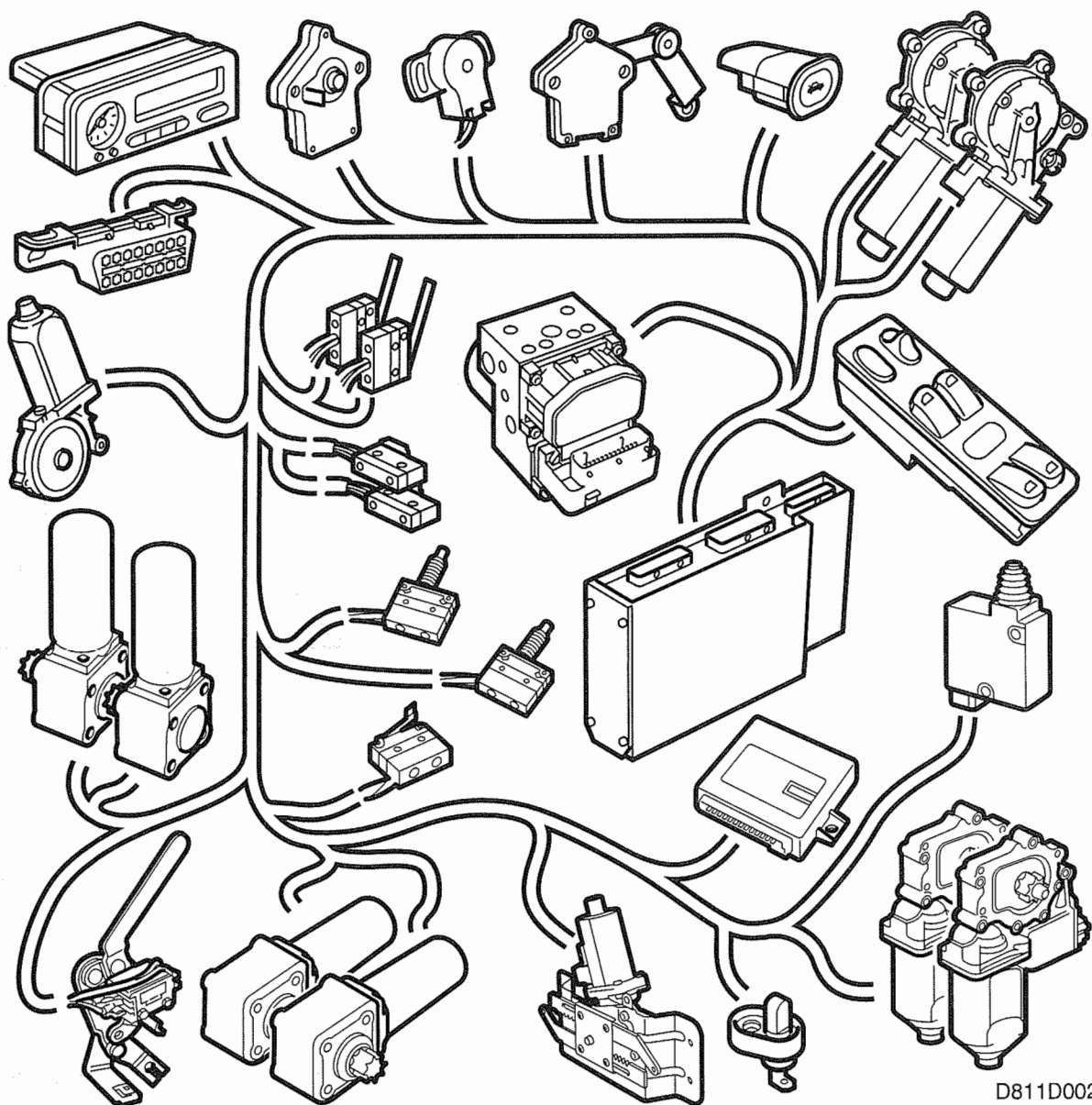
3 Cadre de porte, bord arrière

Joints entre le bord arrière de porte et le montant b. Le joint est maintenu par huit attaches.

4 Ouverture de hayon

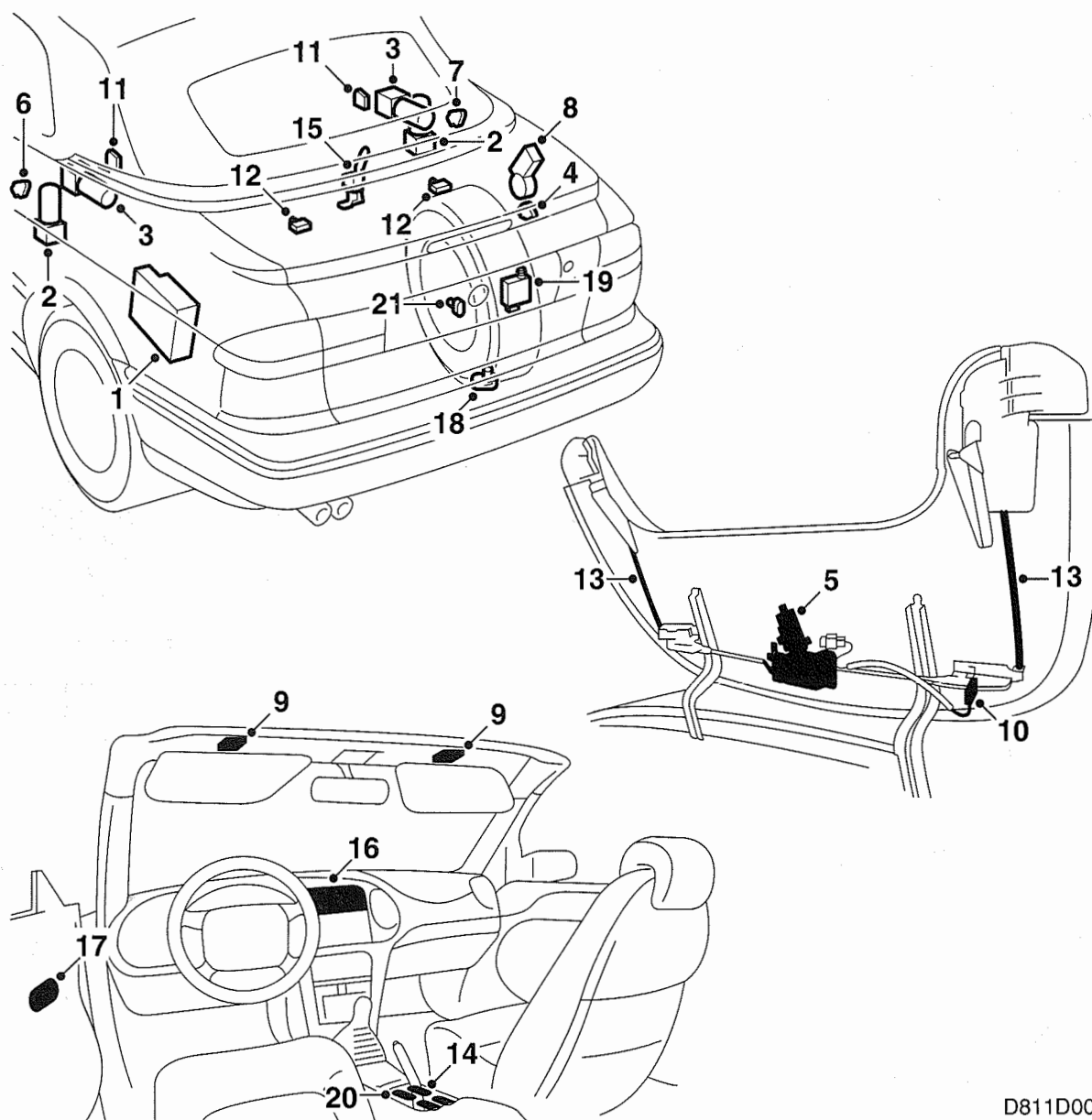
Joints entre le hayon et le coffre. Le joint est encliqueté à la tôle tout autour du coffre.

Schéma de mise en situation, système TSAS



Système TSAS (Top Stack Actuation System) de gestion de capote

Composants principaux



D811D003

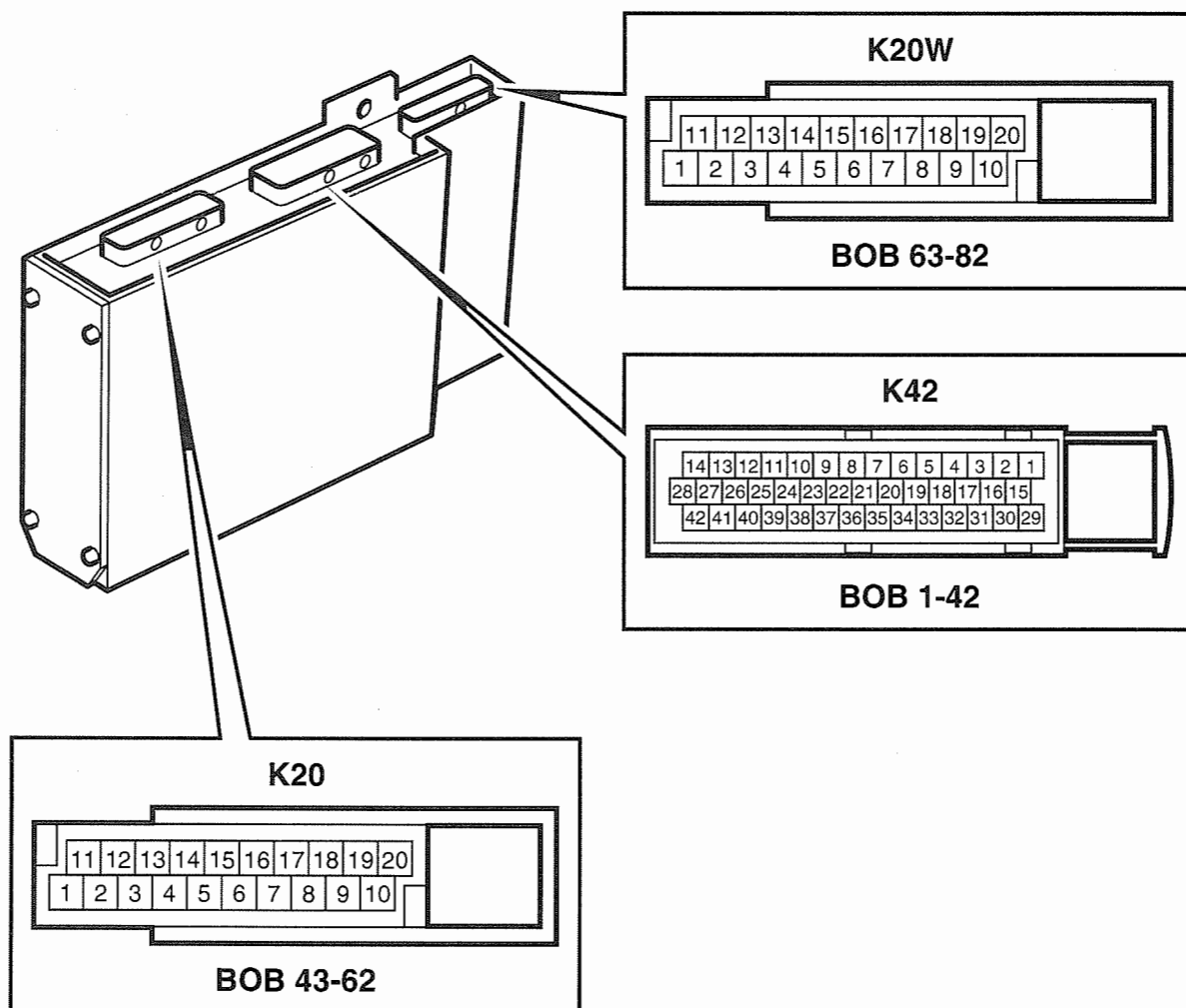
- | | |
|---|---|
| 1 Boîtier de commande | 14 Bouton "ROOF" |
| 2 Moteurs principaux (2) | 15 Manette d'ouverture de secours |
| 3 Moteurs du cinquième arceau (2) | 16 SID |
| 4 Capteurs-potentiomètres du couvercle | 17 Bouton d'ouverture du coffre |
| 5 Moteur de verrouillage du cinquième arceau | 18 Capteur de position du coffre |
| 6 Capteurs-potentiomètres pour les mouvements principaux | 19 Moteur de verrouillage du coffre |
| 7 Capteurs-potentiomètres pour les mouvements du cinquième arceau | 20 Bouton lève-vitre |
| 8 Moteur du couvercle de capote | 21 Signal de vitesse de la roue arrière droite par le boîtier de commande ABS |
| 9 Microrupteurs de verrouillage au pare-brise (2) | |
| 10 Microrupteurs de verrouillage du cinquième arceau | |
| 11 Microrupteurs de verrouillage du couvercle (2) | |
| 12 Microrupteurs de housse (2) | |
| 13 Câbles de commande des ailerons de couvercle | |

Description succincte

Le système de capote TSAS (abréviation de l'anglais Top Stack Actuation System), ouvre ou ferme la capote lorsque le circuit est fermé au moyen du bouton "ROOF".

Le TSAS se compose d'une part de six moteurs électriques et d'un boîtier de commande, et d'autre part de trois capteurs-potentiomètres et de sept capteurs. En simplifiant, on peut dire que le boîtier de commande active les moteurs pour manoeuvrer la capote, et qu'il se sert des potentiomètres pour contrôler que les mouvements s'accomplissent dans un ordre correct. Lorsque les manoeuvres sont effectuées, les capteurs confirment le verrouillage de la capote sur les bords avant et arrière, ainsi que le verrouillage du couvercle de capote dans la carrosserie. Si un défaut intervient, tout mouvement est interrompu, puis un signal est envoyé sur SID qui émet alors un signal sonore et affiche un message d'erreur.

Boîtier de commande



D811D004

Le boîtier de commande est monté sur la paroi gauche du coffre à bagages. Il régule les moteurs électriques d'ouverture et de fermeture de la capote et de son couvercle. Dans ce but, il se sert également de capteurs-potentiomètres et de capteurs. Le boîtier de commande effectue en même temps un autotest pour détecter d'éventuelles pannes du système. L'autotest comprend tout d'abord un test interne du boîtier de commande, puis un contrôle des valeurs émises par les potentiomètres et les capteurs. Les moteurs électriques sont contrôlés à chaque utilisation. Si le boîtier de commande détecte une anomalie, il la mémorise sous la forme d'un code de panne. Il peut ainsi en mémoriser cinq en même temps. Ces derniers s'effacent avec l'instrument d'aide au diagnostic.

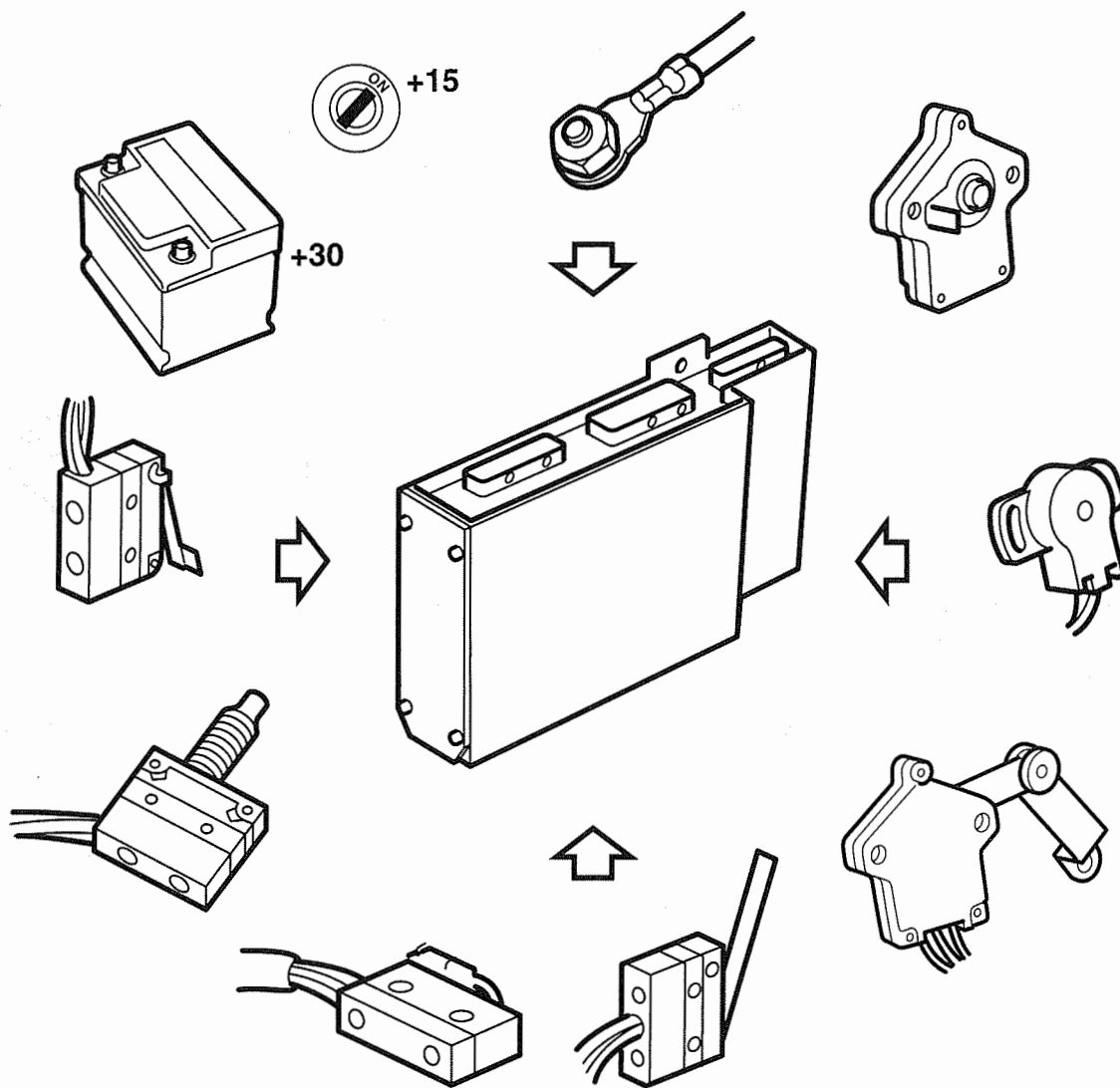
Pour conserver un contact optimal au niveau des potentiomètres, capteurs et du bouton "ROOF", le boîtier de commande délivre une tension de 12 V, 100 mA, pendant 500 ms. Cette tension a pour effet

de brûler par combustion les impuretés déposées sur les surfaces de contact. Cette combustion s'effectue juste avant que le microprocesseur du boîtier de commande ne passe en mode de repos.

Le boîtier de commande est muni de trois connecteurs : un 42 broches appelé K42 et deux 20 broches appelés K20 (noir) et K20W (blanc). Le tableau "Entrées/sorties des connecteurs du boîtier de commande" répertorie les fonctions associées à chaque broche.

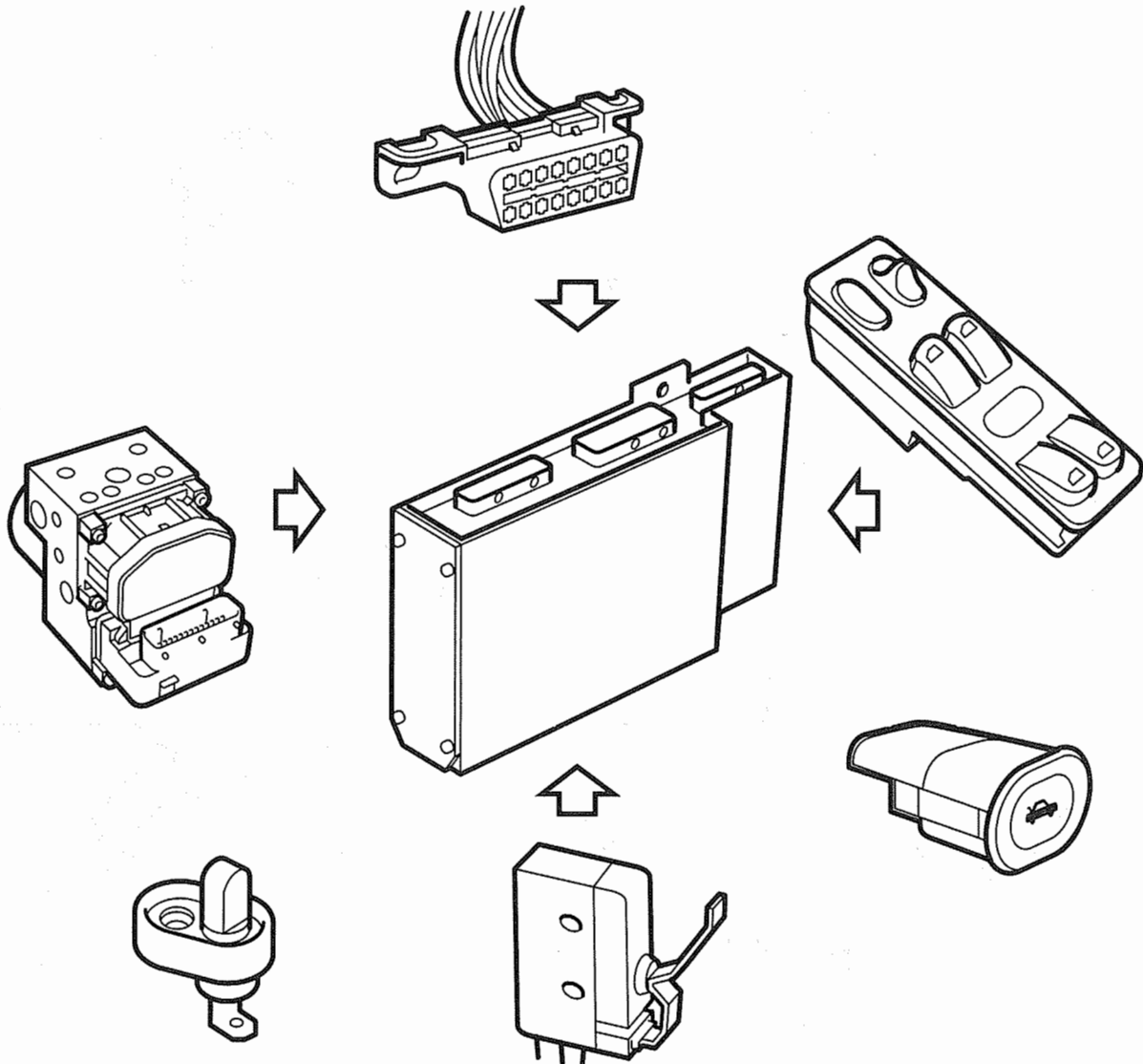
Pour pouvoir identifier les numéros de broche, ils sont tous indiqués avec leur désignation.

Entrées du boîtier de commande



D811D005

- | | |
|---|--|
| <p>1 Tension +30
broche 20 (K20), BOB 62</p> <p>2 Tension +15
broche 9 (K20), BOB 51</p> <p>3 Masse principale
broche 10 (K20), BOB 52</p> <p>4 Masse de signal
broche 18 (K42), BOB 18</p> <p>5 Potentiomètres</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Moteur principal
broche 30 (K42), BOB 30 ● Cinquième arceau
broche 31 (K42), BOB 31 ● Couvercle
broche 32 (K42), BOB 32 | <p>6 Microrupteur</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Manette gauche de verrouillage capote
broche 24 (K42), BOB 24 ● Manette droite de verrouillage capote
broche 38 (K42), BOB 38 ● Cinquième arceau
broche 25 (K42), BOB 25 ● Couvercle, gauche
broche 26 (K42), BOB 26 ● Couvercle, droite
broche 40 (K42), BOB 40 ● Housse, gauche
broche 27 (K42), BOB 27 ● Housse, droite
broche 41 (K42), BOB 41 |
|---|--|



D811D006

7 Boutons de commande

- Commande de capote
Broches 28 et 42 (K42), BOB 28 et 42
- Hayon
broche 7 (K42), BOB 7
- Verrouillage hayon
broche 19 (K20), BOB 61
- Fermeture/ouverture de toutes les vitres
broches 1 et 2 (K20W), BOB 63 et 64
- Vitre gauche
broches 17 et 20 (K20W), BOB 79 et 82
- Vitre droite
Broches 1 et 2 (K42), BOB 1 et 2
- Vitre arrière gauche
Broches 3 et 4 (K42), BOB 3 et 4
- Vitre arrière droite
Broches 5 et 6 (K42), BOB 5 et 6

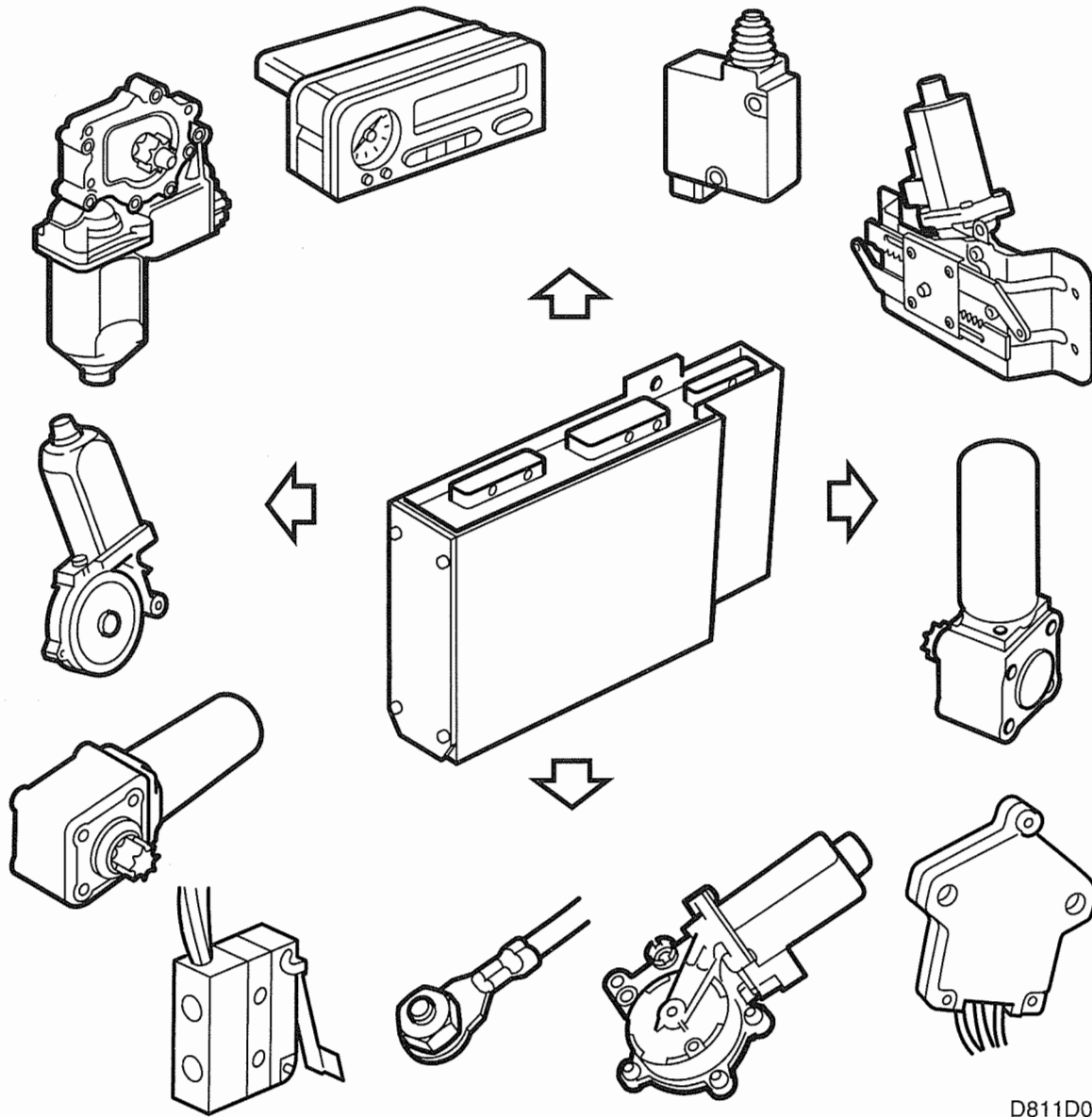
8 Signal de vitesse délivré par le boîtier de commande ABS

broche 12 (K42), BOB 12

9 Communication diagnostic avec l'instrument d'aide au diagnostic

broche 10 (K42), BOB 10

Sorties du boîtier de commande



D811D007

1 Moteurs

- Moteurs principaux
Broches 1 et 11 (K20), BOB 43 et 53
- Cinquième arceau
Broches 13 et 14 (K20), BOB 55 et 56
- Verrous du cinquième arceau
Broches 2 et 12 (K20), BOB 44 et 54
- Couvercle
Broches 16 et 17 (K20), BOB 58 et 59
- Verrou du coffre à bagages
broche 18 (K20), BOB 60

2 Moteurs de lève-vitre

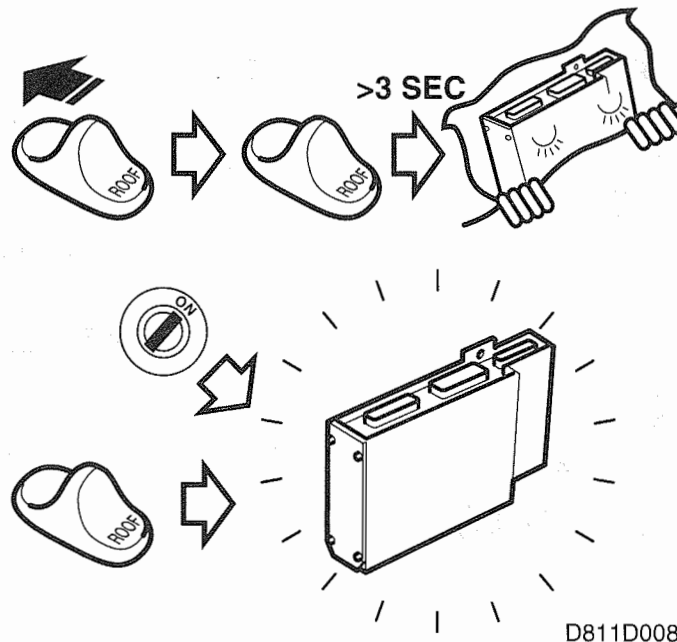
- Vitre gauche
broches 18 et 19 (K20W), BOB 80 et 81
- Vitre droite
broches 13 et 14 (K20W), BOB 75 et 76

- Vitre arrière gauche
broches 11 et 12 (K20W), BOB 73 et 74
 - Vitre arrière droite
broches 15 et 16 (K20W), BOB 77 et 78
- 3 Tension d'alimentation
- Potentiomètres
broche 15 (K42), BOB 15
 - Microrupteur au repos
broche 22 (K42), BOB 22
 - Microrupteur actionné
broche 23 (K42), BOB 23

42 Description technique

- 4 Masse des potentiomètres
broche 20 (K42), BOB 29
- 5 Communication avec SID
broche 11 (K42), BOB 11
- 6 Communication diagnostic avec
l'instrument d'aide au diagnostic
broche 10 (K42), BOB 10

Mode repos



D811D008

Le microprocesseur équipant le boîtier de commande passe en mode repos s'il reste inactif plus de trois secondes. Le boîtier de commande coupe alors le microprocesseur. Cette fonction a pour but d'éviter les parasites EMI (abréviation de l'anglais Electro Magnetic Interference) en relation avec une réception radio. Aucun test n'est effectué au repos. Si une panne survient, elle sera détectée à la réactivation du microprocesseur.

Le microprocesseur quitte le mode de repos dans les cas suivants :

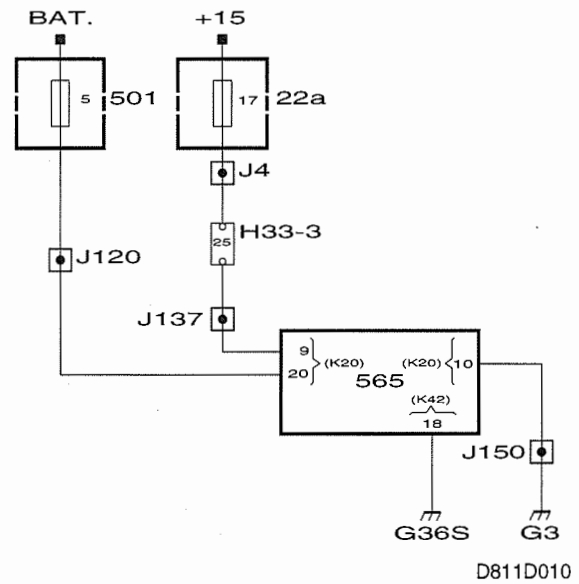
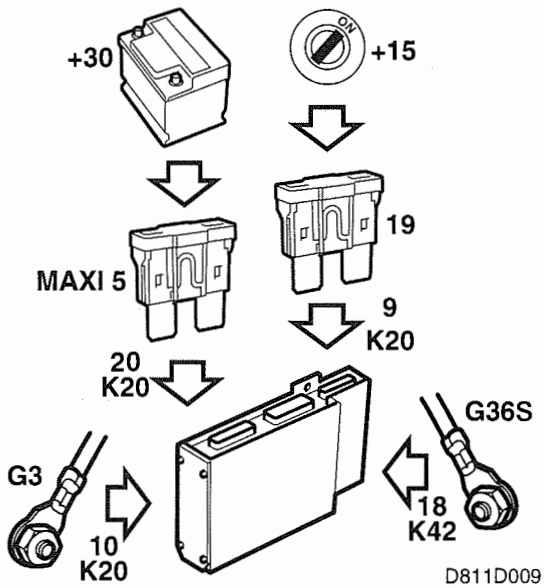
- Quand la clé de contact est tournée en position ON.
- Quand l'interrupteur "ROOF" de manoeuvre de la capote est actionné.
- Quand un ou tous les lève-vitres sont manoeuvrés au moyen d'un des cinq boutons de la console centrale.

Le microprocesseur ne passe pas en mode de repos dans les cas suivants :

- Si la capote, le cinquième arceau ou le couvercle de capote se trouve en position intermédiaire (entre deux butées).

Quand le microprocesseur se trouve en mode repos, il n'est pas possible d'établir une communication entre le boîtier de commande et l'instrument d'aide au diagnostic. Pour "réveiller" le microprocesseur, il faut, par exemple, actionner un bouton de lève-vitre.

Alimentation électrique et masse

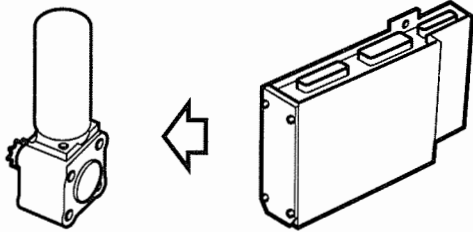
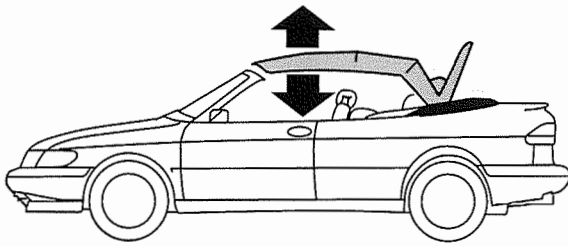


Le boîtier de commande est alimenté en +30 par l'intermédiaire du fusible principal nr 5 de la broche 20 (K20) et en +15 par l'intermédiaire du fusible nr 19 de la broche 9 (K20).

Le boîtier de commande est mis à la masse de la façon suivante :

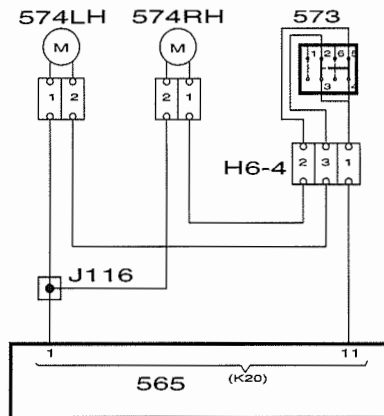
- Masse principale sur la broche 10 (K20). Les moteurs sont mis à la masse.
- Masse de signal sur broche 18 (K42). Le processeur du boîtier de commande et les potentiomètres sont mis à la masse.
- Masse de châssis. L'enveloppe du boîtier de commande doit être raccordée au châssis pour diminuer le risque de perturbations sur les autres systèmes.

Moteurs principaux



D811D011

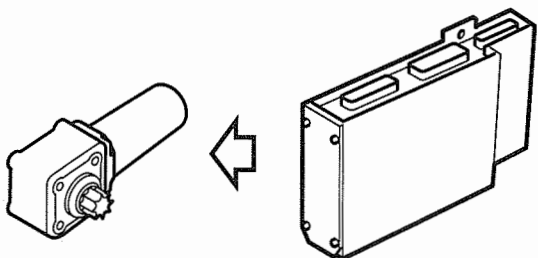
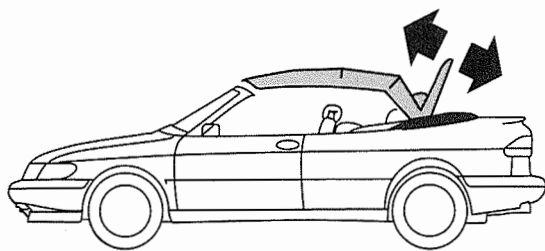
La capote est actionnée par deux moteurs à courant continu montés au niveau des points de fixation de la capote sur la carrosserie (un de chaque côté). Ces moteurs entraînent chacun un segment denté solidaire des barres arrière du mécanisme de capote. Les moteurs changent de sens de rotation en inversant la polarité de leur alimentation.



D811D012

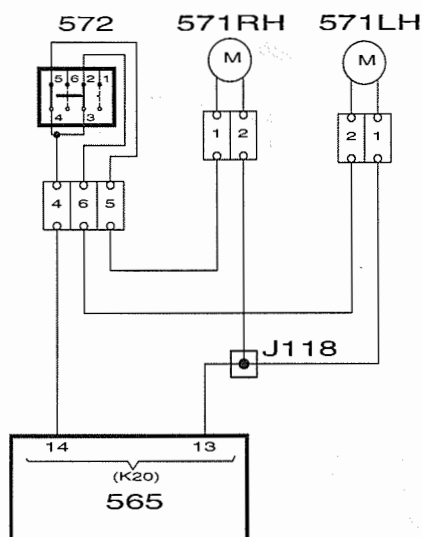
Ils sont alimentés en 12 V par la broche 1 (K20) du boîtier de commande lors de la fermeture, ou par la broche 11 (K20) lors de l'ouverture de la capote. Si l'un des moteurs se bloque, un circuit limiteur de courant se déclenche. Ce limiteur est interne au boîtier de commande. Un potentiomètre permettant de repérer la position de la capote est monté près du moteur principal gauche.

Moteurs du cinquième arceau



D811D013

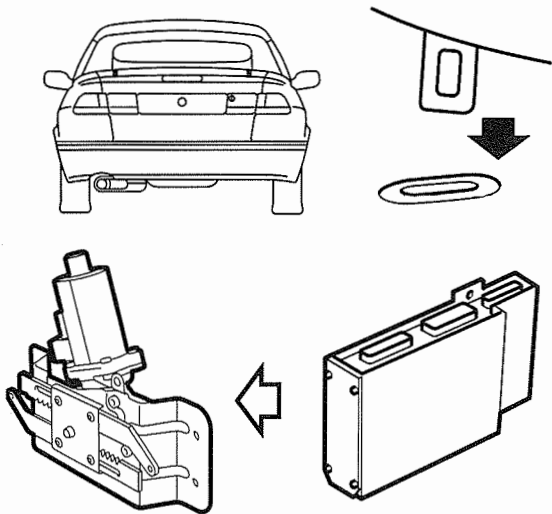
Le cinquième arceau est actionné par les segments dentés de deux moteurs à courant continu. Les moteurs se trouvent près des points de fixation du cinquième arceau sur le mécanisme de capote (un de chaque côté). Les moteurs changent de sens de rotation en inversant la polarité de leur alimentation.



D811D014

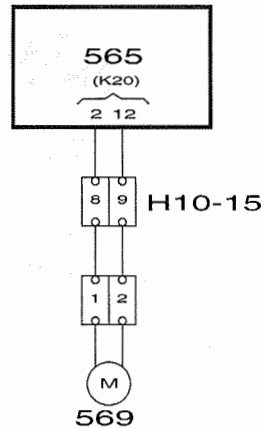
Ils sont alimentés en 12 V par la broche 13 (K20) du boîtier de commande lors de la fermeture, et par la broche 14 (K20) lors de l'ouverture. Si l'un des moteurs se bloque, un circuit limiteur de courant (interne au boîtier de commande) se déclenche. Un potentiomètre permettant de relever la position du cinquième arceau est monté près du moteur droit.

Moteur de verrouillage du cinquième arceau



D811D015

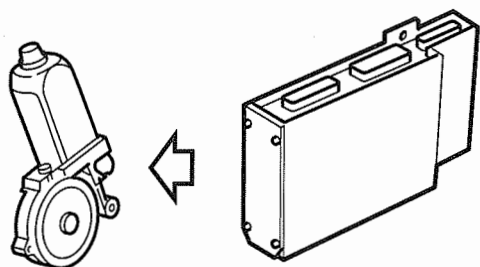
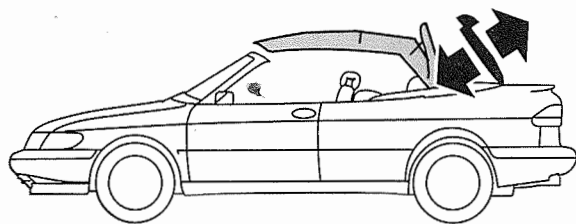
Les verrous servant à fermer ou ouvrir le cinquième arceau sur le couvercle de capote, sont actionnés par un moteur à courant continu. Ce moteur, monté sur le côté inférieur du couvercle, est solidaire des deux verrous par l'intermédiaire de tiges de commande. Le moteur de verrouillage entraîne également (par l'intermédiaire de câbles de commande) les mouvements des ailerons situés sur le bord avant du couvercle de capote. Le moteur change de sens de rotation en inversant la polarité de son alimentation.



D811D016

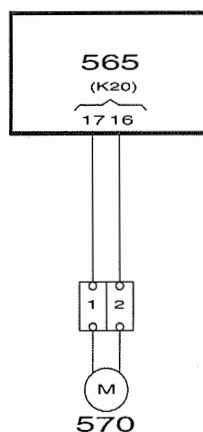
Il est alimenté en 12 V par la broche 12 (K20) du boîtier de commande lors du verrouillage, et par la broche 2 (K20) lors du déverrouillage. Si le moteur se bloque, un circuit limiteur de courant (interne au boîtier de commande) se déclenche. Un capteur confirmant le verrouillage ou le déverrouillage du cinquième arceau est monté près de ce dernier.

Moteur du couvercle de capote



D811D017

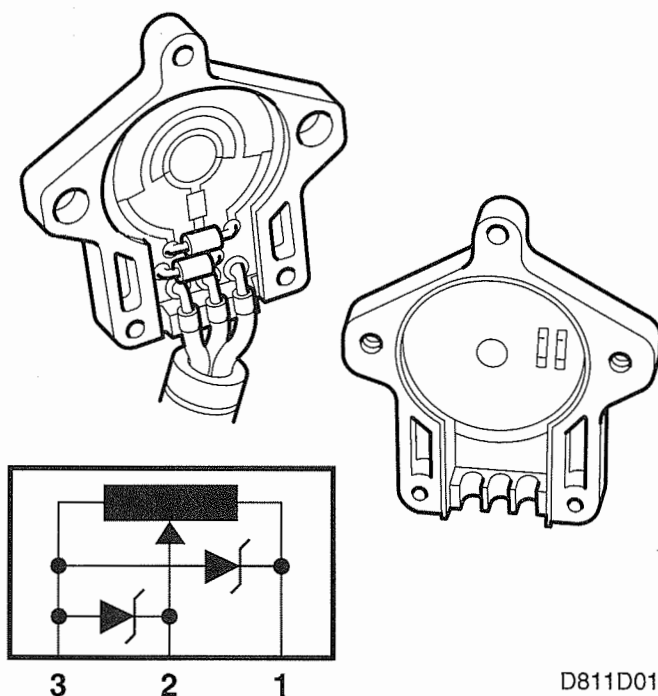
Le couvercle de capote est actionné par un moteur à courant continu. Ce moteur, monté du côté droit dans le compartiment à bagages, est solidaire des charnières du couvercle au moyen d'un mécanisme. Par l'intermédiaire de câbles, le moteur actionne également (ouverture-fermeture) les verrous qui maintiennent le couvercle de capote sur le bord avant. Le moteur change de sens de rotation en inversant la polarité de son alimentation.



D811D018

Il est alimenté en 12 V par la broche 16 (K20) du boîtier de commande lors de la fermeture, et par la broche 17 (K20) lors de l'ouverture de la capote. Si le moteur se bloque, un circuit limiteur de courant (interne au boîtier de commande) se déclenche. Un potentiomètre, monté près du moteur, détecte la position du couvercle. Deux capteurs permettant d'indiquer si le couvercle est verrouillé ou non, sont montés près des verrous du ce dernier.

Potentiomètres



D811D019

Il y a trois potentiomètres associés au système de capote. Leur fonction est d'indiquer au boîtier de commande la position exacte de la capote, du cinquième arceau et du couvercle de capote. Cette fonction est nécessaire pour permettre au boîtier de commande de contrôler la fermeture et l'ouverture de la capote.

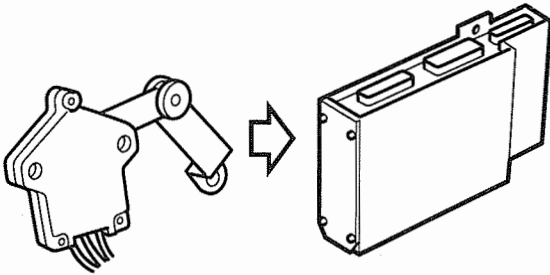
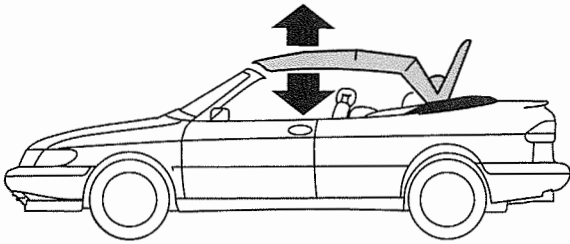
Ces trois potentiomètres fonctionnent de la même manière: Ils sont solidaires de leur composant respectif par l'intermédiaire d'un axe. Lorsque le système de capote est en mouvement, un contact se promène sur les pistes du potentiomètre en faisant varier la résistance de ce dernier. Le boîtier de commande détecte alors une variation de potentiel sur la broche 2 du potentiomètre. C'est ce potentiel qui permet au boîtier de commande de connaître la position du composant.

La borne 1 des potentiomètres est alimentée en 5 V par la broche 15 du boîtier de commande (K42). La borne 3 des potentiomètres est mise à la masse via la broche 29 du boîtier de commande (K42). La valeur du potentiomètre est relevée sur la borne 2, et reçue par le boîtier de commande sur les broches suivantes:

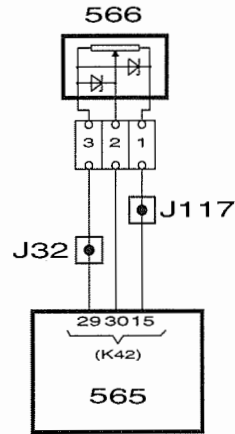
- Broche 30 (K42) potentiomètre du moteur principal
- Broche 31 (K42) potentiomètre du cinquième arceau
- Broche 32 (K42) potentiomètre du couvercle de capote

Pour conserver un contact optimal au niveau des potentiomètres, le boîtier de commande délivre une tension de 12 V pendant 500 ms, depuis ses broches 15, 30, 31 et 32 (K42). Cette tension a pour effet de brûler par combustion les impuretés déposées sur les surfaces de contact. Cette combustion s'effectue juste avant que boîtier de commande ne passe en mode de repos. Le fonctionnement de ce nettoyage par combustion est assuré par deux diodes zener montées entre les bornes 1 et 3 d'une part, et entre les bornes 2 et 3 d'autre part, de chaque potentiomètre. La tension zener de ces diodes est de 6,2 V. Cela signifie que lorsqu'elles sont alimentées par une tension supérieure à cette valeur, leur résistance devient très faible. En délivrant une tension de 12 V, le boîtier de commande court-circuite donc, par l'intermédiaire des diodes zener, la tension à la masse. Le courant de combustion circule alors directement à travers les bornes du potentiomètre.

Après chaque intervention sur le système de capote ayant impliqué une déconnexion du boîtier de commande, d'un potentiomètre ou un démontage de la capote, les butées des potentiomètres doivent être reprogrammées dans le boîtier de commande. Cette reprogrammation doit également s'effectuer après un réglage de la capote ou du couvercle de capote.



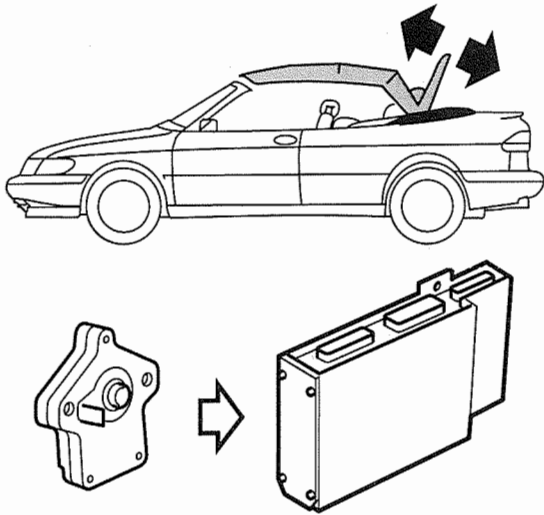
D811D020



D811D021

Potentiomètre du moteur principal

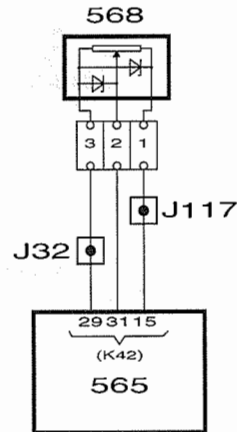
Le potentiomètre du moteur principal est monté près du moteur principal gauche. Il relève la position de la capote.



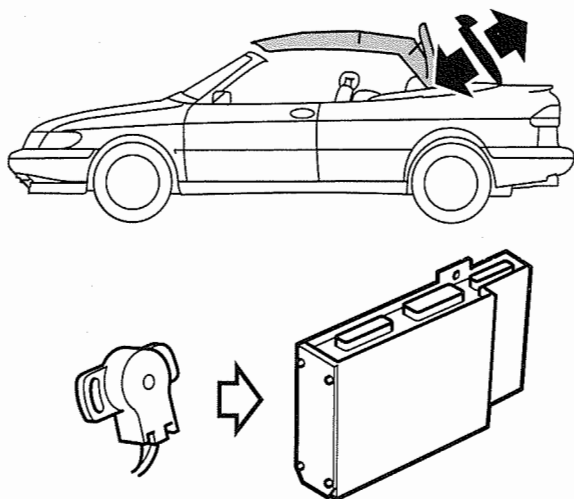
D811D022

Potentiomètre du cinquième arceau

Le potentiomètre du cinquième arceau est monté près du moteur du cinquième arceau de droite.



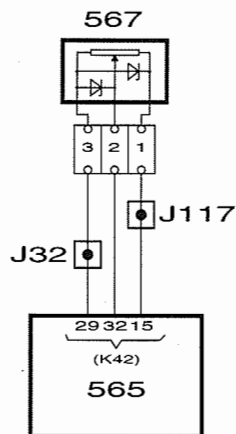
D811D023



D811D024

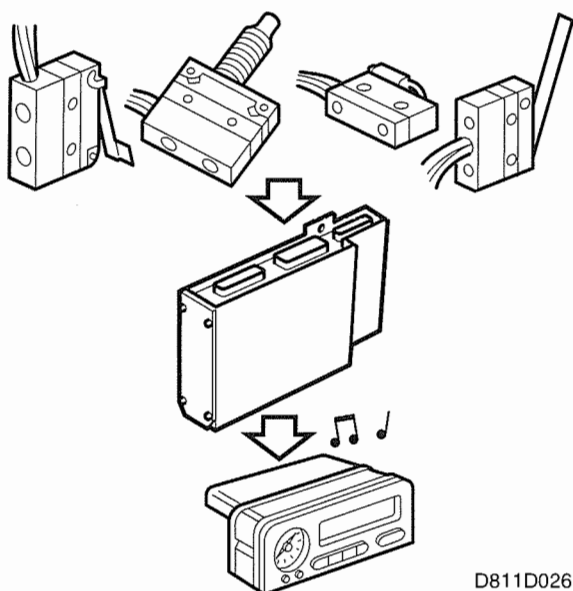
Potentiomètre du couvercle de capote

La position du couvercle de capote est relevée par un potentiomètre situé au niveau du moteur d'entraînement du couvercle de capote.



D811D025

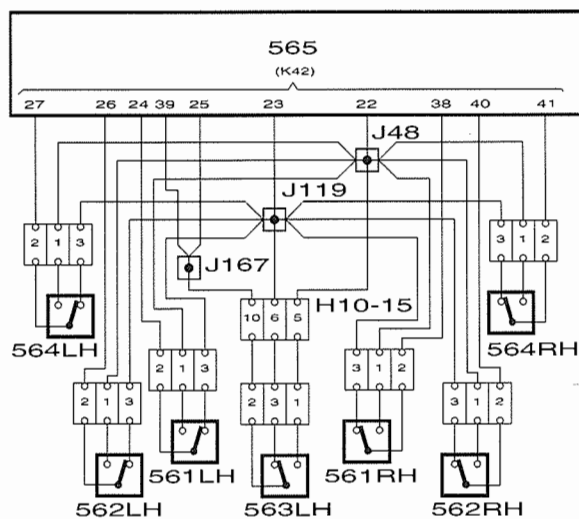
Microrupteur



La fonction de chacun des sept capteurs du système de capote est la suivante :

- Sur le cadre du pare-brise se trouvent deux capteurs qui indiquent si la capote est mécaniquement verrouillée au cadre du pare-brise ou non.
- Un microrupteur indiquant si le cinquième arceau est verrouillé ou non au couvercle de capote, est monté près du verrou gauche du cinquième arceau.
- Au niveau du couvercle de capote se trouvent deux microrupteurs qui indiquent si le couvercle de capote est verrouillé à la carrosserie ou non.
- Sur la housse de capote se trouvent deux microrupteurs qui indiquent si la housse de capote est en position basse ou non.

Les bornes 1 et 3 des microrupteurs sont reliés à la même sortie du boîtier de commande. Celui-ci délivre une tension sur les bornes 1, et une autre sur les bornes 3. Lorsqu'un microrupteur se déclenche (activé), son bras de contact passe sur la borne 3. Dans le cas contraire (non activé), il passe sur la borne 1.

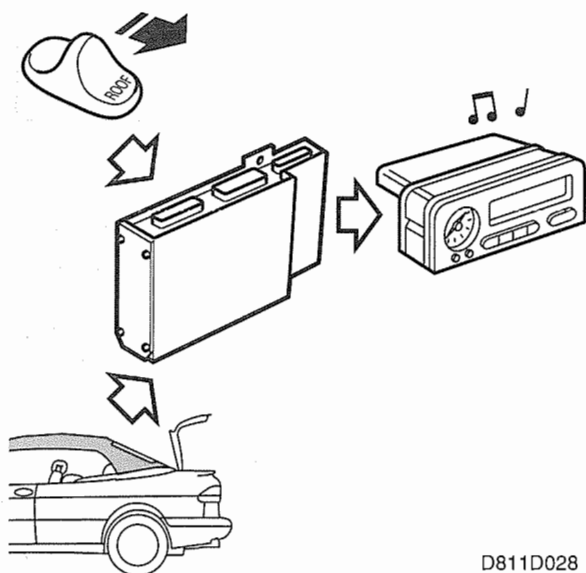


D811D027

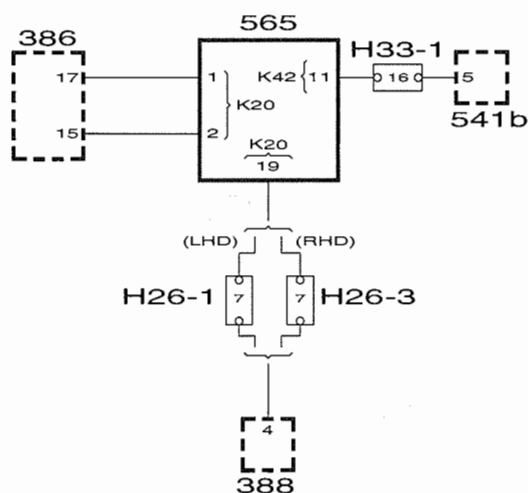
Chaque borne 2 des microrupteurs est reliée à une broche unique du boîtier de commande. En mesurant le potentiel de la borne 2 d'un microrupteur, le boîtier de commande connaît l'état du microrupteur (activé ou non activé).

Quand la position des microrupteurs ne correspond pas à la position indiquée par le potentiomètre, le boîtier de commande TSAS envoie un signal au SID qui émet alors un signal sonore de dysfonctionnement.

Communication avec SID



D811D028



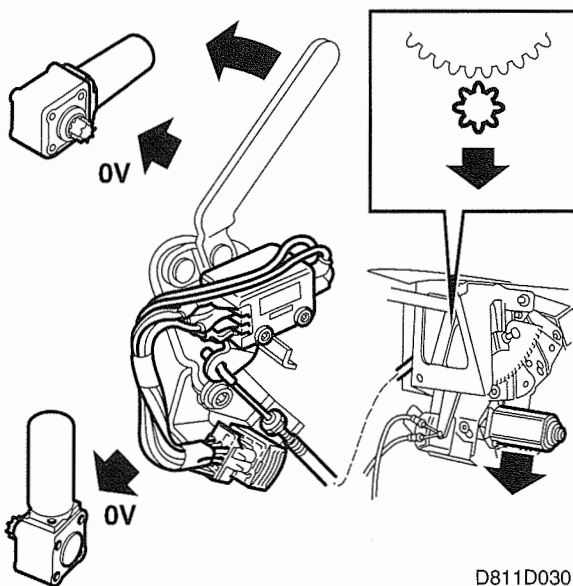
D811D029

Si le boîtier de commande TSAS détecte un défaut du système alors que la capote est en mouvement, le boîtier de commande interrompt toute manœuvre et envoie un signal sur le SID (Saab Information Display). Ce dernier émet alors un signal sonore et affiche un message d'erreur. Le signal passe de la broche 11 (K42) du boîtier de commande TSAS, à la broche 5 du SID. La commande SID "DONNEES TSAS" du menu "LIRE VALEURS" permet d'afficher les messages en cours du boîtier de commande TSAS.

La Saab 900 Cabriolet est équipé des messages CHECK suivants :

Sur l'afficheur	Cause/origine
INSPECTER CAPOTE	<ul style="list-style-type: none"> • Les manœuvres des moteurs de la capote sont neutralisées • Le couvercle de capote ne s'est pas verrouillé sur les deux côtés avant • Le cinquième arceau ne s'est pas verrouillé dans le couvercle de capote
INSP VERROU TOIT	<ul style="list-style-type: none"> • Le verrouillage de la capote sur le cadre du pare-brise s'avère insuffisant lorsque le véhicule roule • Tentative d'ouverture de la capote alors qu'elle est verrouillée sur le cadre du pare-brise
INSP COFFRE A BAGAGES	<ul style="list-style-type: none"> • La housse de capote, dans le coffre à bagages, ne se trouve pas en position basse • Un objet volumineux se trouve sous la housse de capote et obstrue l'espace-capote
FERMER COUV COFFRE BAGAG	<ul style="list-style-type: none"> • L'ouverture ou la fermeture de la capote ne peut pas s'effectuer car le couvercle du coffre à bagages n'est pas fermé

Fermeture de secours



D811D030

Il n'est normalement pas possible de manoeuvrer manuellement la capote ou son couvercle: Une FEM (Force ElectroMotrice) se crée dans le moteur lorsque l'on tente de faire varier sa position. Il existe donc une fonction "ouverture de secours" (intégrée au système de capote) qui permet de fermer la capote si la batterie est déchargée par exemple.

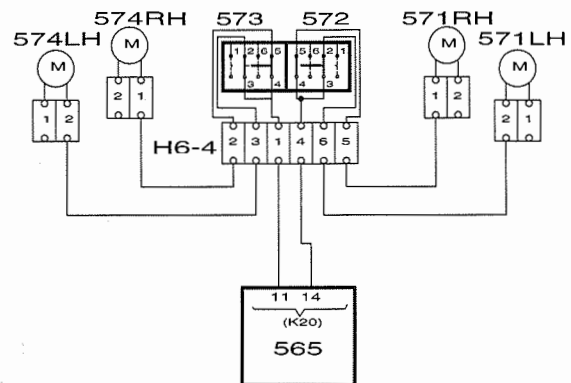
La manette de fermeture de secours se trouve du côté droit, derrière le dossier du siège arrière. Pour activer la fonction de secours, il faut abaisser la manette à l'horizontal. Deux choses se produisent: d'une part, l'interrupteur de la manette coupe le circuit d'alimentation des moteurs principaux et des moteurs du cinquième arceau ; d'autre part, le moteur du couvercle de capote est libéré par débrayage du segment denté près de l'entraînement du couvercle de capote.

La séquence de relèvement de secours est la suivante :

- Abaisser la manette de fermeture de secours en position horizontale.
- Relever le couvercle de capote.
- Relever la capote sans la verrouiller sur le cadre du pare-brise.
- Abaisser le couvercle de capote.
- Abaisser le cinquième arceau aussi loin que possible.

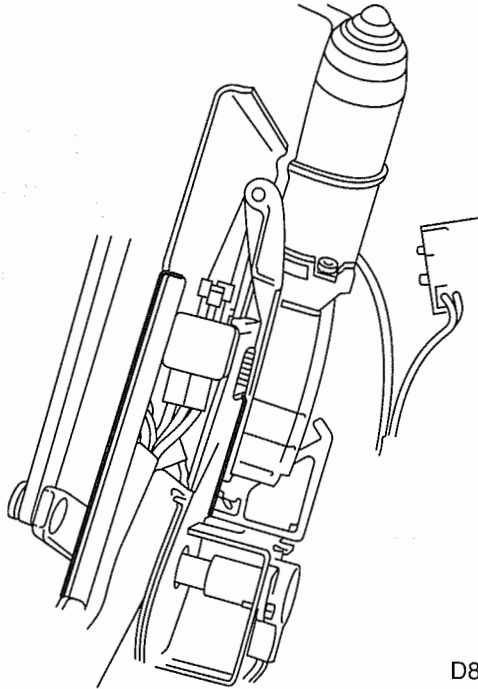
Important

Lors d'une fermeture de secours, le cinquième arceau ne pourra pas être verrouillé. Il est maintenu par la FEM induite dans les moteurs après le relèvement de la manette de secours.



D811D031

- Abaisser en pressant le couvercle de capote aussi loin que possible et relever en même temps la manette de relèvement de secours.
- Verrouiller la capote sur la barre du pare-brise.



D811D056

Remise en fonctionnement

- Dégager l'habillage droit du coffre à bagages, et éventuellement le combiné afin d'accéder au moteur du couvercle de capote.
- Engrener le moteur du couvercle de capote dans le segment denté près de l'entraînement du couvercle.

Important

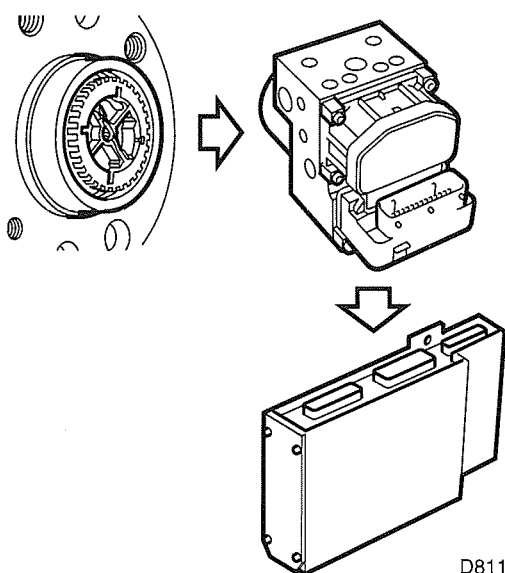
Le moteur du couvercle doit engrener dans le segment denté.

- Contrôler que le câble de la manette de secours n'est pas tendu
-
- Relever les codes de panne.
 - Dépanner

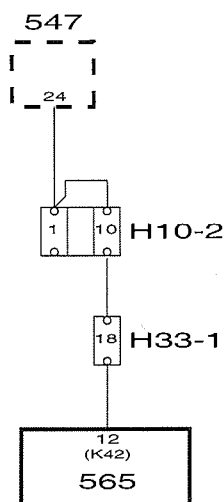
Important

Il n'est pas possible d'effectuer une ouverture de secours de la capote.

Signal de vitesse



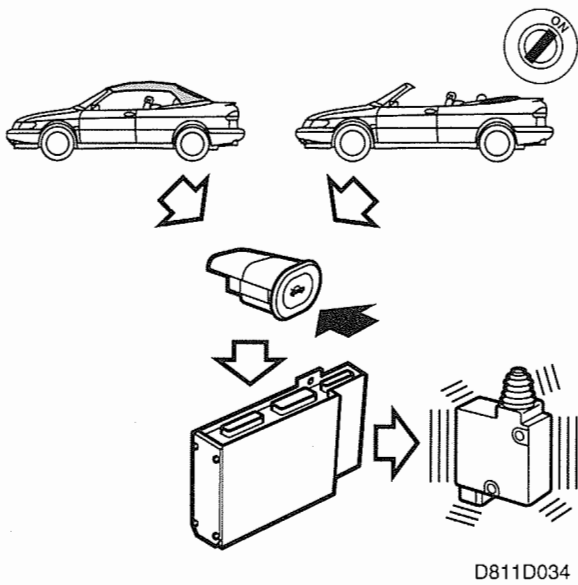
D811D032



D811D033

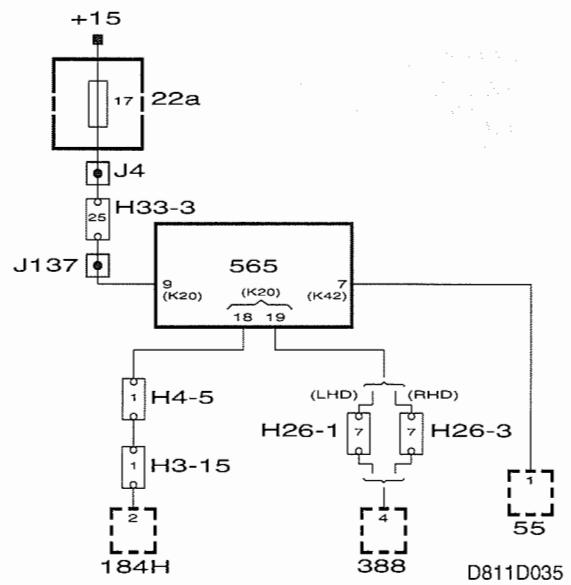
Manoeuvrer la capote n'est possible que si la voiture est à l'arrêt. Le boîtier de commande TSAS le détermine grâce à l'information de vitesse délivrée par le boîtier de commande ABS (environ 3 km/h maximum) sur la roue arrière droite. Le signal passe de la broche 19 du boîtier de commande ABS à la broche 12 (K42) du boîtier de commande TSAS.

Hayon

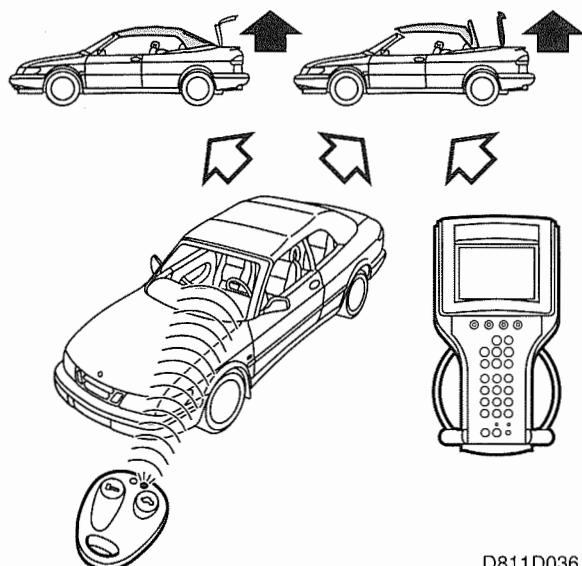


Pour éviter d'endommager la capote ou le hayon, le boîtier de commande TSAS limite le déverrouillage du hayon au niveau du bouton de la porte conducteur. Ce bouton est relié à un relais du boîtier de commande par l'intermédiaire de la broche 19 (K20). Lorsque le bouton est actionné, le relais se déclenche sous certaines conditions. Si elles sont réunies, le boîtier de commande alimente le moteur de verrouillage du hayon par l'intermédiaire de la broche 18 (K20). Le déverrouillage du hayon, depuis le bouton de la porte conducteur, s'effectue si :

- La capote est complètement fermée.
- La capote est complètement ouverte et l'allumage est sous tension.



La position du hayon influence en même temps les possibilités de manoeuvre de la capote. Le boîtier de commande détermine sa position grâce au capteur. Si le hayon est ouvert, la capote ne peut pas être manoeuvrée. Lorsque l'on actionne bouton "ROOF", le boîtier de commande envoie un message sur SID qui émet un signal de dysfonctionnement et affiche le message "FERMER COUV COFFRE BAGAG".



D811D036

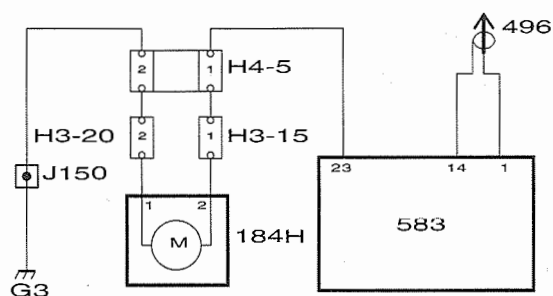
Voitures équipées d'une alarme antivol

Sur les voitures équipées d'une alarme antivol modèle 1995, il n'est pas possible d'ouvrir le hayon à l'aide de la télécommande si la capote est ouverte. Sur les voitures modèle 1996 et ultérieur, cela devient possible. Lorsque la touche de la télécommande est actionnée, le boîtier de commande de l'alarme antivol délivre directement, depuis la broche 23, une tension sur le moteur de verrouillage du hayon. Cette fonction entraîne certains problèmes pour les interventions sur les composants de la capote.

Important

Ne jamais utiliser la télécommande pour ouvrir le hayon lorsque vous intervenez sur un composant de la capote.

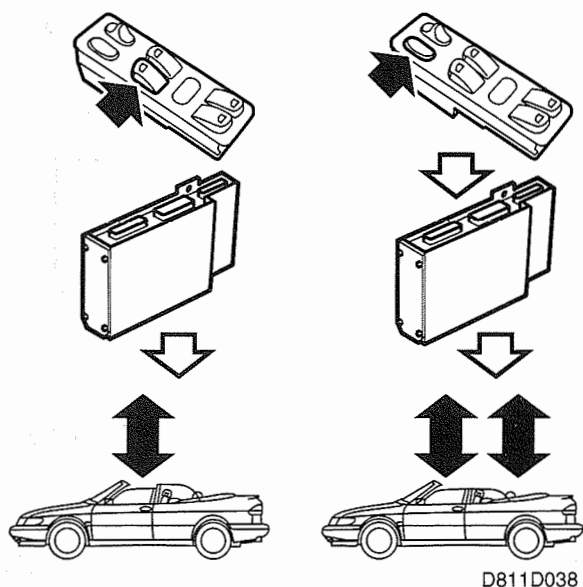
Pendant une intervention sur un composant, laisser le cinquième arceau et le couvercle de capote en position verticale, allumage coupé, tout en déverrouillant le hayon à l'aide de la télécommande, rend impossible toute manoeuvre de capote. Il n'est pas non plus possible de fermer le hayon puisque la force est trop faible pour l'abaisser.



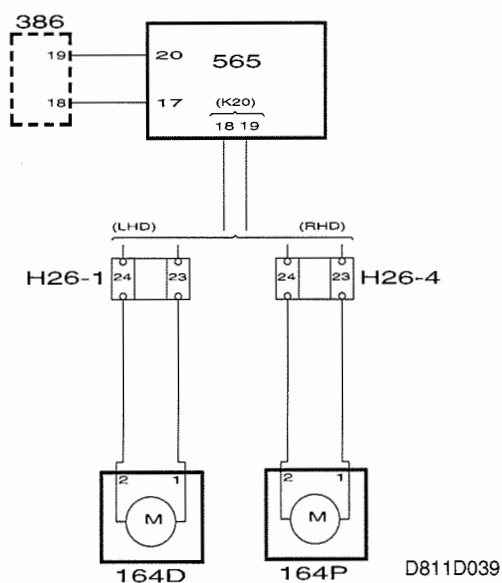
D811D037

Il faut alors utiliser l'instrument d'aide au diagnostic et commander les moteurs nécessaires à la fermeture du couvercle de capote, puis du hayon. Une autre possibilité consiste à appuyer (en s'aidant d'un collègue) sur le hayon afin de manoeuvrer la capote jusqu'à la fermeture du couvercle de capote. On fermera ensuite le hayon.

Lève-vitres



Cinq boutons montés sur la console centrale actionnent les lève-vitres. Tous les cinq sont reliés au boîtier de commande TSAS, qui à son tour gère la commande des moteurs électriques des lève-vitres. Il y a un bouton par vitre, et un bouton général pour la commande de toutes les vitres en même temps.

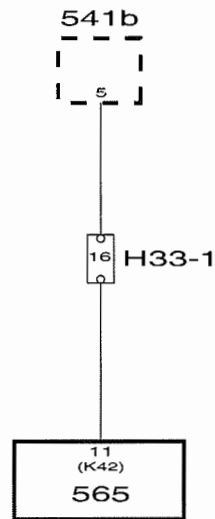
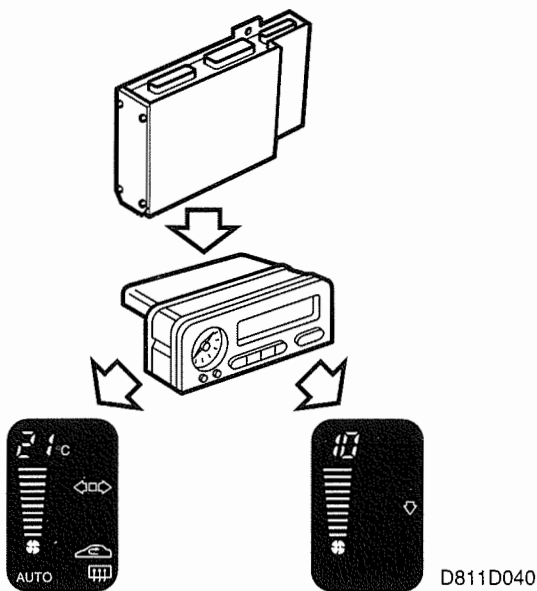


Les boutons sont alimentés en +54 depuis le fusible 7.

Lors de la fermeture de la capote, le boîtier de commande abaisse les vitres de quelques centimètres. Cette précaution permet d'éviter que la capote ne s'accroche à une vitre.

Il n'est pas non plus possible de manoeuvrer les lève-vitres à l'aide des boutons lorsque la capote se relève.

ACC



D811D041

Si la capote s'ouvre, allumage sous tension, ou alors que l'allumage est mis sous tension, le boîtier de commande TSAS envoie un signal à SID. Ce dernier envoie l'information "TOP OPEN" au boîtier de commande ACC. Le signal passe de la broche 11 (K42) du boîtier de commande TSAS à la broche 5 de SID. Le système ACC réagit de la manière suivante :

- "AUTO" s'éteint.
- La valeur de température disparaît et est remplacée par une valeur indiquant la position du volet de mélange d'air, de 1 à 10 (10 correspond à chaud, 1 à froid). Les valeurs LO et HI s'affichent également (valeurs maximales de froid et de chaud).
- La vitesse de ventilation repasse sur la valeur qu'elle avait lorsque la capote était relevée, sauf pour le cas des valeurs LO et HI pour lesquelles la vitesse est automatiquement augmentée. La valeur de ventilation s'affiche.
- Le distributeur d'air passe en position sol lorsque la position du volet de mélange d'air est comprise entre 1 et 10. Si elle correspond à LO, le distributeur passe en position panneau; si elle correspond à HI, il passe en position dégivrage/sol.
- AC s'active.
- Le système électrique de la lunette arrière est désactivé.

Toutes les options manuelles sauf le dégivrage arrière sont possibles.

(1) ...

(2) ...

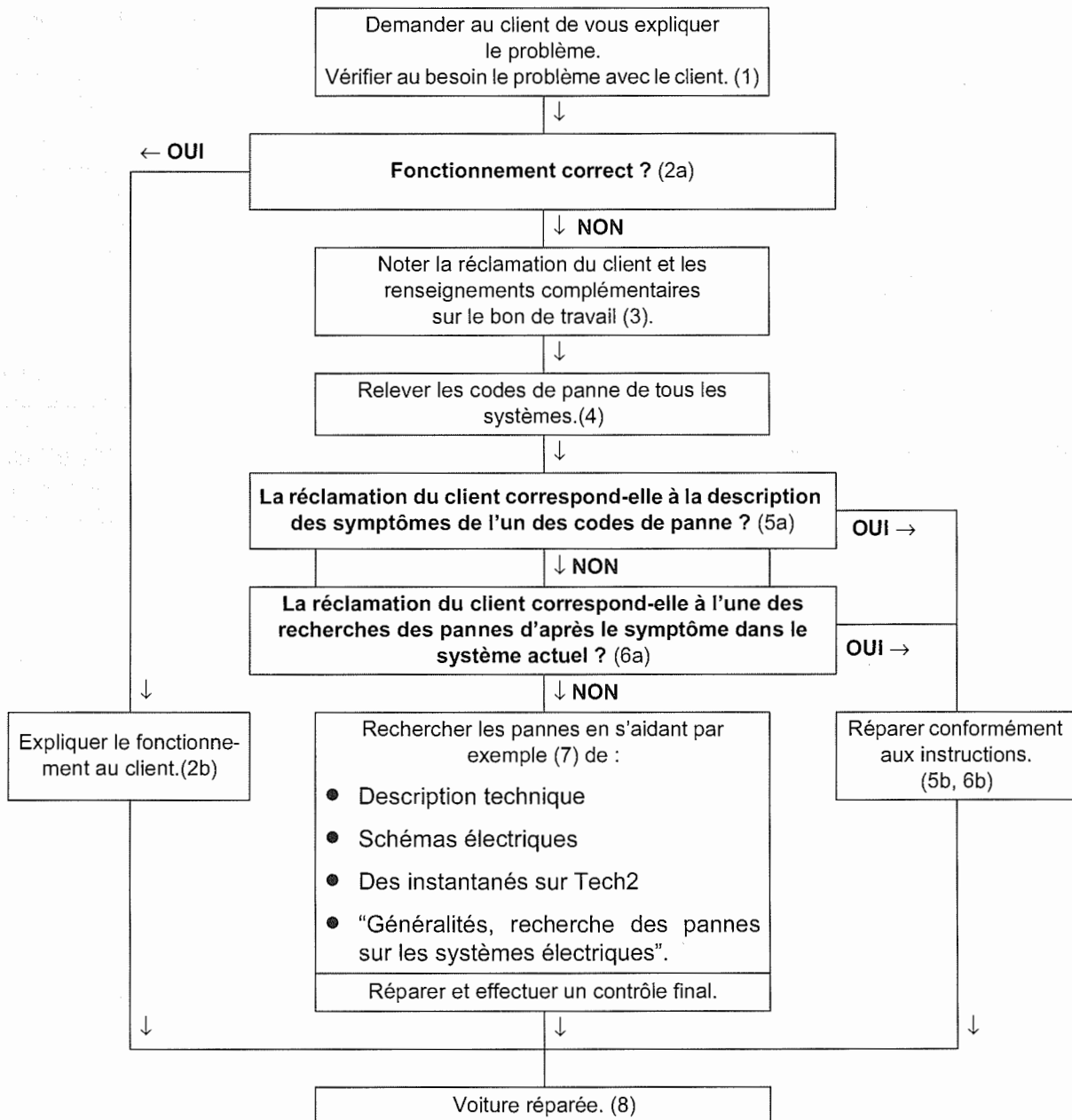
(3) ...

(4) ...

(5) ...

Recherche des pannes, généralités

Organigramme de recherche des pannes pour systèmes électroniques



1 L'organigramme de recherche des pannes s'articule principalement autour de la description faite par le client.

Pour éviter toute méprise, demander éventuellement au client de montrer le problème sur la voiture.

2 Dans certains cas, le fonctionnement peut être correct.

a Il est nécessaire de bien maîtriser le produit pour pouvoir déterminer si le fonctionnement est correct.

b Si le fonctionnement est correct, le client doit en être informé.

3 Si le fonctionnement est incorrect, la voiture doit être réparée.

L'organigramme Saab se base sur le fait que le technicien a pris connaissance de la description faite par le client. C'est pourquoi il faut noter la réclamation du client et les autres indications sur le bon de travail.

4 Le technicien relève les codes de panne de **tous** les systèmes.

Le dysfonctionnement d'un système peut être provoqué par la panne d'un autre système.

5 Les codes de panne mémorisés peuvent provenir de pannes secondaires ou fausses.

a Comparer la réclamation avec la description des symptômes des différents codes de panne. EPSI permet une recherche rapide à ce niveau.

b Si la description des symptômes de l'un des codes correspond à la description faite par le client, il est fort probable qu'il s'agisse de la panne primaire.

Réparer conformément aux indications.

6 Si aucun code de panne ne correspond, il est possible de mener la recherche des pannes en se basant sur les symptômes.

a Repérer la recherche des pannes avec symptômes sur l'EPSI, en limitant la recherche au système en question.

b Si la description des symptômes correspond avec la réclamation, il est probable qu'il s'agisse de la bonne description.

Réparer conformément aux indications.

7 Si aucun code ni symptôme ne correspondent, le technicien doit rechercher la panne avec ses propres moyens.

Effectuer un contrôle final après réparation.

Il est nécessaire de bien connaître le produit pour résoudre ce type de problème.

8 La voiture est réparée.

Généralités, recherche des pannes sur les systèmes électriques

Boîtier de commande

Le processeur du boîtier de commande quitte son état de veille lorsque le boîtier est mis sous tension. Il lit alors les instructions stockées dans la mémoire du boîtier de commande.

Le boîtier de commande est programmé pour lire la valeur des signaux d'entrée et activer les signaux de sortie. Si le programme du boîtier de commande est défectueux, le code de panne "Panne interne boîtier de commande" apparaît.

Le boîtier de commande doit être sous tension pour que fonctionne le système. On peut s'assurer de l'alimentation du boîtier et du processeur en tentant de communiquer avec l'instrument de diagnostic. Si la communication s'établit correctement, c'est que l'alimentation est bonne.

Sorties

Le système a pour fonction de gérer plusieurs fonctions au moyen de différents organes (injecteurs ou ampoules par exemple). Il est donc nécessaire de pouvoir activer ces différents organes. Cette activation s'effectue grâce à des liaisons électriques avec le boîtier de commande et à des alimentations (tension et masse) conséquentes.

Entrées

Mais pour gérer correctement ses organes, le boîtier de commande a besoin que ses capteurs lui délivrent des signaux corrects.

L'instrument d'aide au diagnostic permet de contrôler le fonctionnement des capteurs.

Structure du menu Tech 2

Codes de panne (DTC)

Lire les valeurs/Activer

Programmation

Info système

Menu "Lire les valeurs"

Lire les valeurs	Unité	Min	Max	Description
Position du potentiomètre principal	Unité	0	255	Indique la position du potentiomètre du moteur principal.
Position du couvercle de capote	Unité	0	255	Indique la position du potentiomètre du moteur de couvercle.
Position du cinquième arceau	Unité	0	255	Indique la position du potentiomètre du moteur de cinquième arceau.
Nombre de cycles effectués par la capote	Nombre	0	65535	Indique le nombre de cycles de capote complet effectué depuis que le boîtier de commande a été monté la première fois. Le nombre de cycles se relève et doit accompagner la demande de garantie des composants suivants : <ul style="list-style-type: none"> ● Boîtier de commande ● Moteurs ● Potentiomètres ● Microrupteur ● Verrous ● Segment denté
Microrupteur du Verrou de toit Gauche	OUVERT, FERME, COUPURE, COURT-CIRCUIT MASSE, COURT-CIRCUIT BATT+, DEFAULT TENSION REFERENCE,			Indique l'état du capteur de verrouillage gauche de la capote sur le pare-brise.
Microrupteur du Verrou de toit Droit	OUVERT, FERME, COUPURE, COURT-CIRCUIT MASSE, COURT-CIRCUIT BATT+, DEFAULT TENSION REFERENCE,			Indique l'état du capteur de verrouillage droit de la capote sur le pare-brise.
Microrupteur du Verrou Gauche de Couvercle de capote	OUVERT, FERME, COUPURE, COURT-CIRCUIT MASSE, COURT-CIRCUIT BATT+, DEFAULT TENSION REFERENCE,			Indique l'état du capteur de verrouillage gauche du couvercle.
Microrupteur du Verrou Droit de Couvercle de capote	OUVERT, FERME, COUPURE, COURT-CIRCUIT MASSE, COURT-CIRCUIT BATT+, DEFAULT TENSION REFERENCE,			Indique l'état du capteur de verrouillage droit du couvercle.
Microrupteur Gauche du Sac de capote	OUVERT, FERME, COUPURE, COURT-CIRCUIT MASSE, COURT-CIRCUIT BATT+, DEFAULT TENSION REFERENCE,			Indique l'état du capteur gauche de la housse.
Microrupteur Droit du Sac de capote	OUVERT, FERME, COUPURE, COURT-CIRCUIT MASSE, COURT-CIRCUIT BATT+, DEFAULT TENSION REFERENCE,			Indique l'état du capteur droit de la housse.
Microrupteur du Verrou Gauche de 5ème Arceau	OUVERT, FERME, COUPURE, COURT-CIRCUIT MASSE, COURT-CIRCUIT BATT+, DEFAULT TENSION REFERENCE,			Indique l'état du capteur de verrouillage gauche du cinquième arceau.
Microrupteur du Verrou Droit de 5ème Arceau	OUVERT, FERME, COUPURE, COURT-CIRCUIT MASSE, COURT-CIRCUIT BATT+, DEFAULT TENSION REFERENCE,			Indique l'état du capteur de verrouillage droit du cinquième arceau.
Microrupteur de Fenêtre Avant Gauche	FERMETURE/OUVERTURE/REPOS			Indique la position du bouton de commande de la vitre avant gauche.
Microrupteur de Fenêtre Avant Droite	FERMETURE/OUVERTURE/REPOS			Indique la position du bouton de commande de la vitre avant droite.

Lire les valeurs	Unité	Min	Max	Description
Microrupteur de Fenêtre Arrière Gauche	FERMETURE/OUVERTURE/REPOS			Indique la position du bouton de commande de la vitre arrière gauche.
Microrupteur de Fenêtre Avant Droite	FERMETURE/OUVERTURE/REPOS			Indique la position du bouton de commande de la vitre arrière droite.
Bouton de commande des 4 vitres	FERMETURE/OUVERTURE/REPOS			Indique la position du bouton de commande de toutes les vitres.
Microrupteur de Capote	FERMETURE/OUVERTURE/REPOS			Indique la position du bouton de commande (ROOF) de la capote.
Allumage +30	ON/OFF			
Vitesse arrière droite	=0/>0			Indique si la voiture (ou plus exactement, si la roue arrière droite) tourne ou non.
Couvercle du coffre à bagages	OUVERT/FERME			Indique l'état du hayon.
Moteur principal	FERMETURE/OUVERTURE/REPOS			Indique l'état des moteurs principaux : FERMETURE/OUVERTURE/REPOS.
Moteurs du cinquième arceau	FERMETURE/OUVERTURE/REPOS			Indique l'état des moteurs de cinquième arceau.
Moteur du Couvercle de capote	FERMETURE/OUVERTURE/REPOS			Indique l'état du moteur de couvercle.
Moteur de verrouillage du cinquième arceau	FERMETURE/OUVERTURE/REPOS			Indique l'état du moteur de verrouillage du cinquième arceau.
Signal d'ouverture hayon depuis bouton de porte	ON/OFF			Indique si le boîtier de commande TSAS relaye le signal d'ouverture délivré depuis le bouton de la porte. Le boîtier n'autorise le signal que si la capote est ouverte, allumage sur ON, ou fermée.
Fenêtre Avant Gauche	FERMEE/OUVERTE/REPOS			Indique l'état de la vitre avant gauche.
Fenêtre Avant Droite	FERMETURE/OUVERTURE/REPOS			Indique l'état de la vitre avant droite.
Fenêtre Arrière Gauche	FERMETURE/OUVERTURE/REPOS			Indique l'état de la vitre arrière gauche.
Fenêtre Arrière Droite	FERMETURE/OUVERTURE/REPOS			Indique l'état de la vitre arrière droite.
Message SID	FERMER COUV. COFFRE BAGAG INSP COFFRE A BAGAGES INSP VERROU TOIT INSPECTER CAPOTE			Indique le message envoyé sur SID.
Détecteur de bris de glace	ON/OFF			Indique l'état du capteur de bris de glace lorsque la capote est ouverte. Le boîtier de commande TSAS relie le capteur à la masse pour éviter qu'il s'active lors de l'armement de l'alarme.

Menu "Activer"

Activer	Conditions d'activation	Description
Moteur principal	Allumage sur ON	Active les moteurs principaux.
Moteurs du cinquième arceau	Allumage sur ON	Active les moteurs du cinquième arceau.
Moteur du Couvercle de capote	Allumage sur ON	Active les moteurs du couvercle.
Moteur de verrouillage du cinquième arceau	Allumage sur ON	Active le moteur de verrouillage du cinquième arceau.
Ouverture du coffre à bagages depuis la porte	Allumage sur ON	Active la fonction verrouillage du boîtier de commande TSAS et permet de valider le signal délivré depuis le bouton de commande de la porte.
Fenêtre Avant Gauche	Allumage sur ON	Active le moteur de la vitre avant gauche.
Fenêtre Avant Droite	Allumage sur ON	Active le moteur de la vitre avant droite.
Fenêtre Arrière Droite	Allumage sur ON	Active le moteur de la vitre arrière droite.
Fenêtre Arrière Gauche	Allumage sur ON	Active le moteur de la vitre arrière gauche.

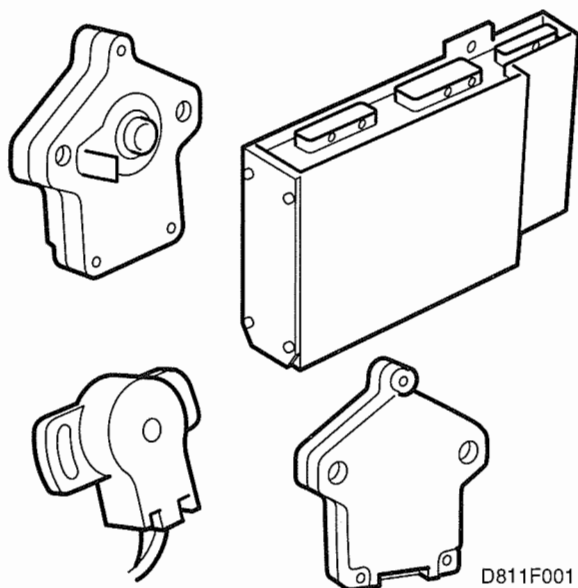
Menu "Programmation"

Instrument d'aide au diagnostic	Fonction
Moteurs principaux	Étalonnage des quatre potentiomètres permettant au boîtier de commande de commander correctement les moteurs principaux. Les valeurs d'étalonnage se programment manuellement. Voir Recherche des pannes, généralités, " <i>Programmation du boîtier de commande, (73)</i> "
Moteur du couvercle de capote	Étalonnage des quatre potentiomètres permettant au boîtier de commande de commander correctement le moteur du couvercle. Les valeurs d'étalonnage se programment manuellement. Voir Recherche des pannes, généralités, " <i>Programmation du boîtier de commande, (73)</i> "
Moteurs du cinquième arceau	Étalonnage des quatre potentiomètres permettant au boîtier de commande de commander correctement les moteurs du cinquième arceau. Les valeurs d'étalonnage se programment manuellement. Voir Recherche des pannes, généralités, " <i>Programmation du boîtier de commande, (73)</i> "

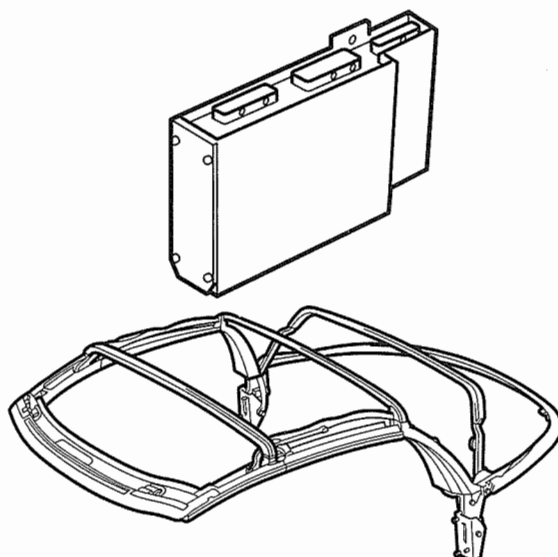
Menu "Info système"

Instrument d'aide au diagnostic	Fonction
Référence Saab	Indique la référence Saab à 8 chiffres.
Année de fabrication	Indique l'année de fabrication du boîtier de commande.
Semaine de fabrication	Indique la semaine de fabrication du boîtier de commande.
Numéro de série	Indique le numéro de série du boîtier de commande.
Version matérielle	Indique la version matérielle du boîtier de commande.
Version logicielle	Indique la version logicielle du boîtier de commande.

Généralités sur la programmation du boîtier de commande



D811F001



D811F002

Cette programmation est nécessaire après :

- Un remplacement de potentiomètre
- Un remplacement du boîtier de commande
- Un remplacement de la capote complète

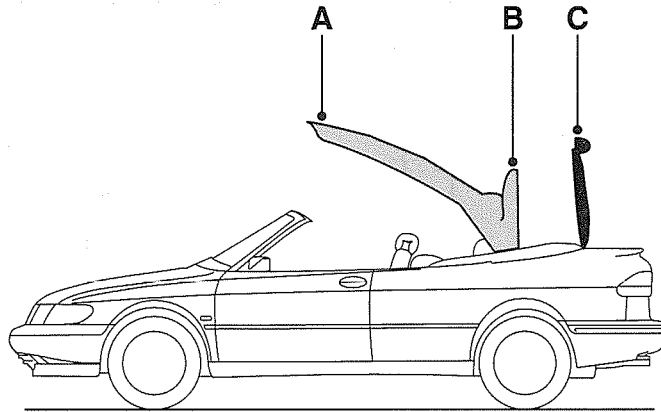
Important

Le réglage mécanique doit s'effectuer avant le réglage électrique avec l'instrument d'aide au diagnostic. Voir Réglages et remplacements, "Réglages, (199)"

Il est parfois nécessaire de reprogrammer le boîtier de commande après le remplacement de certains composants. Dans ce cas, la procédure de remplacement du composant (chapitre "Dépose/repose") comporte l'indication nécessaire.

Important

La présente description s'applique aux boîtiers de commande 45 58 144, 46 10 812 et 46 95 961. Pour le boîtier 43 07 450, voir la SI 812-1566.



D811F003

Les trois principaux éléments mobiles de la capote

- A La capote
- B Le cinquième arceau
- C Le couvercle

Limiteurs mécaniques de course

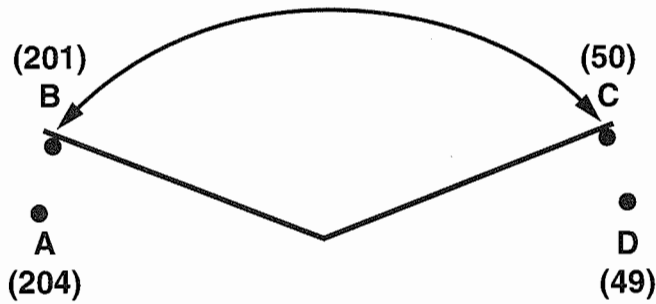
Nous savons qu'il existe trois éléments en mouvement dans le système de capote: la capote (A), le cinquième arceau (B) et le couvercle de capote (C). Chacun de ces éléments est limité mécaniquement au niveau du système de capote. Certaines de ces limites mécaniques, que nous appellerons limiteurs de courses, sont réglables sur une plage déterminée. La limite mécanique (à la fermeture) de la capote, par exemple, est déterminée par une butée placée au point de fixation du mécanisme de capote avec la carrosserie.

Limiteurs informatiques de course

Le boîtier de commande TSAS commande les moteurs qui entraînent les différents composants du mécanisme. Si les mouvements de l'un de ces composants sont limités par butée, le boîtier de commande doit enregistrer la valeur de ces limites. Dans le cas contraire, le boîtier commande les moteurs sans tenir compte de la butée. Le circuit limiteur de courant du moteur se déclenche alors et un code de panne (pour courant trop élevé) apparaît.

Le boîtier de commande reçoit en permanence des informations concernant la position exacte du mécanisme de capote. Ces informations sont transmises par trois potentiomètres (capteurs de position) : un pour la capote, un pour le cinquième arceau et le dernier pour le couvercle de capote. L'information délivrée est en fait une valeur comprise entre 0 et 255, valeur proportionnelle à la position du mécanisme. Les valeurs (de potentiomètre)

correspondant aux limites mécaniques sont programmées dans le boîtier de commande. Ce dernier sait, de cette manière, à quel moment couper l'alimentation des moteurs.



D811F004

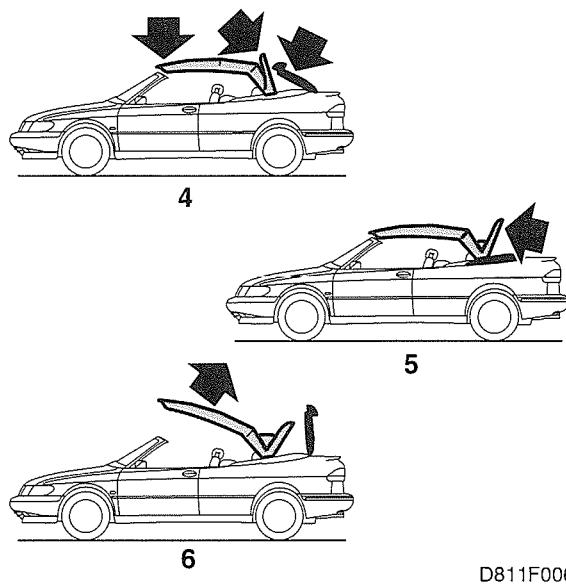
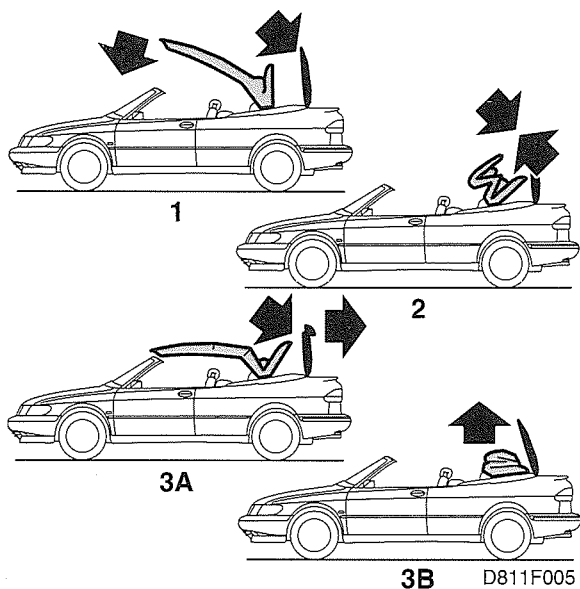
Correspondances entre limiteurs mécaniques et limiteurs informatiques

La conclusion des pages précédentes est celle-ci : les limites programmées ne doivent jamais être supérieures aux limites mécaniques. Dans le cas contraire, le boîtier de commande continue d'alimenter les moteurs alors que l'élément est en butée mécanique. Le circuit limiteur de courant du boîtier de commande se déclenche et un code de panne (pour consommation de courant trop élevé) apparaît.

Il faut donc que les limites programmées soient inférieures - ou égales dans certains cas - aux limites mécaniques. Ainsi programmées, le mouvement du moteur s'interrompt en douceur avant d'arriver en butée. Prenons l'exemple d'un potentiomètre indiquant 204 lorsque la capote atteint sa limite mécanique supérieure (complètement fermée). La limite programmée dans le boîtier de commande sera inférieure, soit 201. Le fait de retirer 3 unités assure un freinage en douceur des moteurs principaux, et un arrêt juste avant la limite mécanique. La capote "se pose" littéralement contre le cadre du pare-brise.

Pour l'ouverture, il faut cette fois ajouter 1 unité à la valeur correspondant à la limite mécanique. Si la limite inférieure indiquée par le potentiomètre est 49, la limite programmée dans le boîtier de commande sera 50. Pendant l'ouverture, le boîtier de commande effectue un décompte depuis 201 (limite programmée haute) jusqu'à 50. L'alimentation des moteurs principaux est alors coupée et la capote s'abaisse jusqu'en limite mécanique (valeur 49) sous l'action de son propre poids.

Les limites hautes et basses sont indiquées sur l'instrument d'aide au diagnostic par "LIMITE SUP." et "LIMITE INF."



D811F005

D811F006

Positions intermédiaires

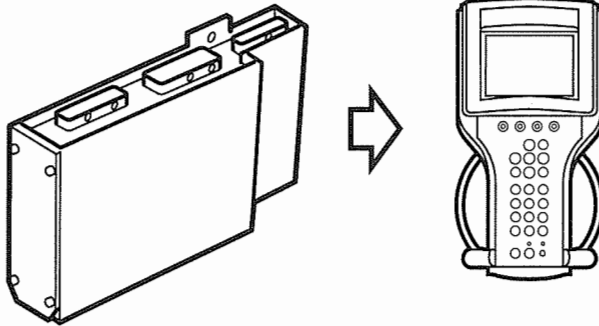
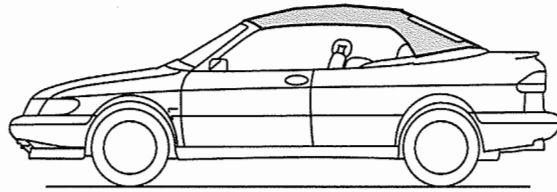
S'il on veut que l'ouverture et la fermeture de la capote soient rapides et souples, il est judicieux d'autoriser le boîtier de commande à gérer deux mouvements en même temps. Cela pose cependant le problème du risque de collision entre deux éléments en mouvement. Pour annuler ce risque, il faut que le boîtier de commande sache exactement quand commencer un mouvement. Cette information est mémorisée dans le boîtier de commande sous la forme de deux valeurs supplémentaires

(en plus des limites) par éléments. Ces valeurs s'appellent positions intermédiaires, basses et hautes. Lorsque la capote atteint la position intermédiaire haute (pendant la fermeture), le boîtier de commande TSAS lance le mouvement du cinquième arceau vers le bas. Le tableau ci-dessous indique la fonction des différentes positions intermédiaires.

Les positions intermédiaires doivent être correctement programmées. On s'expose, sinon, à des risques de collision et de destruction.

1 Position intermédiaire haute de capote	Quand le moteur principal atteint cette position pendant la fermeture de la capote, le boîtier de commande lance le mouvement du cinquième arceau vers le bas.
2 Position intermédiaire basse de capote	Quand le moteur principal atteint cette position pendant l'ouverture de la capote, le boîtier de commande contrôle que cinquième arceau se trouve en position limite haute. Si ce n'est pas le cas, le boîtier de commande interrompt les mouvements de la capote et relève le cinquième arceau en limite supérieure.
3 Position intermédiaire haute du couvercle de capote	<p>A. A l'ouverture de la capote: Quand le moteur du couvercle de capote atteint cette position, le cinquième arceau commence son mouvement vers le bas (en passant devant le couvercle de capote).</p> <p>A la fermeture de la capote : Quand le moteur du couvercle de capote atteint cette position, le moteur principal démarre son mouvement vers le bas.</p>
4 Position intermédiaire basse du couvercle de capote	Quand le couvercle de capote se ferme et atteint cette position (à la fermeture de la capote), le cinquième arceau commence à descendre.
5 Position intermédiaire haute du cinquième arceau	Quand le moteur du cinquième arceau atteint cette position pendant l'ouverture de la capote, le couvercle de capote se déverrouille.
6 Position intermédiaire basse du cinquième arceau	Le moteur principal démarre son mouvement vers le bas pendant l'ouverture, tandis que le cinquième arceau repart dans l'autre sens.

Programmation du boîtier de commande



D811F007

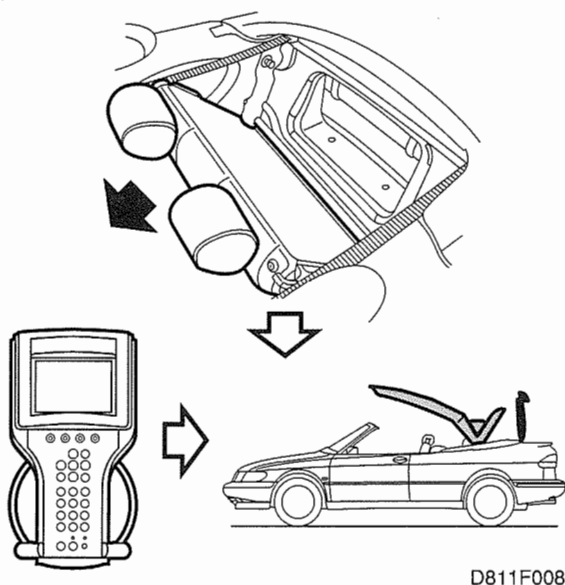
Ce qu'il faut savoir pour effectuer une bonne programmation

Lire les instructions suivantes avant de commencer la programmation.

- **La voiture doit être garée sur un sol plan.**
- **Le mécanisme de capote doit être correctement réglé (mécaniquement).** Le réglage mécanique du mécanisme de capote détermine complètement la réussite de la programmation des potentiomètres. Ce mécanisme doit impérativement être correctement réglé (mécaniquement) avant d'effectuer la programmation. Cette remarque s'applique surtout à la limite mécanique de la capote lors de la fermeture. Dans le cas contraire, il est fort probable que la programmation sera incorrecte. Il est également primordial de reprogrammer les valeurs du potentiomètre après avoir effectué d'importants réglages sur le mécanisme de capote.
- **Activation du boîtier de commande.** Après trois secondes d'inactivité, le boîtier de commande passe en mode repos. Il doit repasser en mode actif afin que la liaison instrument d'aide au diagnostic-boîtier de commande puisse s'établir. Voir Description technique, "Mode repos, (43)".
- **Rabattre le dossier de la banquette arrière.** Il peut arriver, pendant la programmation, que la lunette arrière s'accroche aux appuie-tête montés sur le dossier de la banquette arrière. La lunette peut être endommagée et entraîner un remplacement complet de la toile. Nous éviterons ce problème en rabattant le dossier de la

banquette arrière avant d'effectuer toute programmation.

- **Commande de la capote pendant la programmation.** Notez la différence, fondamentale, qui existe entre le fait de commander la capote avec l'instrument d'aide au diagnostic ou avec le bouton "ROOF" de la console centrale : Avec le bouton ROOF, la capote se déplace jusqu'en limite programmée ; Avec l'instrument d'aide au diagnostic, la capote se déplace jusqu'en limite mécanique. Pendant la programmation, le mécanisme de capote ne se commande qu'avec l'instrument d'aide au diagnostic (sauf indication contraire). Le moteur doit rester activé pendant au moins cinq secondes après l'interruption du mouvement (afin d'atteindre les limites mécaniques de manière certaine).



D811F008

Programmation

L'état de la batterie doit être correct avant de commencer la procédure.

Important

Pendant la programmation, le mécanisme de capote ne se commande qu'avec l'instrument d'aide au diagnostic. Les moteurs doivent rester activés pendant au moins cinq secondes après l'interruption du mouvement (afin d'atteindre les limites mécaniques de manière certaine).

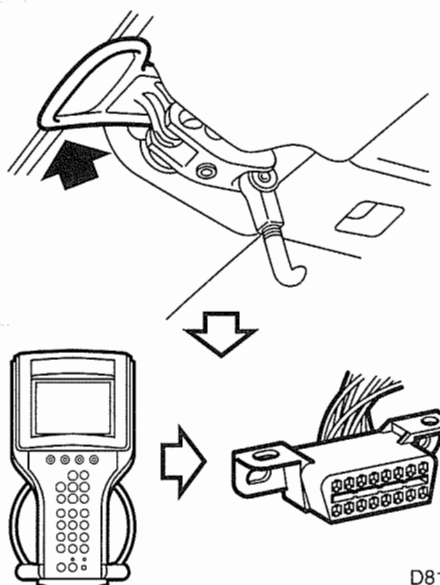
La capote doit être complètement fermée, les manettes de verrouillage du premier arceau doivent être fermées et le cinquième arceau doit être verrouillé au couvercle de capote.

Faire une copie du tableau. Voir Recherche des pannes, généralités, "Tableau de calcul des valeurs de potentiomètre, (81)". Vous y indiquerez les valeurs relevées au cours de la programmation.

- 1 Rabattre le dossier de la banquette.

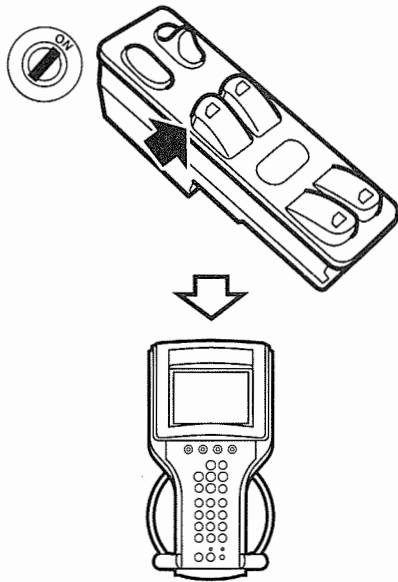
Important

Le dossier doit être rabattu, faute de quoi la lunette arrière peut s'accrocher aux appuie-tête pendant la programmation.

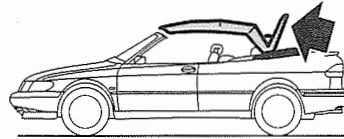


D811F009

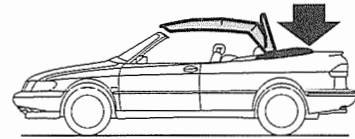
- 2 Ouvrir les manettes de verrouillage qui maintiennent la capote contre le cadre du pare-brise.
- 3 Brancher l'instrument d'aide au diagnostic sur la prise diagnostic, clé de contact en position "OFF".
- 4 Sur l'instrument d'aide au diagnostic, passer sur "TSAS".



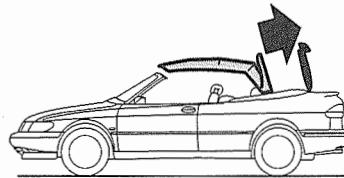
D811F010



13



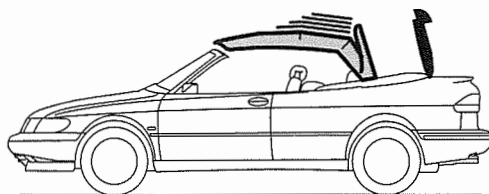
15



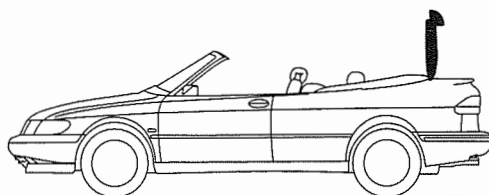
17

D811F011

- 5 Tourner la clé en position "ON".
- 6 Actionner un bouton lève-vitre afin d'abaisser légèrement une vitre, puis enfoncer immédiatement la touche ON/ENTER sur l'instrument d'aide au diagnostic. Le fait d'avoir les manettes de verrouillage ouvertes empêche le boîtier de commande de passer en mode repos.
- 7 Lire "VERSION LOGICIEL" sous le menu "LIRE INFO SYSTEME". Si la réponse est inférieure à 4,02, travailler conformément à la procédure SI 812-1570. Si la réponse est 4,02 ou plus, poursuivre point 8. *ouvrir 5^e arceau*
- 8 Passer sur "MOTEUR COUV.CAPOTE, OUVERTURE" du menu "ACTIVER", et manoeuvrer le couvercle de capote jusqu'en position complètement ouverte. Maintenir le moteur activé pendant au moins cinq secondes après l'interruption du mouvement afin que la limite mécanique soit atteinte de manière certaine.
- 9 Passer sur "MOTEUR 5EME ARC., ABAISSER" du menu "ACTIVER". Maintenir le moteur activé pendant au moins cinq secondes après l'interruption du mouvement afin que la limite mécanique soit atteinte de manière certaine.
- 10 Passer sur "MOT. VERR.5EME ARC, VERROUILLAGE" du menu "ACTIVER". Maintenir l'activation du moteur pendant au moins cinq secondes après l'interruption du mouvement afin que le verrouillage soit effectué de manière certaine.
- 11 Lire "POS.POT.5EME ARC." du menu "LIRE VALEURS" afin de relever la limite inférieure du cinquième arceau. Noter cette valeur sur la ligne L du tableau page.
- 12 Passer sur "MOT. VERR.5EME ARC, DEVERROUILLAGE" du menu "ACTIVER" afin de déverrouiller le cinquième arceau.
- 13 Passer sur "MOT. 5EME ARCEAU, LEVER" du menu "ACTIVER" et manoeuvrer le cinquième arceau jusqu'en position complètement relevée. Maintenir le moteur activé pendant au moins cinq secondes après l'interruption du mouvement afin que la limite mécanique soit atteinte de manière certaine.
- 14 Lire "POS.POT.5EME ARC." du menu "LIRE VALEURS" afin de relever la limite supérieure du cinquième arceau. Noter cette valeur sur la ligne I du tableau. Voir Recherche des pannes, généralités, "Tableau de calcul des valeurs de potentiomètre, (81)".
- 15 Passer sur "MOTEUR COUV.CAPOTE, ABAISSER" du menu "ACTIVER" et manoeuvrer le couvercle de capote jusqu'en position complètement abaissée. Maintenir le moteur activé pendant au moins cinq secondes après l'interruption du mouvement afin que la limite mécanique soit atteinte de manière certaine.
- 16 Lire "POS.POT.COUCAPOTE" du menu "LIRE VALEURS" afin de relever la limite inférieure du couvercle de capote. Noter cette valeur sur la ligne H du tableau. Voir page Recherche des pannes, généralités, "Tableau de calcul des valeurs de potentiomètre, (81)".
- 17 Passer sur "MOTEUR COUV.CAPOTE, LEVER" du menu "ACTIVER" et manoeuvrer le couvercle de capote jusqu'en position complètement redressée. Maintenir le moteur activé pendant au moins cinq secondes après l'interruption du mouvement afin que la limite mécanique soit atteinte de manière certaine.
- 18 Lire "POS.POT.COUCAPOTE" du menu "LIRE VALEURS" afin de relever la limite supérieure du couvercle de capote. Noter la valeur sur la ligne E du tableau. Voir Recherche des pannes, généralités, "Tableau de calcul des valeurs de potentiomètre, (81)".



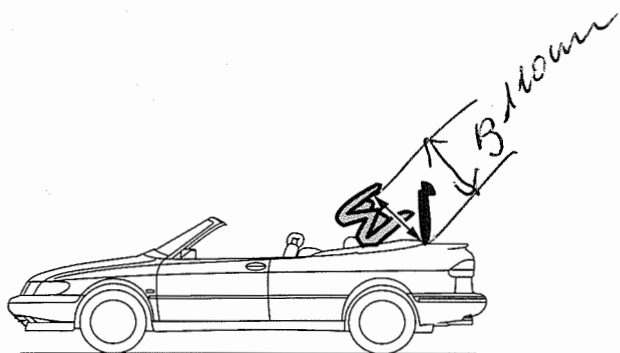
19



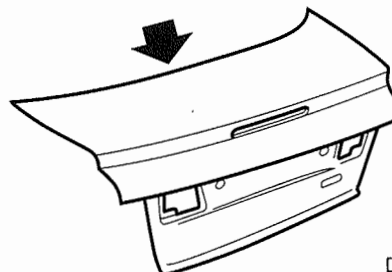
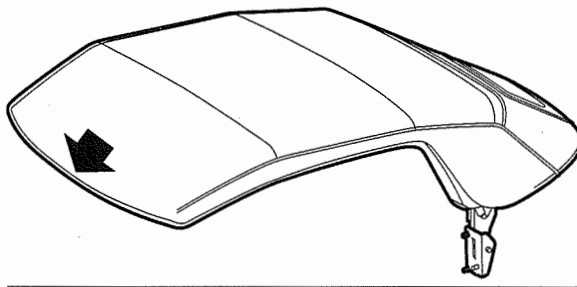
21

D811F012

- 19 Passer sur "MOTEUR PRINCIPAL, LEVER" du menu "ACTIVER" et manoeuvrer la capote jusqu'en position complètement fermée. Maintenir le moteur activé pendant au moins cinq secondes après l'interruption du mouvement afin que la limite mécanique soit atteinte de manière certaine.
- 20 Lire "POS.POT.MOT.PRINC" du menu "LIRE VALEURS" afin de relever la limite supérieure de la capote. Noter la valeur sur la ligne A du tableau. Voir Recherche des pannes, généralités, "*Tableau de calcul des valeurs de potentiomètre, (81)*".
- 21 Passer sur "MOTEUR PRINCIPAL, ABAISSER" du menu "ACTIVER" et manoeuvrer la capote jusqu'en position complètement ouverte. Maintenir le moteur activé pendant au moins cinq secondes après l'interruption du mouvement afin que la limite mécanique soit atteinte de manière certaine.
- 22 Lire "POS.POT.MOT.PRINC" du menu "LIRE VALEURS" afin de relever la limite inférieure de la capote. Noter cette valeur sur la ligne D du tableau. Voir Recherche des pannes, généralités, "*Tableau de calcul des valeurs de potentiomètre, (81)*".
- 23 A l'aide du tableau, calculer les nouvelles valeurs des potentiomètres correspondant aux limites supérieures et inférieures. Voir Recherche des pannes, généralités, "*Tableau de calcul des valeurs de potentiomètre, (81)*".



D811F013



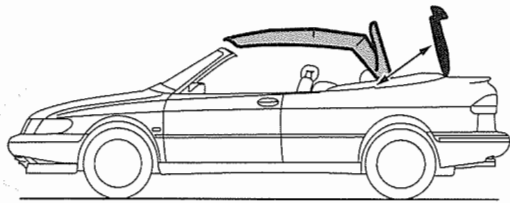
D811F014

Nous décrivons ici la procédure de calcul des positions intermédiaires de la capote et du cinquième arceau. Celles du couvercle de capote étant fixes, il n'est pas nécessaire de les calculer.

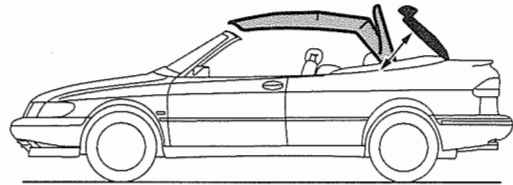
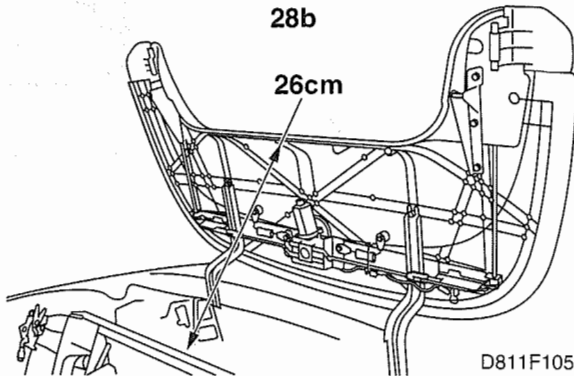
- 24 Passer sur "POS.POT.MOT.PRINC" du menu "LIRE VALEURS".
- 25 Manoeuvrer la capote à l'aide de l'interrupteur ROOF de sorte que la distance séparant le premier arceau (son bord) et le point central du couvercle du coffre à bagages (bord avant) soit égale à 110 cm. S'aider d'un collègue afin de s'assurer que la capote ne bouge pas.
- 26 Lire "POS.POT.MOT.PRINC" et noter la valeur à la ligne B du tableau. Voir Recherche des pannes, généralités, "Tableau de calcul des valeurs de potentiomètre, (81)".

La valeur relevée correspond à la position intermédiaire haute du moteur principal ("MOTEUR PRINCIPAL, JUXTAPOSE LIMITE SUP").

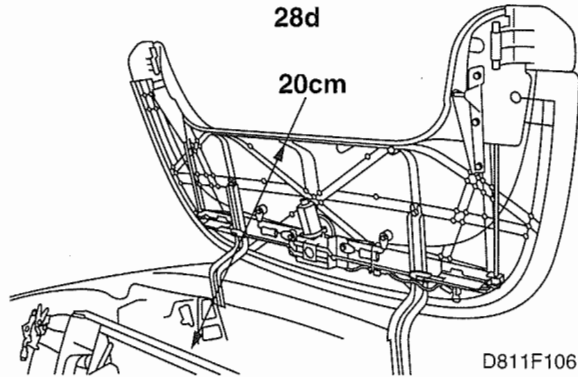
- 27 La position intermédiaire basse du moteur principal se calcule en retirant six unités à la valeur haute ("JUXATOPOSE LIMITE SUP" - 6 = "JUXTAPOSE LIMITE INF"). Voir la ligne C du tableau Recherche des pannes, généralités, "Tableau de calcul des valeurs de potentiomètre, (81)".



28b



28d



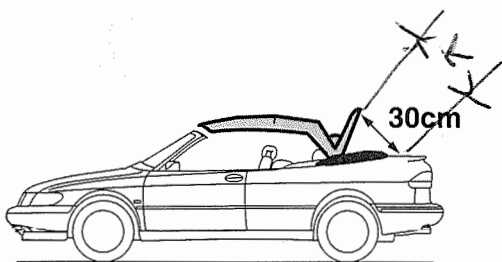
- 28 Pour les voitures dont le châssis est compris entre S7000216 et S7013202, et dont la case B5 de la plaque signalétique est vierge, mémoriser la position intermédiaire du couvercle de capote de la manière suivante.

Pour les autres voitures, les valeurs fixes peuvent s'utiliser. Voir Recherche des pannes, généralités, "Tableau de calcul des valeurs de potentiomètre, (81)". Passer au point 6.

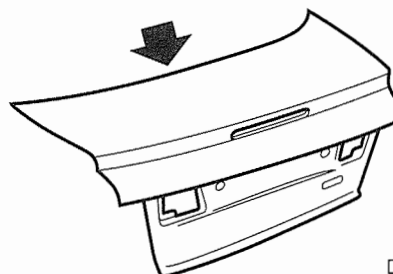
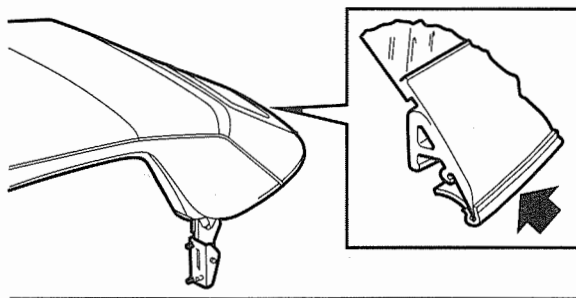
- a Passer sur "POS.POT.COUCAPOTE" du menu "LIRE VALEURS".
- b Continuer de fermer la capote à l'aide de l'interrupteur ROOF de sorte que la distance séparant le bord avant du couvercle de capote et le bord arrière du longeron transversal situé derrière le dossier de la banquette arrière, soit égale à 26 cm.
- c Lire "POS.POT.COUCAPOTE" et noter la valeur sur la ligne F du tableau. Voir Recherche des pannes, généralités, "Tableau de calcul des valeurs de potentiomètre, (81)". Cette valeur correspond à la position intermédiaire haute du couvercle de capote ("MOTEUR COUV.CAPOTE, JUXTAPOSE LIMITE SUP").

- d Manoeuvrer le couvercle de capote avec l'interrupteur ROOF de sorte que la distance séparant le bord avant du couvercle de capote et le bord arrière du longeron situé derrière le dossier de la banquette arrière, soit de 20 cm.

- e Lire "POS.POT.COUCAPOTE" et noter la valeur à la ligne G du tableau. Voir Recherche des pannes, généralités, "Tableau de calcul des valeurs de potentiomètre, (81)". Cette valeur correspond à la position intermédiaire basse du couvercle de capote ("MOTEUR COUV.CAPOTE, JUXTAPOSE LIMITE BASSE").

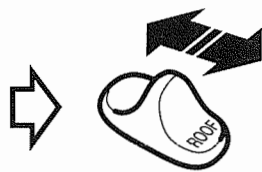


D811F015

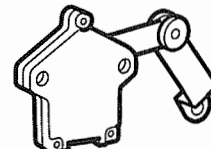
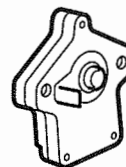
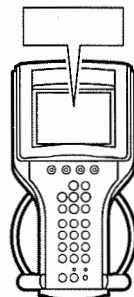


D811F016

- 29 Passer sur "POS.POT.5EME ARC." du menu "LIRE VALEURS".
- 30 Fermer complètement la capote à l'aide de l'interrupteur ROOF. Continuer la manoeuvre du mécanisme de capote (avec ROOF) jusqu'à la fermeture du couvercle de capote et jusqu'à ce que la distance séparant le bord en toile du cinquième arceau et le point central du couvercle du coffre, soit égale à 30 cm.
- 31 Lire "POS.POT.5EME ARC." et noter la valeur sur la ligne K du tableau. Voir Recherche des pannes, généralités, "Tableau de calcul des valeurs de potentiomètre, (81)". Cette valeur correspond à la position intermédiaire basse du cinquième arceau ("MOTEUR 5EME ARC., JUXTAPOSE LIMITE INF").
- 32 La position intermédiaire haute du cinquième arceau se calcule en ajoutant huit unités à la valeur intermédiaire basse ("JUXTAPOSE LIMITE INF" + 8 = "JUXTAPOSE LIMITE SUP"). Voir la ligne J du tableau. Voir Recherche des pannes, généralités, "Tableau de calcul des valeurs de potentiomètre, (81)".
- 33 Programmer, au menu F2: "PROGRAMMER POTENTIOMETRES", les nouvelles valeurs dans le boîtier de commande TSAS.
- Les valeurs programmées pour le potentiomètre principal apparaissent d'abord.
- A Presser "MODIFIER VALEUR".
- B "LIMITE SUP" est marqué.
- C Presser sur "AUGMENTER" ou "DIMINUER" pour modifier la valeur affichée. Si la modification est importante, presser "MODIFIER DE".
- D Lorsque "LIMITE SUP" est définie, presser "VALEUR SUIVANTE".
- E "JUXTAPOSE LIMITE SUP" est marqué.
- F Presser sur "AUGMENTER" ou "DIMINUER" pour modifier la valeur affichée.
- G Lorsque "JUXTAPOSE LIMITE SUP" est définie, presser "VALEUR SUIVANTE".
- H "JUXTAPOSE LIMITE INF" est marqué.
- I Presser sur "AUGMENTER" ou "DIMINUER" pour modifier la valeur affichée.
- J Lorsque "JUXTAPOSE LIMITE INF" est définie, presser "VALEUR SUIVANTE".
- K "LIMITE INF" est marqué.
- L Presser sur "AUGMENTER" ou "DIMINUER" pour modifier la valeur affichée.
- M Lorsque "LIMITE INF" est définie, presser "VALEUR SUIVANTE".
- N Presser sur "MODIFIER POTENTIOMETRES" et continuer la procédure en programmant - reprendre les points A à M - les potentiomètres du couvercle et du cinquième arceau.



D811F017



D811F018

Contrôle

- 1 Effacer les codes de panne.
- 2 Couper la communication entre l'instrument d'aide au diagnostic et le TSAS.
- 3 Effectuer quelques cycles en actionnant le bouton ROOF.

- 4 Brancher l'instrument d'aide au diagnostic et contrôler toutes les valeurs de potentiomètre en comparant les valeurs mémorisées (menu "PROGRAMMATION") dans le boîtier de commande aux valeurs calculées au tableau. Voir Recherche des pannes, généralités, "Tableau de calcul des valeurs de potentiomètre, (81)".
- 5 Si toutes les valeurs sont correctes, couper la liaison.
- 6 Si l'une ou plusieurs des valeurs ne correspondent pas, reprendre au point 2.

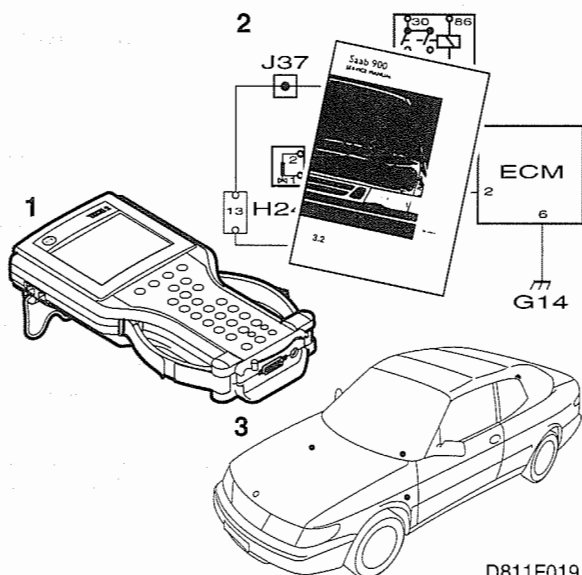
Tableau de calcul des valeurs de potentiomètre

Faire une copie de ce tableau que vous utiliserez ensuite pour calculer les nouvelles valeurs de potentiomètre.

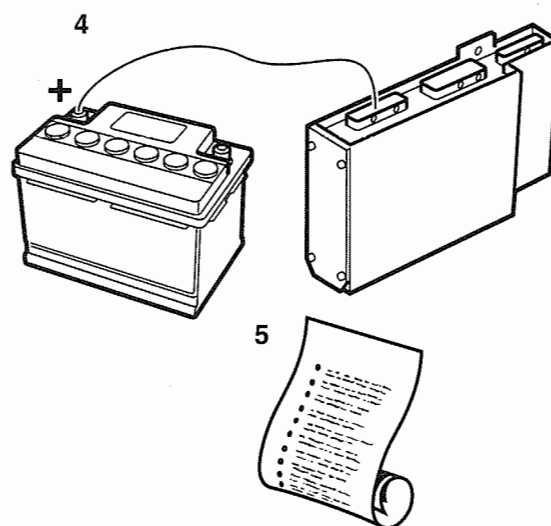
Ligne	Position	Valeur relevée	Facteur de correction	Nouvelle valeur
✓ A	Capote, limite supérieure "MOTEUR PRINCIPAL, LIMITE SUP."		- 3 =	
B	Capote, position intermédiaire haute "MOTEUR PRINCIPAL, JUXTAPOSE LIMITE SUP."		± 0 =	
C	Capote, position intermédiaire basse "MOTEUR PRINCIPAL, JUXTAPOSE LIMITE INF."	B (MOTEUR PRINCIPAL JUXTAPOSE LIMITE SUP.)	- 6 =	
✗ D	Capote, limite inférieure "MOTEUR PRINCIPAL, LIMITE INF."		+ 1 =	
✗ E	Couvercle de capote, limite supérieure "MOTEUR COUV.CAPOTE, LIMITE SUP."		- 9 =	
F	Couvercle de capote, position intermédiaire haute "MOTEUR COUV.CAPOTE. JUXTAPOSE LIMITE SUP."		± 0	Valeur fixe (*) 118
G	Couvercle de capote, position intermédiaire basse "MOTEUR COUV.CAPOTE, JUXTAPOSE LIMITE INF."		± 0	Valeur fixe (*) 112
✗ H	Couvercle de capote, limite inférieure "MOTEUR COUV.CAPOTE, LIMITE INF."		+ 1 =	
✗ I	Cinquième arceau, limite supérieure "MOTEUR 5EME ARC, LIMITE SUP."		- 2 =	
J	Cinquième arceau, position intermédiaire haute "MOTEUR 5EME ARC, JUXTAPOSE LIMITE SUP."	K (MOTEUR 5EME ARC JUXTAPOSE LIMITE INF.)	+ 8 =	
K	Cinquième arceau, position intermédiaire "MOTEUR 5EME ARC, JUXTAPOSE LIMITE INF."		± 0 =	
✗ L	Cinquième arceau, limite inférieure "MOTEUR 5EME ARC, LIMITE INF."		± 0 =	

(*) La position intermédiaire du couvercle de capote des voitures dont le châssis est supérieur ou égal à S7013203 et dont la case B5 (plaque signalétique) est poinçonnée, est fixe. Utiliser les valeurs du tableau.

Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande



D811F019



D811F020

Après avoir effectué sans résultat tous les contrôles sous chaque code de panne ou fonction, il est normal de supposer que le boîtier de commande est en panne.

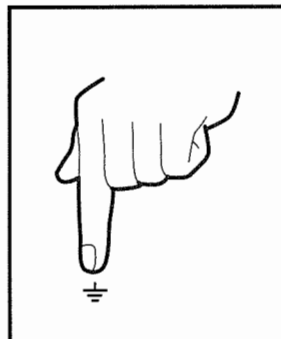
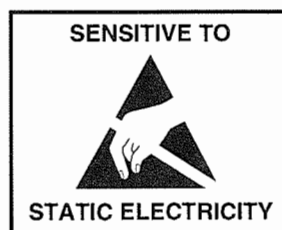
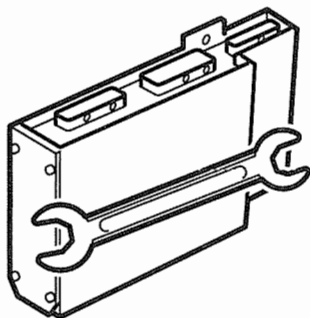
Cependant, si l'on considère le haut niveau de qualité ainsi que le prix de ce composant, il est important que le diagnostic soit le plus véridique possible.

Nous vous invitons donc à lire les points suivants avec attention avant de conclure définitivement à une panne du boîtier de commande.

- 1 Contrôler une nouvelle fois que tous les points de la procédure de recherche des pannes ont été contrôlés correctement.
- 2 Etudier attentivement le schéma électrique et tâcher d'en maîtriser parfaitement le fonctionnement. S'aider de la description technique de ce manuel ainsi que la description du fonctionnement électrique du manuel "3:2 Schémas électriques".
- 3 Contrôler une nouvelle fois la masse du boîtier de commande et les points de masse.

- 4 Contrôler l'alimentation du boîtier de commande.
- 5 Si la panne d'origine subsiste, remplacer le boîtier de commande TSAS.

Comment manipuler le boîtier de commande ?



D811F021

Tous les boîtiers de commande sont plus ou moins sensibles à l'électricité statique. Mal manipulés, leur fonctionnement peut s'altérer, voire s'annuler. Il est donc important de respecter les consignes suivantes lors de la dépose ou du remplacement du boîtier de commande, quelle qu'en soit la raison.

- Eviter de débrancher ou de déposer le boîtier de commande si ce n'est pas absolument nécessaire.
- Ne jamais toucher le connecteur et ne jamais placer le boîtier de commande de sorte que son connecteur risque d'entrer en contact avec un objet quelconque.
- Avant de déballer un nouveau boîtier de commande, relier l'emballage à la masse contre la carrosserie de la voiture et ne l'ouvrir qu'au moment du montage.
- Eviter de porter des vêtements synthétiques.
- Lors d'une intervention sur le boîtier de commande, il est important de se relier à la masse à intervalles réguliers. C'est important après s'être assis dans la voiture, après avoir changé de position ou s'être déplacé autour de la voiture. C'est encore plus important si l'on travaille dans un climat où l'air est très sec (par exemple dans les pays aux conditions climatiques sévères en hiver).
- Manipuler le boîtier de commande supposé défectueux de la même façon que s'il était neuf. Cela augmente les chances d'en repérer la panne.



[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]



Recherche des pannes, codes de panne

Tableau des codes de pannes

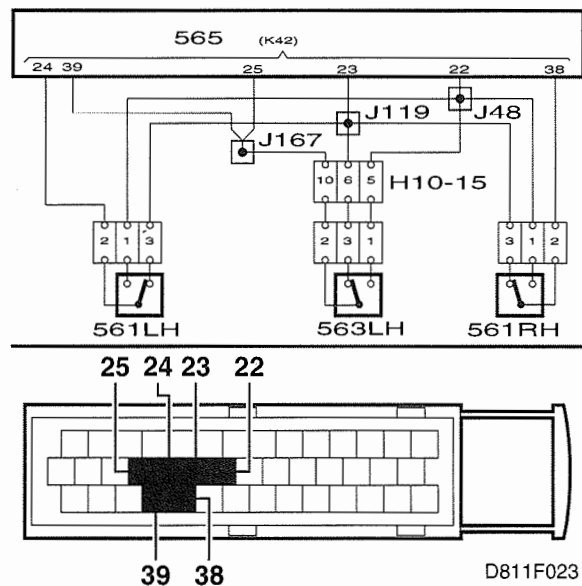
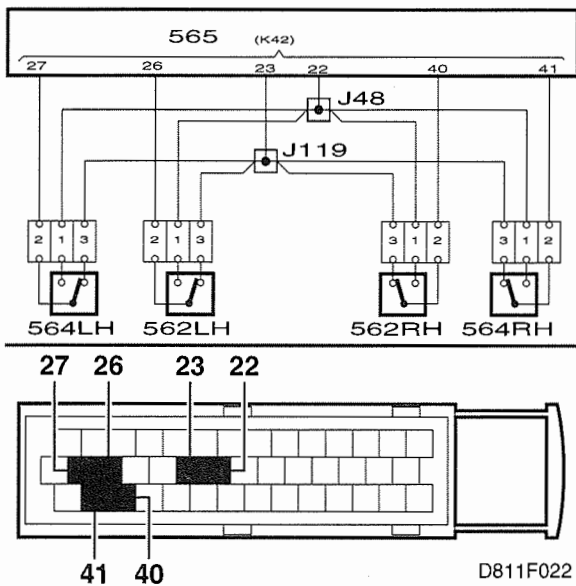
Code de panne	Fonction/composant défectueux	Mesures correctives, voir
B1171	Microrupteur du verrou de toit Indique position verrouillée alors que Capote non en butée	87
B1172	Microrupteur du verrou de toit Court-circuit à la masse	90
B1173	Microrupteur du verrou de toit Coupure	93
B1174	Microrupteur du verrou de toit Court-circuit à B+	96
B1176	Microrupteur du sac de capote Indique position verrouillée alors que sac non suspendu	87
B1177	Microrupteur du sac de capote Court-circuit à la masse	90
B1178	Microrupteur du sac de capote Coupure	93
B1179	Microrupteur du sac de capote Court-circuit à B+	96
B1181	Microrupteur du 5ème arceau Indique position verrouillée alors que 5èm arceau non en butée	87
B1182	Microrupteur du 5ème arceau Court-circuit à la masse	90
B1183	Microrupteur 5ème arceau Coupure.	93
B1184	Microrupteur du 5ème arceau Court-circuit à B+	96
B1186	Microrupteur du couvercle capote Indique position verrouillée alors que couvercle non en butée	87
B1187	Microrupteur du sac de capote Court-circuit à la masse	90
B1188	Microrupteur du sac de capote Coupure	93
B1189	Microrupteur du sac de capote Court-circuit à B+	96
B1306	Potentiomètre Panne diode	99
B1307	Potentiomètre Surchage alimentation	99
B1308	Potentiomètre Court-circuit	99
B1309	Capote Aucun mouvement de moteur alors que Capote Activée	102
B1316	Potentiomètre 5ème arceau Lecture instable	104
B1317	Potentiomètre 5ème arceau Hors limite de butée programmée	106
B1318	Potentiomètre 5ème arceau Coupure/Court-circuit	108
B1321	Potentiomètre Lecture instable	104
B1322	Potentiomètre Couvercle de capote Hors limite de butée programmée	106
B1323	Potentiomètre Couvercle de capote Coupure/Court-circuit	108
B1326	Potentiomètre Moteur principal Lecture instable	104
B1327	Potentiomètre Moteur principal Hors limite butée programmée	106
B1328	Potentiomètre Moteur principal Coupure/Court-circuit	108
B1447	Moteur du couvercle de capote Court-circuit/Court-circuit courant lorsque moteur verrouillé	111
B1452	Moteur du 5ème arceau Court-circuit/Court-circuit courant lorsque moteur verrouillé	113
B1462	Moteur verrouillage 5ème arceau Court-circuit à la Masse	116
B1467	Moteurs principaux Court-circuit	119
B1500	Alimentation Défectueuse	122
B1520	Pas +30 alors que +15 activé	122
B1605	Boîtier de commande Panne	124
B2471	Moteur de fenêtre conducteur Coupure/Court-circuit	127
B2472	Moteur de fenêtre passager Coupure/Court-circuit	127

86 Recherche des pannes, codes de panne

Code de panne	Fonction/composant défectueux	Mesures correctives, voir
B2473	Moteur de fenêtre Arrière Gauche Coupure/Court-circuit	129
B2474	Moteur de fenêtre Arrière Droite Coupure/Court-circuit	129

B1171, B1176, B1181, B1186

Les microrupteurs (B1171 - verrouillage toit, B1176 - housse de capote, B1181 - Cinquième arceau, B1186 - Couvercle) n'indiquent pas la même information que les potentiomètres.



Symptômes de panne

Impossible de manoeuvrer correctement la capote.
Peut générer le message SID "INSPECTER CAPO-TE" en fonction du code qui est apparu.

Conditions

Le boîtier de commande reçoit trois signaux de potentiomètre indiquant la position de la capote. Si l'un des signaux de microrupteur ne correspond pas à ceux délivrés par les potentiomètres, ces codes de panne apparaissent.

Aide au diagnostic

L'instrument d'aide au diagnostic permet de connaître l'état de fonctionnement des microrupteurs.

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relever l'état du microrupteur.

Si le microrupteur fonctionne correctement l'instrument d'aide au diagnostic affiche :

- OUVERT, si le microrupteur est au repos.
- FERMÉ, si le microrupteur est activé.

Si le fonctionnement est défectueux, l'instrument d'aide au diagnostic affiche :

- COUPURE, si l'entrée du boîtier de commande est coupée.
- COURT-CIRCUIT MASSE, si l'entrée boîtier de commande est court-circuitée à la masse.
- COURT-CIRCUIT BATT+, si l'entrée boîtier de commande est court-circuitée à B+.

- DEF AUT TENSION REFERENCE, si la tension de référence du microrupteur n'est pas bonne.

Important

S'il n'est pas possible d'établir la liaison entre le boîtier de commande et l'instrument d'aide au diagnostic, contrôler d'abord que le boîtier de commande est en "éveil".

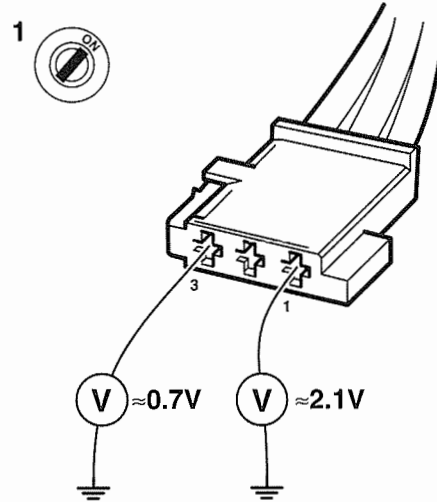
Contrôle du câblage

Les pannes intermittentes apparaissent en cas de courts-circuits ou coupures temporaires. Remuer le câblage à plusieurs endroits pour mettre en évidence les problèmes du câblage et des connecteurs. Pendant l'opération, surveiller le multimètre, la lampe test ou l'instrument d'aide au diagnostic.

Mesures correctives

1. Contrôle de l'alimentation du microrupteur

- Débrancher son connecteur.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Mesurer la tension d'alimentation sur le connecteur à l'aide d'un multimètre :
 - entre la broche 1 et la masse..... 2,1 V
 - entre la broche 3 et la masse..... 0,7 V



Les valeurs mesurées sont-elles correctes ?

OUI

Passer au point 2.

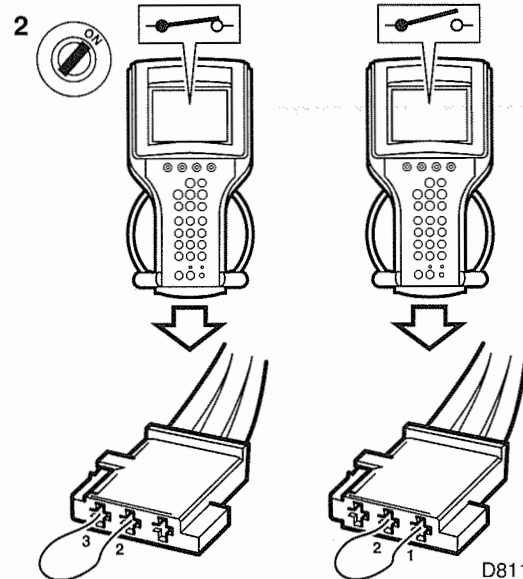
NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur. Passer ensuite au point 3.

D811F024

2. Contrôle de l'entrée du boîtier de commande

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relever l'état du microrupteur.
- Faire un pont au niveau du connecteur :
 - entre les broches 2 et 3, l'instrument d'aide au diagnostic affiche FERME.
 - entre les broches 2 et 1, l'instrument d'aide au diagnostic affiche OUVERT.



Le fonctionnement est-il correct ?

OUI

Remplacer le microrupteur. Passer ensuite au point 3.

NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur relié à l'entrée du boîtier de commande. Passer ensuite au point 3.

D811F025

3. Contrôle final

- Effacer le code de panne.
- Activer la capote depuis le bouton ROOF. Effectuer quelques cycles.
- Contrôler son fonctionnement et l'absence de codes de panne.

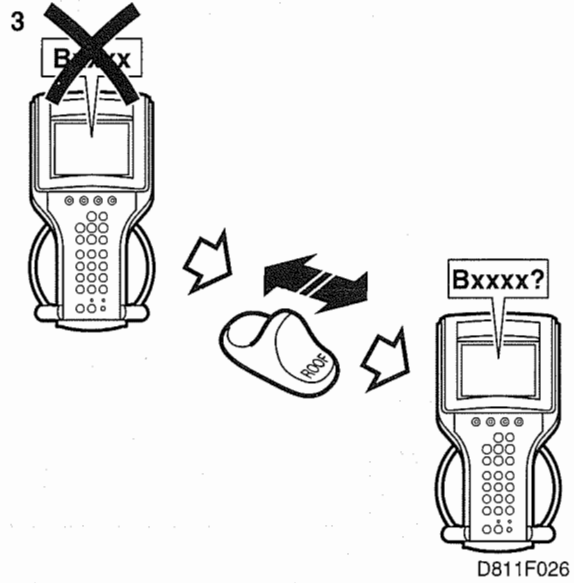
Le code de panne a-t-il été de nouveau enregistré ?

QUI

Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "*Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)*"

NON

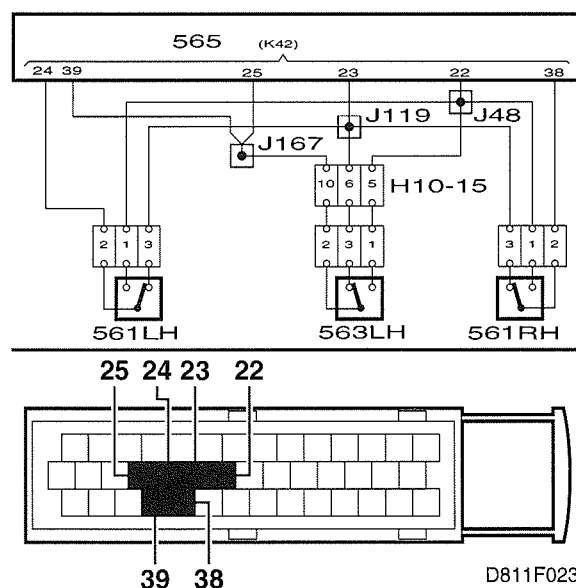
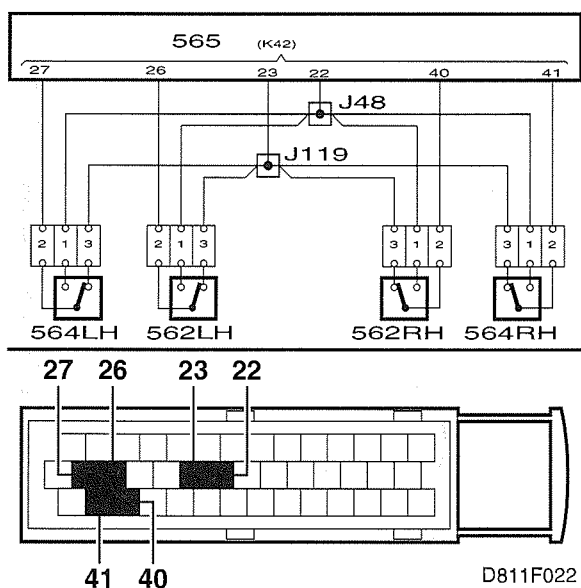
La panne n'existe plus.



D811F026

B1172, B1177, B1182, B1187

Les microrupteurs (B1172 - verrouillage toit, B1177 - housse de capote, B1182 - Cinquième arceau, B1187 - Couvercle) sont court-circuités à la masse.



Symptômes de panne

Impossible de manoeuvrer correctement la capote.

Peut générer le message SID "INSPECTER CAPO-TE" en fonction du code qui est apparu.

Conditions

Ces codes peuvent apparaître si les entrées du boîtier de commande sont court-circuitées à la masse.

Aide au diagnostic

L'instrument d'aide au diagnostic permet de connaître l'état de fonctionnement des microrupteurs.

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relever l'état du microrupteur.

Si le microrupteur fonctionne correctement l'instrument d'aide au diagnostic affiche :

- OUVERT, si le microrupteur est au repos.
- FERME, si le microrupteur est activé.

Si le fonctionnement est défectueux, l'instrument d'aide au diagnostic affiche :

- COUPURE, si l'entrée du boîtier de commande est coupée.
- COURT-CIRCUIT MASSE, si l'entrée boîtier de commande est court-circuitée à la masse.
- COURT-CIRCUIT BATT+, si l'entrée boîtier de commande est court-circuitée à B+.

- DEF AUT TENSION REFERENCE, si la tension de référence du microrupteur n'est pas bonne.

Important

S'il n'est pas possible d'établir la liaison entre le boîtier de commande et l'instrument d'aide au diagnostic, contrôler d'abord que le boîtier de commande est en "éveil".

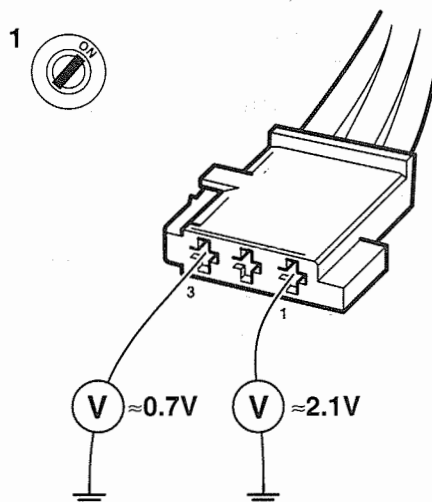
Contrôle du câblage

Les pannes intermittentes apparaissent en cas de courts-circuits ou coupures temporaires. Remuer le câblage à plusieurs endroits pour mettre en évidence les problèmes du câblage et des connecteurs. Pendant l'opération, surveiller le multimètre, la lampe test ou l'instrument d'aide au diagnostic.

Mesures correctives

1. Contrôle de l'alimentation du microrupteur

- Débrancher son connecteur.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Mesurer la tension d'alimentation sur le connecteur à l'aide d'un multimètre :
 - entre la broche 1 et la masse..... 2,1 V
 - entre la broche 3 et la masse..... 0,7 V



Les valeurs mesurées sont-elles correctes ?

OUI

Passer au point 2.

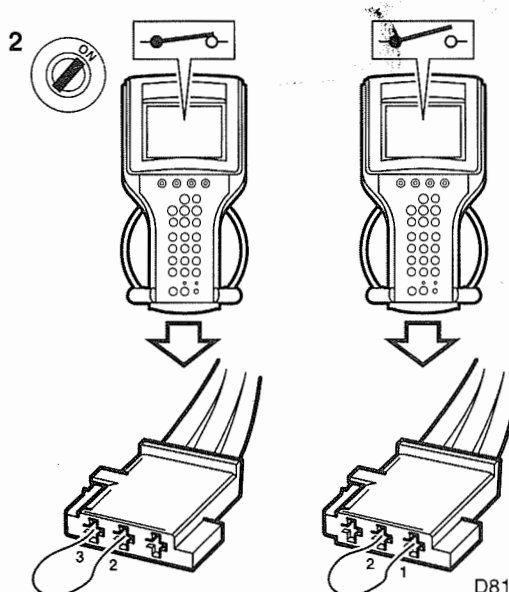
NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur. Passer ensuite au point 3.

D811F024

2. Contrôle de l'entrée du boîtier de commande

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relever l'état du microrupteur.
- Faire un pont au niveau du connecteur :
 - entre les broches 2 et 3, l'instrument d'aide au diagnostic affiche FERME.
 - entre les broches 2 et 1, l'instrument d'aide au diagnostic affiche OUVERT.



Le fonctionnement est-il correct ?

OUI

Remplacer le microrupteur. Passer au point 3.

NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur relié à l'entrée du boîtier de commande. Passer ensuite au point 3.

D811F025

3. Contrôle final

- Effacer le code de panne.
- Activer la capote depuis le bouton ROOF. Effectuer quelques cycles.
- Contrôler son fonctionnement et l'absence de codes de panne.

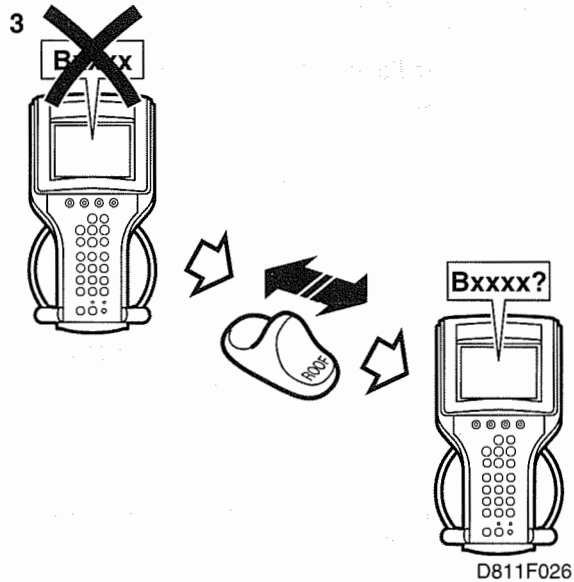
Le code de panne a-t-il été de nouveau enregistré ?

OUI

Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "*Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)*"

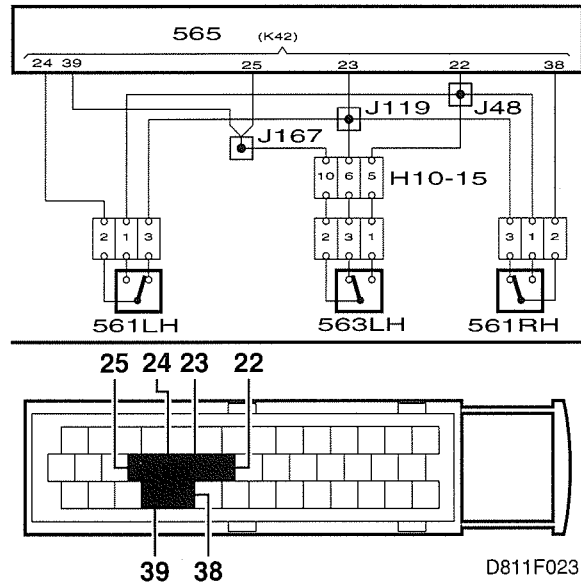
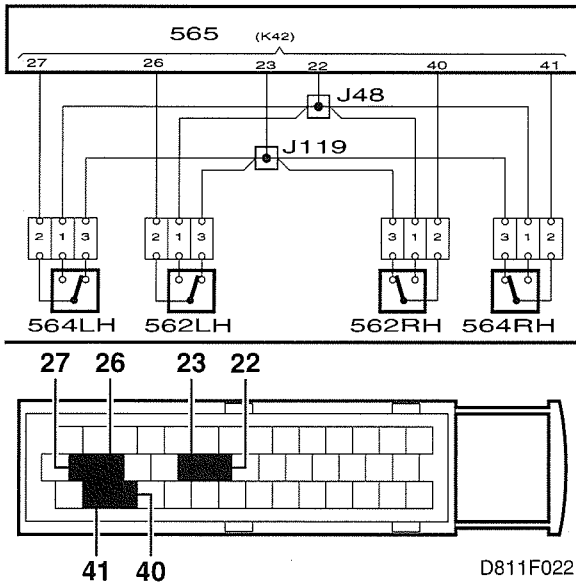
NON

La panne n'existe plus.



B1173, B1178, B1183, B1188

Les microrupteurs (B1173 - verrouillage toit, B1178 - housse de capote, B1183 - Cinquième arceau, B1188 - Couverture) sont coupés.



Symptômes de panne

Impossible de manoeuvrer correctement la capote.

Peut générer le message SID "INSPECTER CAPO-TE" en fonction du code qui est apparu.

Conditions

Ces codes peuvent apparaître si les entrées du boîtier de commande sont coupées.

Aide au diagnostic

L'instrument d'aide au diagnostic permet de connaître l'état de fonctionnement des microrupteurs.

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relever l'état du microrupteur.

Si le microrupteur fonctionne correctement l'instrument d'aide au diagnostic affiche :

- OUVERT, si le microrupteur est au repos.
- FERME, si le microrupteur est activé.

Si le fonctionnement est défectueux, l'instrument d'aide au diagnostic affiche :

- COUPURE, si l'entrée du boîtier de commande est coupée.
- COURT-CIRCUIT MASSE, si l'entrée boîtier de commande est court-circuitée à la masse.
- COURT-CIRCUIT BATT+, si l'entrée boîtier de commande est court-circuitée à B+.

- DEFAUT TENSION REFERENCE, si la tension de référence du microrupteur n'est pas bonne.

Important

S'il n'est pas possible d'établir la liaison entre le boîtier de commande et l'instrument d'aide au diagnostic, contrôler d'abord que le boîtier de commande est en "éveil".

Contrôle du câblage

Les pannes intermittentes apparaissent en cas de courts-circuits ou coupures temporaires. Remuer le câblage à plusieurs endroits pour mettre en évidence les problèmes du câblage et des connecteurs. Pendant l'opération, surveiller le multimètre, la lampe test ou l'instrument d'aide au diagnostic.

Mesures correctives

1. Contrôle de l'alimentation du microrupteur

- Débrancher son connecteur.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Mesurer la tension d'alimentation sur le connecteur à l'aide d'un multimètre :
 - entre la broche 1 et la masse..... 2,1 V
 - entre la broche 3 et la masse..... 0,7 V

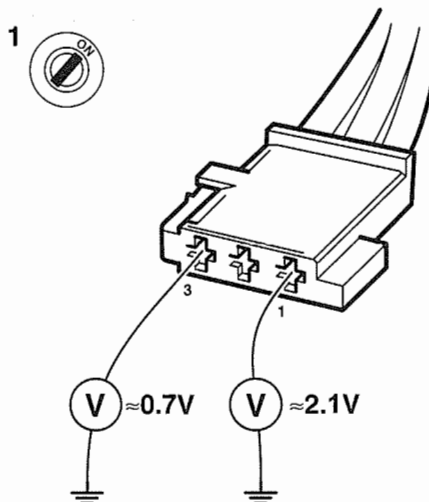
Les valeurs mesurées sont-elles correctes ?

OUI

Passer au point 2.

NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur. Passer ensuite au point 3.



D811F024

2. Contrôle de l'entrée du boîtier de commande

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relever l'état du microrupteur.
- Faire un pont au niveau du connecteur :
 - entre les broches 2 et 3, l'instrument d'aide au diagnostic affiche FERME.
 - entre les broches 2 et 1, l'instrument d'aide au diagnostic affiche OUVERT.

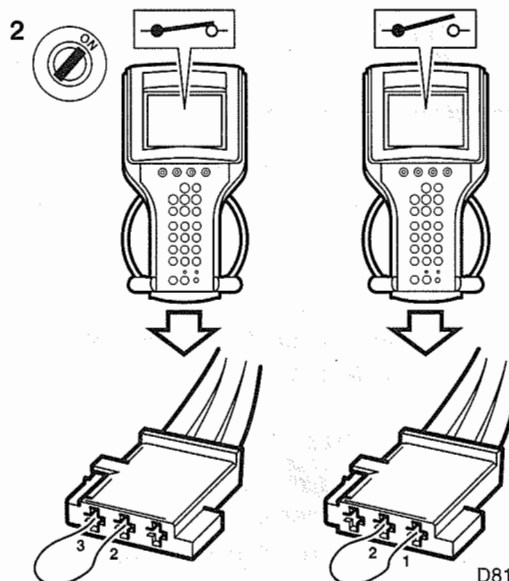
Le fonctionnement est-il correct ?

OUI

Remplacer le microrupteur. Passer au point 3.

NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur relié à l'entrée du boîtier de commande. Passer ensuite au point 3.



D811F025

3. Contrôle final

- Effacer le code de panne.
- Activer la capote depuis le bouton ROOF. Effectuer quelques cycles.
- Contrôler son fonctionnement et l'absence de codes de panne.

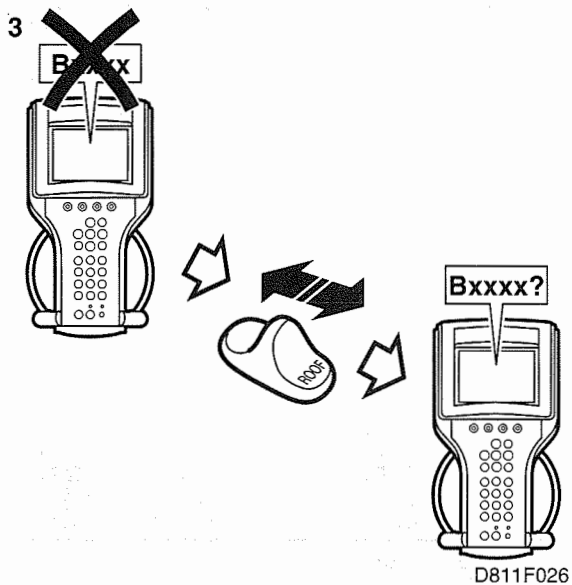
Le code de panne a-t-il été de nouveau enregistré ?

OUI

Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)"

NON

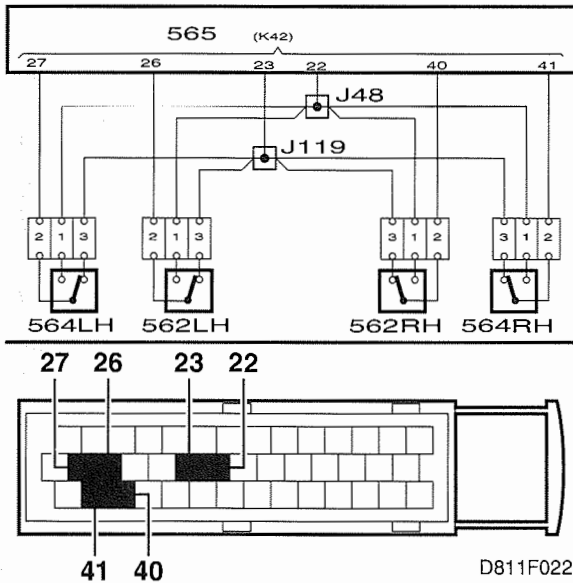
La panne n'existe plus.



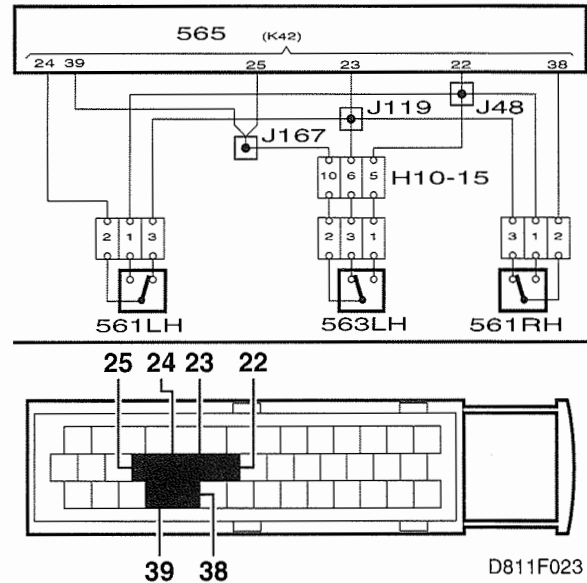
D811F026

B1174, B1179, B1184, B1189

Les microrupteurs (B1174 - verrouillage toit, B1179 - housse de capote, B1184 - Cinquième arceau, B1189 - Couvercle) sont court-circuités au B+



D811F022



D811F023

Symptômes de panne

Impossible de manoeuvrer correctement la capote.

Peut générer le message SID "INSPECTER CAPO-TE" en fonction du code qui est apparu.

Conditions

Ces codes peuvent apparaître si les entrées du boîtier de commande sont court-circuitées au B+.

Aide au diagnostic

L'instrument d'aide au diagnostic permet de connaître l'état de fonctionnement des microrupteurs.

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relever l'état du microrupteur.

Si le microrupteur fonctionne correctement l'instrument d'aide au diagnostic affiche :

- OUVERT, si le microrupteur est au repos.
- FERME, si le microrupteur est activé.

Si le fonctionnement est défectueux, l'instrument d'aide au diagnostic affiche :

- COUPURE, si l'entrée du boîtier de commande est coupée.
- COURT-CIRCUIT MASSE, si l'entrée boîtier de commande est court-circuitée à la masse.
- COURT-CIRCUIT BATT+, si l'entrée boîtier de commande est court-circuitée à B+.

- DEF AUT TENSION REFERENCE, si la tension de référence du microrupteur n'est pas bonne.

Important

S'il n'est pas possible d'établir la liaison entre le boîtier de commande et l'instrument d'aide au diagnostic, contrôler d'abord que le boîtier de commande est en "éveil".

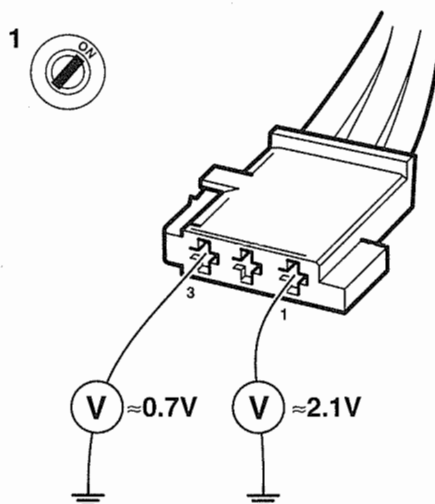
Contrôle du câblage

Les pannes intermittentes apparaissent en cas de courts-circuits ou coupures temporaires. Remuer le câblage à plusieurs endroits pour mettre en évidence les problèmes du câblage et des connecteurs. Pendant l'opération, surveiller le multimètre, la lampe test ou l'instrument d'aide au diagnostic.

Mesures correctives

1. Contrôle de l'alimentation du microrupteur

- Débrancher son connecteur.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Mesurer la tension d'alimentation sur le connecteur à l'aide d'un multimètre :
 - entre la broche 1 et la masse..... 2,1 V
 - entre la broche 3 et la masse..... 0,7 V



D811F024

Les valeurs mesurées sont-elles correctes ?

OUI

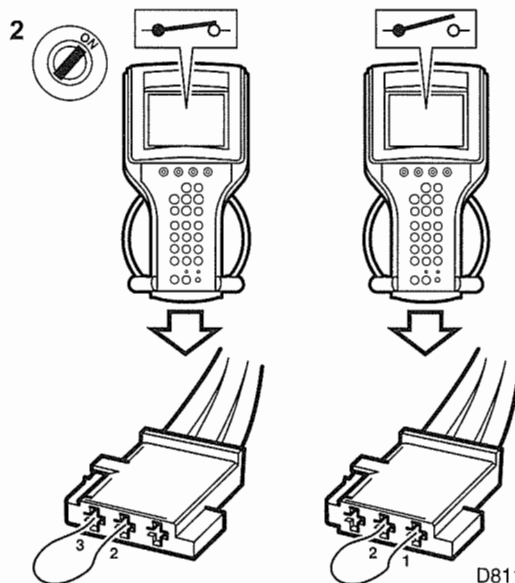
Passer au point 2.

NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur. Passer ensuite au point 3.

2. Contrôle de l'entrée du boîtier de commande

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relever l'état du microrupteur.
- Faire un pont au niveau du connecteur :
 - entre les broches 2 et 3, l'instrument d'aide au diagnostic affiche FERME.
 - entre les broches 2 et 1, l'instrument d'aide au diagnostic affiche OUVERT.



D811F025

Le fonctionnement est-il correct ?

OUI

Remplacer le microrupteur. Passer au point 3.

NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur relié à l'entrée du boîtier de commande. Passer ensuite au point 3.

3. Contrôle final

- Effacer le code de panne.
- Activer la capote depuis le bouton ROOF. Effectuer quelques cycles.
- Contrôler son fonctionnement et l'absence de codes de panne.

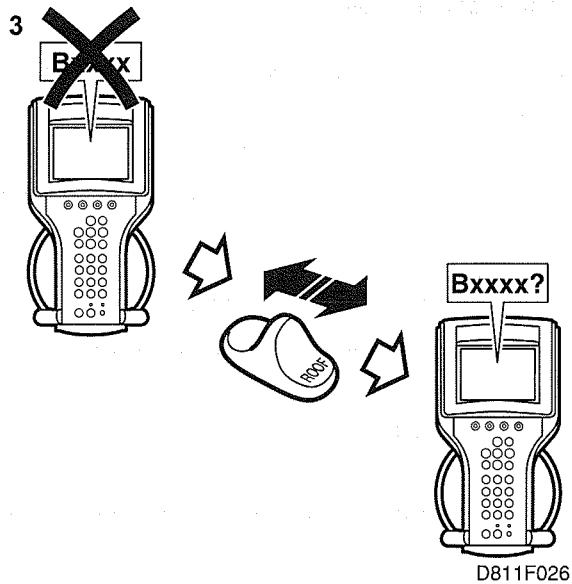
Le code de panne a-t-il été de nouveau enregistré ?

OUI

Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "*Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)*"

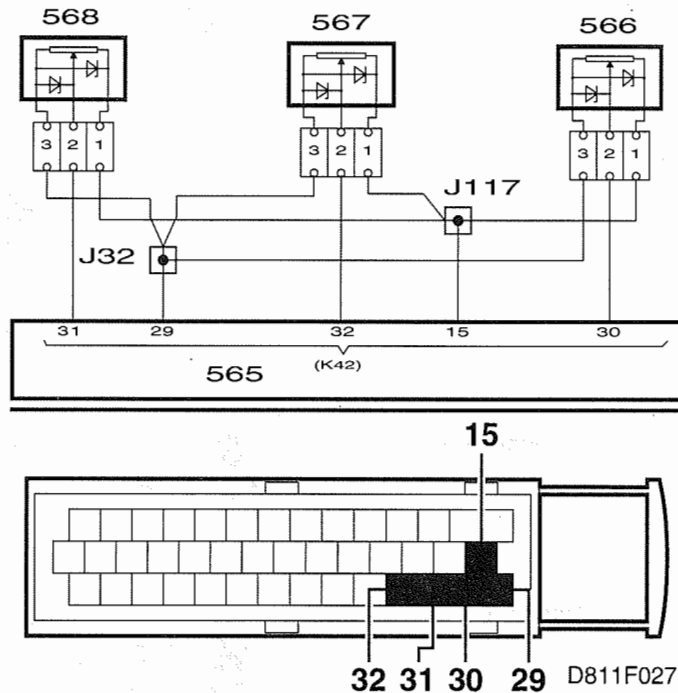
NON

La panne n'existe plus.



B1306, B1307, B1308

Les potentiomètres (B1306 - Panne diode, B1307 - Alimentation surchargée, B1308 - Court-circuit)

**Symptômes de panne**

Impossible de manoeuvrer la capote.

Conditions

B1306 : Les diodes du potentiomètre sont mal montées, défaut de fabrication.

B1307 Surcharge sur les broches 15 (K42) ou 29 (K42).

B1308 Court-circuit au B+ ou à la masse sur les broches 15 (K42) ou 29 (K42)

Note

Le code B1308 apparaît en cas de panne de diode entre les broches 1 et 3 de l'un des potentiomètres.

Aide au diagnostic

Utiliser l'instrument d'aide au diagnostic pour relever les valeurs délivrées par les potentiomètres.

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Placer la clé de contact sur ON.
- Relever la valeur du potentiomètre.

Si le fonctionnement est correct, l'instrument d'aide au diagnostic indique la valeur du potentiomètre. Celle-ci doit être comprise entre 15 et 240.

Si toutes les valeurs sont égales à 0, il est possible de déterminer le potentiomètre défectueux en les débranchant un par un jusqu'à ce que les valeurs soient de nouveau normales.

Si les codes de panne apparaissent alors que les potentiomètres sont débranchés, contrôler le câblage.

La tension mesurée entre l'entrée potentiomètre du boîtier de commande et la masse doit être de :

broche 15 (K42).....5,0 V

broche 29 K42).....< 0,1 V

Mesures correctives

1 Contrôle de l'alimentation des potentiomètres

- Débrancher les connecteurs de tous les potentiomètres.
- Placer la clé de contact sur ON.
- Mesurer la tension d'alimentation sur le connecteur des potentiomètres à l'aide d'un multimètre :
 - broche 1 - masse : environ 5 V
 - broche 3 et B+ : B+

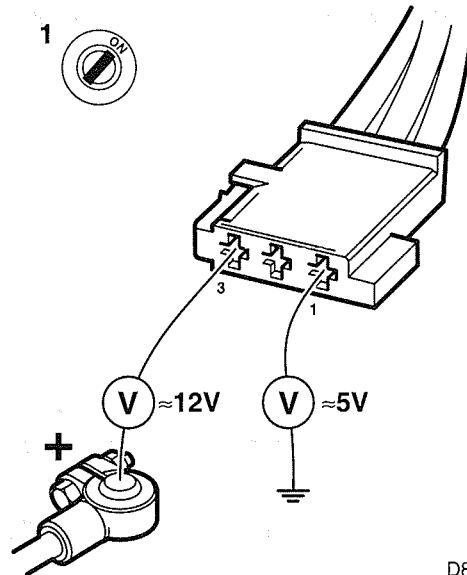
Les valeurs mesurées sont-elles correctes ?

OUI

Passer au point 2.

NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur. Passer ensuite au point 4.



2 Contrôle des entrées potentiomètres du boîtier de commande

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Placer la clé de contact sur ON.
- Faire un pont sur le connecteur de la manière suivante :
 - entre les broches 2 et 1
 - l'instrument d'aide au diagnostic doit indiquerenviron 250
 - entre les broches 2 et 3
 - l'instrument d'aide au diagnostic doit indiquerenviron 0
- Répéter la procédure sur les trois potentiomètres.

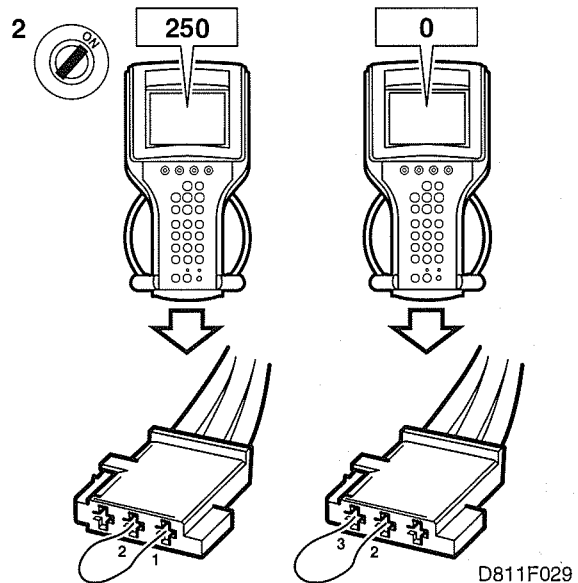
Les valeurs mesurées sont-elles correctes ?

OUI

Passer au point 3.

NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur. Passer ensuite au point 4.



3 Localisation du potentiomètre défectueux

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Relier un potentiomètre.
- Placer la clé de contact sur ON.
- Relever la valeur du potentiomètre.

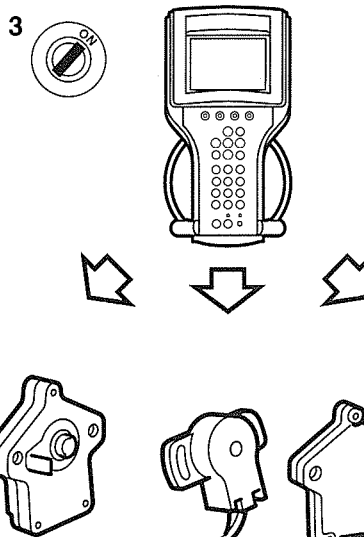
La valeur est-elle correcte ?

OUI

Répéter la procédure jusqu'à ce que tous les potentiomètres soient raccordés. Si la valeur est correcte alors que tous les potentiomètres sont raccordés, contrôler et réparer au besoin le conducteur. Passer au point 4.

NON

Remplacer le potentiomètre. Passer au point 4.



D811F030

4. Contrôle final

- Effacer le code de panne.
- Activer la capote depuis le bouton ROOF. Effectuer quelques cycles.
- Contrôler son fonctionnement et l'absence de codes de panne.

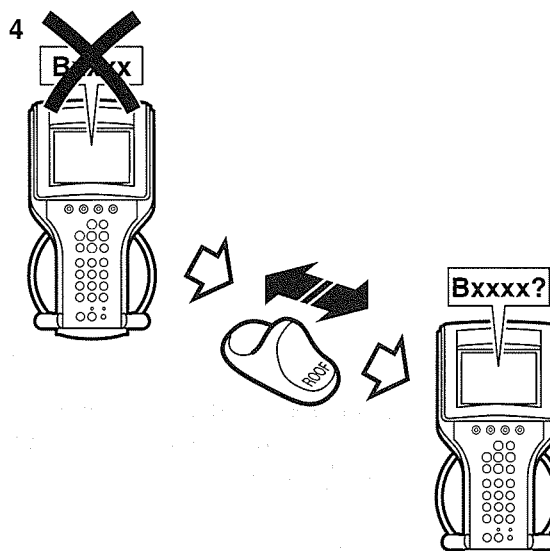
Le code de panne a-t-il été de nouveau enregistré ?

OUI

Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)"

NON

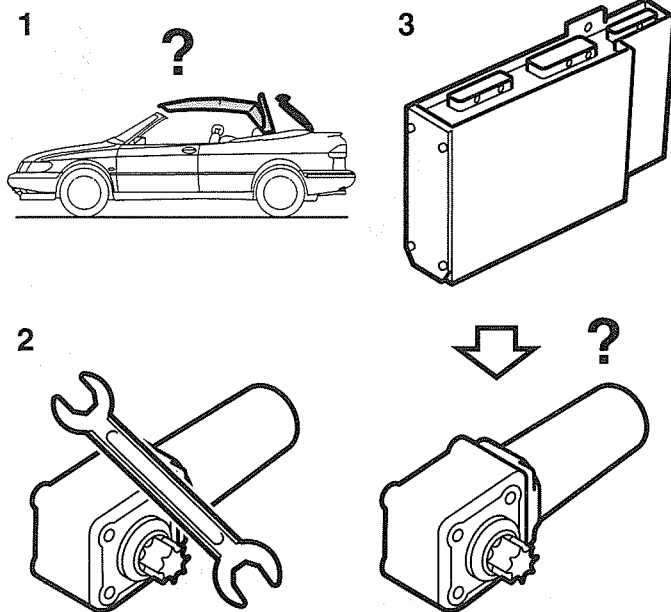
La panne n'existe plus.



D811F031

B1309

Capote activée, aucun moteur de tourne



D811F032

Symptômes de panne

INSPECTER CAPOTE est affiché sur SID. Impossible de manoeuvrer la capote.

Conditions

Le boîtier de commande actionne un moteur mais le mouvement n'est pas confirmé par le potentiomètre correspondant. Le code de panne apparaît.

Aide au diagnostic

Le mécanisme de capote se grippe, un ou plusieurs moteurs sont défectueux ou le boîtier de commande est mal programmé. Le code de panne peut apparaître lorsque l'on actionne les moteurs depuis l'instrument d'aide au diagnostic, ou si la manette de secours est actionnée alors que l'on tente de manoeuvrer la capote.

- 1 Contrôler les codes de panne. Dépanner selon les codes détectés.
- 2 Pour localiser la panne, une méthode consiste à contrôler le ou les moteurs activés lorsque la panne est apparue. Utiliser pour cela les données codes de panne. Cette analyse peut permettre de déduire le symptôme de panne.
- 3 Contrôler que rien ne gêne les mouvements de la capote, du couvercle et du cinquième arceau (activer les moteurs avec ROOF ou l'instrument d'aide au diagnostic). Vous pouvez aussi débrayer les moteurs à l'aide de la manette de

secours et tirer manuellement la capote, le couvercle et le cinquième arceau.

Important

Le code de panne peut apparaître lorsque l'on active les différents moteurs à l'aide de l'instrument d'aide au diagnostic.

4 Contrôler les moteurs

Activer les moteurs avec l'instrument d'aide au diagnostic et contrôler qu'ils fonctionnent normalement.

5 Contrôler les valeurs délivrées par les potentiomètres.

Si le fonctionnement est correct, l'instrument d'aide au diagnostic affiche la valeur potentiomètre. Celle-ci doit être comprise entre 15 et 240, selon la position de la capote. La contrôler en activant le moteur associé à l'aide du bouton ROOF, de l'instrument d'aide au diagnostic, ou débrayer la manette de secours. Vous devez noter que la valeur évolue de manière continue.

Il est important de contrôler le fonctionnement mécanique et le montage du potentiomètre. Ne pas endommager l'axe d'entraînement du potentiomètre.

6 Contrôler les microrupteurs.

Si le microrupteur fonctionne correctement l'instrument d'aide au diagnostic affiche :

- OUVERT, si le microrupteur est au repos.
- FERME, si le microrupteur est activé.

Si le fonctionnement est défectueux, l'instrument d'aide au diagnostic affiche :

- COUPURE, si l'entrée du boîtier de commande est coupée.
- COURT-CIRCUIT MASSE, si l'entrée boîtier de commande est court-circuitée à la masse.
- COURT-CIRCUIT BATT+, si l'entrée boîtier de commande est court-circuitée à B+.
- DEF AUT TENSION REFERENCE, si la tension de référence du microrupteur n'est pas bonne.

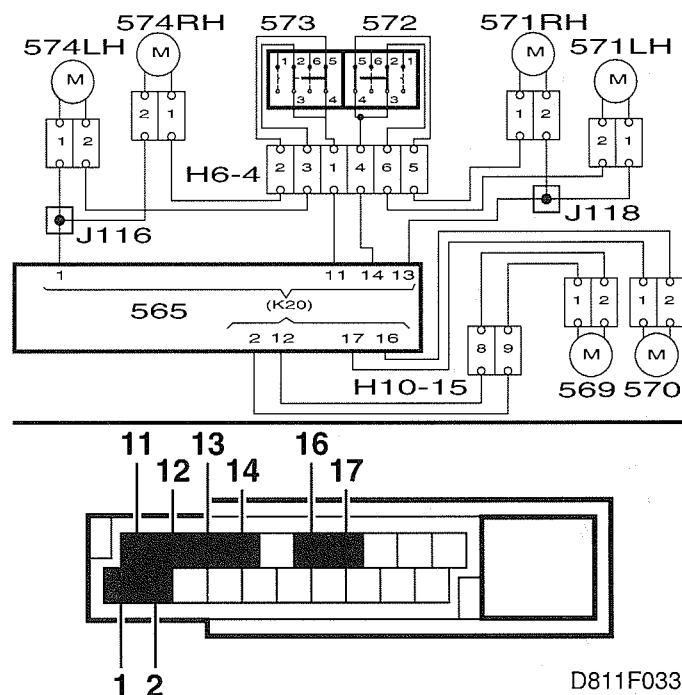
7 Programmer le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "Programmation du boîtier de commande, (73)"

Note

Il est impossible de décrire "la" mesure corrective idéale car trop de facteurs entrent en jeu. Tout repose sur le mécanicien. C'est à lui de tirer les conclusions et de prendre les mesures correctives qui lui sembleront les plus adaptées à la situation.

B1316, B1321, B1326

Instabilité des signaux potentiomètres (B1316 - Cinquième arceau, B1321 - Couvercle B1326 - Moteur principal)



D811F033

Symptômes de panne

Impossible de manoeuvrer correctement la capote.
Peut générer le message SID "INSPECTER CAPO-TE" en fonction du code qui est apparu.

évidence les problèmes du câblage et des connecteurs. Pendant l'opération, surveiller le multimètre, la lampe test ou l'instrument d'aide au diagnostic.

Conditions

Le potentiomètre délivre un signal instable.

Aide au diagnostic

Utiliser l'instrument d'aide au diagnostic pour relever la valeur délivrée par le potentiomètre.

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relever la valeur délivrée par le potentiomètre.

Si le fonctionnement est correct, l'instrument d'aide au diagnostic affiche la valeur potentiomètre. Celle-ci doit être comprise entre 15 et 240, selon la position de la capote. La contrôler en activant le moteur associé à l'aide du bouton ROOF, de l'instrument d'aide au diagnostic, ou débrayer la manette de secours. Vous devez noter que la valeur évolue de manière continue.

Il est important de contrôler le fonctionnement mécanique et le montage du potentiomètre. Ne pas endommager l'axe d'entraînement du potentiomètre.

Contrôle du câblage

Les pannes intermittentes apparaissent en cas de courts-circuits ou coupures temporaires. Remuer le câblage à plusieurs endroits pour mettre en

Mesures correctives

1. Contrôle mécanique du potentiomètre

- Contrôler le montage du potentiomètre.
- Contrôler l'état de l'axe d'entraînement du potentiomètre.

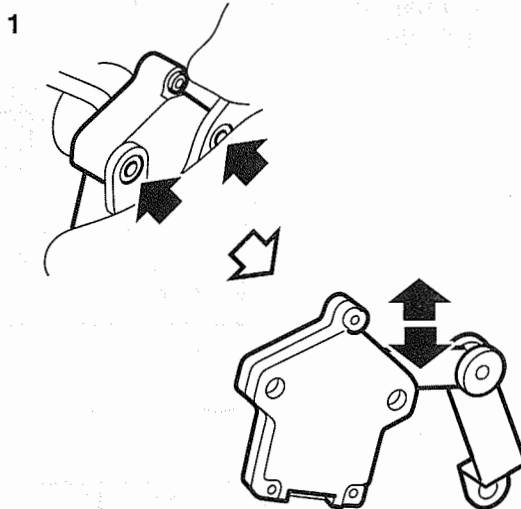
Le fonctionnement est-il correct ?

OUI

Remplacer le potentiomètre. Passer au point 2.

NON

Réparer puis passer au point 2.



D811F034

2. Contrôle final

- Effacer le code de panne.
- Activer la capote depuis le bouton ROOF. E172 effectuer quelques cycles.
- Contrôler son fonctionnement et l'absence de codes de panne.

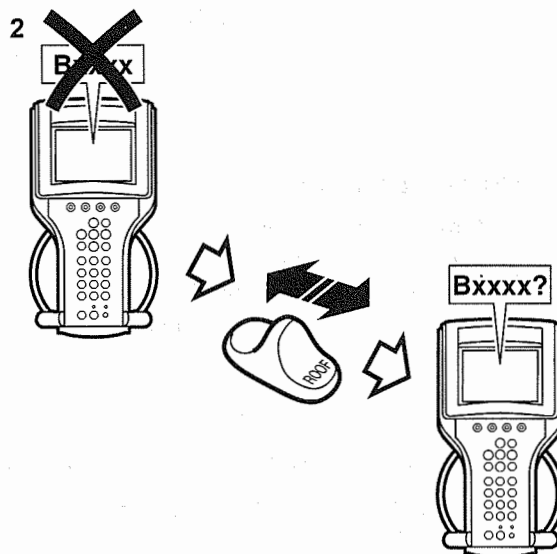
Le code de panne a-t-il été de nouveau enregistré ?

OUI

Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)"

NON

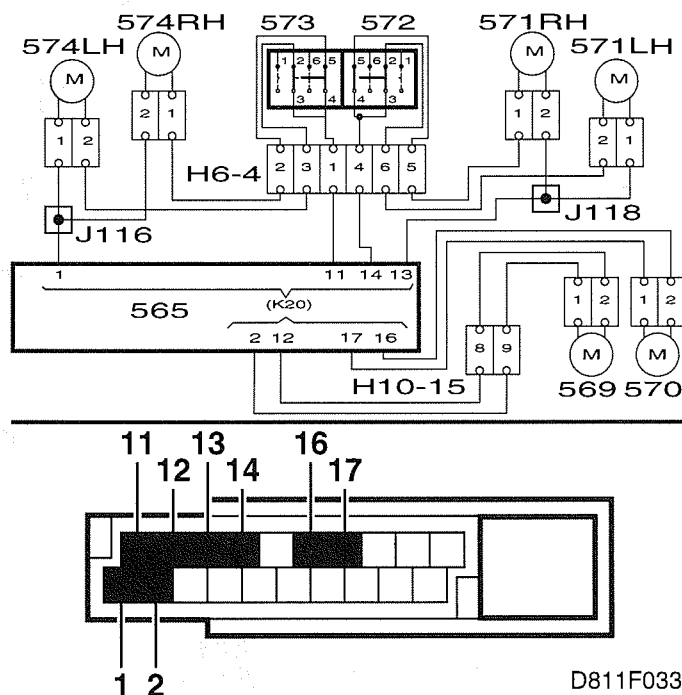
La panne n'existe plus.



D811F035

B1317, B1322, B1327

Ecart hors tolérance des signaux potentiomètres (B1317 - Cinquième arceau, B1322 - Couvercle, B1327 - Moteur principal)

**Symptômes de panne**

Les symptômes diffèrent selon le type de panne et la position de la capote. Exemple : Le verrou du cinquième arceau s'active avant l'abaissement total de l'arceau, le couvercle ne se verrouille pas en position fermée.

Conditions

Ces codes de panne apparaissent si le signal potentiomètre diffère de plus de 10 unités de la valeur programmée pour la valeur limite.

⚠ ATTENTION

Lorsque vous manœuvrez la capote avec l'instrument d'aide au diagnostic, la fonction de sécurité est désactivée. Les moteurs tournent aussi longtemps que la commande existe, quelle que soit la position de la capote, du cinquième arceau ou du couvercle. Nous vous invitons, par conséquent, à être extrêmement prudent et à rabattre le dossier de la banquette.

Celle-ci doit être comprise entre 15 et 240 selon la position de la capote.

Il est important de contrôler le fonctionnement mécanique et le montage du potentiomètre. Ne pas endommager l'axe d'entraînement du potentiomètre.

Contrôler la valeur potentiomètre en activant la capote de manière à amener le potentiomètre en butée. Comparer alors la valeur délivrée avec la valeur programmée.

Programmer le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "Programmation du boîtier de commande, (73)"

Contrôle du câblage

Les pannes intermittentes apparaissent en cas de courts-circuits ou coupures temporaires. Remuer le câblage à plusieurs endroits pour mettre en évidence les problèmes du câblage et des connecteurs. Pendant l'opération, surveiller le multimètre, la lampe test ou l'instrument d'aide au diagnostic.

Aide au diagnostic

Utiliser l'instrument d'aide au diagnostic pour relever la valeur délivrée par le potentiomètre.

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relever la valeur délivrée par le potentiomètre.

Si le fonctionnement est correct, l'instrument d'aide au diagnostic indique la valeur du potentiomètre.

Mesures correctives

1. Contrôle mécanique du potentiomètre

- Contrôler le montage du potentiomètre.
- Contrôler l'état de l'axe d'entraînement du potentiomètre.

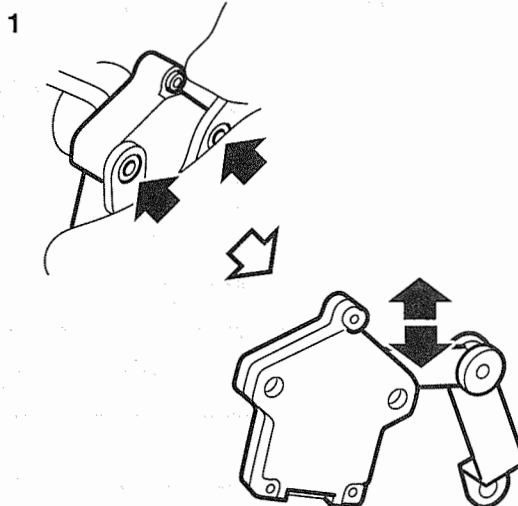
Le fonctionnement est-il correct ?

OUI

Programmer le boîtier de commande. Passer au point 2.

NON

Réparer la panne et programmer le boîtier de commande. Passer au point 2.



D811F034

2. Contrôle final

- Effacer le code de panne.
- Activer la capote depuis le bouton ROOF. Effectuer quelques cycles.
- Contrôler son fonctionnement et l'absence de codes de panne.

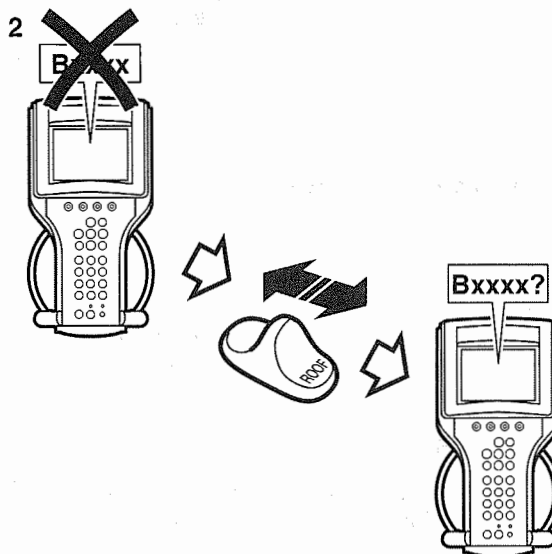
Le code de panne a-t-il été de nouveau enregistré ?

OUI

Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)"

NON

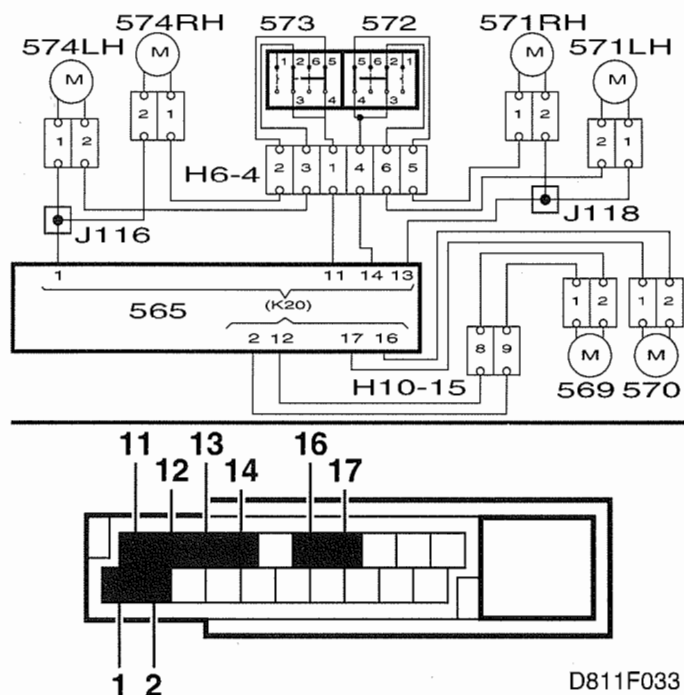
La panne n'existe plus.



D811F035

B1318, B1323, B1328

Potentiomètres (B1318 - Cinquième arceau, B1323 - Couvercle B1328 - Moteur principal) coupés/court-circuités.

**Symptômes de panne**

Impossible de manoeuvrer la capote.

Note

Le code B1309 peut également apparaître en cas de coupure de l'un des potentiomètres.

Conditions

Ces codes apparaissent en cas de coupure de l'entrée potentiomètre du boîtier de commande.

Aide au diagnostic

L'instrument d'aide au diagnostic permet de relever la valeur du potentiomètre.

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relever la valeur du potentiomètre.

Si le fonctionnement est correct, l'instrument d'aide au diagnostic affiche la valeur potentiomètre. Celle-ci doit être comprise entre 15 et 240, selon la position de la capote. En cas de coupure ou de court-circuit à la masse, la valeur est 0.

Si toutes les valeurs sont fausses, la panne se situe au niveau de l'alimentation générale des potentiomètres : broche 29(K42) et point serti J32, ou broche 15 (K42) et point serti J117.

La tension mesurée entre l'entrée potentiomètre du boîtier de commande et la masse doit être de :

Broche 15.....5V.

Broche 29..... <0,1V.

Mesures correctives

1 Contrôle de l'alimentation du potentiomètre

- Débrancher le connecteur du potentiomètre.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Mesurer la tension au multimètre.
 - entre la broche 1 et la masse.....5 V environ
 - entre la broche 3 et la masse.....< 0,1 V environ

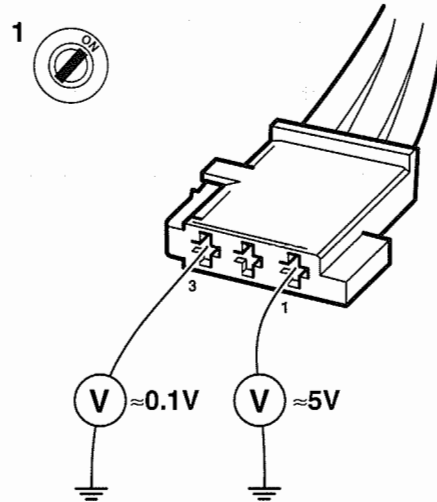
Les valeurs mesurées sont-elles correctes ?

OUI

Passer au point 2.

NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur. Passer ensuite au point 3.



D811F036

2. Contrôle de l'entrée du boîtier de commande

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relever la valeur du potentiomètre.
- Faire un pont sur le connecteur :
 - entre les broches 2 et 1
l'instrument d'aide au diagnostic doit indiquer environ 250
 - entre les broches 2 et 3
l'instrument d'aide au diagnostic doit indiquer environ 0

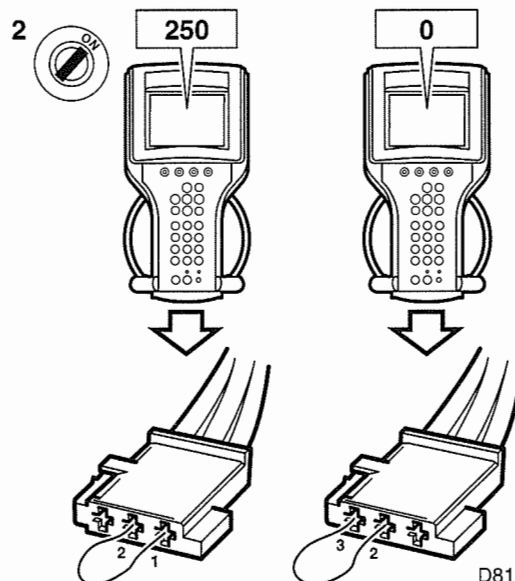
Toutes les valeurs sont-elles correctes ?

OUI

Remplacer le potentiomètre. Passer au point 3.

NON

Contrôler et réparer le conducteur relié entre la broche 2 du connecteur et l'entrée du boîtier de commande. Passer au point 3.



D811F037

3. Contrôle final

- Effacer le code de panne.
- Activer la capote depuis le bouton ROOF. Effectuer quelques cycles.
- Contrôler son fonctionnement et l'absence de codes de panne.

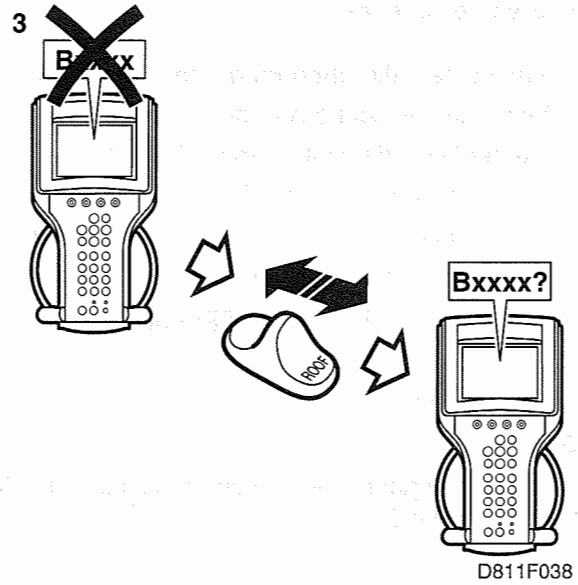
Le code de panne a-t-il été de nouveau enregistré ?

OUI

Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)"

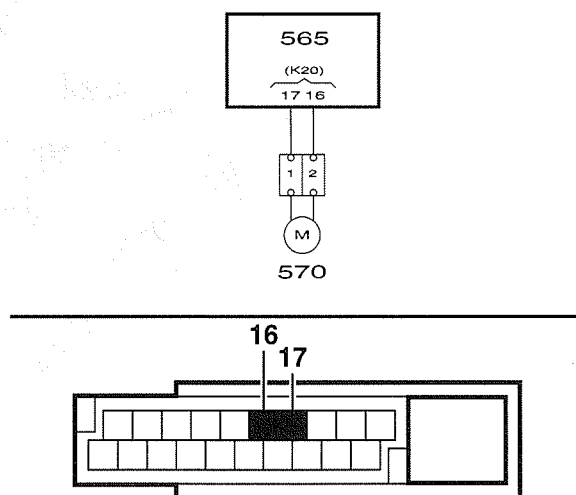
NON

La panne n'existe plus.



B1447

Moteur du couvercle court-circuité, court-circuité à la masse, ou consommant du courant alors qu'il est verrouillé



D811F039

Symptômes de panne

Impossible de manoeuvrer le couvercle

Conditions

Coupure ou court-circuit à la masse sur la broche 16 (K20) ou 17 (K20).

ATTENTION

Lorsque vous manoeuvrez la capote avec l'instrument d'aide au diagnostic, la fonction de sécurité est désactivée. Les moteurs tournent aussi longtemps que la commande existe, quelle que soit la position de la capote, du cinquième arceau ou du couvercle. Nous vous invitons, par conséquent, à être extrêmement prudent et à rabattre le dossier de la banquette.

Aide au diagnostic

Il est possible d'activer le moteur du couvercle. L'instrument d'aide au diagnostic permet également de relever son état.

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Activer ou relever l'état du moteur.

Etat du moteur :

- Moteur OFF
- Moteur OUVERTURE
- Moteur FERMETURE

Contrôler que le couvercle peut bouger librement en l'activant avec le bouton ROOF ou l'instrument d'aide au diagnostic. Vous pouvez aussi débrayer le moteur à l'aide de la manette de secours et tirer manuellement le couvercle.

Inverser le sens de rotation du moteur en inversant sa polarité.

- Le couvercle s'ouvre si le signal est positif sur la broche 17 (K20).
- Le couvercle s'ouvre si le signal est positif sur la broche 16 (K20).

Contrôle du câblage

Les pannes intermittentes apparaissent en cas de courts-circuits ou coupures temporaires. Remuer le câblage à plusieurs endroits pour mettre en évidence les problèmes du câblage et des connecteurs. Pendant l'opération, surveiller le multimètre, la lampe test ou l'instrument d'aide au diagnostic.

Mesures correctives

1. Contrôle de la tension d'alimentation du moteur

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Débrancher le connecteur du moteur.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relier la lampe test :
 - entre la broche 1 et la masse, activer FERMETURE
 - entre la broche 2 et la masse, activer OUVERTURE

La lampe de test doit s'allumer.

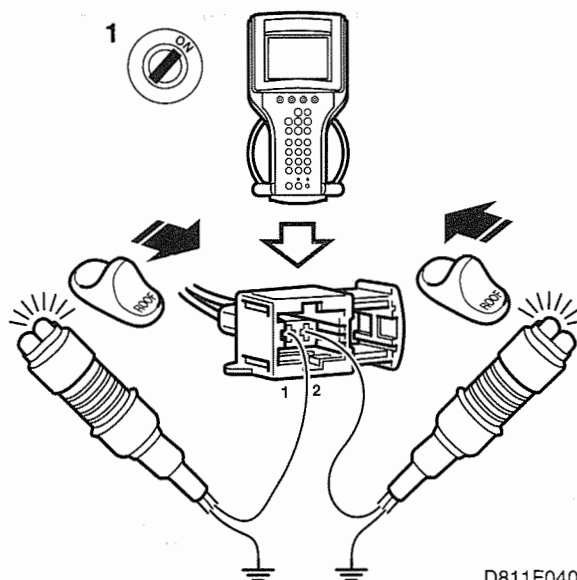
La lampe de test est-elle allumée ?

OUI

Passer au point 2.

NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur. Passer ensuite au point 3.



D811F040

2. Contrôle du fonctionnement mécanique du couvercle

- Débrayer le moteur du couvercle en actionnant la manette de secours.
- Manoeuvrer manuellement le couvercle. Contrôler qu'il se déplace de manière souple et sans grippage.

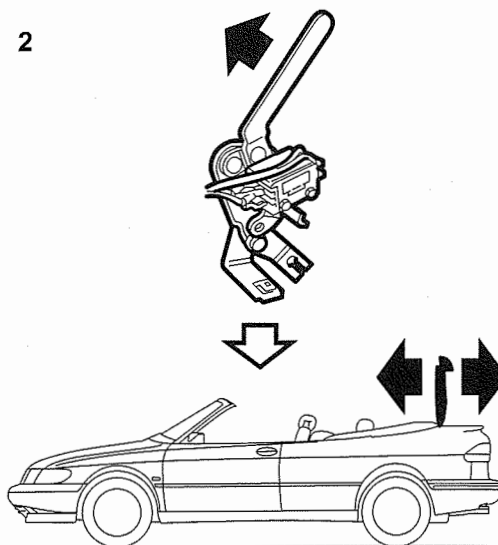
Le couvercle se déplace-t-il correctement ?

OUI

Remplacer le moteur. Passer au point 3.

NON

Réparer. Passer au point 3.



D811F041

3. Contrôle final

- Effacer le code de panne.
- Activer la capote depuis le bouton ROOF. Effectuer quelques cycles.
- Contrôler son fonctionnement et l'absence de codes de panne.

Le code de panne a-t-il été de nouveau enregistré ?

OUI

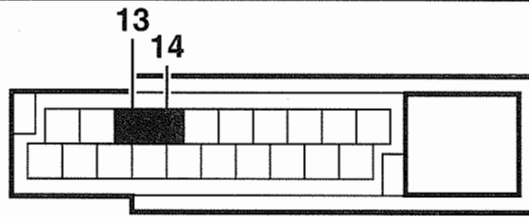
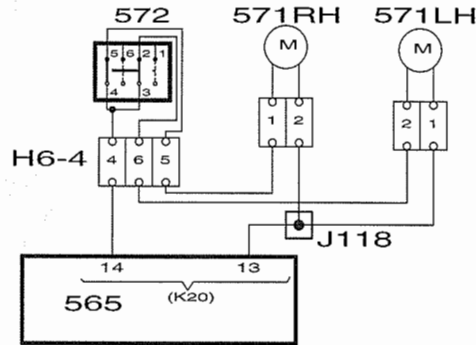
Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)"

NON

La panne n'existe plus.

B1452

Moteurs de verrouillage du cinquième arceau court-circuités, court-circuités à la masse ou consommant du courant alors qu'ils sont verrouillés



D811F042

Symptômes de panne

Impossible de manoeuvrer le cinquième arceau.

Conditions

Coupure ou court-circuit à la masse sur les broches 13 (K20) ou 14 (K20).

⚠ ATTENTION

Lorsque vous manoeuvrez la capote avec l'instrument d'aide au diagnostic, la fonction de sécurité est désactivée. Les moteurs tournent aussi longtemps que la commande existe, quelle que soit la position de la capote, du cinquième arceau ou du couvercle. Nous vous invitons, par conséquent, à être extrêmement prudent et à rabattre le dossier de la banquette.

Aide au diagnostic

Il est possible d'activer les moteurs du cinquième arceau. L'instrument d'aide au diagnostic permet également de relever son état.

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Activer ou relever l'état des moteurs.

Etat des moteurs :

- Moteurs OFF
- Moteurs VERROUILLAGE
- Moteurs DEVERROUILLAGE

Contrôler que le cinquième arceau peut bouger librement en l'activant avec le bouton ROOF ou l'instrument d'aide au diagnostic. Vous pouvez aussi débrayer le moteur à l'aide de la manette de secours et tirer manuellement l'arceau.

Inverser le sens de rotation du moteur en inversant sa polarité.

- Le moteur se verrouille si le signal est positif sur la broche 13 (K20).
- Le moteur se verrouille si le signal est positif sur la broche 14 (K20).

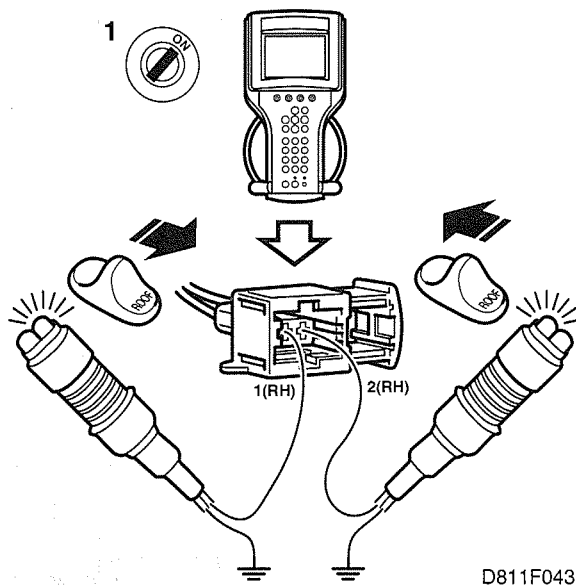
Contrôle du câblage

Les pannes intermittentes apparaissent en cas de courts-circuits ou coupures temporaires. Remuer le câblage à plusieurs endroits pour mettre en évidence les problèmes du câblage et des connecteurs. Pendant l'opération, surveiller le multimètre, la lampe test ou l'instrument d'aide au diagnostic.

Mesures correctives

1. Contrôle de la tension d'alimentation des moteurs

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Débrancher les deux connecteurs des moteurs.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relier la lampe test :
 - Pour le moteur de droite :
 - entre la broche 1 et la masse, activer OUVERTURE
 - entre la broche 2 et la masse, activer FERMETURE
 - La lampe de test doit s'allumer.
 - Pour le moteur de gauche :
 - entre la broche 1 et la masse, activer FERMETURE
 - entre la broche 2 et la masse, activer OUVERTURE
 - La lampe de test doit s'allumer.



D811F043

La lampe de test est-elle allumée ?

OUI

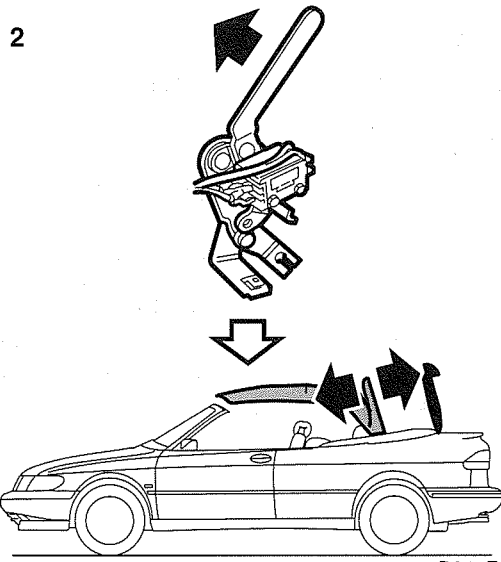
Passer au point 2.

NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur. Passer ensuite au point 3.

2. Contrôle du fonctionnement mécanique du cinquième arceau

- Débrayer le moteur du cinquième arceau en activant la manette de secours.
- Manoeuvrer manuellement le cinquième arceau. Contrôler qu'il se déplace de manière souple et sans grippage.



D811F044

Le cinquième arceau se déplace-t-il correctement ?

OUI

Passer au point 3.

NON

Réparer. Passer au point 3.

3. Localisation du moteur défectueux

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Raccorder un moteur.
- Initialiser la manette de secours.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Activer le moteur à l'aide de l'instrument d'aide au diagnostic.
- Si le fonctionnement est correct, le cinquième arceau doit se déplacer.

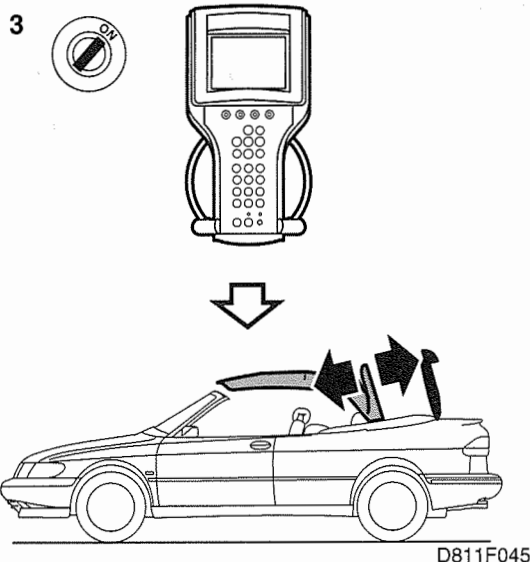
Le fonctionnement est-il correct ?

OUI

Répéter la procédure avec les deux moteurs raccordés. Si le cinquième arceau se déplace, contrôler et dépanner les moteurs, l'interrupteur de secours et le conducteur. Passer au point 4.

NON

Remplacer le moteur et passer au point 4.



4. Contrôle final

- Effacer le code de panne.
- Activer la capote depuis le bouton ROOF. Effectuer quelques cycles.
- Contrôler son fonctionnement et l'absence de codes de panne.

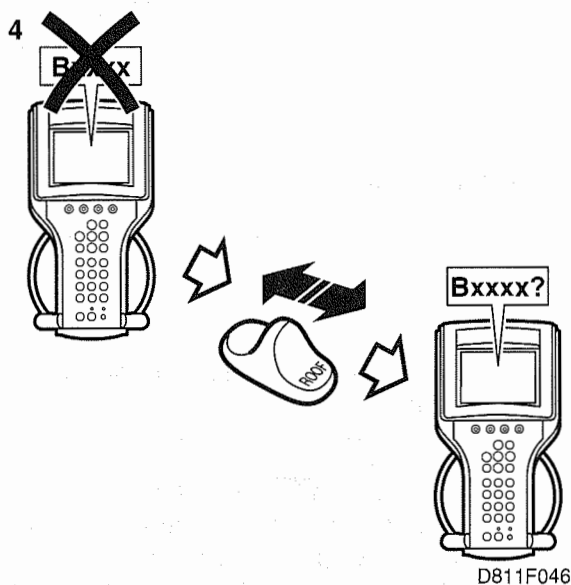
Le code de panne a-t-il été de nouveau enregistré ?

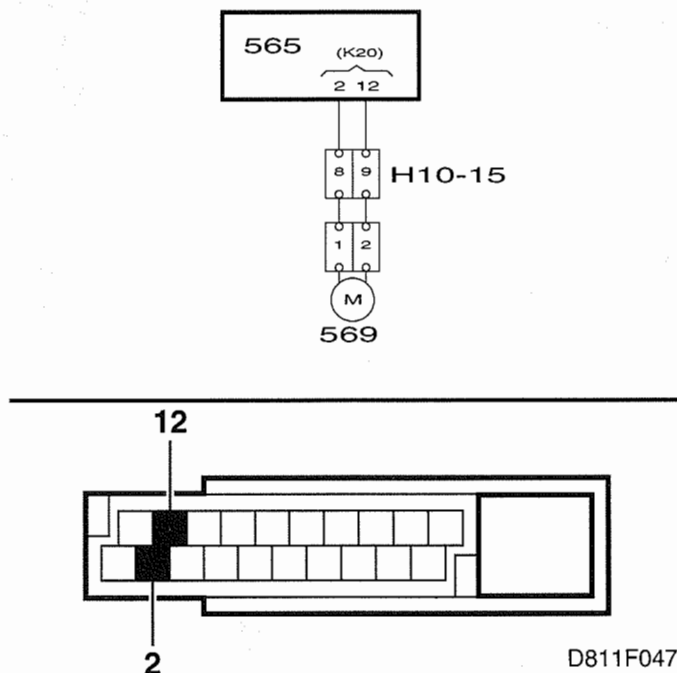
OUI

Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)"

NON

La panne n'existe plus.



B1462**Moteur de verrouillage du cinquième arceau, court-circuit à la masse****Symptômes de panne**

Impossible de manoeuvrer le verrouillage du cinquième arceau

Conditions

Coupure ou court-circuit à la masse sur les broches 2 (K20) ou 12 (K20).

⚠ ATTENTION

Lorsque vous manoeuvrez la capote avec l'instrument d'aide au diagnostic, la fonction de sécurité est désactivée. Les moteurs tournent aussi longtemps que la commande existe, quelle que soit la position de la capote, du cinquième arceau ou du couvercle. Nous vous invitons, par conséquent, à être extrêmement prudent et à rabattre le dossier de la banquette.

Contrôler que le mécanisme de verrouillage peut bouger librement sans grippage.

Inverser le sens de rotation du moteur en inversant sa polarité.

- Le moteur déverrouille si le signal est positif sur la broche 2 (K20).
- Le moteur verrouille si le signal est positif sur la broche 12 (K20).

Aide au diagnostic

Il est possible d'activer le moteur de verrouillage du cinquième arceau. L'instrument d'aide au diagnostic permet également de relever son état.

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Activer ou relever l'état du moteur.

Etat du moteur :

- Moteur OFF
- Moteur OUVERTURE
- Moteur FERMETURE

Mesures correctives**1. Contrôle de la tension du moteur de verrouillage**

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
 - Débrancher le connecteur du moteur.
 - Tourner la clé de contact en position ON.
 - Relier une lampe test :
 - entre la broche 1 et la masse. Activer DEVERROUILLAGE
 - entre la broche 2 et la masse. Activer VERROUILLAGE
- La lampe de test doit s'allumer.

La lampe de test est-elle allumée ?

OUI

Passer au point 2.

NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur. Passer ensuite au point 3.

2. Contrôle du fonctionnement mécanique de verrouillage

- Contrôler que le mécanisme de verrouillage peut bouger librement sans grippage.

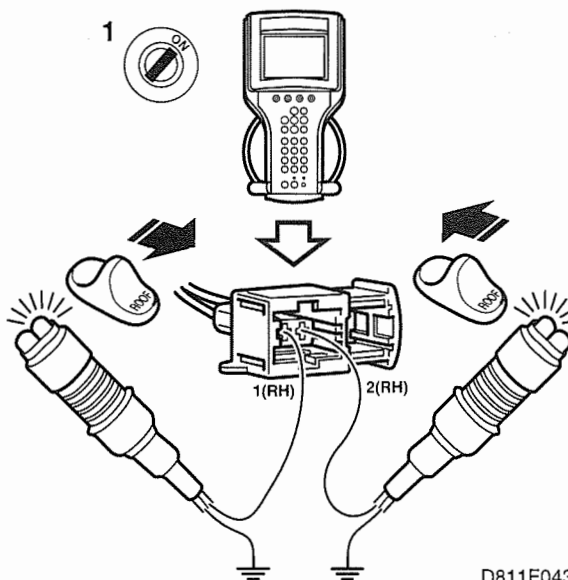
Le fonctionnement est-il correct ?

OUI

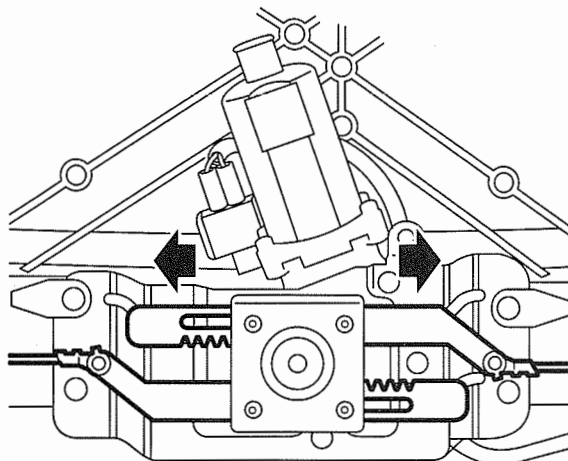
Remplacer le moteur de verrouillage. Passer au point 3.

NON

Réparer. Passer au point 3.



D811F043



D811F048

3. Contrôle final

- Effacer le code de panne.
- Activer la capote depuis le bouton ROOF. Effectuer quelques cycles.
- Contrôler son fonctionnement et l'absence de codes de panne.

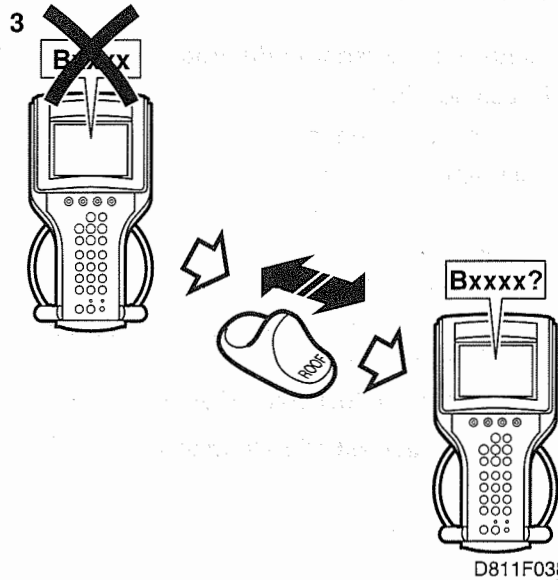
Le code de panne a-t-il été de nouveau enregistré ?

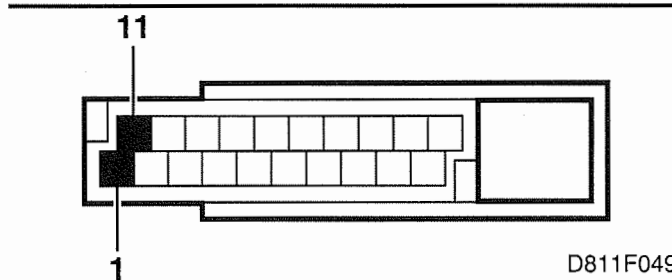
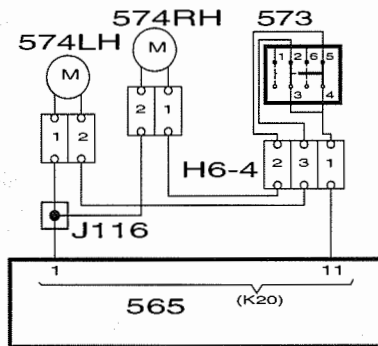
OUI

Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "*Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)*"

NON

La panne n'existe plus.



B1467**Moteurs principaux court-circuités****Symptômes de panne**

Le message "INSPECTER CAPOTE" apparaît sur SID.

Impossible de manoeuvrer le capote correctement.

Les moteurs principaux ne fonctionnent pas.

Conditions

Coupure ou court-circuit à la masse sur les broches 1 (K20) ou 11 (K20).

Aide au diagnostic

Il est possible d'activer les moteurs principaux. L'instrument d'aide au diagnostic permet également de relever leur état.

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Activer ou relever l'état des moteurs.

Etat des moteurs :

- Moteurs OFF
- Moteurs VERROUILLAGE
- Moteurs DEVERROUILLAGE

Contrôler que rien ne gêne les mouvements de la capote (activer les moteurs avec ROOF ou l'instrument d'aide au diagnostic). Vous pouvez aussi débrayer les moteurs à l'aide de la manette de secours et tirer manuellement la capote.

Inverser le sens de rotation des moteurs en inversant leur polarité.

- La capote se ferme si le signal est positif sur la broche 1 (K20).
- La capote s'ouvre si le signal est positif sur la broche 11 (K20).

La tension d'alimentation des moteurs est appliquée via l'interrupteur de la manette de secours.

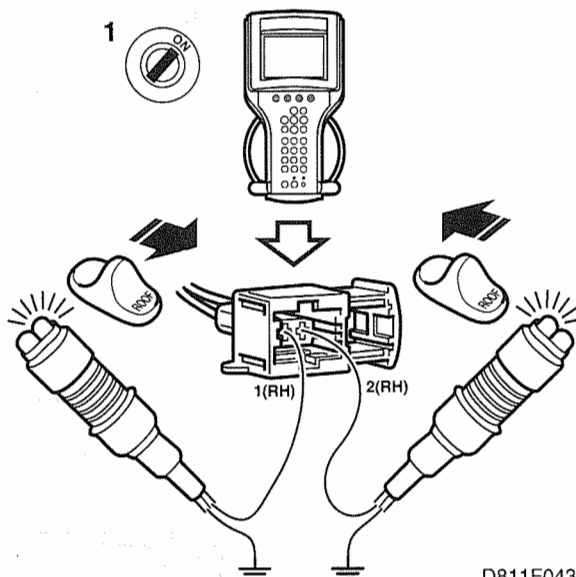
Contrôle du câblage

Les pannes intermittentes apparaissent en cas de courts-circuits ou coupures temporaires. Remuer le câblage à plusieurs endroits pour mettre en évidence les problèmes du câblage et des connecteurs. Pendant l'opération, surveiller le multimètre, la lampe test ou l'instrument d'aide au diagnostic.

Mesures correctives

1. Contrôle de la tension d'alimentation des moteurs

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
 - Débrancher les connecteurs des moteurs.
 - Tourner la clé de contact en position ON.
 - Relier une lampe test :
 - Pour le moteur droit (574RH):
entre la broche 1 et la masse, activer FERMETURE
entre la broche 2 et la masse, activer OUVERTURE
 - Pour le moteur gauche (574LH):
entre la broche 1 et la masse, activer OUVERTURE
entre la broche 2 et la masse, activer FERMETURE
- La lampe de test doit s'allumer.



La lampe de test est-elle allumée ?

OUI

Passer au point 2.

NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur. Noter que l'interrupteur de la manette de secours se trouve dans le circuit. Passer ensuite au point 4.

2. Contrôle du fonctionnement mécanique de la capote

- Débrayer la capote en actionnant la manette de secours.
- Manoeuvrer manuellement la capote. Contrôler qu'elle se déplace de manière souple et sans grip-page.

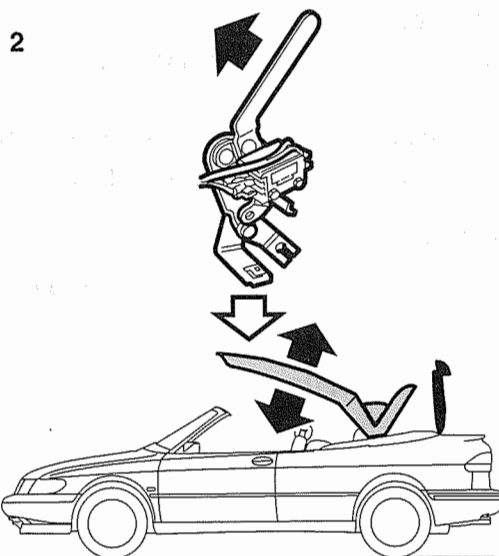
La capote se déplace-t-elle librement ?

OUI

Passer au point 3.

NON

Réparer. Passer au point 3.



3. Localisation du moteur défectueux

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Raccorder un moteur.
- Initialiser la manette de secours.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Activer le moteur à l'aide de l'instrument d'aide au diagnostic.
- Si le fonctionnement est correct, la capote se déplace.

Le fonctionnement est-il correct ?

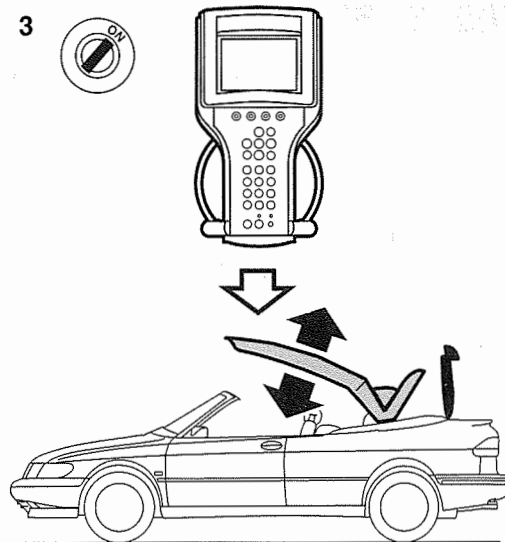
OUI

Répéter la procédure avec les deux moteurs raccordés. Si la capote se déplace, contrôler et dépanner les moteurs, l'interrupteur de secours et le conducteur. Passer au point 4.

NON

Remplacer le moteur et passer au point 4.

3



D811F051

4. Contrôle final

- Effacer le code de panne.
- Activer la capote depuis le bouton ROOF. Effectuer quelques cycles.
- Contrôler son fonctionnement et l'absence de codes de panne.

Le code de panne a-t-il été de nouveau enregistré ?

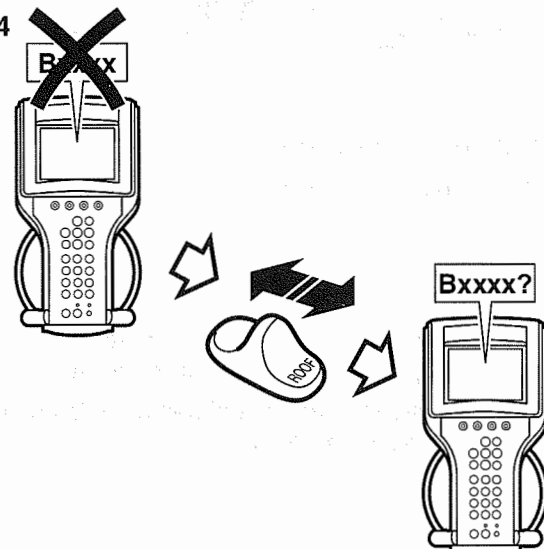
OUI

Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)"

NON

La panne n'existe plus.

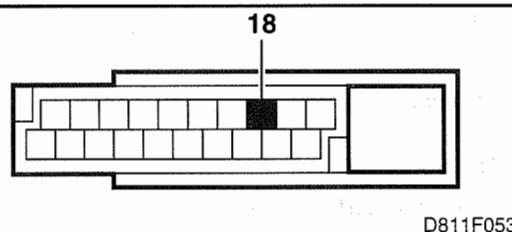
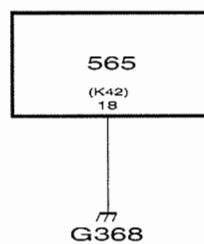
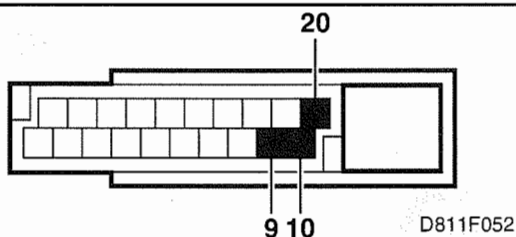
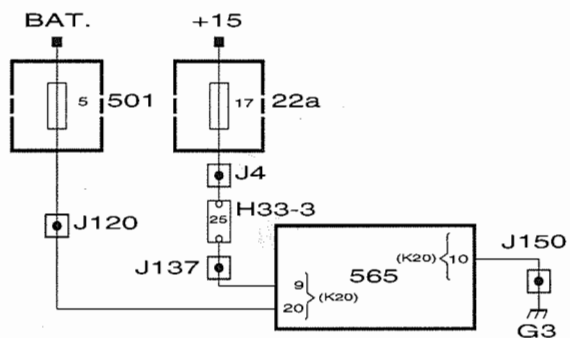
4



D811F046

B1500, B1520

Tension d'alimentation (B1500 - défectueux, B1520 - absence +30 mais présence +15)



Symptômes de panne

B1500 Impossible de manoeuvrer la capote.

B1520 Impossible de manoeuvrer la capote.

Conditions

B1500 La tension d'alimentation du boîtier de commande est trop élevée (>16V) ou trop basse (<10V).

B1520 La tension batterie est absente sur la broche 20 (K20) du boîtier de commande.

Aide au diagnostic

L'instrument d'aide au diagnostic permet de relever l'état de l'alimentation +30.

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relever l'état de l'allumage et du +30.

Si le fonctionnement est correct, l'instrument d'aide au diagnostic indique ON. Le boîtier de commande reçoit le +30 sur sa broche 20 (K20) depuis le maxifusible 5.

Contrôler l'état du maxifusible 5. Vérifier que la tension batterie est comprise entre 12 et 14 V (mesurer sur le porte-fusible). Effectuer le contrôle moteur coupé et moteur tournant. Contrôler aussi que la masse du boîtier de commande, sur les broches 10 (K20) et 18 (K42), est correcte.

Note

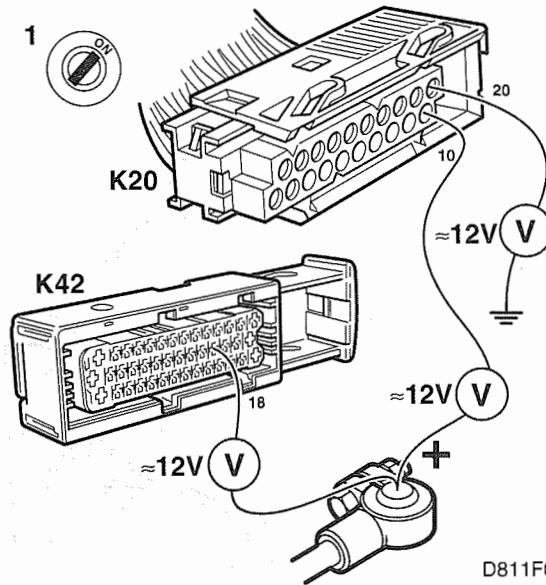
Lorsque l'on contrôle l'alimentation du boîtier de commande, il est conseillé de charger le conducteur afin de repérer plus facilement les chutes de tension.

Contrôler le montage du boîtier de commande sur la carrosserie.

Mesures correctives

1. Contrôle de l'alimentation du boîtier de commande.

- Débrancher les connecteurs K20 et K42 du boîtier de commande.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Mesurer la tension d'alimentation sur les connecteurs à l'aide d'un multimètre :
 - broche 20 (K20) et masse.....B+
 - broche 10 (K20) et B+.....B+
 - broche 18 (K42) et B+.....B+



D811F054

Toutes les valeurs sont-elles correctes ?

OUI

Passer au point 2.

NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur. Passer ensuite au point 2.

2. Contrôle final

- Effacer le code de panne.
- Activer la capote depuis le bouton ROOF. Effectuer quelques cycles.
- Contrôler son fonctionnement et l'absence de codes de panne.

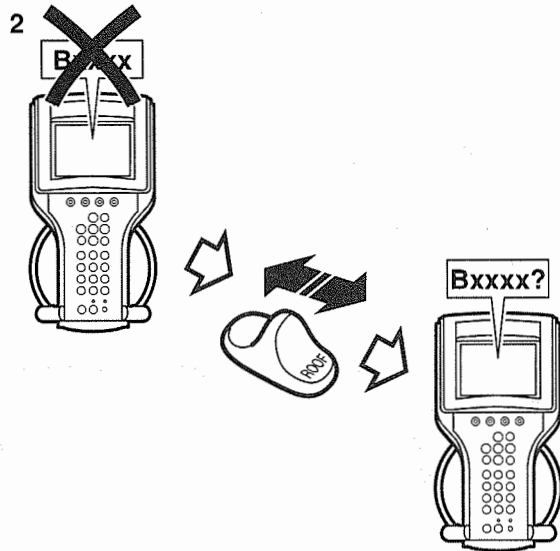
Le code de panne a-t-il été de nouveau enregistré ?

OUI

Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)"

NON

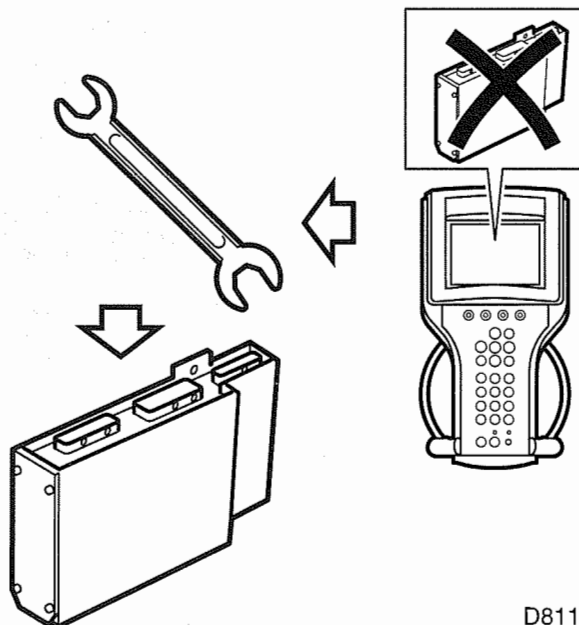
La panne n'existe plus.



D811F035

B1605

Panne du boîtier de commande.



D811F055

Symptômes de panne

VERIFIER CAPOTE est affiché sur SID. Impossible de manoeuvrer la capote. Le code de panne peut apparaître sans symptôme.

Conditions

La tension de référence des microrupteurs est court-circuitée.

Les composants internes du boîtier de commande sont défectueux.

Aide au diagnostic

Réparer d'abord les autres codes éventuels.

Effectuer quelques cycles en actionnant le bouton ROOF. Contrôler les codes de panne.

L'instrument d'aide au diagnostic permet de connaître l'état de fonctionnement des microrupteurs.

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relever la valeur de l'un des microrupteurs.

Si le code de panne apparaît, tous les microrupteurs indiquent que la tension de référence est défectueuse.

Si seul le code B1605 apparaît sans symptôme, effacer le code de panne sans autre mesure.

Contrôle du câblage

Les pannes intermittentes apparaissent en cas de courts-circuits ou coupures temporaires. Remuer le câblage à plusieurs endroits pour mettre en évidence les problèmes du câblage et des connecteurs.

Pendant l'opération, surveiller le multimètre, la lampe test ou l'instrument d'aide au diagnostic.

Mesures correctives

1. Contrôle des autres codes de panne

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Contrôler les autres codes de panne du boîtier de commande.

D'autres codes de panne ont-ils été mémorisés dans le boîtier de commande ?

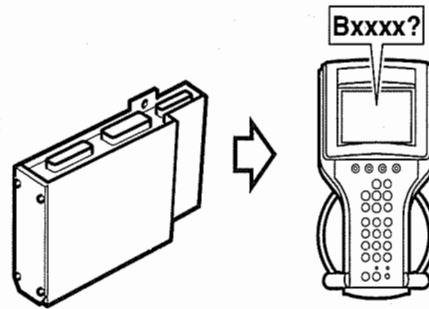
OUI

Réparer selon leur procédure.

NON

Passer au point 2.

1



D811F107

2. Contrôle du câblage

- Contrôler le câblage entre les broches 22 (K42) et 23 (K42) du boîtier de commande, et entre les microinterrupteurs et leur entrée 27, 40, 24, 39, 25, 38, 26, ou 41 (K42) sur le boîtier de commande. Rechercher les courts-circuits à la masse ou au B+.

Le câblage est-il correct ?

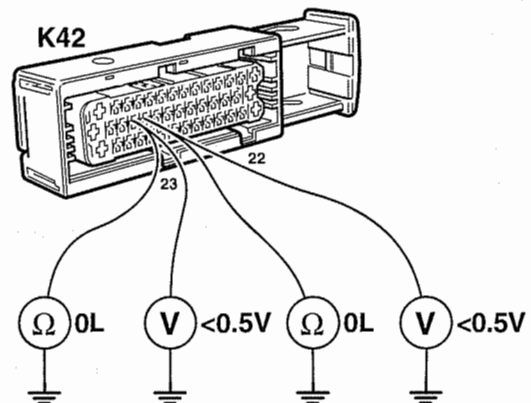
OUI

Passer au point 3.

NON

Dépanner le conducteur puis passer au point 4.

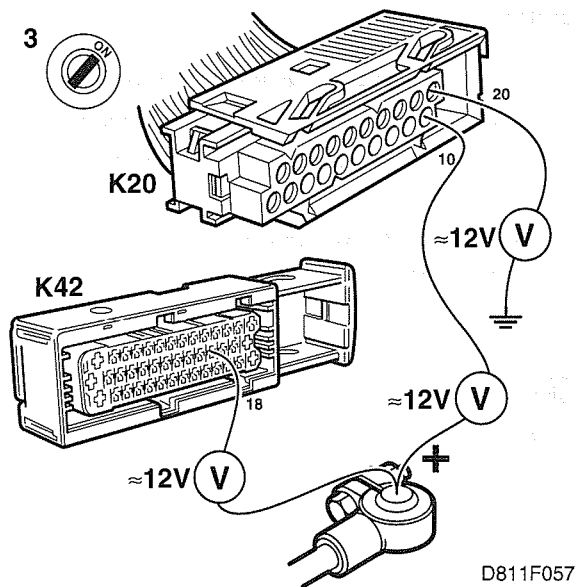
2



D811F056

3. Contrôle des connecteurs et de l'alimentation du boîtier de commande

- Déposer le boîtier de commande et contrôler ses connecteurs. Contrôler les défauts, les traces d'oxydation et les faux contacts.
- Débrancher les connecteurs K20 et K42 du boîtier de commande.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Mesurer la tension d'alimentation sur les connecteurs à l'aide d'un multimètre :
 - broche 20 (K20) et masse.....B+
 - broche 10 (K20) et B+.....B+
 - broche 18 (K42) et B+.....B+



D811F057

Les connecteurs et l'alimentation sont-ils corrects ?

QUI

Passer au point 4.

NON

Réparer et passer au point 4.

4. Contrôle final

- Effacer le code de panne.
- Activer la capote depuis le bouton ROOF. Effectuer quelques cycles.
- Contrôler son fonctionnement et l'absence de codes de panne.

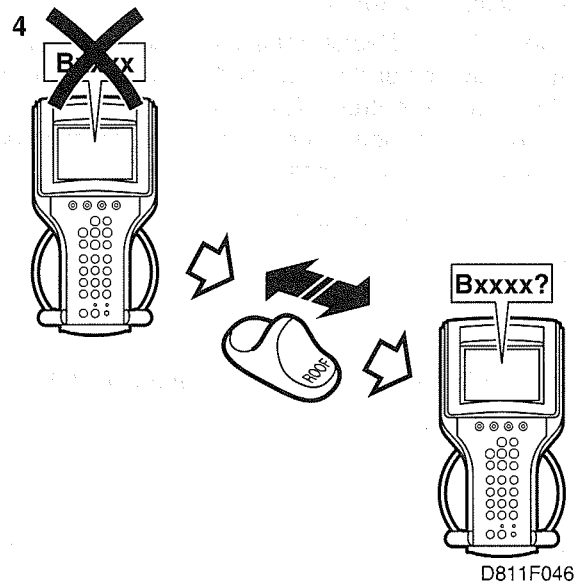
Le code de panne a-t-il été de nouveau enregistré ?

QUI

Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)"

NON

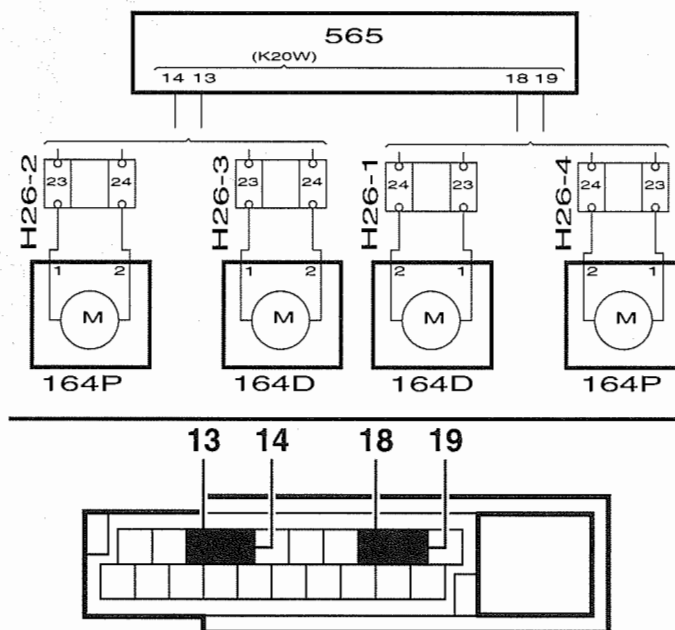
La panne n'existe plus.



D811F046

B2471, B2472

Moteurs lève-vitre avant (B2471 - Porte conducteur, B2472 - Porte passager) coupés/court-circuités



D811F058

Symptômes de panne

Impossible de manoeuvrer les lève-vitre avant.

Conditions

B2471 Coupure sur la broche 18 (K20 W) ou 19 (K20 W), porte gauche.

B2472 Coupure sur la broche 13 (K20 W) ou 14 (K20 W), porte droite.

Aide au diagnostic

L'instrument d'aide au diagnostic permet d'activer et de relever l'état des moteurs de lève-vitre.

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Activer ou relever l'état du moteur.

Etat du moteur :

- Fenêtre OFF
- Vitre montante
- Vitre descendante

L'instrument d'aide au diagnostic permet de relever l'état des boutons d'activation des lève-vitre. Inverser le sens de rotation des moteurs en inversant leur polarité.

Côté gauche:

- La vitre se ferme si le signal est positif sur la broche 18 (K20 W).
- La vitre s'ouvre si le signal est positif sur la broche 19 (K20 W).

Côté droit:

- La vitre se ferme si le signal est positif sur la broche 13 (K20 W).
- La vitre s'ouvre si le signal est positif sur la broche 14 (K20 W).

Contrôle du câblage

Les pannes intermittentes apparaissent en cas de courts-circuits ou coupures temporaires. Remuer le câblage à plusieurs endroits pour mettre en évidence les problèmes du câblage et des connecteurs. Pendant l'opération, surveiller le multimètre, la lampe test ou l'instrument d'aide au diagnostic.

Mesures correctives

1. Contrôle de la tension d'alimentation du moteur

- Débrancher le connecteur du moteur.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relier une lampe test :
 - entre la broche 1 et la masse, activer FERMETURE
 - entre la broche 2 et la masse, activer OUVERTURE
 La lampe de test doit s'allumer.

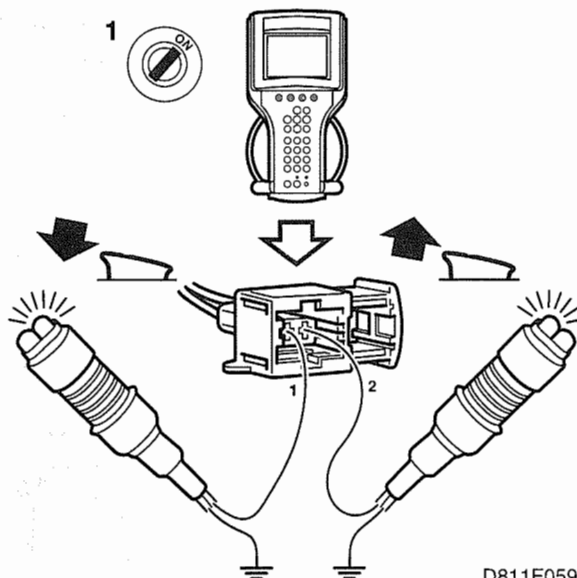
La lampe de test est-elle allumée ?

OUI

Remplacer le moteur. Passer au point 2.

NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur. Passer ensuite au point 2.



2. Contrôle final

- Effacer le code de panne.
- Activer les lève-vitre à l'aide des boutons. Ouvrir et fermer plusieurs fois.
- Contrôler que les lève-vitre fonctionnent sans problème, sans bruit, et qu'aucun code de panne n'apparaît.

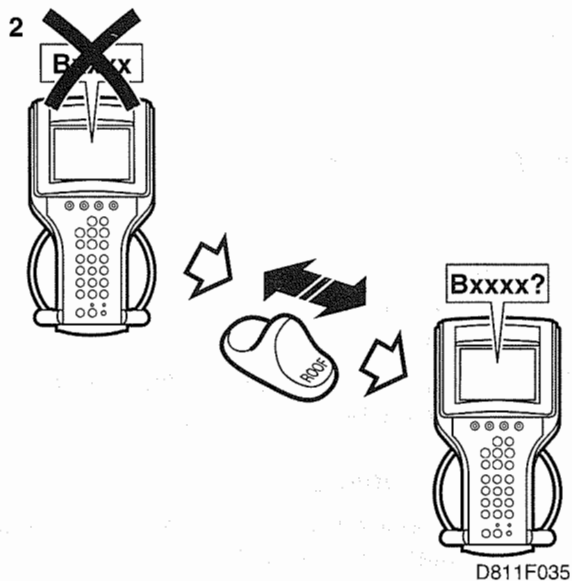
Le code de panne a-t-il été de nouveau enregistré ?

OUI

Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)"

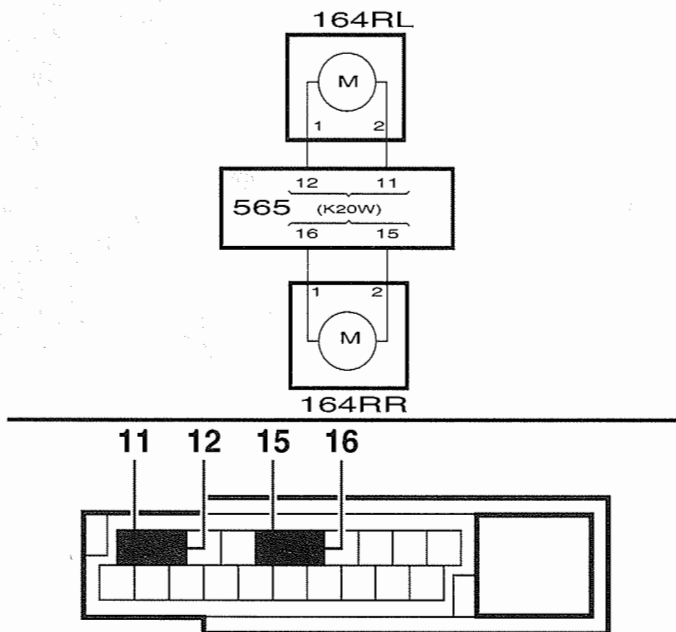
NON

La panne n'existe plus.



B2473, B2474

Moteurs lève-vitre arrière (B2473 - Porte conducteur, B2474 - Porte passager) coupés/court-circuités



D811F060

Symptômes de panne

Impossible de manoeuvrer les lève-vitre arrière.

Conditions

B2473 Coupure sur la broche 11 (K20 W) ou 12 (K20 W), vitre arrière gauche.

B2774 Coupure sur la broche 15 (K20 W) ou 16 (K20 W), vitre arrière droite.

Aide au diagnostic

L'instrument d'aide au diagnostic permet d'activer et de relever l'état des moteurs de lève-vitre.

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Activer ou relever l'état du moteur.

Etat du moteur :

- Fenêtre OFF
- Vitre montante
- Vitre descendante

L'instrument d'aide au diagnostic permet de relever l'état des boutons d'activation des lève-vitre. Inverser le sens de rotation des moteurs en inversant leur polarité.

Côté gauche:

- La vitre se ferme si le signal est positif sur la broche 11 (K20 W).
- La vitre s'ouvre si le signal est positif sur la broche 12 (K20 W).

Côté droit:

- La vitre se ferme si le signal est positif sur la broche 15 (K20 W).
- La vitre s'ouvre si le signal est positif sur la broche 16 (K20 W).

Contrôle du câblage

Les pannes intermittentes apparaissent en cas de courts-circuits ou coupures temporaires. Remuer le câblage à plusieurs endroits pour mettre en évidence les problèmes du câblage et des connecteurs. Pendant l'opération, surveiller le multimètre, la lampe test ou l'instrument d'aide au diagnostic.

Mesures correctives

1. Contrôle de la tension d'alimentation du moteur

- Débrancher le connecteur du moteur.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relier une lampe test :
 - entre la broche 1 et la masse, activer FERMETURE
 - entre la broche 2 et la masse, activer OUVERTURE
 La lampe de test doit s'allumer.

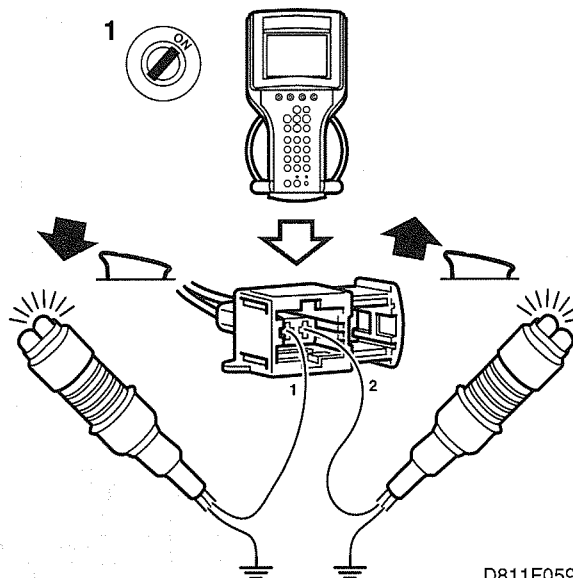
La lampe de test est-elle allumée ?

OUI

Remplacer le moteur. Passer au point 2.

NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur. Passer ensuite au point 2.



D811F059

2. Contrôle final

- Effacer le code de panne.
- Activer les lève-vitre à l'aide des boutons. Ouvrir et fermer plusieurs fois.
- Contrôler que les lève-vitre fonctionnent sans problème, sans bruit, et qu'aucun code de panne n'apparaît.

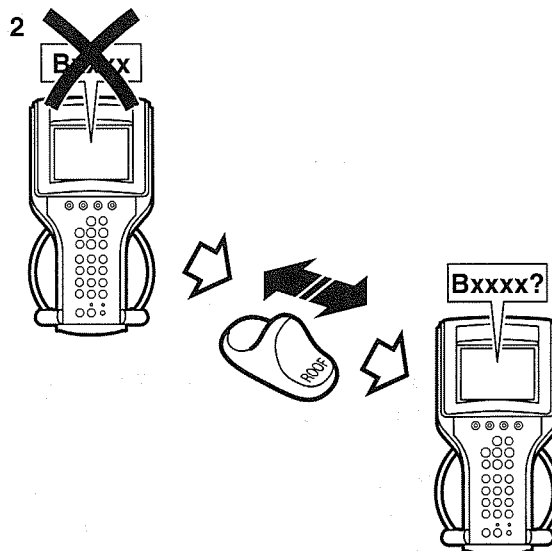
Le code de panne a-t-il été de nouveau enregistré ?

OUI

Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)"

NON

La panne n'existe plus.



D811F035

Recherche des pannes, symptômes de panne

Tableau des symptômes de pannes

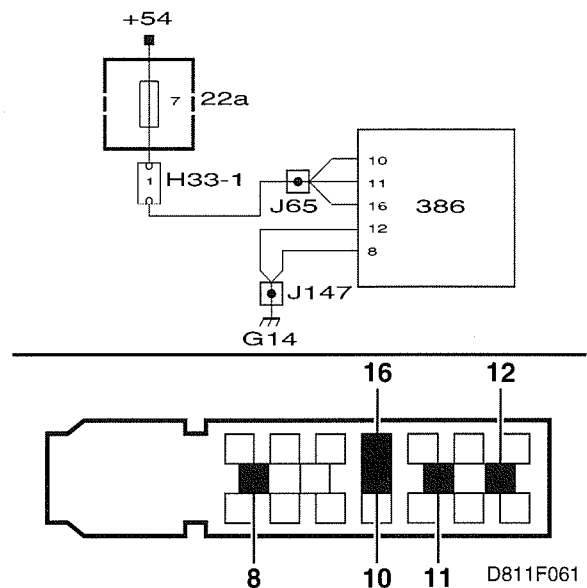
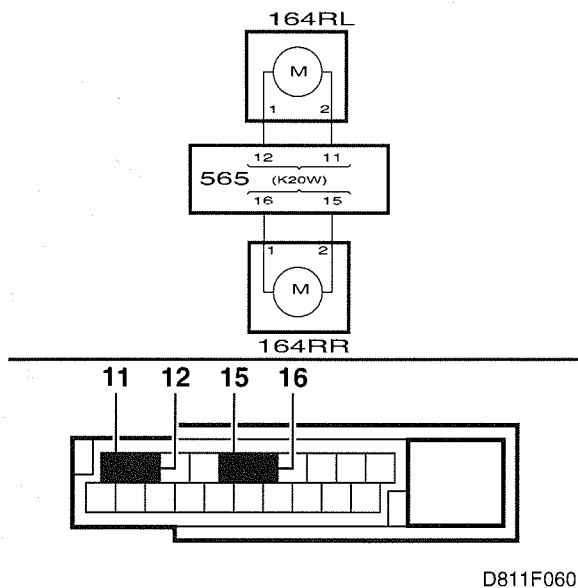
Symptômes de panne	Mesures correctives, voir
Contrôle des lève-vitre	132
Contrôle de SID (SAAB INFORMATION DISPLAY)	135
Contrôle du signal de vitesse.	138
Contrôle du hayon	140

Guide à utiliser pour les recherches de pannes

Nous avons réaliser un guide permettant de s'orienter lors d'une recherche de pannes. Voir le tableau suivant.

Panne	Tableau page
Contrôle des mises à jour et campagnes	144
Problème de manoeuvrabilité de capote/fonctionnement incomplet	147
Bruits et grincements	149
Fuites d'eau	150
Messages SID	151
Autres	152

Contrôle des lève-vitre



Symptômes de panne

Impossible de manoeuvrer les lève-vitre (un ou plusieurs) ou la capote.

ATTENTION

Lorsque vous manoeuvrez la capote avec l'instrument d'aide au diagnostic, la fonction de sécurité est désactivée. Les moteurs tournent aussi longtemps que la commande existe, quelle que soit la position de la capote, du cinquième arceau ou du couvercle. Nous vous invitons, par conséquent, à être extrêmement prudent et à rabattre le dossier de la banquette.

Aide au diagnostic

Contrôler l'état et la tension des maxifusibles 5 et 7. L'instrument d'aide au diagnostic permet de relever l'état des boutons et des moteurs.

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relever les différents états des boutons lève-vitre.

si le fonctionnement est correct, l'instrument d'aide au diagnostic indique :

- OFF
- FERMETURE
- OUVERTURE

Si les valeurs sont correctes, passer au code 2471 par exemple. Chaque moteur doit réagir à son activation.

Le panneau de commande 386 est alimenté en +54 par le fusible 7 et le point serti J65. Il est relié à la masse G14 par le point J147. Contrôler ces conducteurs.

En cas de coupure de l'alimentation +30 du boîtier de commande, le code B1520 apparaît. Si l'un des lève-vitre s'active, les codes B2471, B2472, B2473 ou B2474 apparaissent.

Contrôle du câblage

Les pannes intermittentes apparaissent en cas de courts-circuits ou coupures temporaires. Remuer le câblage à plusieurs endroits pour mettre en évidence les problèmes du câblage et des connecteurs. Pendant l'opération, surveiller le multimètre, la lampe test ou l'instrument d'aide au diagnostic.

Mesures correctives**1. Contrôle de l'alimentation du panneau de commande**

- Débrancher le connecteur du panneau de commande.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relier la lampe test :
 - entre la broche 10 et la masse
 - entre la broche 11 et la masse
 - entre la broche 16 et la masse
 - entre la broche 8 et B+
 - entre la broche 12 et B+

La lampe de test doit s'allumer.

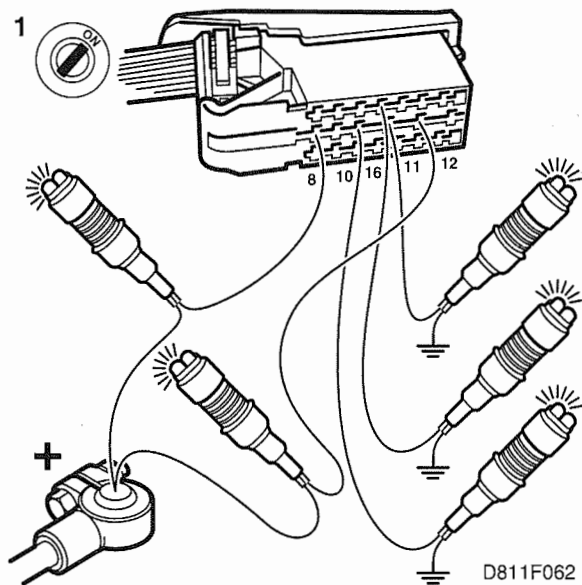
La lampe de test est-elle allumée ?

OUI

Passer au point 2.

NON

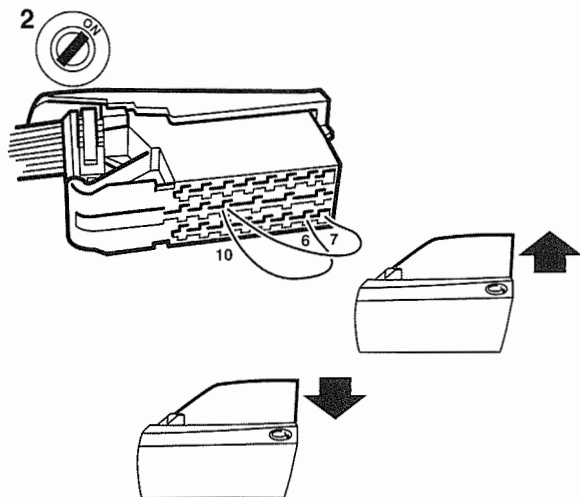
Contrôler et réparer éventuellement le conducteur et le fusible 7.



D811F062

2. Contrôle de l'entrée du boîtier de commande

- Tourner la clé de contact en position ON.
- Faire un pont sur le connecteur du panneau de commande :
 - AVANT DROIT
 - entre les broches 7 et 10 - vitre montante
 - entre les broches 6 et 10 - vitre descendante
 - AVANT GAUCHE
 - entre les broches 19 et 10 - vitre montante
 - entre les broches 18 et 10 - vitre descendante
 - ARRIERE DROIT
 - entre les broches 2 et 10 - vitre montante
 - entre les broches 1 et 10 - vitre descendante
 - ARRIERE GAUCHE
 - entre les broches 14 et 10 - vitre montante
 - entre les broches 13 et 10 - vitre descendante
 - TOUTES LES VITRES
 - entre les broches 17 et 10 - vitres montantes
 - entre les broches 15 et 10 - vitres descendantes
 - CAPOTE
 - entre les broches 3 et 10 - fermeture capote
 - entre les broches 4 et 10 - ouverture capote



D811F063

Le fonctionnement est-il correct ?

OUI

Remplacer le panneau de commande. Passer au point 3.

NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur ou le maxifusible 5. Passer ensuite au point 3.

3. Contrôle final

Contrôler le fonctionnement des lève-vitre et de la capote.

Le fonctionnement est-il correct ?

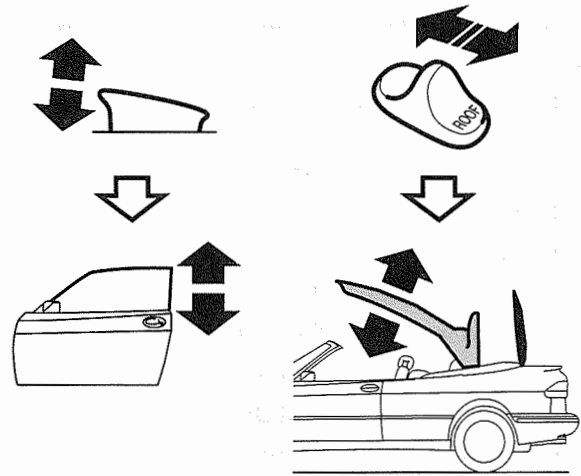
OUI

La panne n'existe plus.

NON

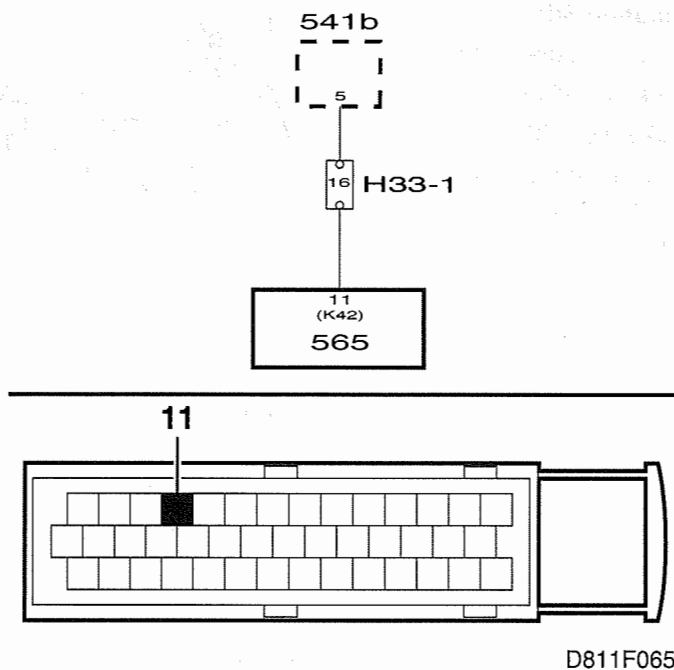
Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)"

3



D811F064

Contrôle de SID (SAAB INFORMATION DISPLAY)



Symptômes de panne

Aucun message sur SID.

ACC commute entre "Capote fermée/Capote ouverte"

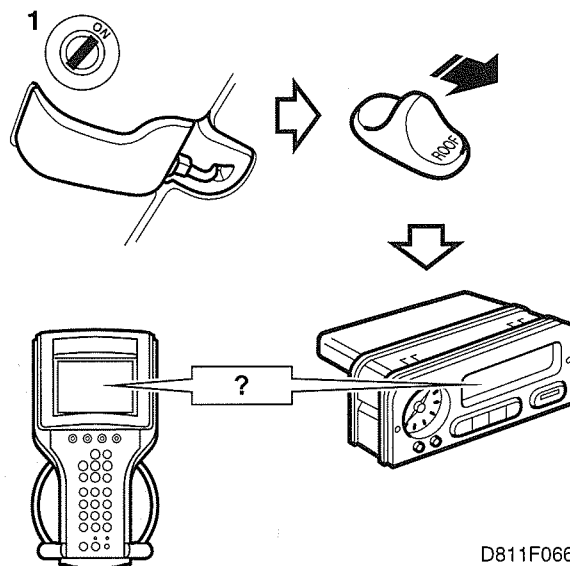
Aide au diagnostic

Le symptôme apparaît si la liaison entre TSAS et SID est défectueuse. SID délivre alors les codes B1476 et B1478. Le symptôme apparaît aussi si SID est mal programmé.

Mesures correctives

1 Contrôle de la programmation SID

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
 - Tourner la clé de contact en position ON.
 - Lire valeur "Données TSAS" sur SID.
 - Simuler un message en manoeuvrant le bouton ROOF mais sans déverrouiller le pare-brise.
- L'instrument d'aide au diagnostic doit afficher INSP VERROU TOIT.



D811F066

L'instrument d'aide au diagnostic affiche-t-il le bon message ?

OUI

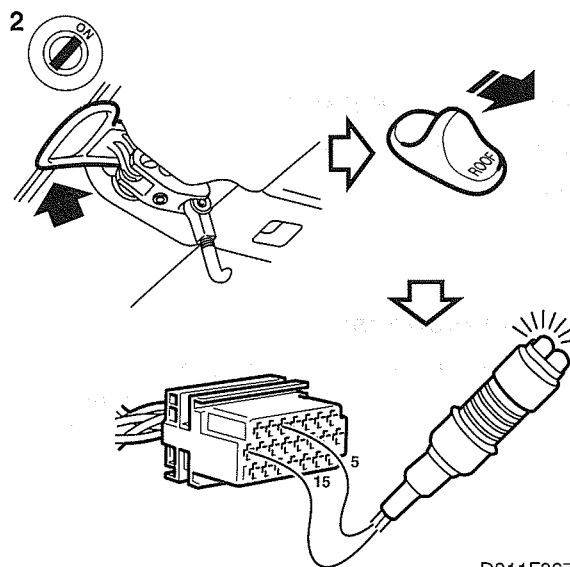
Programmer SID. Passer au point 3.

NON

Passer au point 2.

2. Contrôle de la sortie TSAS

- Déposer SID.
 - Relier la lampe test 86 11 857 :
 - entre les broches 5 et 15 (B+)
 - Déverrouiller le pare-brise.
 - Tourner la clé de contact en position ON.
- La lampe test doit clignoter lorsque le boîtier de commande est en éveil.



D811F067

La lampe test clignote-t-elle ?

OUI

Remplacer SID. Passer ensuite au point 3.

NON

Contrôler et réparer le conducteur relié entre la broche 5 de SID et la broche 11 (K42) de TSAS. Passer au point 3.

3. Contrôle final

- Effacer le code de panne.
- Activer la capote depuis le bouton ROOF. Effectuer quelques cycles.
- Contrôler son fonctionnement et l'absence de codes de panne.

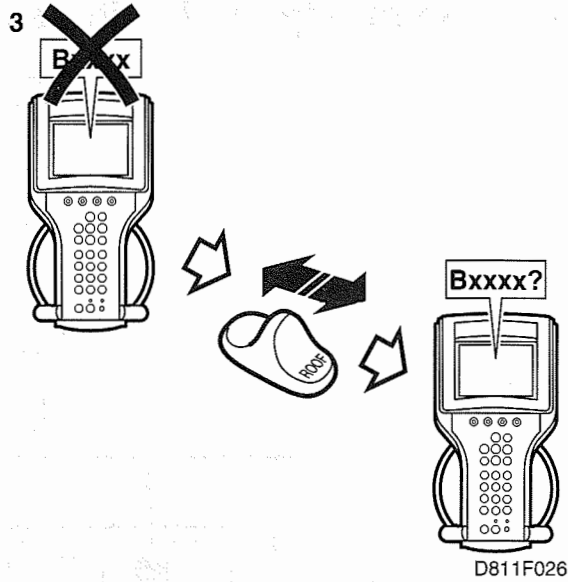
Le code de panne a-t-il été de nouveau enregistré ?

OUI

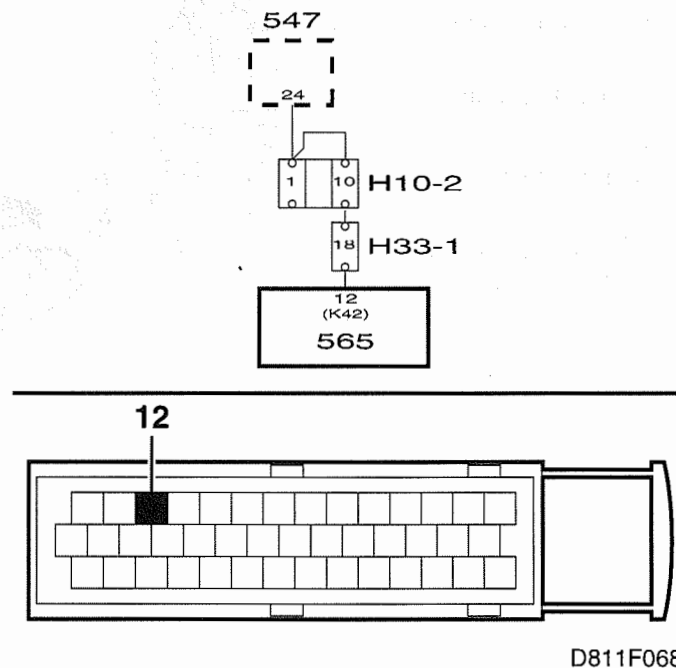
Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "*Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)*"

NON

La panne n'existe plus.



Contrôle du signal de vitesse.



Symptômes de panne

Il est possible de manoeuvrer la capote alors que la voiture roule.

Conditions

Coupe ou court-circuit à la masse du conducteur relié entre le boîtier de commande ABS et le boîtier de commande TSAS.

Aide au diagnostic

L'instrument d'aide au diagnostic permet de relever la vitesse.

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relever la vitesse en roulant ou en faisant tourner la roue arrière droite.

Si la vitesse dépasse 3 km/h, l'instrument d'aide au diagnostic indique >0 km/h. Il indique sinon 0 km/h.

Il ne doit pas être possible de manoeuvrer le capote si la vitesse dépasse 3 km/h.

Mesures correctives

1. Relever la vitesse à l'aide de l'instrument d'aide au diagnostic 1

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Rouler ou faire tourner la roue arrière droite.
- Relever la vitesse.

L'instrument d'aide au diagnostic doit indiquer >0 km/h.

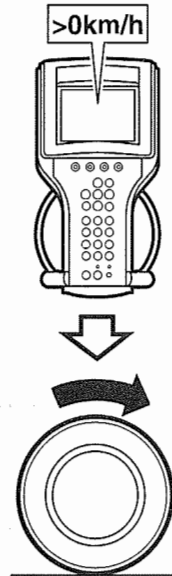
La valeur est-elle correcte ?

OUI

Passer au point 3.

NON

Passer au point 2.



D811F069

2. Contrôle du signal de vitesse délivré par ABS

- Débrancher le connecteur K42 du boîtier de commande.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relier la lampe test 86 11 857.
- entre la broche 12 (K42) et la masse.
- Faire tourner la roue arrière droite.

La lampe test doit clignoter.

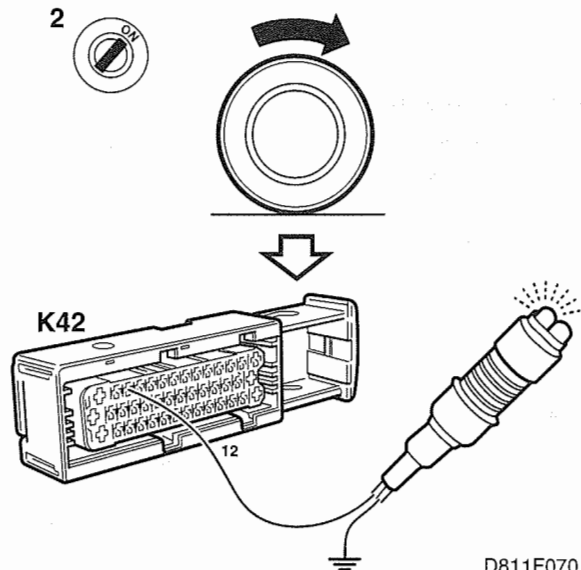
La lampe test clignote-t-elle ?

OUI

Passer au point 3.

NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur. Si le conducteur est en bon état, passer au manuel 5:2 ABS. Passer ensuite au point 3.



D811F070

3. Contrôle final

- Effacer le code de panne.
- Activer la capote depuis le bouton ROOF. Effectuer quelques cycles.
- Contrôler son fonctionnement et l'absence de codes de panne.
- Contrôler qu'il est impossible de manoeuvrer la capote si la voiture roule (>3 km/h).

Le fonctionnement est-il correct ?

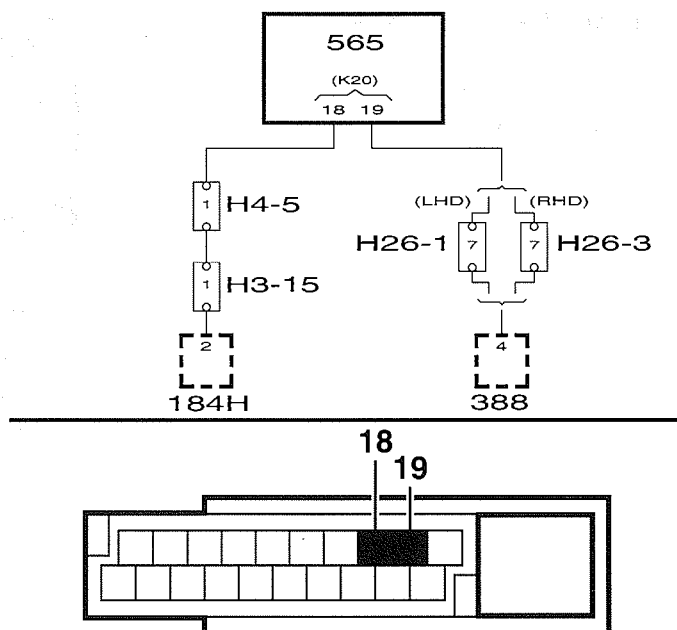
OUI

La panne n'existe plus.

NON

Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)"

Contrôle du hayon



D811F071

Symptômes de panne

Il est possible de manoeuvrer le capote alors que le hayon est ouvert.

Il est impossible de manoeuvrer le capote, SID affiche "FERMER COUV COFFRE BAGAG" alors qu'il est fermé.

Le bouton de la porte conducteur ne permet pas d'ouvrir le coffre.

Aide au diagnostic

S'il est possible de manoeuvrer la capote alors que le hayon est ouvert ou si SID affiche "FERMER COUV COFFRE BAGAG", contrôler que la valeur "COFFRE" correspond avec la position du hayon.

Le hayon ne s'ouvre à l'aide du bouton de la porte conducteur qu'en fonction de la position du cinquième arceau lorsque la capote est fermée, ou en fonction de la position du couvercle lorsque la capote est ouverte. Contrôler que les valeurs programmées correspondent.

"MOTEUR 5EME ARC, LIMITE INF" et
 "MOTEUR COUV CAPOTE, LIMITE INF"

Mesures correctives

1. Contrôle d'entrée du boîtier de commande

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Lire la valeur "COFFRE"
- Ouvrir et fermer le hayon.
- Contrôler que la valeur "COFFRE" correspond à la position du hayon.

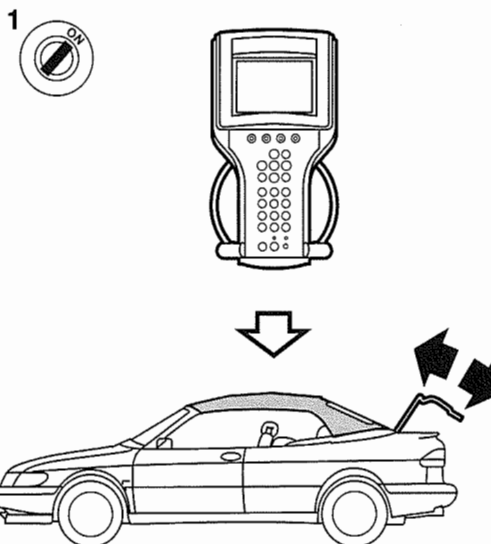
La valeur est-elle correcte dans les deux cas ?

OUI

Passer au point 2.

NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur et le bouton du hayon. Passer ensuite au point 6.



D811F072

2 Lecture des codes de panne

- Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic.
- Tourner la clé de contact en position ON.
- Relever les codes de panne TSAS.

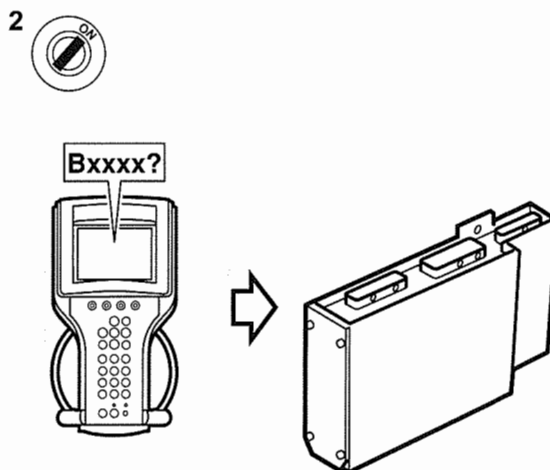
Des codes de panne sont-ils mémorisés sur TSAS ?

OUI

Réparer.

NON

Passer au point 3.



D811F073

3. Contrôle d'entrée du boîtier de commande

- Débrancher le connecteur K20 du boîtier de commande TSAS.
- Relier la lampe test 86 11 857 entre la broche 19 K20 et la masse.
- Actionner le bouton d'ouverture du hayon situé dans la porte conducteur.

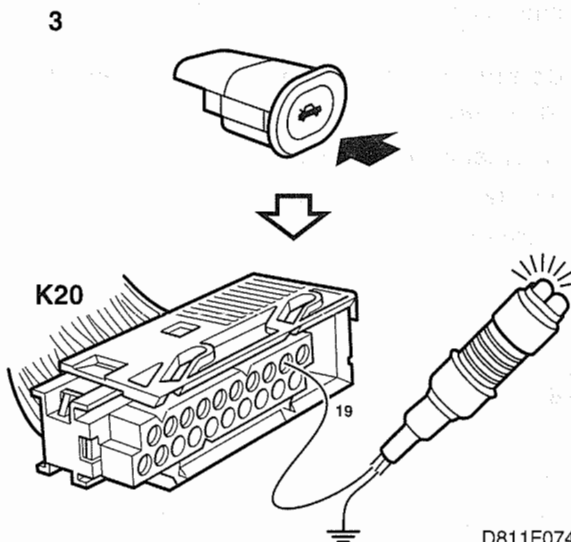
La lampe de test est-elle allumée ?

OUI

Passer au point 4.

NON

Contrôler et réparer le fusible 25 et le conducteur relié entre le fusible et la broche 19 (K20) du boîtier de commande TSAS. Passer au point 6.



4. Contrôle du moteur de verrouillage du hayon

- Faire un pont entre les broches 18 et 19 (K20).
- Actionner le bouton d'ouverture du hayon situé dans la porte conducteur.

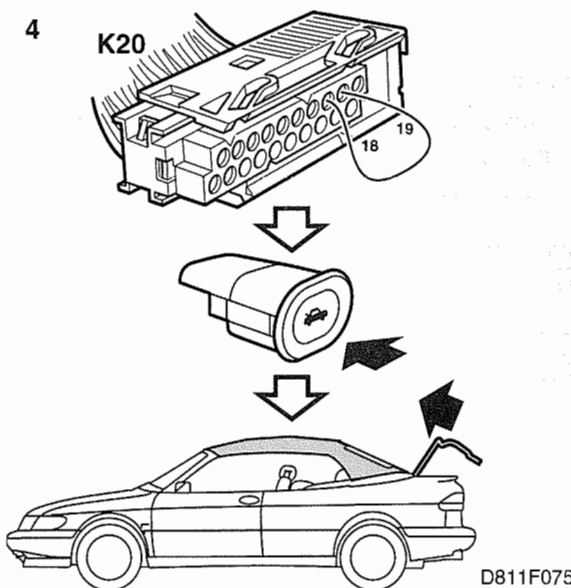
Le fonctionnement est-il correct ?

OUI

Passer au point 5.

NON

Contrôler et dépanner au besoin le conducteur relié entre la broche 18 (K20) du boîtier de commande et le moteur de verrouillage et sa masse. Passer ensuite au point 6.



5. Programmation des valeurs potentiomètres du TSAS

- Effectuer une programmation complète des valeurs de potentiomètre.
- Il est possible d'ouvrir le hayon lorsque la capote est fermée ou ouverte.

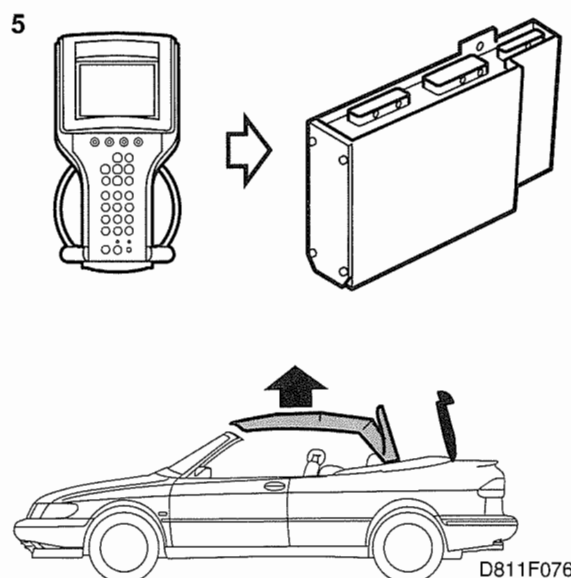
Le fonctionnement est-il correct dans les deux cas ?

OUI

Passer au point 6.

NON

Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)"



6. Contrôle final

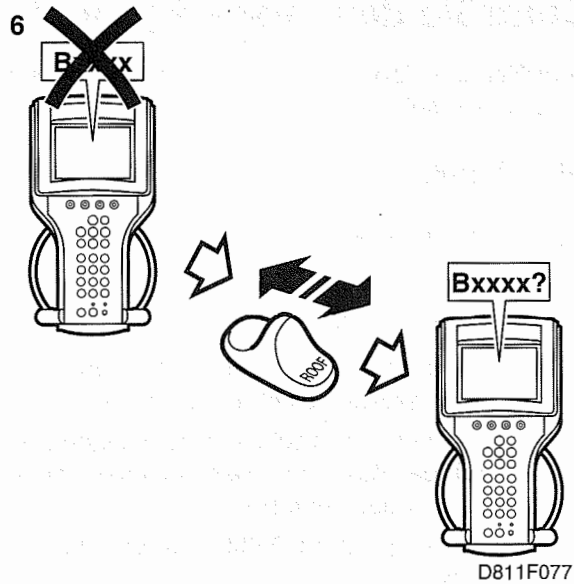
- Activer la capote depuis le bouton ROOF. Effectuer quelques cycles.
- Contrôler son fonctionnement et l'absence de codes de panne.

Le fonctionnement est-il correct ?**OUI**

La panne n'existe plus.

NON

Remplacer le boîtier de commande conformément à Recherche des pannes, généralités, "*Mesures préventives avant le remplacement d'un boîtier de commande, (82)*"



Contrôle des mises à jour et campagnes

Contrôler tout d'abord que les mises à jour et les campagnes ont été suivies :

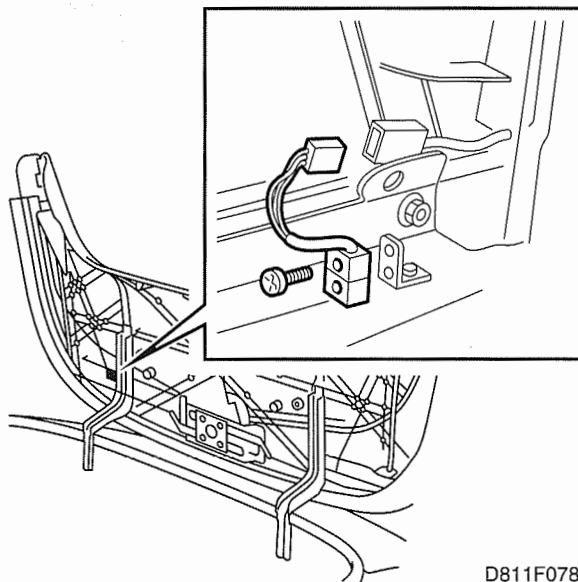
MI 812-1566

Numéro de châssis

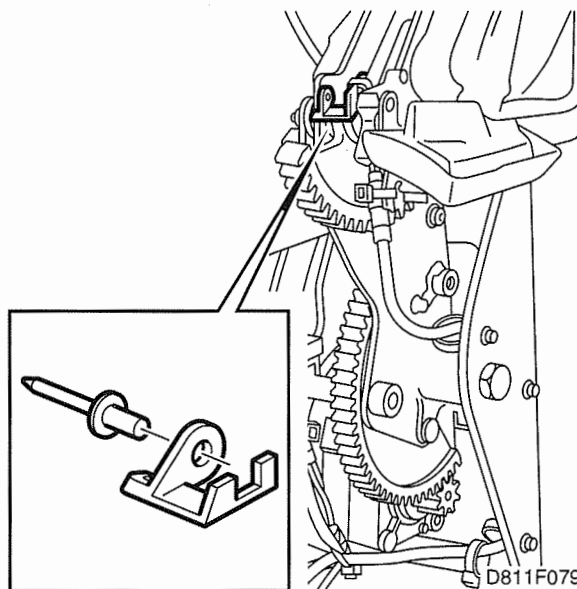
S7000216 - S7002837

S7010023 - S7016595

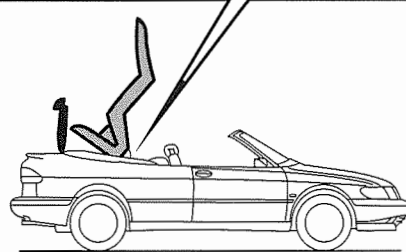
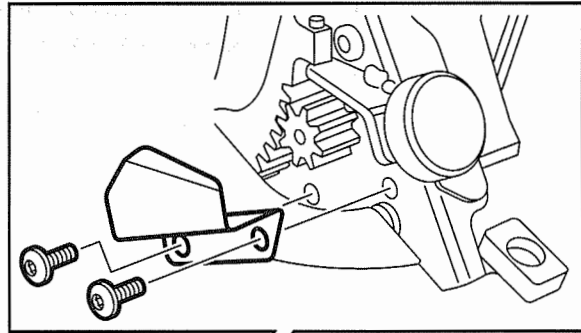
- 1 Le microrupteur du moteur de verrouillage du cinquième arceau doit être débranché.
- 2 Contrôler que le bon boîtier de commande est monté. Il ne **doit pas être possible** de manoeuvrer les vitres lorsque la capote **se ferme**.
(version programme 0402 ou supérieure.)



- 3 Le potentiomètre du cinquième arceau doit être équipé d'une "fixation-entraîneur", au niveau du bras, d'environ 10 mm de long.



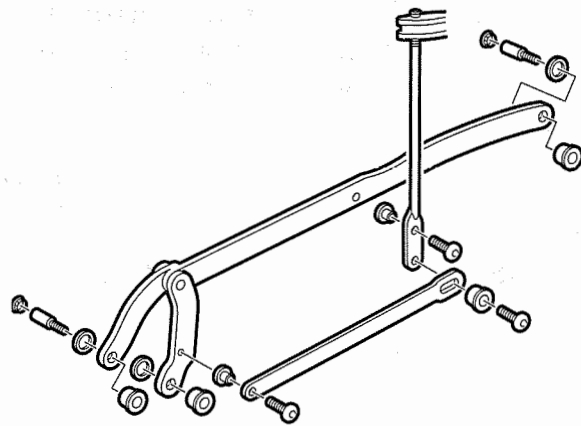
- 4 Le moteur du cinquième arceau, côté passager, doit être pourvu d'un plateau de protection monté sur le secteur denté afin que ce dernier n'endommage pas le câblage.



D811F080

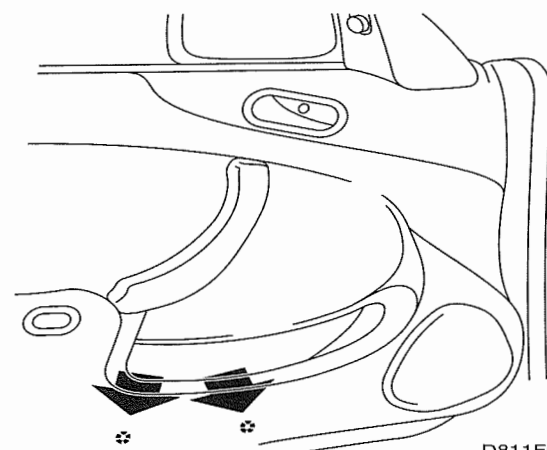
MI 811-1663

- 1 Bras d'articulation sur le deuxième arceau.
Toutes les Saab 900 Cabriolet M1995 et M1996 avec le numéro de châssis suivant :
T7000012 - T7000030, T7000032, T7000414, T7000416 et T7000419.



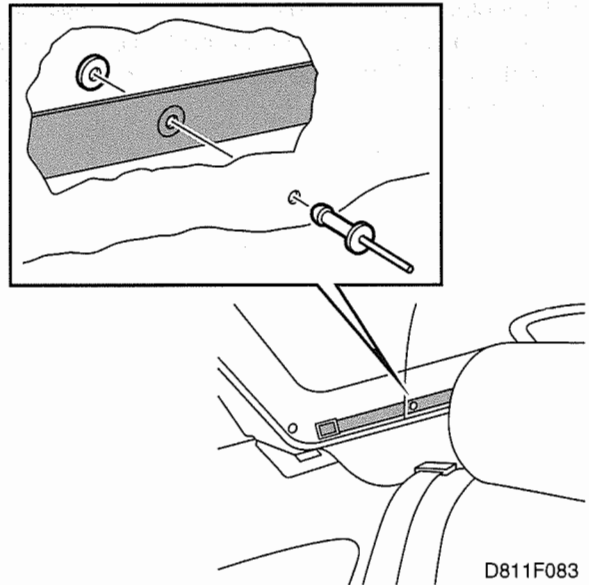
D811F081

- 2 Deux trous se trouvent le long des bas de porte (sur le modèle 1997, les trous ne se trouvent pas au même endroit).



D811F082

- 3 Le ressort est riveté sur le bord arrière du plafond.
Toutes les Saab 900 Cabriolet M1995 et M1996 avec le numéro de châssis suivant :
T7000012 - T7000030, T7000032, T7000414, T7000416 et T7000419.

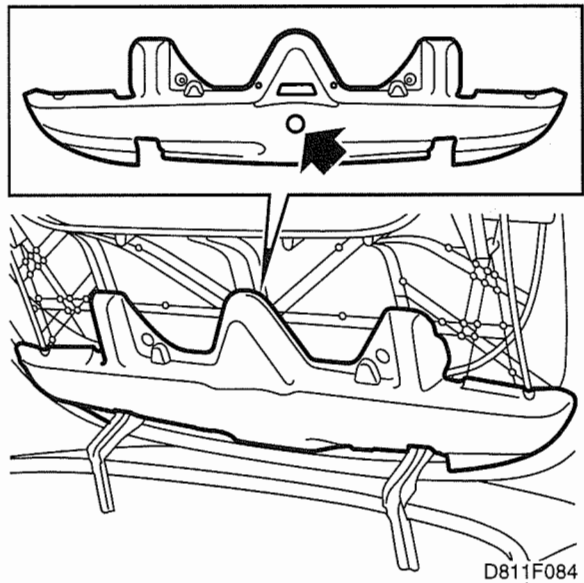


SI 811-1759 (le moteur de verrouillage du cinquième arceau est mis à jour en usine sur les voitures à partir du châssis V7010306)

- 1 Trou rond muni d'un bouchon sur le carter au-dessus du moteur de verrouillage du cinquième arceau.

La voiture est équipée de quelle capote ?

- 1 Sur les capotes d'origine, M95 900 "ASC", la lunette arrière est collée.
2 Sur les modèles plus récents "CTS", la lunette arrière est fixée par attaches.



Problème de manoeuvrabilité de capote/fonctionnement incomplet

	PROBLEME	ORIGINE	MESURES CORRECTIVES PAGE
1	Rien ne bouge (ni aucun bruit) lorsque l'on tente d'ouvrir la capote.	A Le bouton de capote, sur la console centrale, est défectueux. B Fusible fondu. C La housse est-elle suspendue ?	153
2	Le premier arceau se soulève sur quelques centimètres puis s'arrête.	Le moteur de verrouillage du cinquième arceau est grippé ou défectueux.	154
3	Le cinquième arceau se relève complètement, puis les autres mouvements de capote s'arrêtent.	A Les microrupteurs du pare-brise sont fermés par les guides. B Le potentiomètre du cinquième arceau n'atteint pas la limite supérieure. C Le moteur du couvercle est déconnecté.	155
4	Le couvercle "accroche" lorsqu'il s'ouvre.	Réglage du verrouillage.	157
5	Bruits et grincements lorsque le couvercle s'ouvre.	Le moteur du couvercle n'est pas complètement raccordé.	158
6	La capote s'arrête à mi chemin lorsqu'elle s'ouvre.	A Bras d'articulation du deuxième arceau est défectueux, ou la toile s'est accrochée au deuxième arceau. B Programmation. C Les moteurs principaux ou le potentiomètre du cinquième arceau sont défectueux.	159
7	La capote se grippe à l'ouverture.	A Programmation. B Le deuxième arceau s'accroche à la toile.	160
8	La lunette arrière frappe l'appuie-tête arrière à l'ouverture.	Programmation	161
9	Le cinquième arceau frappe les charnières du couvercle à l'ouverture.	A Programmation. B L'axe d'entraînement du moteur de couvercle est tordu.	162
10	Le premier arceau frappe le couvercle à l'ouverture.	A Programmation. B L'axe d'entraînement du couvercle est tordu. C Les charnières du couvercle sont tordues.	163
11	"Claquements" à l'ouverture.	Les butées de lunette arrière sont défectueuses ou absentes.	164
12	La capote s'accroche à la garniture de l'habitacle à l'ouverture.	Les premières garnitures n'étaient pas découpées à l'arrière.	165
13	La capote ne s'arrête pas assez bas.	A Limite basse des moteurs principaux. B les vis des barres latérales sont desserrées. C Les barres latérales se trouvent sur le moteur principal. L'équilibreur est tordu. D Les charnières du montant B touchent le moteur principal à l'ouverture.	166

14	Le couvercle ne se ferme pas complètement.	A La capote ne s'ouvre pas complètement. B Le verrouillage du couvercle est mal réglé.	167
15	SID ne délivre aucun signal sonore lorsque la capote est ouverte.	A SID n'est pas correctement programmé. B Les microrupteurs du verrou de couvercle ne se ferment pas correctement.	168
16	La manette du premier arceau porte des marques blanches.	Le premier arceau se coince contre le carter du moteur de verrouillage du cinquième arceau.	169
17	La capote s'arrête ou se coince à la fermeture.	Le deuxième arceau est coudé. Le bras auxiliaire latéral du bras d'articulation est tordu.	170
18	La fermeture n'est pas régulière	Les moteurs principaux sont faibles.	171
19	Le premier arceau touche le pare-brise à la fermeture.	A Les butées de capote sont mal réglées. B Réglage longitudinal de la capote. C Vis dévissées.	172
20	Les guides du premier arceau n'atteignent pas les trous de guidage du pare-brise.	A Les butées de capote sont mal réglées. B Réglage longitudinal de la capote. C Modification du premier arceau.	173
21	Le premier arceau se présente de biais face au pare-brise. Sa position ne se rectifie que le lorsque le cinquième arceau se verrouille.	A Les butées de capote sont mal réglées. B Réglage de l'excentrique. C Les moteurs principaux sont faibles.	174
22	Les ailerons du couvercle ne s'ouvrent pas à la fermeture. Ils peuvent être défectueux	Le moteur de verrouillage du cinquième arceau s'est coincé en position verrouillée ou est défectueux.	175
23	Le couvercle claque.	A Le couvercle s'accroche à la toile lorsqu'il se ferme. B Le verrouillage du couvercle est mal réglé. C L'axe d'entraînement du moteur de couvercle est tordu.	176
24	Le cinquième arceau ne se ferme pas correctement.	A Le moteur de verrouillage du cinquième arceau est bloqué. B Tiges de verrouillage mal réglées. C Programmation défectueuse ?	177
25	SID ne délivre aucun signal lorsque la capote est ouverte.	A SID n'est pas correctement programmé. B Les microrupteurs du verrouillage de cinquième arceau ou du couvercle ne se ferment pas correctement.	178

Bruits et grincements

	PROBLEME	ORIGINE	MESURES CORRECTIVES PAGE
26	Claquements/craquements provenant du plafond au niveau du premier arceau.	Les boulons de la barre avant sont desserrés.	179
27	Bruits provenant de la manette du premier arceau.	Absence de joint torique.	180
28	Grincements provenant du couvercle lorsque la capote est fermée et que le cinquième arceau est verrouillé.	La toile du cinquième arceau s'accroche au couvercle.	181
29	Bruits provenant du deuxième arceau.	A Découpage incorrect des extrémités du deuxième arceau. B Absence de bouchon en plastique sur la première barre. C Les tiges filetées du deuxième arceau font du bruit.	182
30	Grincements provenant du deuxième et troisième arceau.	La toile s'accroche au deuxième et troisième arceau.	183
31	Bruits provenant du montant C lorsque la voiture roule.	Les vis de la deuxième barre sont desserrées.	184
32	Bruits provenant de la partie inférieure du montant B.	Le tube des tendeurs de ceinture touche la tôle.	185
33	Racléments/grincements provenant des vitres avant.	A Défaut de rouleaux de vitre (graissage). B Absence de graisse sur les rouleaux de vitre.	186

Fuites d'eau

	PROBLEME	ORIGINE	MESURES CORRECTIVES PAGE
34	Fuites provenant du pare-brise lorsque la voiture roule.	A L'eau s'infiltré entre le pare-brise et le joint de la barre avant. B L'eau s'infiltré sous le joint du pare-brise (lorsque la voiture roule).	187
35	L'eau s'infiltré par les rétroviseurs extérieurs et le joint avant des vitres de porte.	A Joint déformé et endommagé. B Tôle déformée (surface de montage du rétroviseur).	188

Messages SID

	PROBLEME	MESURES CORRECTIVES, PAGE
36	"Vérifier capote" alors que la capote fonctionne parfaitement.	189
37	"INSP VERROU TOIT"	190
38	"INSP COFFRE A BAGAGES"	191
39	"FERMER COUV COFFRE BAGAG"	192

Autres

	PROBLEME	ORIGINE	MESURES CORRECTIVES, PAGE
40	Code B1605 alors que la capote fonctionne parfaitement.		193
41	L'ACC ne s'active pas sur manuel lorsque l'on ouvre la capote.	SID mal programmé.	194
42	L'ACC ne s'active pas sur automatique lorsque l'on ferme la capote.	Les microrupteurs du pare-brise sont coincés ou défectueux.	195
43	Aucun message SID concernant le Cabriolet.	SID mal programmé.	196
44	Les joints de barre pendent.	Les joints de barre ne tiennent pas en place.	197
45	Le bouton d'ouverture du coffre, dans la porte conducteur, ne fonctionne pas.	A Programmation ? B Le fusible 25 est-il en bon état ?	198

1. Rien ne bouge (ni aucun bruit) lorsque l'on tente d'ouvrir la capote.

A Le bouton "ROOF" de la console centrale est-il en bon état ?

- 1 Tester le bouton à l'aide de Tech 2, "Lire valeurs/Bouton capote". Tech 2 doit afficher OUVERTURE lorsque l'on recule le bouton.
- 2 Si la réponse de Tech 2 est incorrecte, contrôler la tension appliquée sur la broche 10 du bouton. Contrôler la tension appliquée sur la broche 4 du panneau de commande et 42 sur K42 lorsque la capote s'ouvre. Contrôler la tension appliquée sur la broche 3 du panneau et 28 de K42 lorsque la capote se ferme. Contrôler la masse des broches 8 et 12 du bouton. Remplacer le panneau de commande ou réparer le câblage au besoin.

B Fusible défectueux ? (S'il est impossible d'établir la liaison avec Tech 2, le fusible est peut être défectueux)

- 1 Contrôler le maxifusible 5 (sous le capot). Contrôler le fusible 7 (circuit +15) et 17 (circuit +54) de la boîte à fusibles 22a située à l'extrémité du tableau de bord.
- 2 Identifier la raison pour laquelle le fusible a fondu (court-circuit à la masse, etc.). Réparer et remplacer le fusible.

C Housse capote position haute ?

Si SID est mal programmé alors que la housse est suspendue, la commande d'ouverture de capote est neutralisée et rien ne se passe. SID n'affiche aucun message de panne.

2. Le premier arceau se soulève sur quelques centimètres, puis s'arrête.

Moteur de verrouillage du cinquième arceau bloqué ou défectueux ?

- 1 S'il s'agit d'un moteur de verrouillage "ancien modèle", le remplacer. Voir Réglages et remplacements, "Moteur de verrouillage du cinquième arceau jusqu'au numéro de châssis V7010305, (292)".
- 2 Utiliser Tech 2 pour activer le "Moteur de verrouillage du cinquième arceau". Si le moteur ne fonctionne pas correctement, le tester électriquement. Un défaut de câblage est toujours possible.

3 Le cinquième arceau s'abaisse, puis tous les mouvements s'arrêtent.

A Les guides ferment-ils les microrupteurs du pare-brise ?

1 La capote s'arrête lorsque le cinquième arceau se verrouille. Si les butées sont mal réglées, les guides peuvent fermer les microrupteurs du pare-brise et arrêter les mouvements en cours - avant la mise en place du cinquième arceau. Notez que SID affiche alors "Contrôler verrou". Une manière simple de contrôler le défaut consiste à reculer le premier arceau après l'arrêt de la capote. Si la capote reprend son mouvement, c'est qu'il faut régler les butées.

Régler la butée supérieure. Voir Réglages et remplacements, "Réglage de la capote, (206)".

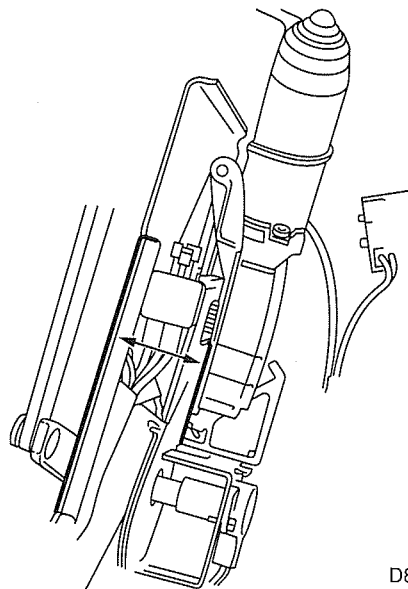
B Le potentiomètre du cinquième arceau n'atteint pas la limite supérieure. Le message "INSPECTER CAPOTE" apparaît sur SID.

1 Programmer. Voir Recherche des pannes, généralités, "Programmation du boîtier de commande, (73)".

C Le moteur du couvercle est-il désaccouplé ?

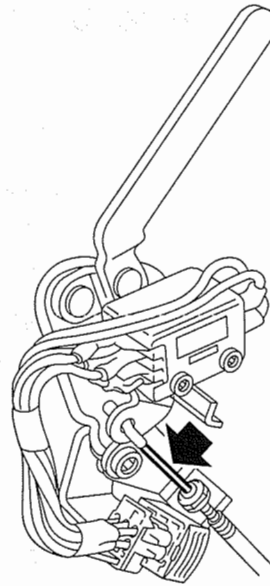
1 **Déposer** le feu arrière droit pour accéder au moteur du couvercle. Contrôler son accouplement mécanique. Si la cote que nous avons indiquée sur la figure est supérieure à 38 mm, et si le pignon émet un bruit de raclement, c'est que le carter du moteur est tordu. Si l'engrènement est trop faible, contrôler l'état des dents et le réglage du câble de commande de secours. Si les dents ou le carter présentent des défauts, remplacer le moteur.

2 Si le moteur est correctement accouplé, vérifier que le plateau sur lequel il est monté est bien inséré dans son encoche et que le verrouillage est parallèle à la fixation du potentiomètre.



D811F086

- 3 La friction entre le câble de secours et sa gaine est peut être trop importante (réglage câble/sgaine). Sectionner le collier qui maintient le câble et la gaine à la carrosserie afin de mieux positionner le câble. Contrôler le réglage de la manette de secours et l'état du câble (voir figure). Fixer de nouveau la gaine. S'assurer que le pignon du moteur actionnant le couvercle engrène et contrôler le réglage du câble.



D811F087

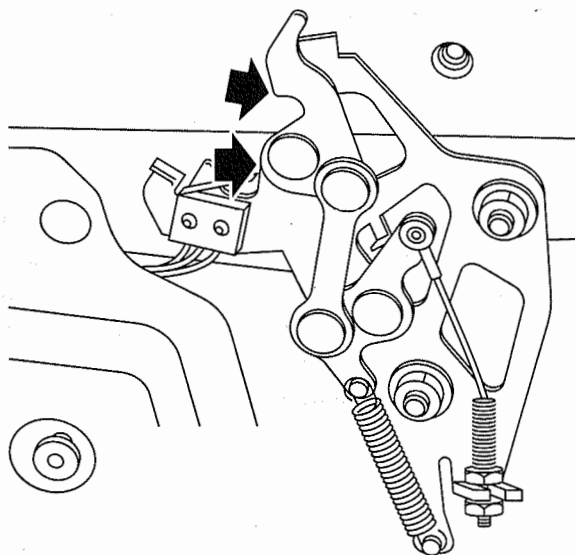
4 Le couvercle "accroche" lorsqu'il s'ouvre.

Mauvais réglage du verrouillage de couvercle ?

- 1 Contrôler que le verrou n'est pas grippé ni difficile à déplacer. Voir les flèches sur la figure ci-contre.

Contrôler également le réglage du verrouillage lorsque la capote est fermée - le cinquième arceau appuie alors sur le couvercle.

Si le verrouillage est grippé ou lourd, le régler. Voir Réglages et remplacements, "Réglage du couvercle de capote, (204)".



D811F088

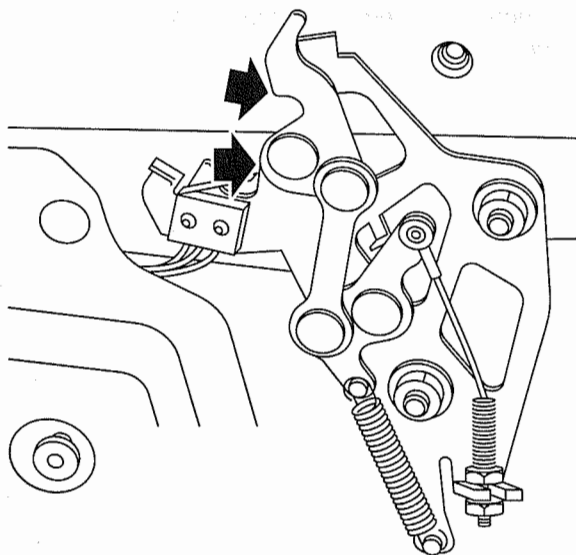
5 Bruits et grincements lorsque le couvercle s'ouvre.

Le moteur du couvercle est-il complètement accouplé ?

- 1 Remplacer le moteur du couvercle. Voir Réglages et remplacements, "*Moteur du couvercle de capote*, (285)".
- 2 Contrôler le réglage du verrouillage de couvercle. Voir Réglages et remplacements, "*Réglage du couvercle de capote*, (204)".
- 3 Contrôler que le verrou n'est pas grippé ni difficile à déplacer. Voir les flèches sur la figure ci-contre.

Contrôler également le réglage du verrouillage lorsque la capote est fermée - le cinquième arceau appuie alors sur le couvercle.

Si le verrou est grippé ou lourd, le régler.

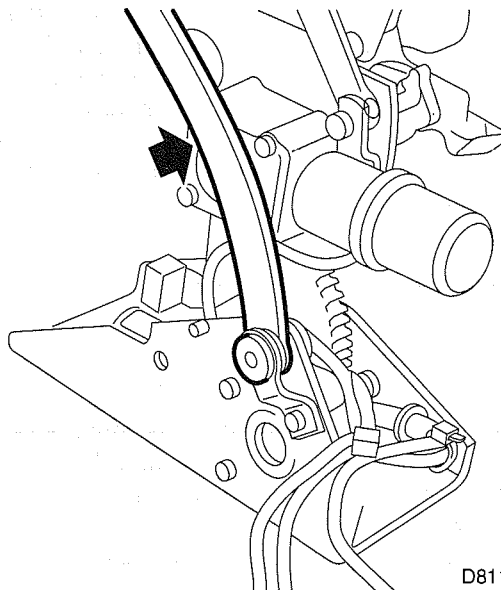


D811F088

6 La capote s'arrête à mi chemin lorsqu'elle s'ouvre.

A Défaut du bras d'articulation du deuxième arceau, ou accrochage de la toile dans le deuxième arceau ?

- 1 Effectuer la procédure de la MI 811-1663 si cela n'a pas déjà été fait. Ce problème peut survenir si le deuxième arceau ne revient pas. Il s'accroche alors aux barres avant et tord l'équilibreur. Si ce dernier n'est que légèrement tordu, il est possible de le redresser sans le déposer.



D811F089

- 2 Si l'équilibreur est tordu, contrôler également l'état des bras latéraux.

B Programmation ?

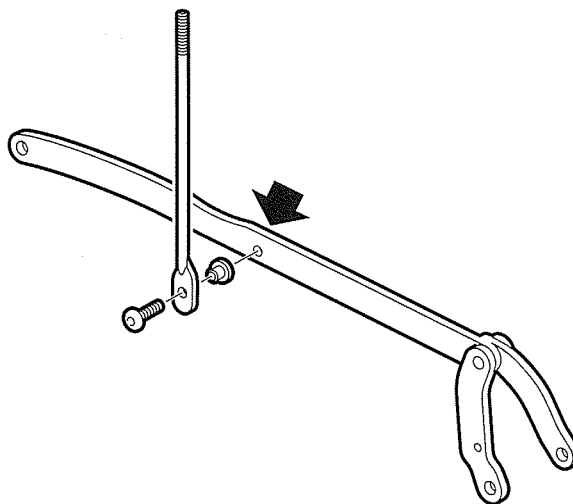
Programmer la capote. Voir Recherche des pannes, généralités, "Programmation du boîtier de commande, (73)".

C Défaut des moteurs principaux ou du potentiomètre du cinquième arceau ?

- 1 Inspecter le "Potentiomètre du moteur principal" et le "Potentiomètre du cinquième arceau" avec Tech 2 et la fonction diagramme - ouvrir et fermer complètement la capote. Noter les irrégularités de la courbe de "Potentiomètre du moteur principal" et "Potentiomètre du cinquième arceau" lorsque la capote s'arrête. Si vous détectez des "pics", c'est que le potentiomètre est court-circuité ou que la liaison est mauvaise.

Il est possible que Tech 2 indique une mauvaise liaison au potentiomètre. Notez que vous pouvez également mesurer la tension de sortie du potentiomètre à l'aide d'un multimètre ou d'un oscilloscope. Celle du potentiomètre du moteur principal se mesure entre les broches 29 et 30 du connecteur K42 du boîtier de commande TSAS ; celle de l'autre potentiomètre se mesure entre les broches 29 et 31 du même connecteur.

- 2 Remplacer le potentiomètre au besoin.
- 3 Programmer la capote. Voir Recherche des pannes, généralités, "Programmation du boîtier de commande, (73)".



D811F090

7 La capote se grippe à l'ouverture.

A Programmation ?

1 Lorsque la capote est complètement ouverte, les moteurs principaux s'arrêtent et les moteurs du cinquième arceau s'activent. L'arceau se soulève et s'approche du quatrième arceau. Si le défaut est détecté à ce niveau, il faut reprogrammer la capote. Soyez très minutieux avec les valeurs utilisées pour calculer les positions intermédiaires des moteurs principaux et des moteurs du cinquième arceau.

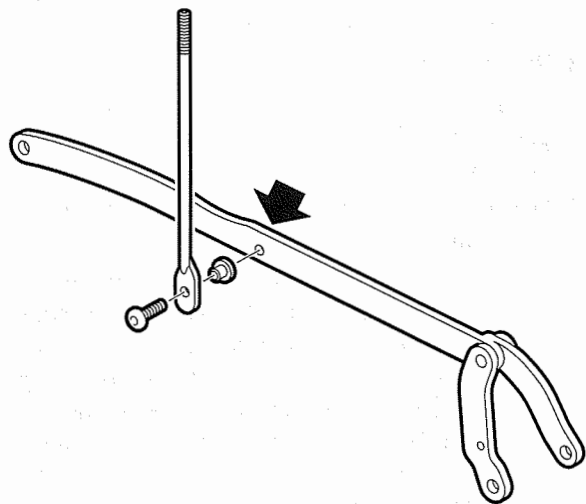
2 Si le problème subsiste :

- Diminuer d'une unité à chaque fois les positions intermédiaires des moteurs principaux ou
- Augmenter d'une unité à chaque fois les positions intermédiaires du cinquième arceau.

Ne pas modifier les positions intermédiaires de plus de 3 unités - cela provoque d'autres problèmes (la lunette s'accroche aux appuie-tête par exemple).

B Le deuxième arceau s'accroche-t-il dans la toile ?

- 1 Effectuer la procédure de la MI 811-1663 si cela n'a pas déjà été fait.
- 2 Le deuxième arceau ne revient pas. Il s'accroche alors aux barres avant et tord l'équilibreur.



D811F090

8 La lunette arrière frappe l'appuie-tête arrière à l'ouverture.

Problème de programmation ?

Reprogrammer la capote en faisant très attention aux positions intermédiaires. Si le problème subsiste, diminuer d'une unité à chaque fois les positions intermédiaires du cinquième arceau jusqu'à annulation du problème. Ne pas les diminuer de plus de 3 unités - cela provoque d'autres problèmes (les moteurs principaux s'accrochent à l'ouverture par exemple).

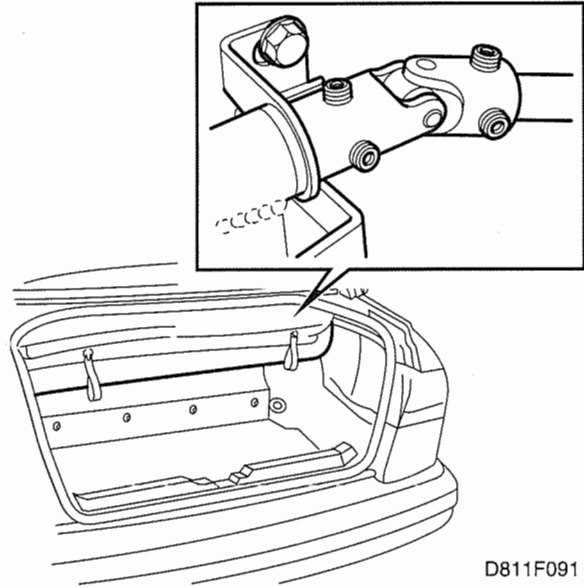
9 Le cinquième arceau frappe les charnières du couvercle à l'ouverture.

A Programmation

Programmer le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "*Programmation du boîtier de commande*, (73)".

B L'axe d'entraînement du moteur de couvercle est tordu.

Le cinquième arceau risque de s'accrocher aux charnières du couvercle. Si vous pensez que c'est précisément le problème, retirez le cavalier situé à l'extrémité de l'axe d'entraînement pour vérifier s'il est tordu. Si c'est le cas, remplacer le moteur du couvercle et identifier l'origine du problème. Généralement, un axe se tord à cause d'un mauvais réglage du couvercle. Contrôler le réglage du verrouillage. Voir Réglages et remplacements, "*Réglage du couvercle de capote*, (204)".



10 Le premier arceau s'accroche au couvercle à l'ouverture de la capote.

A Programmation ?

Programmer le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "*Programmation du boîtier de commande, (73)*".

B L'axe d'entraînement du moteur de couvercle est-il tordu ?

Le premier arceau risque de s'accrocher au couvercle. Si vous pensez que c'est précisément le problème, retirez le cavalier situé à l'extrémité de l'axe d'entraînement pour vérifier s'il est tordu. Si c'est le cas, remplacer le moteur du couvercle et identifier l'origine du problème. Généralement, un axe se tord à cause d'un mauvais réglage du verrouillage. Contrôler le réglage du verrouillage. Voir Réglages et remplacements, "*Réglage du couvercle de capote, (204)*".

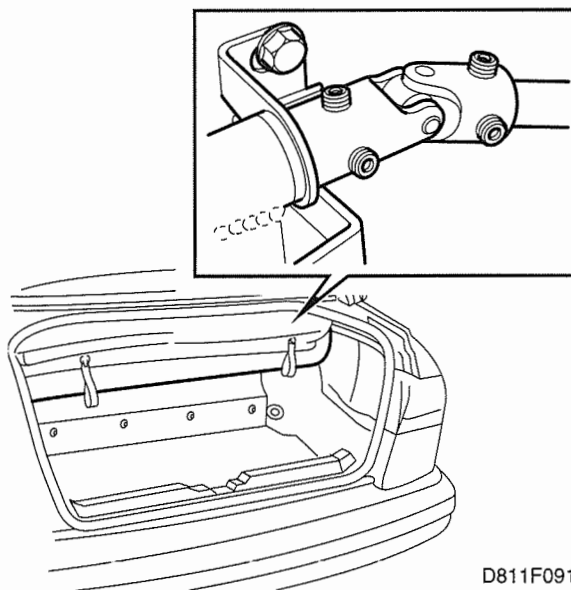
C Les charnières du couvercle sont-elles tordues ?

- 1 Le couvercle ne s'ouvre pas complètement car ses charnières sont tordues.

Important

Ce défaut est relativement rare. Si l'on constate un défaut de géométrie important des charnières, il faut les remplacer.

- 2 Identifier l'origine du problème - cela peut être un mauvais réglage du verrouillage. Voir Réglages et remplacements, "*Réglage du couvercle de capote, (204)*".



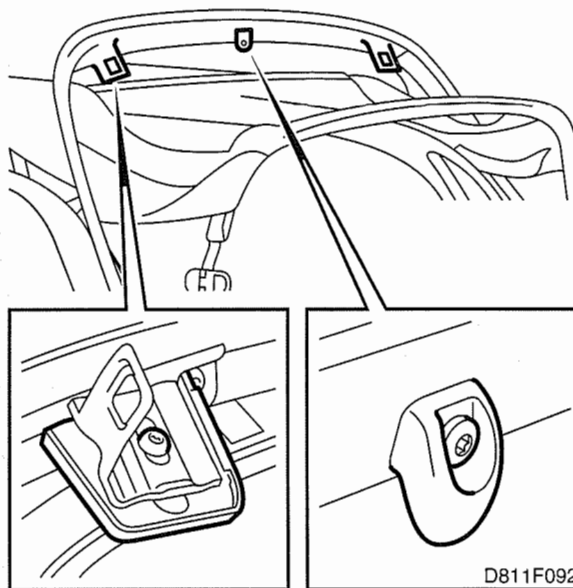
D811F091

11 "Claquements" à l'ouverture.

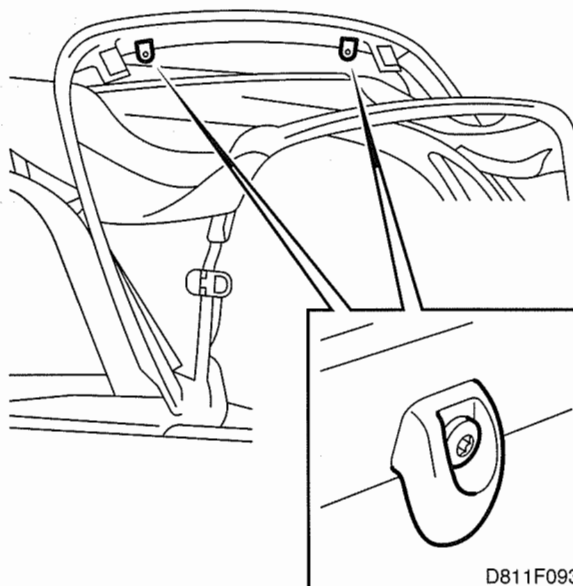
Absence ou défaut des guides de lunette arrière ?

La lunette peut s'accrocher aux crochets de verrouillage du cinquième arceau à l'ouverture. Il existe 3 types de "guide de lunette arrière".

- 1 Lunette arrière collée.



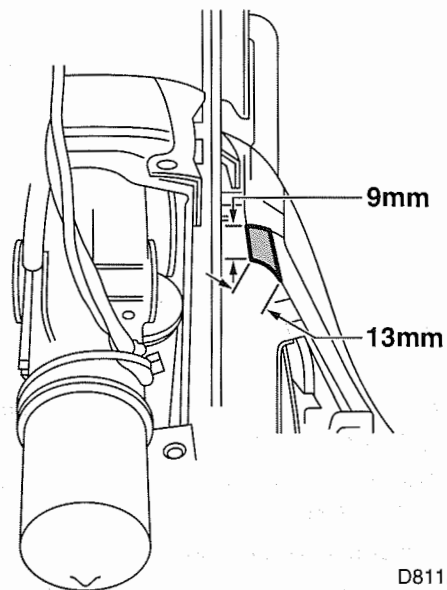
- 2 Lunette arrière encliquetée.



12 La capote s'accroche à la garniture de l'habitacle à l'ouverture.

La garniture (ancien modèle) est-elle découpée à l'arrière ?

Découper la garniture - partie grisée sur la figure.



D811F094

13 La capote ne s'arrête pas assez bas.

A Les limites inférieures des moteurs principaux sont-elles correctement programmées ?

Programmer la capote. Voir Recherche des pannes, généralités, "Programmation du boîtier de commande, (73)"

B Les vis des barres latérales sont-elles serrées ?

Serrer les vis repérées sur la figure.

1 Dévisser les vis une par une et appliquer du fluide de blocage sur les filetages.

2 Visser la vis.

Couple de serrage : 23 Nm (17 lbf ft)

C La barre latérale se trouve sur le moteur principal - l'équilibreur est-il tordu ?

1 Si c'est le cas, le remplacer.

2 Effectuer la procédure de la MI 811-1663 si cela n'a pas déjà été fait.

D Les "charnières du montant" B touchent-elles le moteur principal à l'ouverture ?

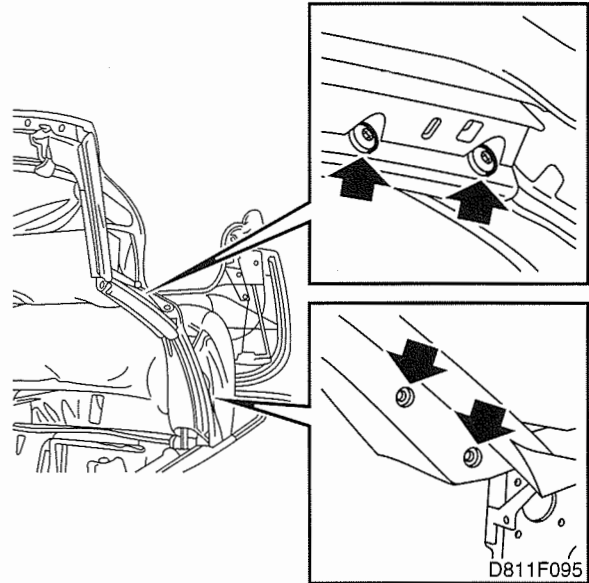
1 Identifier le côté incriminé.

2 Dévisser les 3 écrous de 13 mm qui maintiennent le mécanisme sur le châssis.

3 Soulever légèrement la capote au niveau du coffre et sur un côté. Placer une cale en bois. Attention aux arêtes vives. Ne pas endommager le bord du coffre.

4 Dévisser les quatre boulons de fixation du moteur principal et tourner légèrement son carter en avant.

5 Visser le moteur principal.



14 Le couvercle ne se ferme pas complètement.

A La capote est-elle complètement ouverte ?

Voir point 13. Voir Recherche des pannes, symptômes de panne, "*13 La capote ne s'arrête pas assez bas.*", (166)".

B Le couvercle est-il mal réglé ?

Régler le verrouillage du couvercle. Voir Réglages et remplacements, "*Réglage du couvercle de capote*", (204)".

15 SID ne délivre aucun signal sonore lorsque la capote est ouverte.

A SID est-il correctement programmé ?

Programmer SID pour "Capote". Voir "SID, Généralités sur la recherche des pannes, Programmation".

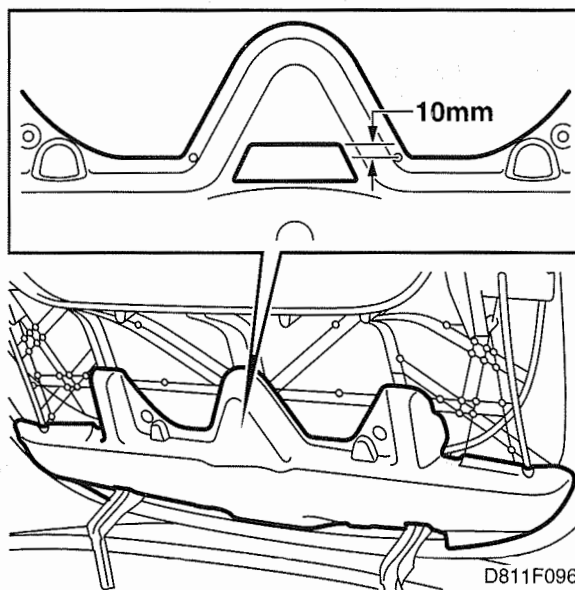
B Les microrupteurs du couvercle ne se ferment-ils pas correctement ?

Relever l'état des microrupteurs sur l'instrument d'aide au diagnostic. Régler ou remplacer ou besoin.

16 La manette du premier arceau porte des marques blanches.

- 1 Capote complètement ouverte, le premier arceau s'appuie contre le carter du moteur de verrouillage du cinquième arceau.
- 2 Placer un ruban en mousse sur la face inférieure du couvercle.

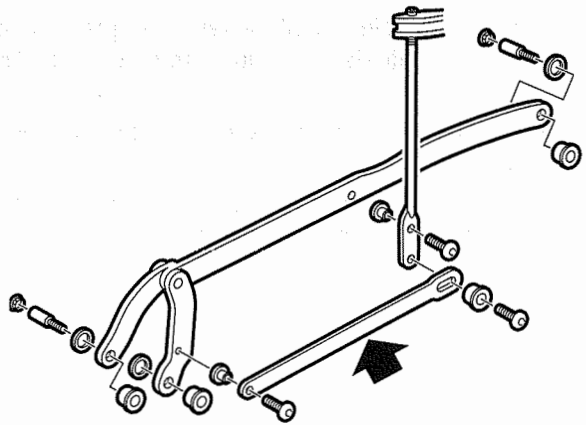
Le ruban fait partie du kit 74 97 828 pour le remplacement du moteur de verrouillage.



17 La capote s'arrête ou se coince à la fermeture.

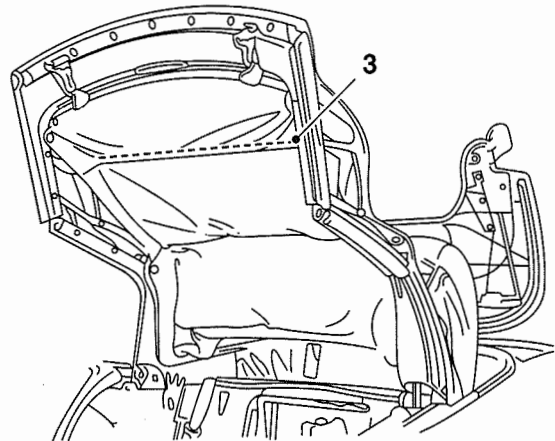
Le deuxième arceau est-il tordu ? Le bras auxiliaire est-il tordu vers le haut ?

- 1 Fermer la capote afin que la barre latérale avant soit presque verticale. Noter l'angle de la tige filetée du deuxième arceau. Le comparer au même angle de l'autre côté. Les angles sont différents si l'arceau est tordu.
- 2 Redresser ou remplacer le deuxième arceau ou le bras d'articulation.



D811F097

- 3 Contrôler la tension du toit et sa position par-dessus le deuxième arceau.



D811F108

18 La fermeture n'est pas régulière.

Faiblesse des moteurs principaux ?

Remplacer le moteur défectueux et programmer la capote.



Le diagnostic de panne est basé sur les symptômes suivants :
- La fermeture de la capote est irrégulière.
- Le moteur principal est faible.
- Le moteur principal est défectueux.
- Le moteur principal est mal programmé.
- Le moteur principal est mal réglé.
- Le moteur principal est mal installé.
- Le moteur principal est mal aligné.
- Le moteur principal est mal connecté.
- Le moteur principal est mal maintenu.
- Le moteur principal est mal lubrifié.
- Le moteur principal est mal protégé.
- Le moteur principal est mal sécurisé.

19 Le premier arceau touche le pare-brise à la fermeture.

A La butée de capote est-elle mal réglée ?

La régler et programmer la capote.

Si le problème subsiste, soustraire 4 unités - au lieu de 3 - lorsque l'on calcule la limite supérieure du moteur principal sur la ligne A.

B Réglage longitudinal.

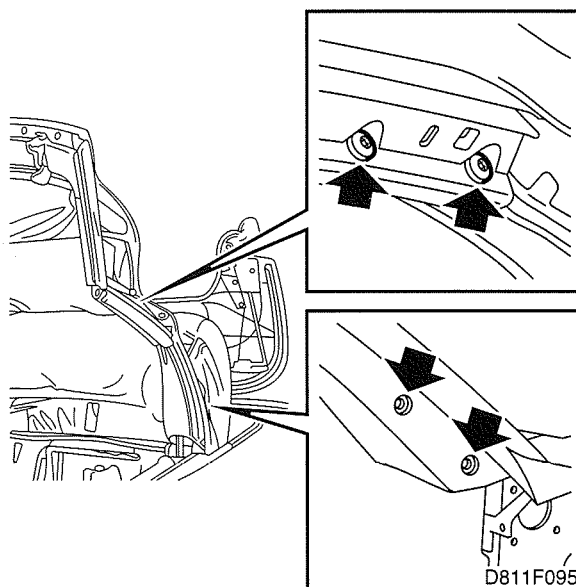
Voir Réglages et remplacements, "Réglage de la capote, (206)".

C Vis desserrées.

Serrer les vis repérées sur la figure.

- 1 Dévisser les vis une par une et appliquer du fluide de blocage sur les filetages.
- 2 Visser la vis.

Couple de serrage : 23 Nm (17 lbf ft)



20 Les guides du premier arceau n'atteignent pas les trous de guidage du pare-brise.

A La butée de capote est-elle mal réglée ?

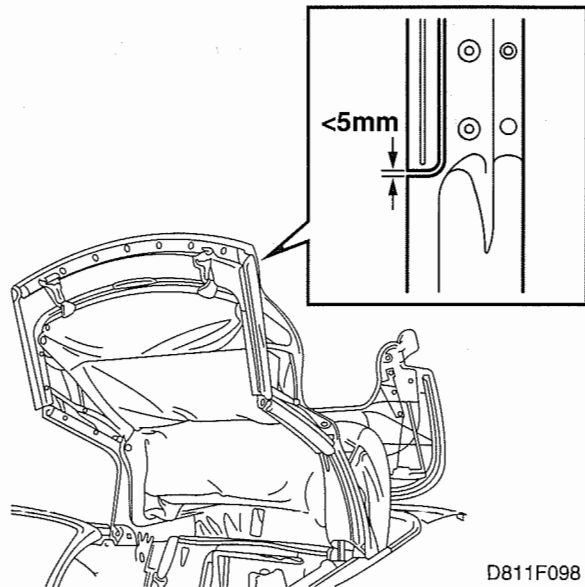
Régler la butée de capote.

B Réglage longitudinal.

Voir Réglages et remplacements, "Réglage de la capote, (206)".

C Faut-il pousser le premier arceau ?

- 1 Ouvrir partiellement la capote.
- 2 Déposer les joints avant des barres latérales.
- 3 Dévisser les trois vis et retirer les rivets (un côté, puis l'autre).
- 4 Prolonger les trous de la barre latérale, 3-4 mm.
- 5 Appliquer du fluide de blocage et visser les vis. Monter un nouveau rivet.
- 6 Répéter l'opération de l'autre côté.
- 7 Régler le premier arceau de sorte que les guides s'insèrent correctement.



21 Le premier arceau se présente de biais face au pare-brise. Sa position ne se rectifie que le lorsque le cinquième arceau se verrouille.

A La butée de capote est-elle mal réglée ?

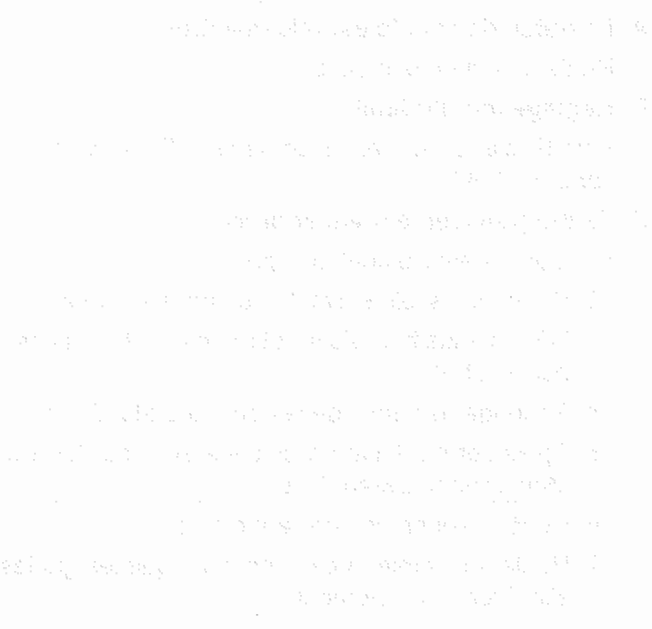
Régler les butées de la capote. Voir Réglages et remplacements, "*Réglage de la capote*, (206)".

B Réglage longitudinal.

Régler la vis excentrique de l'équilibreur. Voir Réglages et remplacements, "*Réglage de la capote*, (206)".

C Faiblesse des moteurs principaux ?

Remplacer le moteur défectueux et programmer la capote.



22 Les ailerons du couvercle ne s'ouvrent pas à la fermeture. Les ailerons peuvent être endommagés.

Le moteur de verrouillage du cinquième arceau s'est-il coincé en position verrouillée ou est défectueux ?

- 1 S'il s'agit d'un moteur de verrouillage "ancien modèle", le remplacer. Voir Réglages et remplacements, "*Moteur de verrouillage du cinquième arceau jusqu'au numéro de châssis V7010305, (292)*".
- 2 Utiliser l'instrument d'aide au diagnostic pour activer le "Moteur de verrouillage du cinquième arceau". Si le moteur ne fonctionne pas correctement, le tester électriquement. Un défaut de câblage est toujours possible.

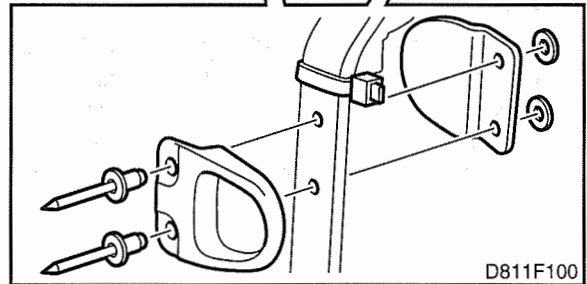
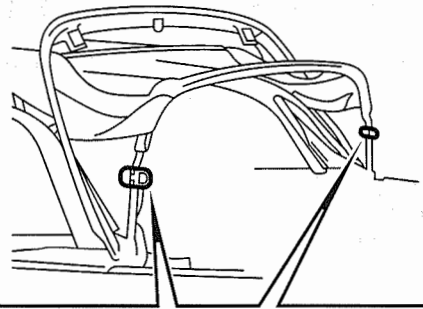
23 Le couvercle claque.

A Le couvercle s'accroche-t-il dans la toile lorsqu'il se ferme ?

Monter des butées. Voir Réglages et remplacements, "Modification de la position de capote, (240)".

B Le verrouillage du couvercle est-il mal réglé ?

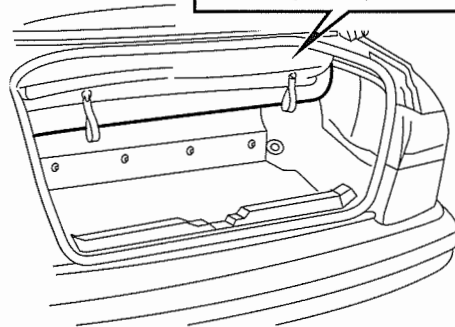
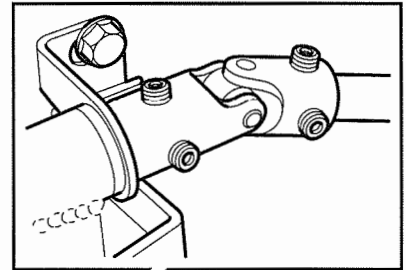
Régler le verrouillage. Voir Réglages et remplacements, "Réglage du couvercle de capote, (204)".



C L'axe d'entraînement du moteur de couvercle est-il tordu ?

Si vous pensez que c'est précisément le problème, retirez le cavalier situé à l'extrémité de l'axe d'entraînement pour vérifier s'il est tordu. Si c'est le cas, remplacer le moteur du couvercle et identifier l'origine du problème. Généralement, un axe se tord à cause d'un mauvais réglage des verrouillages. Contrôler le réglage du verrouillage.

Contrôler également le réglage du verrouillage de couvercle lorsque la capote est fermée - le cinquième arceau appuie alors sur le couvercle.



24 Le cinquième arceau ne se ferme pas correctement.

A Le moteur de verrouillage du cinquième arceau est-il bloqué ou défectueux ?

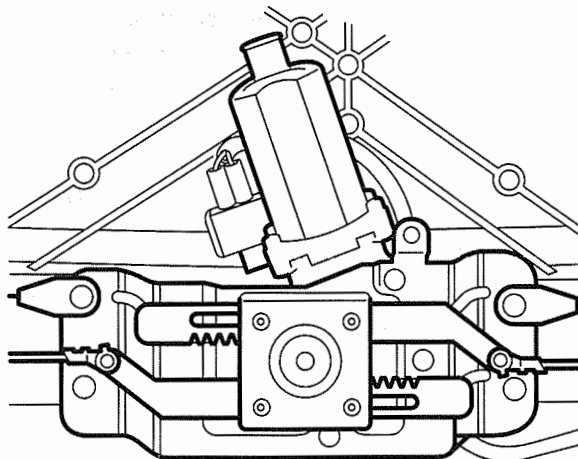
- 1 S'il s'agit d'un moteur de verrouillage "ancien modèle", le remplacer. Voir Réglages et remplacements, "*Moteur de verrouillage du cinquième arceau jusqu'au numéro de châssis V7010305, (292)*".
- 2 Utiliser l'instrument d'aide au diagnostic pour activer le "Moteur de verrouillage du cinquième arceau". Si le moteur ne fonctionne pas correctement, le tester électriquement. Un défaut de câblage est toujours possible.

B Tiges de verrouillage mal réglées ?

Régler les tiges. Voir Réglages et remplacements, "*Réglage du verrouillage du cinquième arceau, (213)*".

C Mauvaise programmation ?

Programmer la capote. Voir Recherche des pannes, généralités, "*Programmation du boîtier de commande, (73)*".



D811F102

25 SID ne délivre aucun signal lorsque la capote est ouverte.

A SID est-il correctement programmé ?

Programmer SID pour "Capote". Voir "SID, Généralités sur la recherche des pannes, Programmation".

B Les microrupteurs du verrouillage de cinquième arceau ou du couvercle ne se ferment-ils pas correctement ?

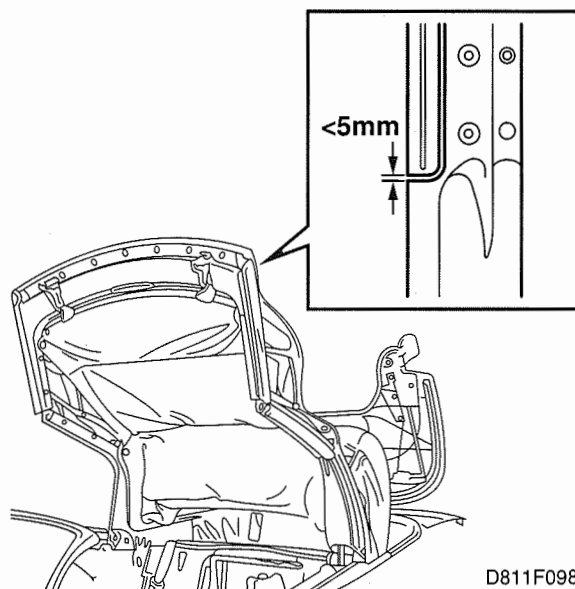
le message "Inspecter capote" peut apparaître sur SID si l'un des microrupteurs est ouvert tandis que l'autre est fermé.

Relever l'état des microrupteurs avec Tech 2.
Régler ou remplacer au besoin.

26 Claquements/craquements provenant du plafond au niveau du premier arceau.

Les vis de la barre latérale avant sont-elles desserrées ?

- 1 Dévisser les trois vis. Appliquer du fluide de blocage et les resserrer.
- 2 Serrer les vis conformément à MI 811-1663, point 4.
- 3 Si ces vis sont restées dévissées un certain temps, les rivets risquent d'être desserrés. Percer et poser de nouveaux rivets.

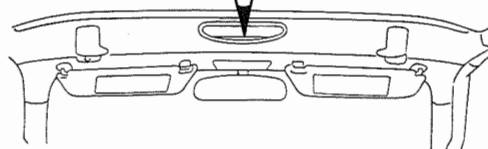
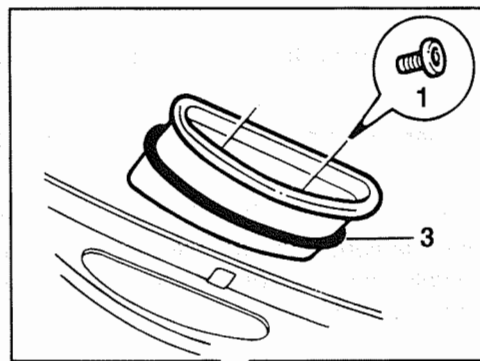


27 Bruits provenant de la manette du premier arceau.

Jeu entre la manette et le premier arceau ?

Monter un nouveau profil 49 01 393 autour de la poignée.

- 1 Dévisser les deux vis de la manette.
- 2 Déposer la manette.
- 3 Poser le profil.
- 4 Reposer la manette.



D811B628

28 Grincements provenant du couvercle lorsque la capote est fermée et que le cinquième arceau est verrouillé.

Marques sur le couvercle provenant du bord de toile de cinquième arceau.

Taper doucement sur le bord du cinquième arceau pour redresser le métal. C'est le joint - et non pas la toile - qui doivent être au contact du couvercle.



[Faint, mirrored text from the reverse side of the page is visible through the paper.]

29 Bruits provenant du deuxième arceau.

A Découpage incorrect des extrémités du deuxième arceau ?

Les extrémités du deuxième arceau doivent être planes sur une surface d'au moins 5 mm de largeur. Cette surface s'applique contre la butée lorsque la capote est complètement fermée. Si la surface est inférieure à 5 mm, remplacer le deuxième arceau.

Le deuxième arceau est sectionné de deux manières différentes. Voir Réglages et remplacements, "Deuxième arceau, (252)".

- a Sectionner vers l'avant de la voiture.
- b A partir du châssis V7008824, la section est tournée vers l'arrière.

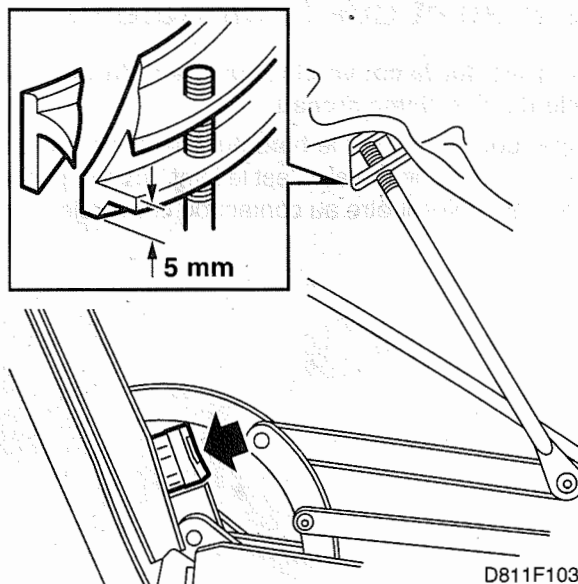
B Le bouchon en plastique rond est-il monté, au niveau de la butée carrée du deuxième arceau, sur la barre latérale avant ?

Monter le bouchon - voir flèche. Voir Réglages et remplacements, "Réglage de la capote, (206)".

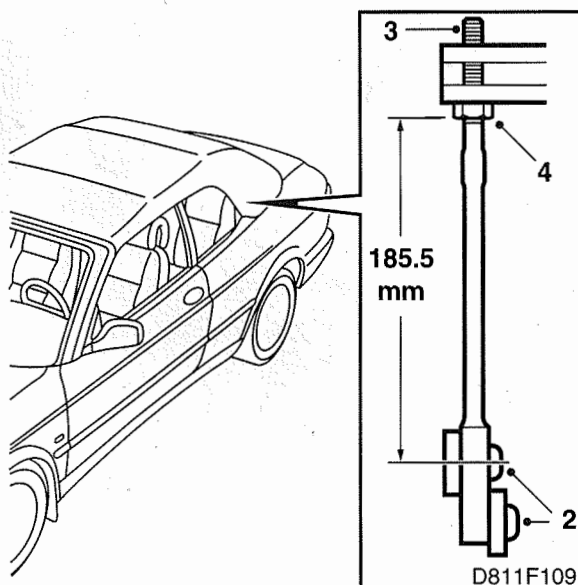
S'assurer que toutes les modifications ont été effectuées.

C Les tiges filetées du deuxième arceau font du bruit ?

- 1 Dévisser les vis qui maintiennent la tige filetée du deuxième arceau du côté gauche.
- 2 Monter l'écrou freiné 49 01 153 sur l'arceau.
- 3 Monter les tiges filetées et les régler avec une cote de 185,5 mm.
- 4 Freiner l'écrou.
- 5 Appliquer du fluide de blocage sur les vis et visser les tiges sur leurs barres intermédiaires. Contrôler l'absence de grippage, pendant le serrage, en bougeant le deuxième arceau dans les deux sens.



D811F103



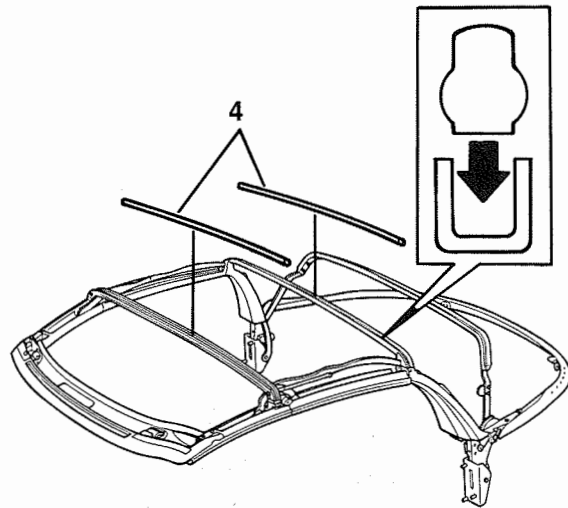
D811F109

30 Grincements provenant du deuxième et troisième arceau.

La toile s'accroche-t-elle au deuxième et troisième arceau ?

Monter de nouvelles baguettes en caoutchouc sur le deuxième et troisième arceau.

- 1 Ouvrir la capote et la placer en position verticale.
- 2 Desserrer le bord avant du plafond et libérer ce dernier au niveau du premier et deuxième arceau.
- 3 Déposer les baguettes du deuxième et du troisième arceau.
- 4 Poser les baguettes 49 01 385 sur le deuxième et le troisième arceau - partie plus épaisse tournée vers le bas dans l'arceau.
- 5 Reposer le plafond sur le deuxième et le troisième arceau. Fixer le bord avant du plafond.



D811B630

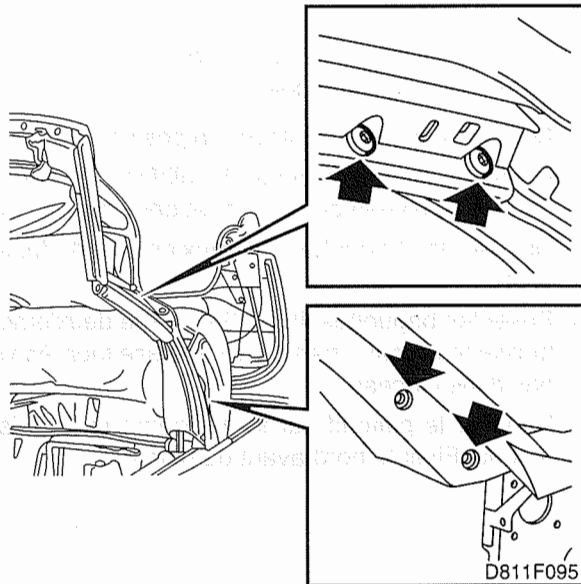
31 Bruits provenant du montant C lorsque la voiture roule.

Les vis des barres latérales sont-elles serrées ?

Serrer les vis repérées sur la figure.

- 1 Dévisser les vis une par une et appliquer du fluide de blocage sur les filetages.
- 2 Visser la vis.

Couple de serrage : 23 Nm (17 lbf ft)



32 Bruits provenant de la partie inférieure du montant B.

Le tube des tendeurs de ceinture touche-t-il la tôle ?

Enrouler le tendeur avec du ruban-feutre.

9 14 180

33 Raclements/grincements provenant des vitres avant.

Nouveaux rouleaux de glissement ?

Poser de nouveaux rouleaux

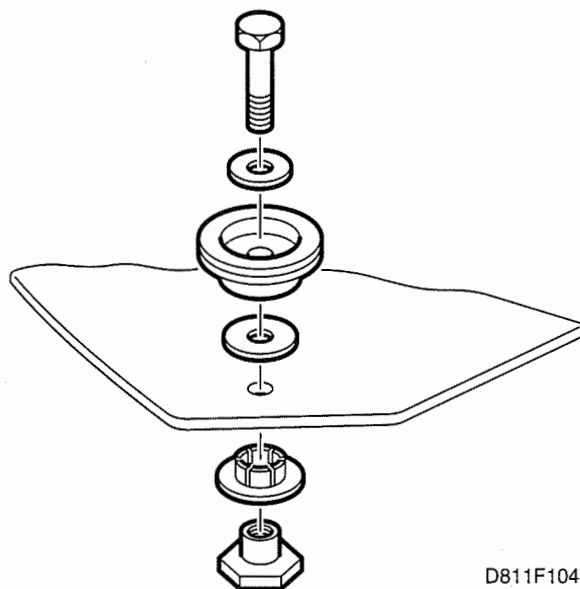
47 66 465.

Noter la nouvelle méthode. Voir Réglages et remplacements, "*Rouleaux de vitre, (331)*".

Le canal de guidage est-il graissé ?

Le graisser lorsqu'il est déposé.

Utiliser de la graisse KLUBER Lubrication ISOFLEX TOPAS L 32 ou équivalent.



D811F104

34 Fuites provenant du pare-brise lorsque la voiture roule.

A Infiltration d'eau entre le joint du pare-brise et celui des barres avant ?

Remplacer le joint du pare-brise. Voir Réglages et remplacements, "*Joint de pare-brise, (322)*"

Régler les joints des barres latérales. Voir Réglages et remplacements, "*Réglage des vitres et joints d'étanchéité, (223)*"

B Infiltration d'eau entre le joint du pare-brise (seulement lorsque la voiture roule) ?

Assurer l'étanchéité du joint de pare-brise. Voir Réglages et remplacements, "*Joint de pare-brise, (322)*".

35 L'eau s'infiltré par les rétroviseurs extérieurs et le joint avant des vitres de porte.

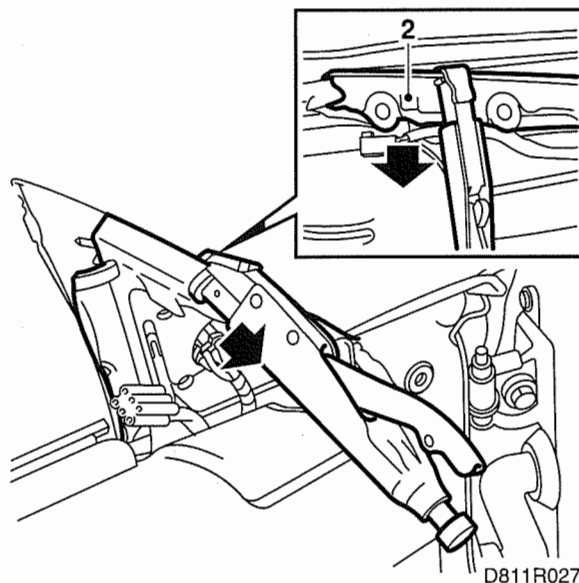
A Joint déformé ou endommagé ?

Remplacer le joint. Ne pas tenter de le réparer s'il est déformé ou endommagé. Voir Réglages et remplacements, "Joint avant de la vitre de portière, (328)".

B Tôle tordue (surface de montage du rétroviseur extérieur) ?

Redresser.

- 1 Déposer le rétroviseur.
- 2 Déposer le joint du bord avant et redresser le bord de la tôle.
- 3 Reposer le joint. Voir Réglages et remplacements, "Joint avant de la vitre de portière, (328)".



36 "Vérifier capote" alors que la capote fonctionne parfaitement ?

A Contrôler les codes de panne TSAS

Suivre la procédure de recherche des pannes.
Voir Recherche des pannes, codes de panne,
"Tableau des codes de pannes, (85)"

B Les microrupteurs du couvercle ne se ferment pas en même temps ?

Contrôler leurs états à l'aide de l'instrument
d'aide au diagnostic.

37 Message SID "Insp verrou toit"

A Les verrous du pare-brise sont-ils fermés ?

Contrôler que la SI 812-1566 a été effectuée sur les intervalles de châssis suivants :

S7000216 - S7002837

S7010023 - S7016595

Si le verrouillage du pare-brise est mal réglé, SID affiche "Insp verrou toit" lorsque TSAS reçoit le signal indiquant la rotation des roues.

Contrôler l'état des microrupteurs avec l'instrument d'aide au diagnostic. S'assurer que les microrupteurs sont fermés lorsque le premier arceau se verrouille, et qu'ils sont ouverts lorsque l'arceau se déverrouille.

B La version logicielle SID est-elle correcte ?

Remplacer SID.

38 Message SID "Insp coffre à bagages"

La housse de capote se trouve-t-elle en position basse ?

Contrôler l'état des microrupteurs de housse avec l'instrument d'aide au diagnostic. S'assurer qu'ils sont ouverts lorsque la housse est basse.

39 Message "Fermer couv coffre bagag"

Le hayon est-il fermé ? Le bouton d'éclairage du coffre fonctionne-t-il correctement ?

Contrôler le bouton à l'aide de l'instrument d'aide au diagnostic. S'assurer qu'il est ouvert lorsque le hayon est ouvert, et fermé lorsque le hayon est fermé.

40 Code B1605 alors que la capote fonctionnement parfaitement.

- 1 Effacer les codes de panne.
- 2 Manoeuvrer le capote et contrôler les codes de panne. Si le code n'apparaît de nouveau, ignorer la procédure.

Important

Il s'agit très souvent d'un "code phantôme".
L'ignorer si la capote fonctionne bien.

41 L'ACC ne s'active pas sur manuel lorsque l'on ouvre la capote ?

SID mal programmé ?

Programmer SID pour "Capote". Voir "SID, Généralités sur la recherche des pannes, Programmation".

42 L'ACC ne s'active pas sur automatique lorsque l'on ferme la capote.

Les microrupteurs du pare-brise sont-ils grippés ou défectueux ?

- 1 Les remplacer. Voir Réglages et remplacements, "*Microrupteurs/verrouillages de pare-brise, (309)*".
- 2 Remplacer le verrouillage au besoin. Voir Réglages et remplacements, "*Microrupteurs/verrouillages de pare-brise, (309)*".

43 Aucun message SID concernant le Cabriolet.

SID mal programmé ?

Programmer SID pour "Capote". Voir "SID, Généralités sur la recherche des pannes, Programmation".201

44 Les joints de barre pendent.

Les joints des barres latérales sont-ils desserrés ?

Les fixer dans leur support à l'aide d'une bande adhésive double face insérée dans le joint.

45 Le bouton d'ouverture du coffre, dans la porte conducteur, ne fonctionne pas.

Mauvaise programmation ?

- 1 En cas de défaut de programmation, le boîtier de commande TSAS n'autorise pas la télécommande du moteur de hayon : le boîtier de commande ne peut pas savoir si le couvercle va buter dans le hayon. Le client note généralement ce défaut parmi d'autres. Une nouvelle programmation peut annuler le problème.
- 2 Programmer la capote.
- 3 Contrôler l'état du fusible 25.

Réglages et remplacements

Réglages

Grâce à son mécanisme très élaboré et son toit en trois parties, la capote de la Saab 900 Cabriolet est conçue et testée pour assurer une bonne protection aussi bien contre le froid et la pluie, que contre le bruit dû à la route ou au vent. Cependant, ce confort ne sera apprécié par le client que si la capote, les joints et les vitres sont bien réglés.

Lors des opérations de réglage, il faut avant tout considérer la voiture dans son intégralité, "comme un tout". Un jeu localisé entre la vitre de porte et la capote *peut* dépendre d'un mauvais réglage de la vitre ou du joint...à moins qu'il ne s'agisse d'un mauvais réglage de la capote et de la porte.

Ce chapitre comporte d'une part les principes de réglages de la Saab 900 Cabriolet, et d'autre part les réglages en eux-mêmes, présentés individuellement.

Principes de réglage

Ces opérations de réglage ont deux buts : d'une part assurer un parfait ajustement entre la capote et les vitres latérales, et d'autre part permettre une fermeture sans problème de la capote, du cinquième arceau et du couvercle de capote. Le fait de régler un composant ou même une fonction, peut avoir des conséquences sur un élément déjà réglé. Un réglage ne sera ainsi efficace qu'à deux conditions : la situation de départ doit être saine au niveau du réglage, et le réglage doit s'effectuer de manière systématique. Nous distinguerons trois principaux domaines de réglage sur la Saab 900 Cabriolet :

- Le couvercle de capote et ses verrouillages.
- La capote et ses verrouillages.
- Le cinquième arceau et ses verrouillages.

Une fois ces trois domaines ajustés, les vitres et les joints d'étanchéité peuvent être réglés.

Important

Il faut respecter une certaine chronologie de réglage au sein de ces trois domaines. Nous présenterons donc tout d'abord cette chronologie (page suivante), puis aborderons chaque réglage de manière individuelle aux fils des pages.

Procédure chronologique de réglage

Condition préalable: les dimensions de la carrosserie sont correctes.

Réglage du couvercle du coffre à bagages

- A Longueur et largeur.
- B Hauteur.
- C Verrouillage.

Réglage du couvercle de capote

- A Couvercle de capote en longueur et largeur.
- B Verrouillage en largeur.
- C Verrouillage en longueur et hauteur.
- D Câbles de verrouillage du couvercle de capote.

Réglage de la capote

- A Longueur.
- B Guide gauche/Excentrique de l'équilibre.
- C Guide droit en largeur.
- D Butée de capote lors du relèvement.
- E Profil de la capote/Excentrique de l'équilibre.
- F Crochets de verrouillage.
- G Deuxième arceau en hauteur (hauteur, tension de la toile).

Réglage du verrouillage du cinquième arceau

- A Verrouillage en longueur et largeur.
- B Moteur de verrouillage du cinquième arceau.
 - Moteur de verrouillage ancienne version.
 - Moteur de verrouillage ancienne version avec nouveau secteur denté.
 - Moteur de verrouillage nouvelle version avec verrou modifié.
 - Moteur de verrouillage nouvelle version avec nouveaux verrous.

Réglage des vitres et joints d'étanchéité

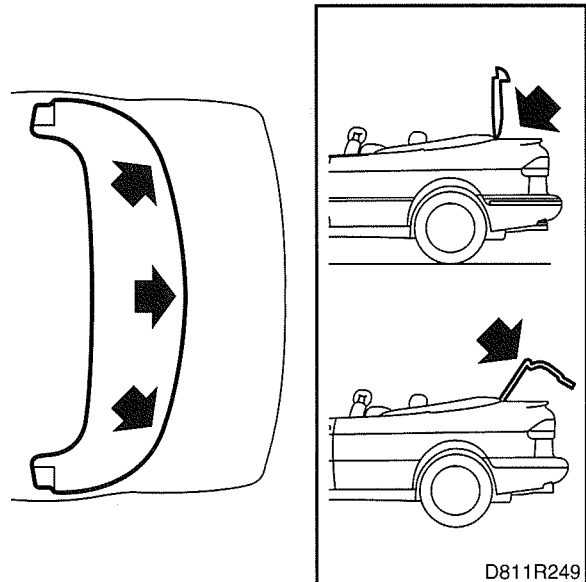
- A Vitres.
- B Vitres arrière.
- C Joints latéraux.

Réglages divers

- A Câble de la manette de secours.
- B Joint sous la barre arrière.

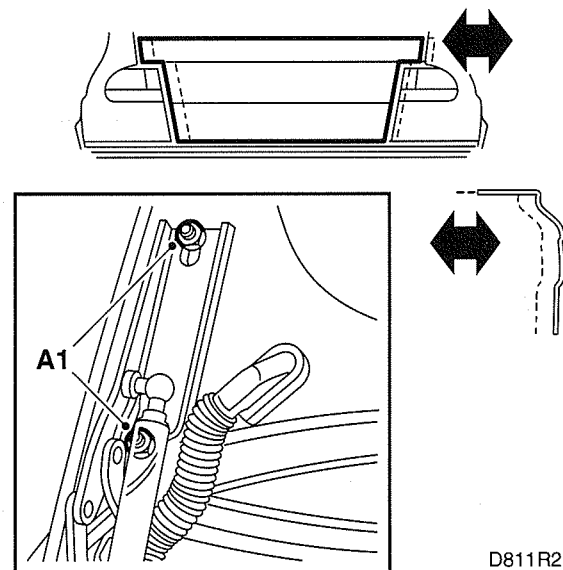
Réglage du couvercle du coffre à bagages

Le couvercle du coffre à bagages se règle de manière à s'adapter aux formes de l'arrière du couvercle de capote et aux tôles latérales d'une part, et de manière à ne pas risquer de s'accrocher avec le couvercle de capote à l'ouverture et la fermeture du couvercle ou pendant les manoeuvres du couvercle de capote d'autre part.



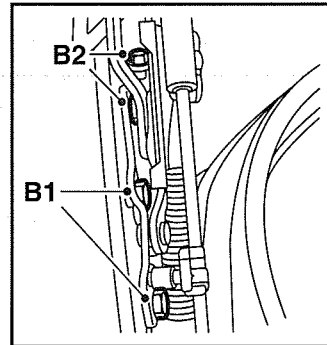
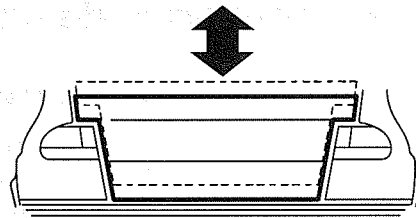
A Longueur et largeur

- 1 Dévisser les écrous qui maintiennent le couvercle du coffre à bagages sur les charnières.



B Hauteur

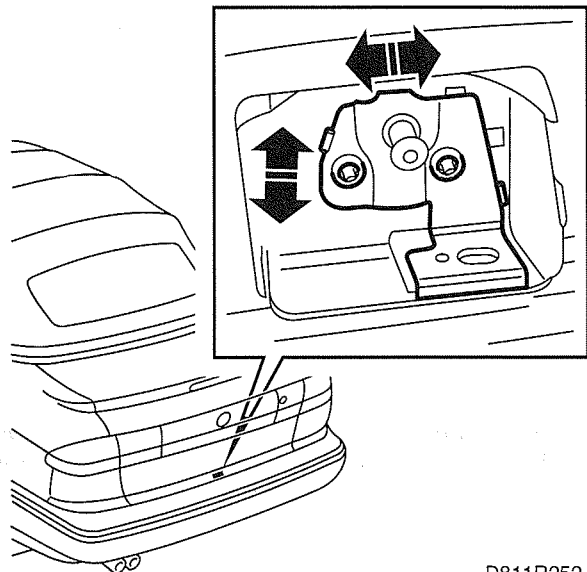
- 1 Dévisser les vis qui maintiennent les charnières sur les tôles latérales.
- 2 Visser la vis qui maintient le coffre fermé contre la barre avant.



D811R251

C Verrouillage

Dévisser les vis qui maintiennent le système de verrouillage et régler de manière à obtenir un fonctionnement de verrouillage correct.



D811R252

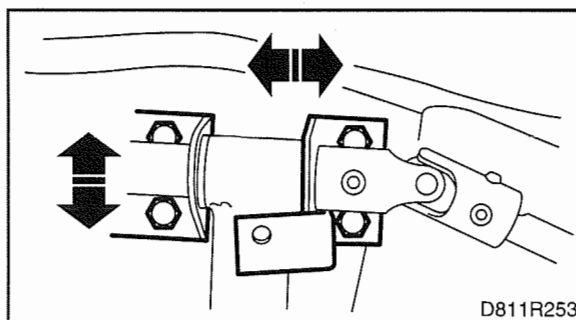
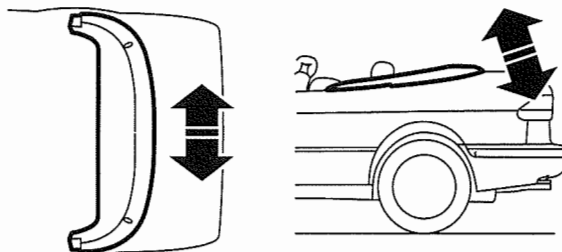
Réglage du couvercle de capote

A Couvercle de capote en longueur et largeur

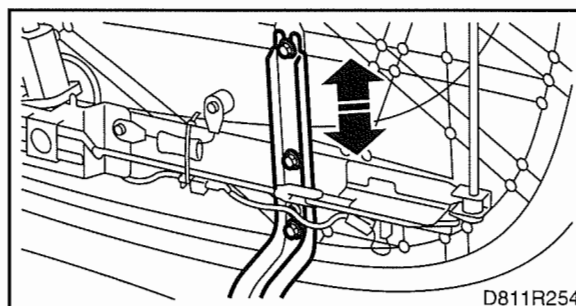
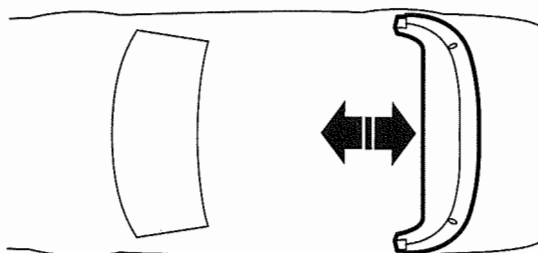
Le couvercle de capote peut se régler en longueur et hauteur. Le réglage s'effectue de manière à obtenir une adaptation correcte de la forme contre la carrosserie et le coffre à bagages.

Seuls les points de réglage sont présentés ci-dessous. L'ordre de réglage se détermine entièrement en fonction du réglage du couvercle de capote quand l'opération commence.

- 1 Le réglage en largeur et hauteur s'effectue par les fixations des charnières sur la carrosserie. Dévisser les vis et régler.

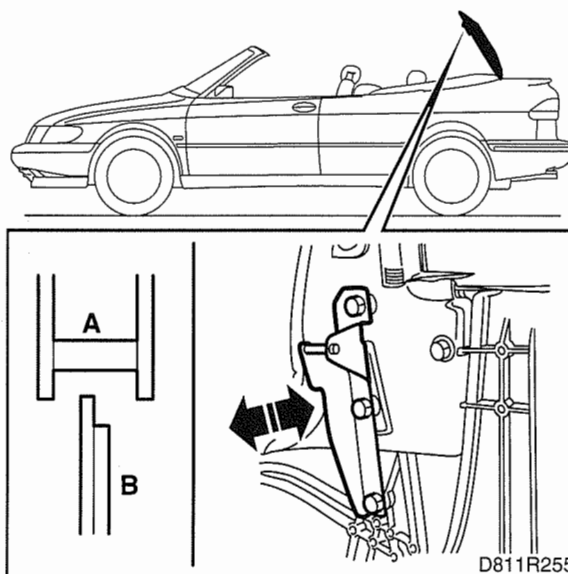


- 2 Le réglage longitudinal s'effectue au niveau des fixations du couvercle de capote sur les charnières. Dévisser les écrous et régler.



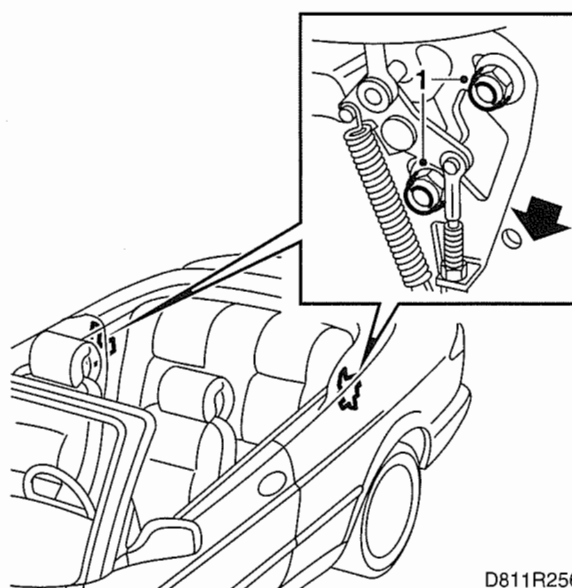
B Verrouillage en largeur

- 1 Dévisser les écrous qui maintiennent le système de verrouillage contre le couvercle de capote.
- 2 Abaisser le couvercle de capote et régler le système de verrouillage de manière à les faire correspondre au verrouillage B.
- 3 Serrer les écrous qui maintiennent le système de verrouillage.



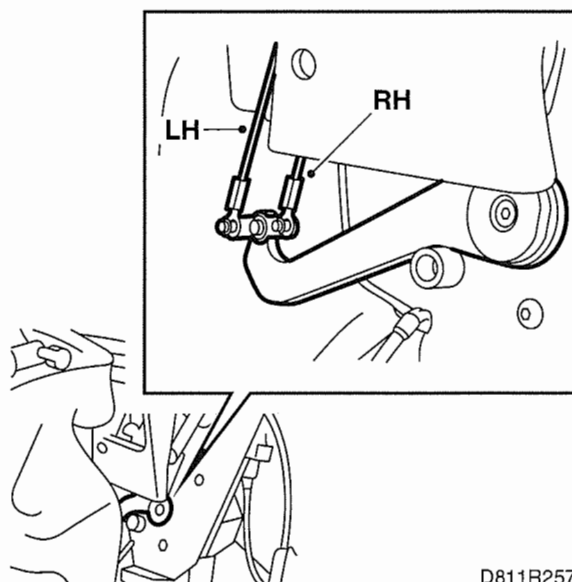
C Verrouillage, réglage longitudinal et en hauteur

- 1 Dévisser les écrous qui maintiennent les verrouillages contre la carrosserie.
- 2 Abaisser le couvercle de capote et laisser le verrouillage se régler par les verrouillages du couvercle de capote.
- 3 Abaisser verticalement les verrouillages et serrer les écrous qui maintiennent le verrouillage, couvercle de capote en position fermée.
- 4 Contrôler que le verrouillage ne se grippe pas et qu'il bouge librement.



D Câbles de verrouillage du couvercle de capote

- 1 Régler de manière à ce que le levier soit le plus perpendiculaire possible lorsque le verrouillage est en position fermée.



Réglage de la capote

A Longueur

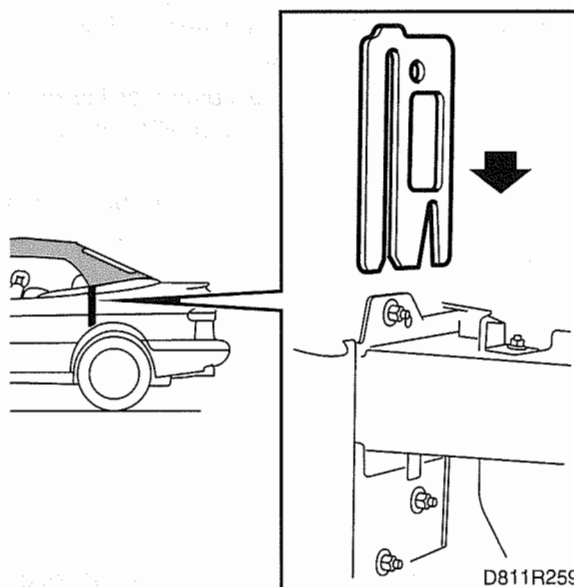
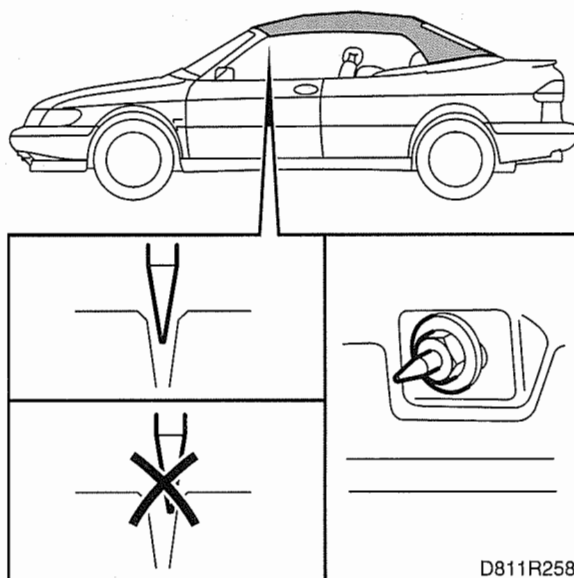
Relever la capote et vérifier que les doigts de guidage s'insèrent exactement dans les trous situés dans le longeron du pare-brise. Régler au besoin la longueur en intercalant des cales entre le mécanisme de capote et la carrosserie (au niveau de la fixation du mécanisme sur le montant c). Utiliser des cales d'1 mm. La tolérance de réglage autorisée est comprise entre 0 et 8 mm, la valeur nominale étant 4 mm. Noter également que le nombre de cales de gauche ne doit pas forcément correspondre au nombre de cales de droite.

- 1 Ouvrir la capote.
- 2 Dévisser les écrous qui maintiennent le mécanisme de capote contre la carrosserie.

- 3 Régler la capote en augmentant ou diminuant le nombre de cales entre le mécanisme de capote et la carrosserie. Utiliser des cales de 1 mm.

- 4 Serrer les écrous.

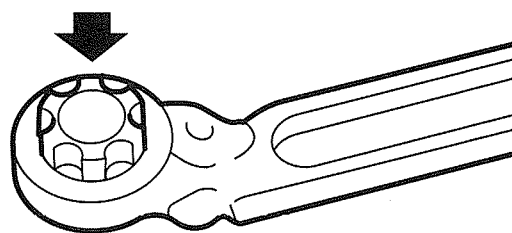
Couple de serrage : 28 Nm (20.7 lbf ft)



B Guide gauche/Excentrique de l'équilibre

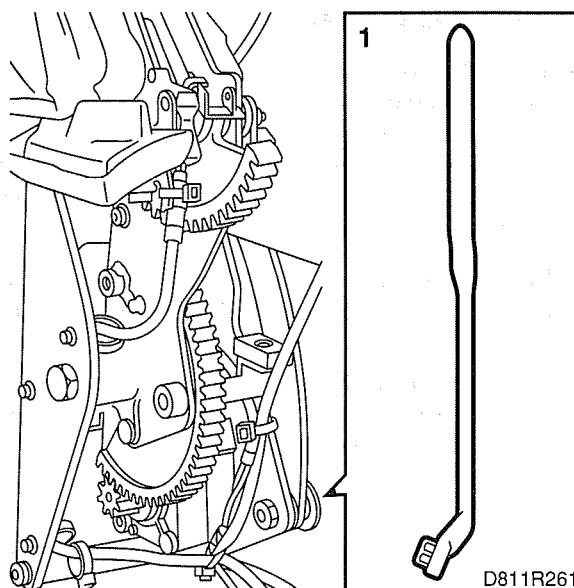
Conseil :

Fabriquer un outil en sectionnant une clé TORX 30 à 7 mm puis en la soudant sur un bras métallique ou équivalent.



D811R260

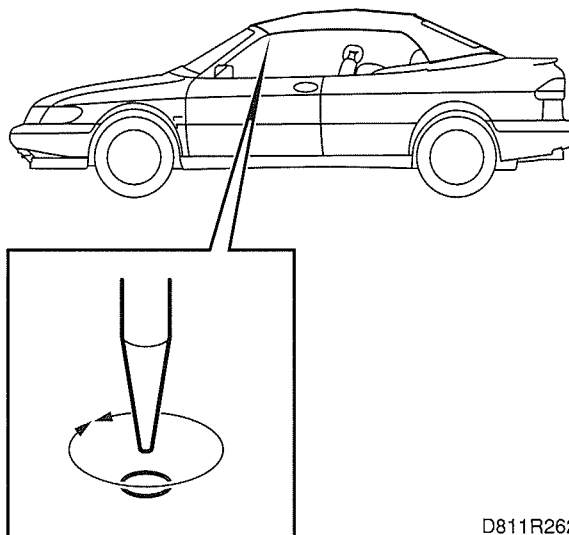
1 Desserrer l'écrou.



2 Utiliser l'outil spécial ou une pince multiprise pour régler l'excentrique de manière à ce que le guide gauche soit en face du trou du pare-brise.

Important

Le guide décrit un mouvement oval pendant le réglage de l'excentrique - agit également sur le réglage en longueur.

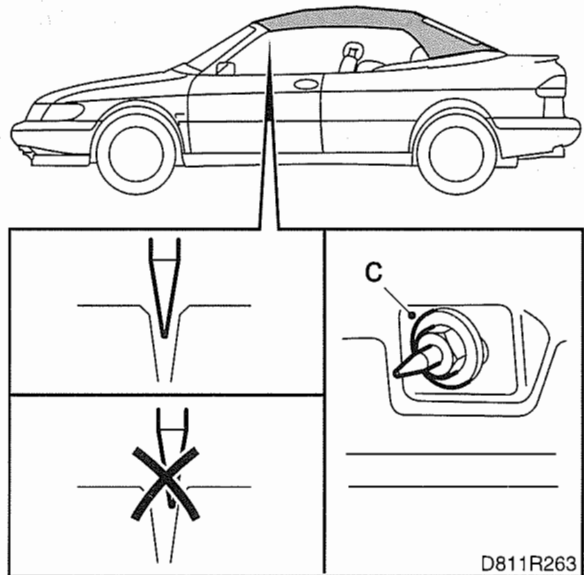


D811R262

C Guide droit en largeur

Le guide gauche doit être correctement réglé pour pouvoir régler celui de droite.

Régler le guide en desserrant l'écrou qui le maintient au pare-brise.



D811R263

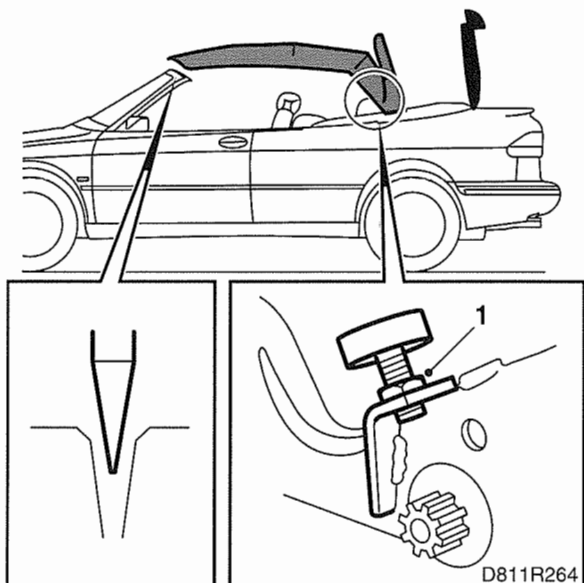
D Butée à la fermeture de la capote

La butée de la capote à la fermeture correspond à la position où la capote est immobile, tandis que le couvercle de capote se ferme et que le cinquième arceau s'abaisse et se verrouille. Cette position est déterminée par un limiteur de course mécanique monté près des fixations de la capote sur la carrosserie.

- 1 Régler en dévissant les écrous de verrouillage et en tournant ensuite la butée vers l'extérieur ou l'intérieur.

Lorsque l'ensemble est correctement réglé, la capote s'immobilise dans cette position, puis se positionne contre le cadre du pare-brise (les doigts de guidage rentrent précisément dans le système de verrouillage du cadre du pare-brise).

- 2 Connecter l'instrument d'aide au diagnostic, effacer les éventuels codes de pannes et programmer ensuite le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "Programmation du boîtier de commande, (73)".

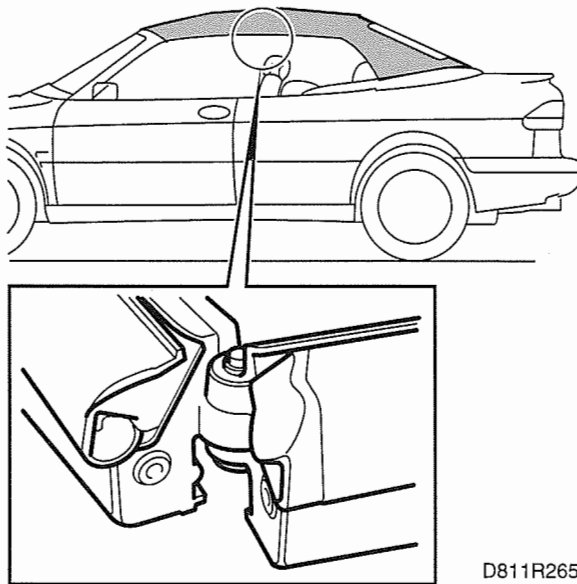


D811R264

Profil de la capote/Excentrique de l'équilibreur

L'ajustement de la capote sur les vitres de porte et les vitres latérales arrière s'effectue d'une part au moyen d'une vis excentrique situé près de la fixation inférieure du mécanisme d'équilibrage, et d'autre part au moyen d'une autre vis située dans l'articulation entre la barre avant et la barre centrale.

- 1 Manoeuvrer la capote avec l'interrupteur ROOF afin de la fermer à moitié, couvercle de capote dirigé vers le haut. Les vitres de porte et les vitres latérales sont descendues.
- 2 Visser la vis de réglage de la première barre.

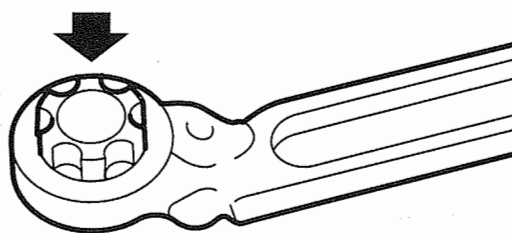


D811R265

- 3 Manoeuvrer la capote avec l'interrupteur ROOF afin de fermer la capote et le cinquième arceau, couvercle de capote complètement relevé.

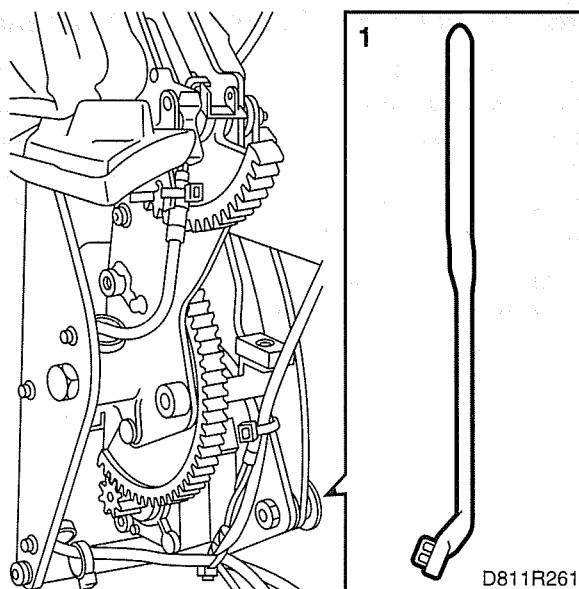
Conseil :

Fabriquer un outil en sectionnant une clé TORX 30 à 7 mm puis en la soudant sur un bras métallique ou équivalent.



D811R260

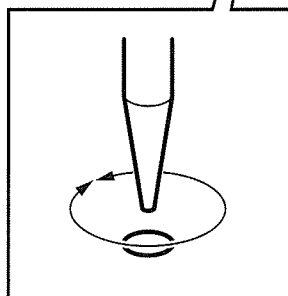
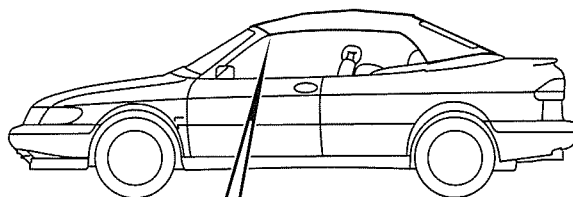
4 Desserrer l'écrou.



5 Utiliser l'outil spécial ou une pince multiprise pour régler l'excentrique de manière à ce que le guide gauche soit en face du trou du pare-brise.

Important

Le guide décrit un mouvement oval pendant le réglage de l'excentrique - agit également sur le réglage en longueur.



D811R262

6 Manoeuvrer la capote avec l'interrupteur ROOF afin de la fermer à moitié, couvercle de capote dirigé vers le haut. Les vitres de porte et les vitres latérales sont descendues.

7 Dévisser la vis de réglage de sorte qu'elle tangente exactement la butée. Il ne doit pas être possible d'insérer une feuille de papier entre la vis et la butée.

8 Contrôler le profil latéral de la capote sur la vitre de porte et la vitre latérale arrière (des deux côtés). Bien réglé, l'angle entre la première barre et la barre centrale doit être nul. Les deux barres forment une ligne continue qui court le long de la vitre de porte et la vitre latérale arrière.

Important

Vérifier la symétrie de cette ligne (identique de chaque côté). Asymétrique, la capote aurait tendance à se tordre au moment du serrage contre le cadre du pare-brise.

9 Contrôler et régler au besoin la butée à la fermeture.

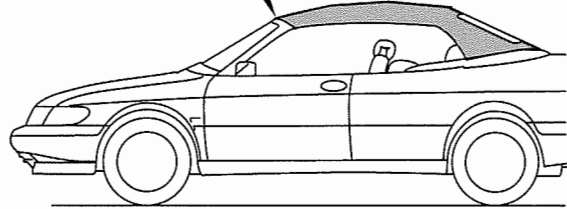
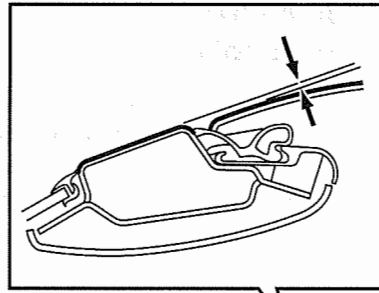
10 Connecter l'instrument d'aide au diagnostic, effacer les éventuels codes de pannes et programmer ensuite le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "Programmation du boîtier de commande, (73)".

Crochets de verrouillage

Quand la capote est verrouillée sur la barre du pare-brise, le bord supérieur du toit se trouve juste au-dessus de la barre. La force nécessaire pour fermer la capote ne doit cependant pas être démesurée.

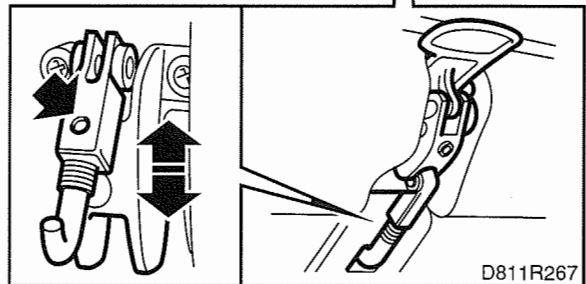
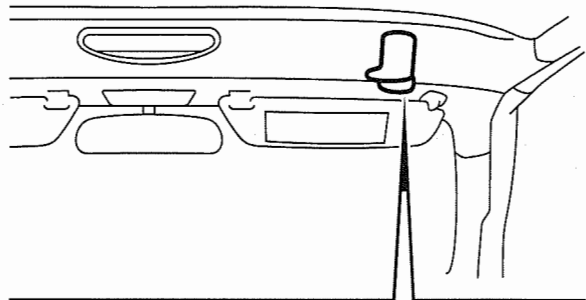
Important

Le message "INSP VERROU TOIT" peut apparaître pendant la manoeuvre si les crochets ne sont pas assez serrés.



D811R266

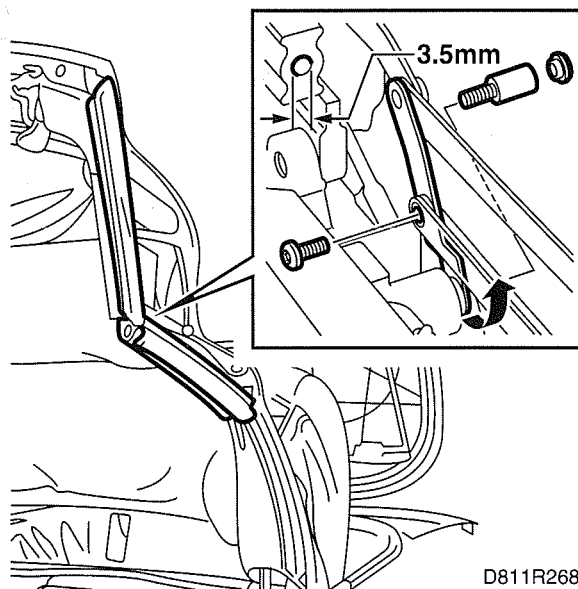
- 1 Retirer les vis à six pans creux qui maintiennent les crochets.
- 2 Tourner les crochets vers l'intérieur ou vers l'extérieur et serrer ensuite les vis à six pans creux.



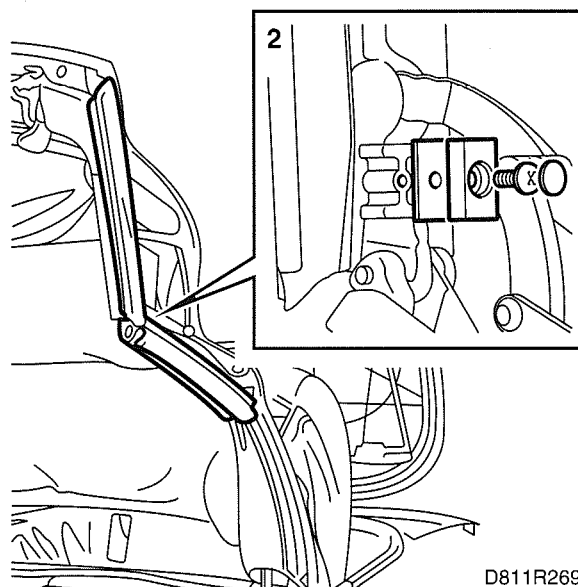
D811R267

G Deuxième arceau en hauteur (hauteur, tension de la toile)

- 1 Régler le deuxième arceau en déposant sa butée. Dévisser ensuite deux des vis du mécanisme. Soulever le mécanisme pour mieux accéder avec une perceuse. Percer le trou de la butée avec un foret de 3,5 mm sur 12 mm.



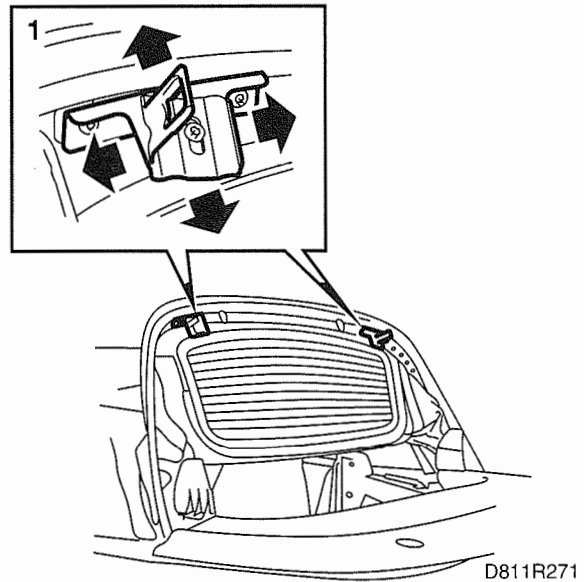
- 2 Placer la rondelle de réglage carrée. Graisser légèrement la vis et visser la butée.
- 3 Coller le couvercle.



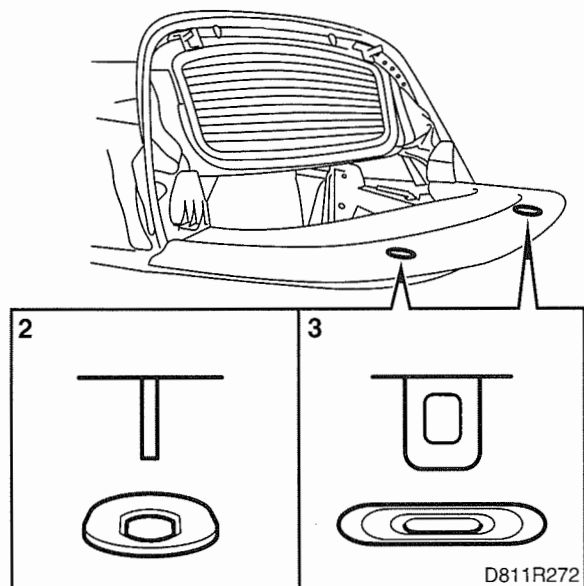
Réglage du verrouillage du cinquième arceau

A Verrouillage

- 1 Dévisser les vis qui maintiennent le système de verrouillage.



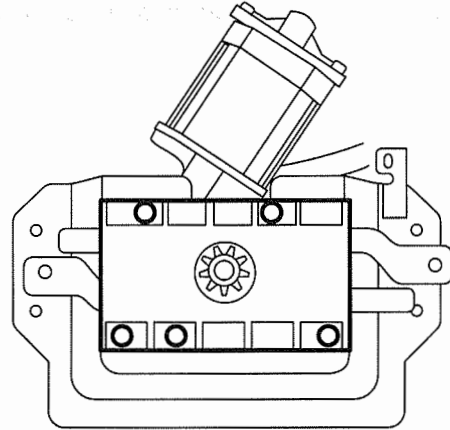
- 2 Abaisser le cinquième arceau et régler latéralement le système de verrouillage afin qu'il s'insère parfaitement dans les trous du couvercle de capote.
- 3 Le régler ensuite longitudinalement afin qu'il s'insère parfaitement au centre des **languettes de verrouillage**.
- 4 Relever le cinquième arceau et serrer les vis qui maintiennent le système de verrouillage.



B Moteur de verrouillage du cinquième arceau

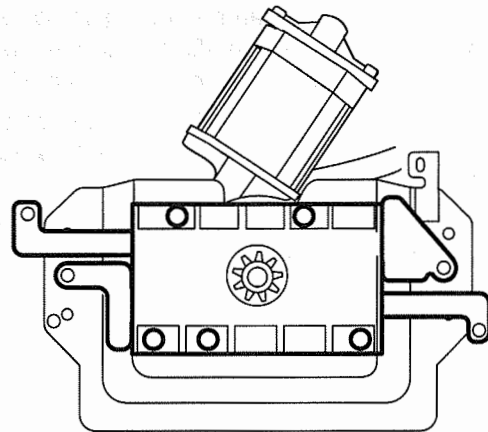
Le moteur existe en quatre versions. Identifier la version avant le réglage.

- 1 Ancienne version.



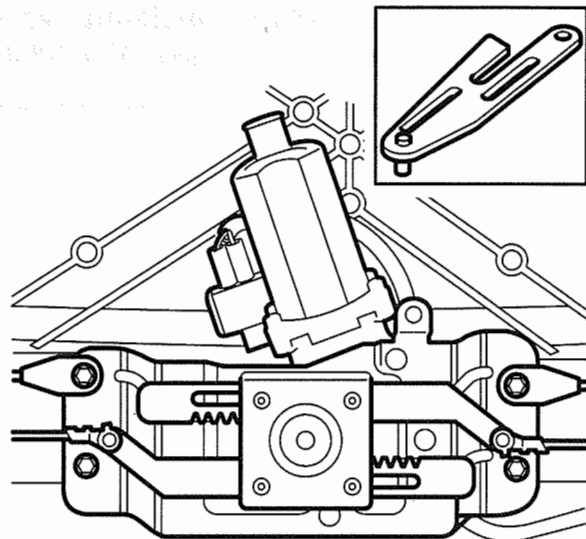
D811R036

- 2 Ancienne version avec nouveau secteur denté.



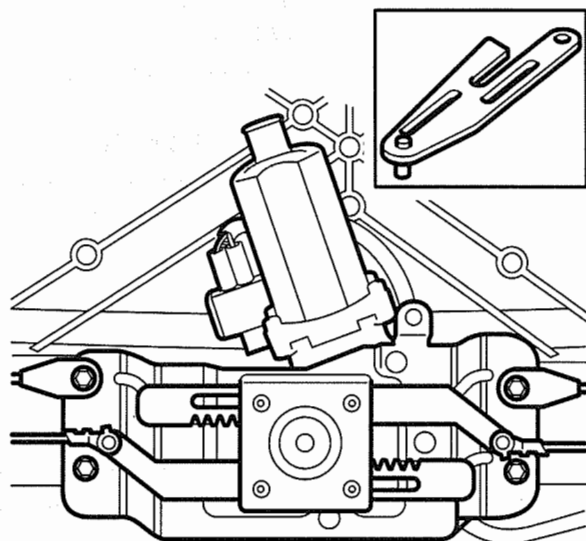
D811R039

3 Nouvelle version avec verrou modifié.



D811R374

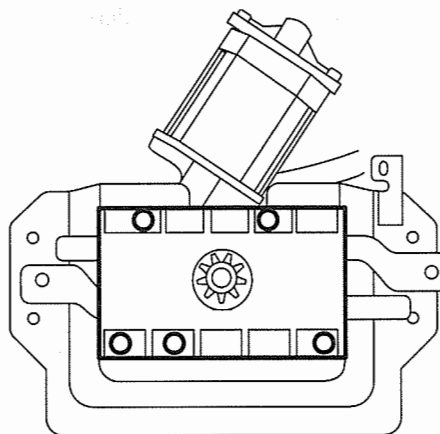
4 Nouvelle version avec nouveaux verrous. Réglage **impossible** jusqu'au numéro de châssis V7010306.



D811R374

Moteur de verrouillage ancienne version (à partir du numéro de châssis V7000047)

Déposer le couvercle et vérifier la version du moteur.



D811R036

Contrôle

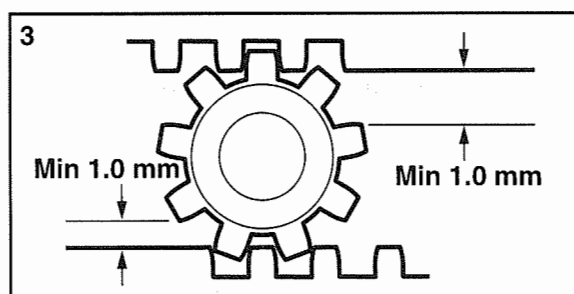
- 1 Fermer complètement la capote, le cinquième arceau, le couvercle et ses ailerons.
- 2 Contrôler le serrage du moteur et du mécanisme du cinquième arceau.

Couple de serrage : 10 Nm (7.4 lbf ft)

- 3 A l'aide d'une cale de 1 mm, contrôler le jeu entre la dernière dent et la partie plate du secteur supérieur et inférieur.

Si le jeu est nul, passer au point 4.

Si vous détectez un jeu, passer au point 13.



Réglages

Si le jeu est défectueux, régler les deux côtés.

- 4 Ouvrir à moitié le moteur de verrouillage du cinquième arceau avec l'instrument d'aide au diagnostic. Commande :

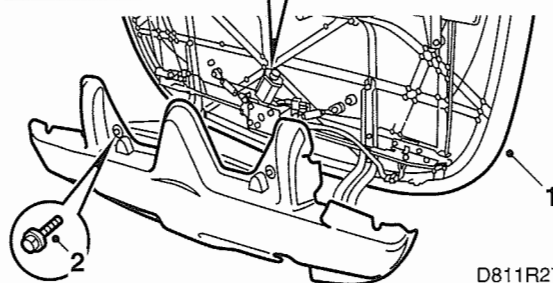
"TSAS"

"ACTIVER"

"MOTEUR 5 ARCEAU VERROUILLAGE"

"DEVERROUILLAGE"

- 5 Desserrer les tiges en déposant les ressorts du mécanisme de verrouillage.



D811R274

Important

Cette fonction n'est pas exécutable si le boîtier de commande a auparavant été remplacé conformément à la SI 812-1566.

- 6 Activer un cycle complet du moteur de verrouillage du cinquième arceau en s'aidant de l'instrument d'aide au diagnostic et de la commande :

"TSAS"

"ACTIVER"

"MOTEUR 5 ARCEAU VERROUILLAGE"

"VERROUILLAGE"

Contrôler que le moteur est en position complètement verrouillée.

7 Déposer tous les écrous freinés - s'il y en a - en trop sur les tiges.

8 Appuyer les mécanismes de verrouillage contre le moteur afin d'atteindre la butée.

9 Dévisser les tiges afin d'insérer le ressort.

10 Déposer le ressort et visser les tiges sur cinq tours.

11 Ouvrir à moitié le moteur de verrouillage du cinquième arceau avec l'instrument d'aide au diagnostic. Commande :

"TSAS"

"ACTIVER"

"MOTEUR 5 ARCEAU VERROUILLAGE"

"DEVERROUILLAGE"

Monter les tiges des mécanismes de verrouillage avec leur ressort.

12 Fermer le moteur de verrouillage du cinquième arceau à l'aide de la commande de l'instrument d'aide au diagnostic :

"TSAS"

"ACTIVER"

"MOTEUR 5 ARCEAU VERROUILLAGE"

"VERROUILLAGE"

Passer au point 3 et recontrôler.

13 Ouvrir le moteur de verrouillage du cinquième arceau avec l'instrument d'aide au diagnostic. Commande :

"TSAS"

"ACTIVER"

"MOTEUR 5 ARCEAU VERROUILLAGE"

"DEVERROUILLER"

Se placer derrière la voiture et regarder dans les trous de verrouillage du cinquième arceau. On ne doit apercevoir qu'1,5 mm de languette.

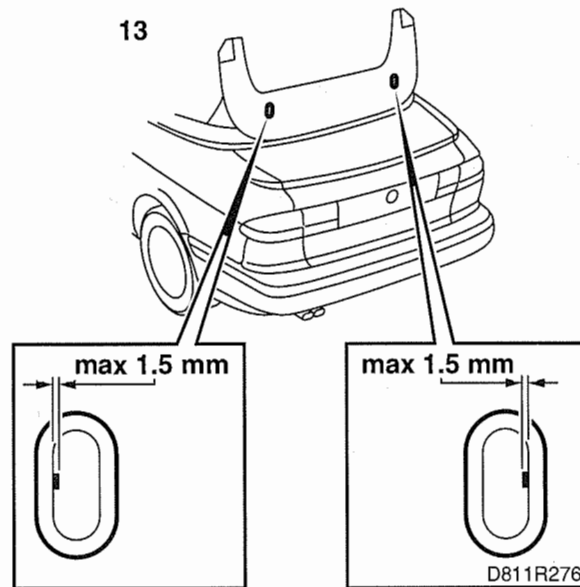
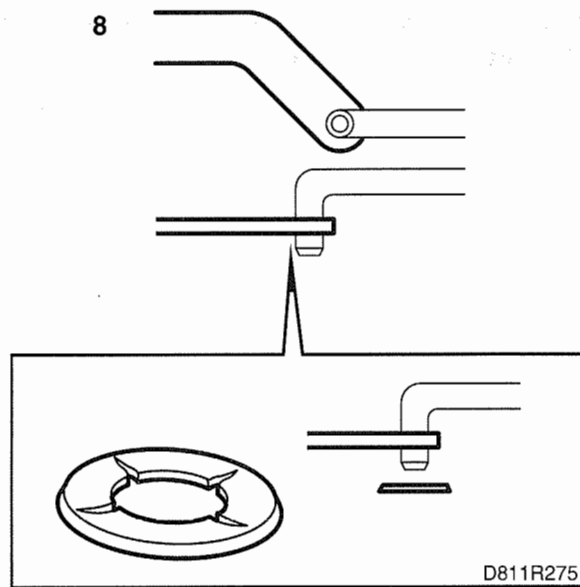
14 Si l'on voit plus de 1,5 mm, passer au point 6 et allonger légèrement les tiges. L'essentiel reste de respecter les conditions du point 3.

S'il est impossible de respecter les conditions des points 3 et 14 en même temps, régler le verrouillage du cinquième arceau conformément à A Verrouillage.

15 Couper la liaison diagnostic et effacer les codes de panne.

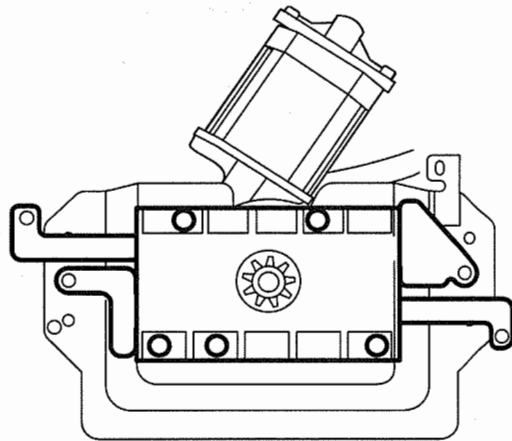
16 Reposer le couvercle.

17 Activer la capote et contrôler le fonctionnement.



Moteur de verrouillage ancienne version avec nouveau secteur denté (voitures dont le numéro de châssis est compris entre V7000047 et V7010305)

Déposer le couvercle et vérifier la version du moteur.



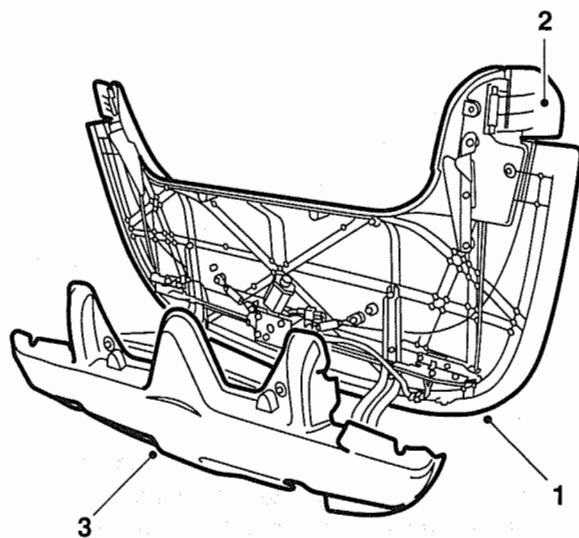
D811R039

- 1 Fermer complètement la capote, le cinquième arceau et le couvercle.
- 2 Ouvrir à moitié (ailerons à moitié ouverts) le moteur de verrouillage du cinquième arceau avec l'instrument d'aide au diagnostic. Commande :
"TSAS"
"ACTIVER"
"MOTEUR 5 ARCEAU VERROUILLAGE"
"DEVERROUILLAGE"

Important

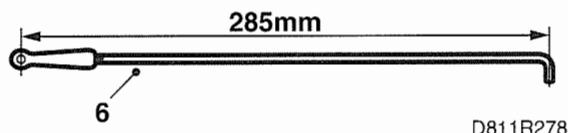
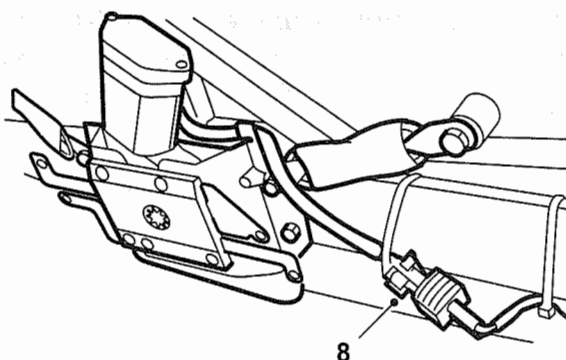
Cette fonction n'est pas exécutable si le boîtier de commande a auparavant été remplacé conformément à la SI 812-1566.

- 3 Déposer le couvercle.
- 4 Déposer les tiges.
- 5 Fermer le moteur de verrouillage du cinquième arceau avec l'instrument d'aide au diagnostic. Commande :
"VERROUILLAGE"



D811R277

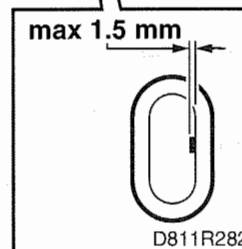
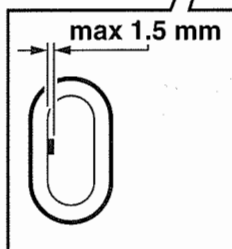
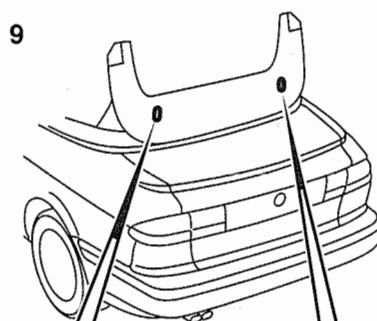
- 6 Régler la longueur des tiges de sorte que la cote mesurée entre l'axe de la goupille et l'autre extrémité soit de **285 mm**.
- 7 Monter les deux tiges avec de nouvelles rondelles.
- 8 Raccorder le connecteur et monter un nouveau collier.



- 9 Ouvrir le moteur de verrouillage du cinquième arceau avec l'instrument d'aide au diagnostic. Commande :
 "TSAS"
 "ACTIVER"
 "MOTEUR 5 ARCEAU VERROUILLAGE"
 "DEVERROUILLER"

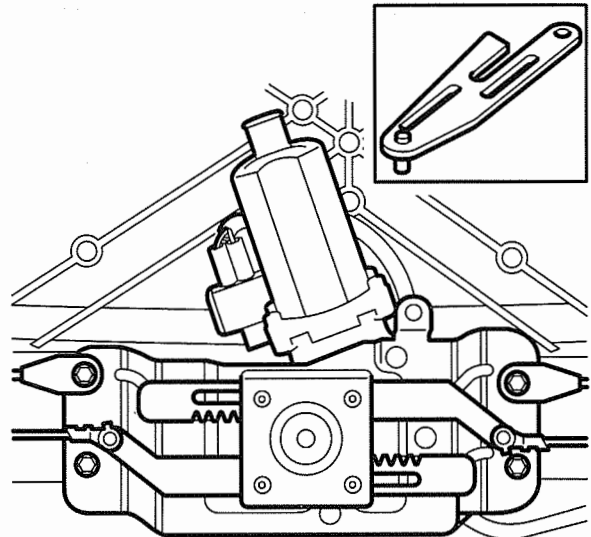
Se placer derrière la voiture et regarder dans les trous de verrouillage du cinquième arceau. On ne doit apercevoir qu'1,5 mm de languette.

- 10 Si l'on voit plus de 1,5 mm, passer au point 5 et allonger légèrement les tiges.
- 11 Couper la liaison diagnostic et effacer les codes de panne.
- 12 Reposer le couvercle.
- 13 Activer la capote et contrôler le fonctionnement.



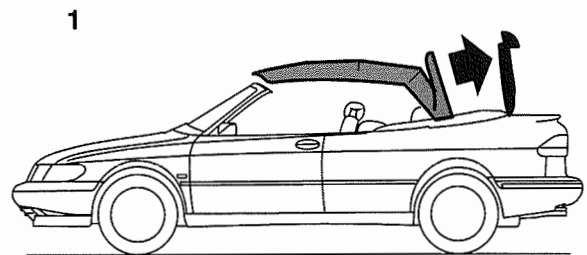
Moteur de verrouillage nouvelle version avec verrou modifié (voitures réparées selon MI 811-1758, SI 811-1759 édition 2 et MI 811-1760)

Déposer le couvercle et contrôler la version du moteur.



D811R374

- 1 Fermer complètement la capote, le cinquième arceau et le couvercle.
- 2 Ouvrir à moitié (ailerons à moitié ouverts) le moteur de verrouillage du cinquième arceau avec l'instrument d'aide au diagnostic. Commande :
 "TSAS"
 "ACTIVER"
 "MOTEUR 5 ARCEAU VERROUILLAGE"
 "DEVERROUILLAGE"

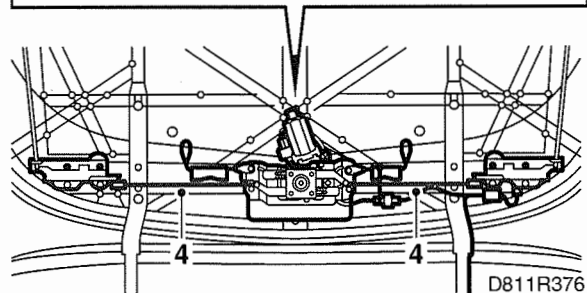
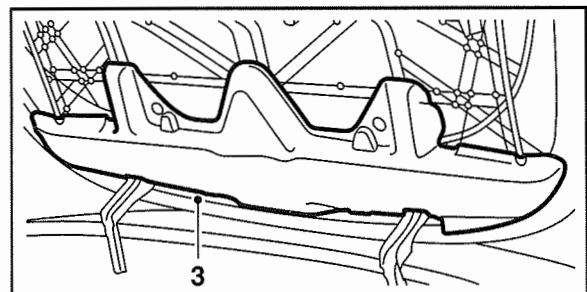


Important

Cette fonction n'est pas exécutable si le boîtier de commande a auparavant été remplacé conformément à la SI 812-1566.

D811R279

- 3 Déposer le couvercle.
- 4 Déposer les tiges.



D811R376

5 Régler la longueur des tiges de sorte que la cote mesurée entre l'axe de la goupille et l'autre extrémité soit de **288 mm**.

6 Monter de nouvelles tiges avec les anciennes et les nouvelles rondelles.

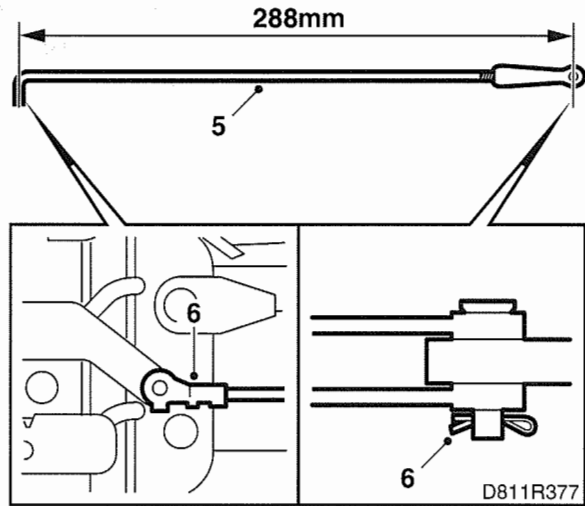
7 Ouvrir (ailerons ouverts) le moteur de verrouillage du cinquième arceau avec l'instrument d'aide au diagnostic. Commande :

"TSAS"

"ACTIVER"

"MOTEUR 5 ARCEAU VERROUILLAGE"

"DEVERROUILLER"



8 Contrôler la languette dans les trous ovales des verrous du cinquième arceau. Elle ne doit pas être visible sur plus de 1,5 mm.

Si elle se voit sur plus de 1,5 mm, passer aux points 11, 12 et 13.

9 Fermer le moteur de verrouillage du cinquième arceau à l'aide de la commande de l'instrument d'aide au diagnostic :

"TSAS"

"ACTIVER"

"MOTEUR 5 ARCEAU VERROUILLAGE"

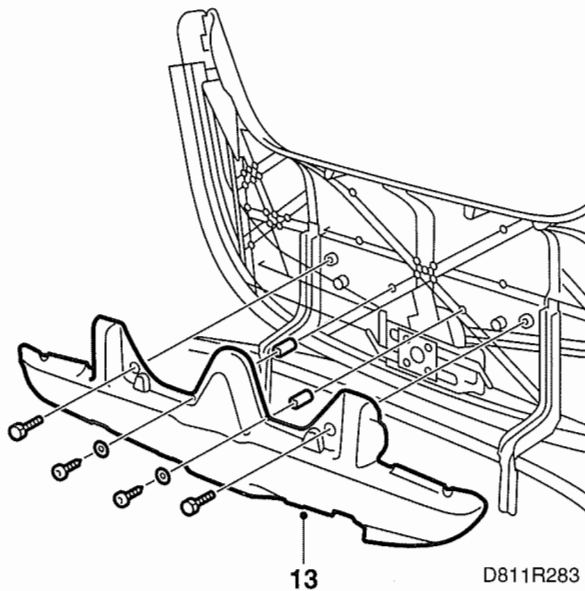
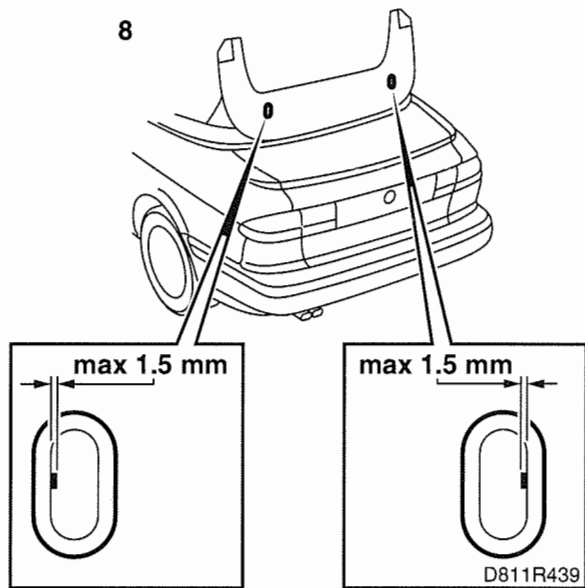
"VERROUILLER"

10 Régler les tiges en les vissant afin de les rallonger.

11 Reprendre les points 9 et 10. Couper la communication avec l'instrument d'aide au diagnostic et effacer les éventuels codes de panne. Débrancher l'instrument d'aide au diagnostic.

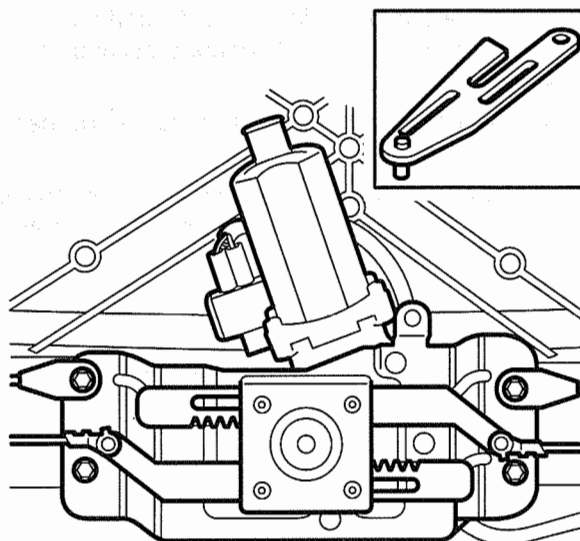
12 Activer 3 cycles complets de capote et contrôler le fonctionnement.

13 Reposer le couvercle.



Moteur de verrouillage nouvelle version avec nouveaux verrous (voitures à partir du numéro de châssis V7010306)

Déposer le couvercle et contrôler la version du moteur.
Cette version n'est pas réglable.



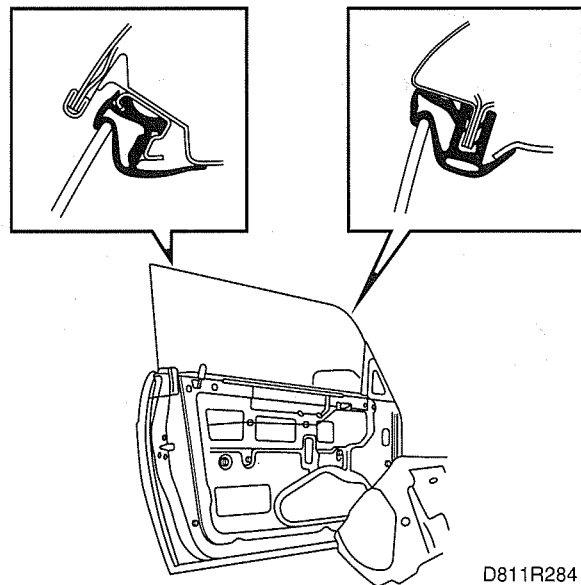
D811R374

Réglage des vitres et joints d'étanchéité

A Vitres de porte

La vitre se règle de sorte que les joints latéraux de capote soient appuyés contre la vitre - voir figure.

La capote et les portes doivent être réglées pour pouvoir régler la vitre. Après avoir réglé les vitres, contrôler les vitres arrière.



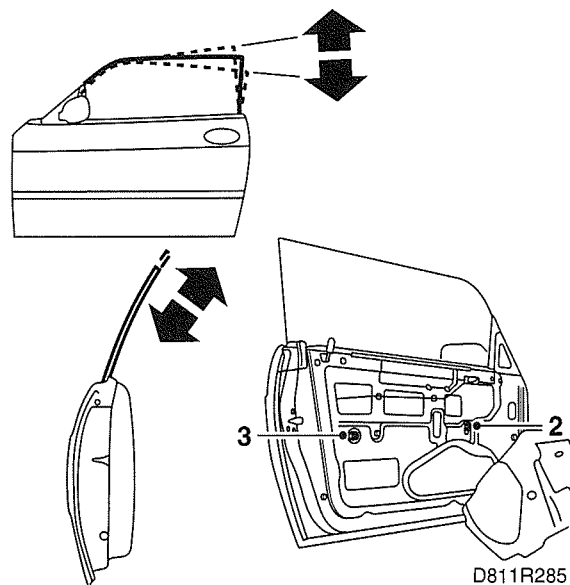
D811R284

Hauteur

- 1 Déposer l'habillage de portière.
- 2 Dévisser les écrous qui maintiennent la butée du mécanisme de levage.
- 3 Le bord inférieur de la vitre de portière se règle en hauteur en dévissant les écrous.

Conseil :

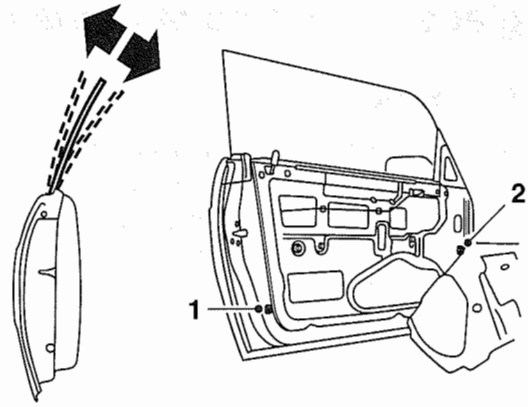
Il est possible de compléter le réglage au niveau de la fixation du mécanisme de levage.



D811R285

Inclinaison

- 1 Dévisser la vis de l'extrémité inférieure du contrôle de vitre arrière. La vis est accessible par le trou du caisson de porte.
- 2 Dévisser l'écrou de l'axe du doigt sur le réglage avant.
- 3 Régler l'inclinaison de la vitre en vissant ou dévissant l'axe du doigt.
- 4 Serrer l'écrou de l'axe du doigt et la vis qui maintiennent la barre de guidage de la vitre arrière.
- 5 Ajuster le réglage arrière en serrant latéralement la vitre de sorte qu'elle se centre dans le canal de guidage avant.
- 6 Serrer la vis qui maintient la barre de guidage de la vitre arrière.

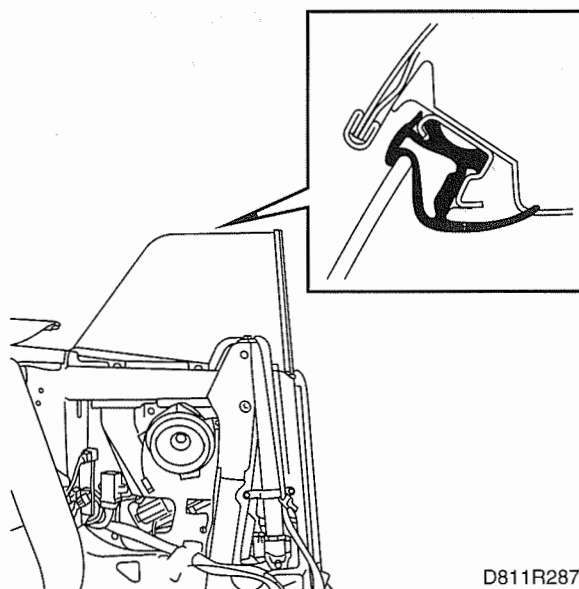


D811R286

B Vitre latérale arrière

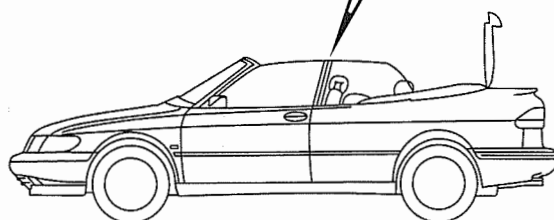
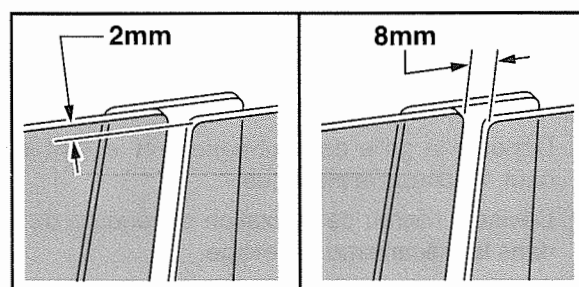
Régler de sorte que la hauteur, la pression et le jeu de la vitre soient constant par rapport au cadre de vitre.

La vitre avant doit être réglée avant la vitre arrière.



D811R287

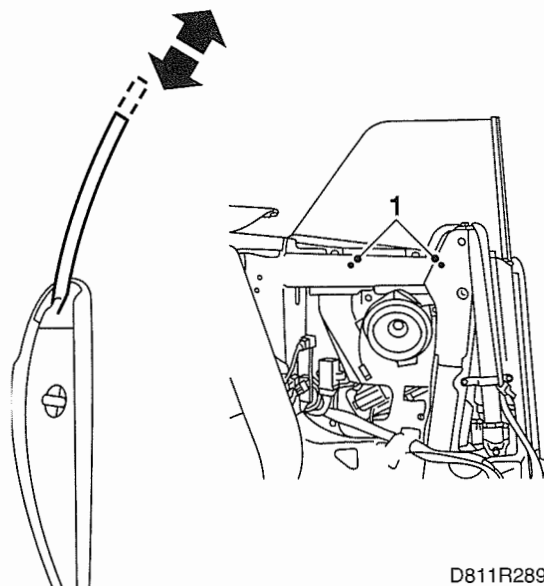
La vitre arrière doit se trouver à 1-2 mm sous le bord supérieur du cadre de la vitre avant. Le jeu entre les vitres avant et le bord avant des vitres arrière doit être d'environ 8 mm.



D811R288

Hauteur

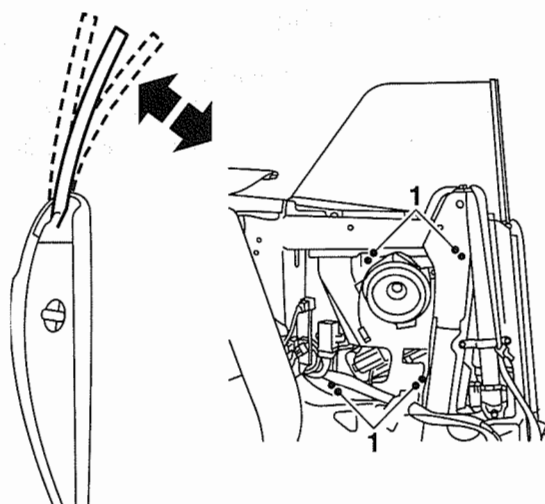
- 1 Déposer la garniture latérale et la baguette d'étanchéité intérieure.
- 2 Dévisser les vis du haut de la vitre.
- 3 Régler la vitre.
- 4 Serrer les vis du haut de la vitre.
- 5 **Conseils :**
Il est possible de compléter le réglage au niveau de la fixation du mécanisme de levage.
- 6 Régler la vitre et serrer les écrous.
- 7 Reposer la baguette d'étanchéité et la garniture.



D811R289

Inclinaison du mécanisme de levage.

- 1 Dévisser les écrous qui maintiennent le mécanisme de levage.
- 2 Régler la vitre en vissant les vis des doigts vers l'extérieur ou l'intérieur.
- 3 Serrer les écrous.

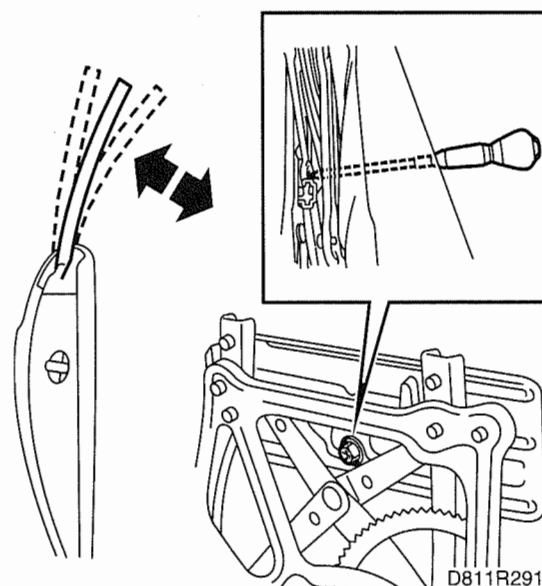


D811R290

Inclinaison de la vitre

Il est possible d'ajuster l'inclinaison du mécanisme de levage et de la vitre.

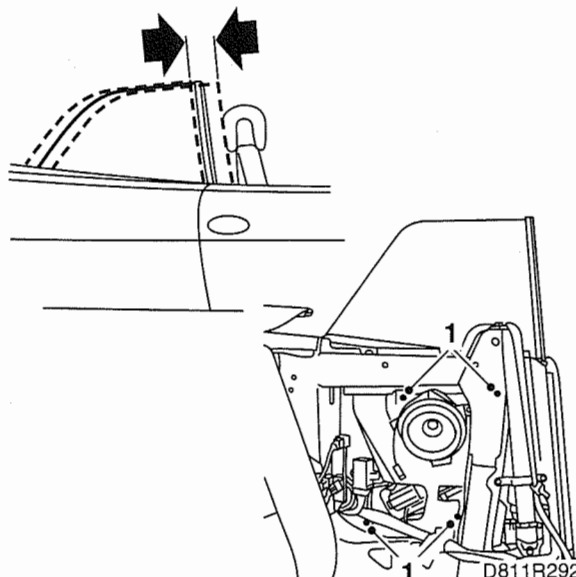
- 1 Déposer la grille de haut-parleur et le joint intérieur haut. Découpe le plastique.
- 2 Dévisser l'écrou de la fixation supérieure de la vitre dans le mécanisme de levage.
- 3 Régler la vitre avec un tournevis Torx en vissant ou dévissant les vis.
- 4 Serrer l'écrou.
- 5 Recouvrir le trou du plastique avec un ruban.
- 6 Reposer le joint intérieur haut. S'assurer que le joint-feutre tangente la vitre lorsque celle-ci est en position haute.
- 7 Reposer la grille du haut-parleur.



D811R291

Longueur

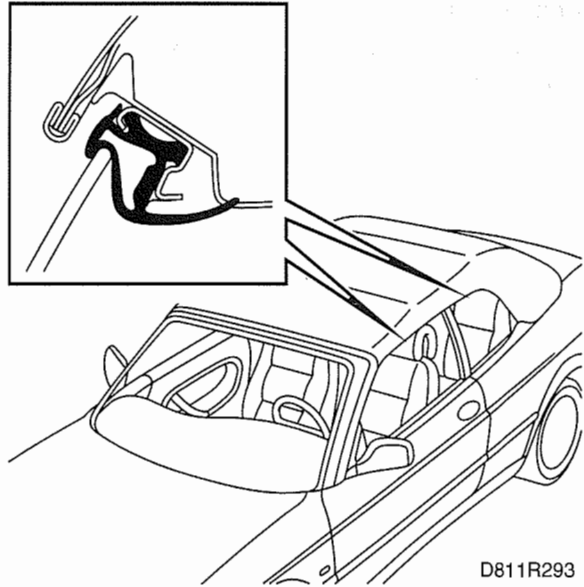
- 1 Dévisser les écrous qui maintiennent le mécanisme de levage.
- 2 Régler la vitre.
- 3 Serrer les écrous.
- 4 Régler les joints latéraux.



D811R292

C Joints d'étanchéité latéraux

Les joints avant et central se règlent de manière à se fermer contre la vitre. Voir figure.



D811R293

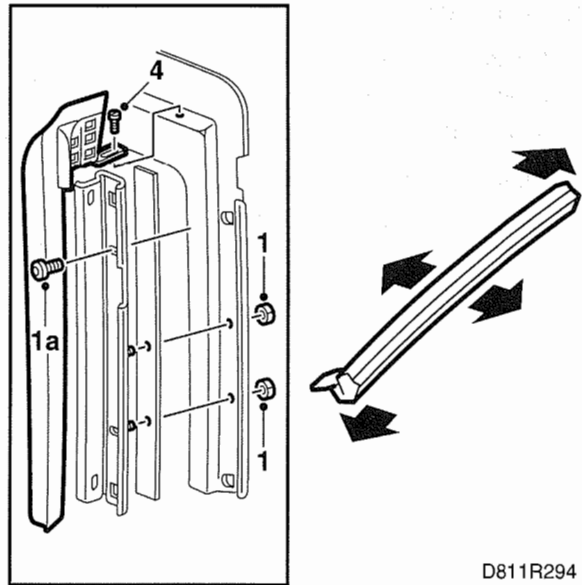
Joint avant

Le joint de la première barre est réglable en largeur et longueur.

Réglage latéral:

- 1 Dévisser les écrous qui maintiennent le porte-joint.
 - a Vis située sous le joint.
- 2 Régler le joint.
- 3 Serrer les écrous et les vis.

Réglage latéral du support avant :
- 4 Dévisser la vis qui maintient le support.
- 5 Le régler latéralement et serrer la vis.



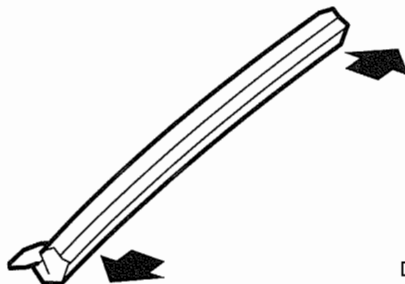
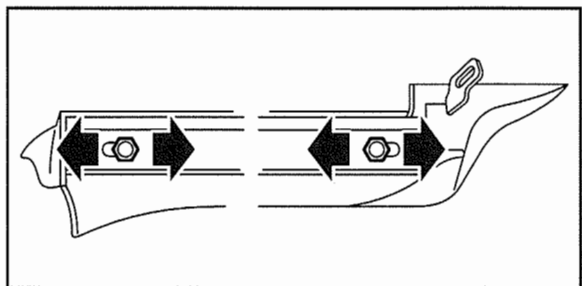
D811R294

Réglage longitudinal :

- 1 Dévisser les écrous qui maintiennent la baguette.
- 2 Déplacer la baguette dans le support en déplaçant ses points de fixation au niveau des trous ovales.

Une autre solution est utilisée depuis M96.

Certaines voitures modèles M95 ont été modifiées conformément à la SI 812-1634. Sans le kit en question, il est impossible de réaliser un réglage longitudinal.

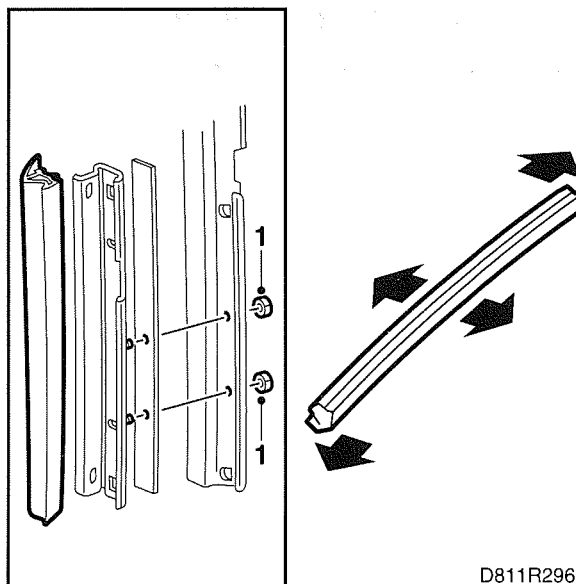


D811R295

Joint central

Le joint de la barre centrale est réglage en largeur et longueur. Réglage latéral:

- 1 Dévisser les écrous qui maintiennent le porte-joint.
- 2 Régler le joint.
- 3 Serrer les écrous.



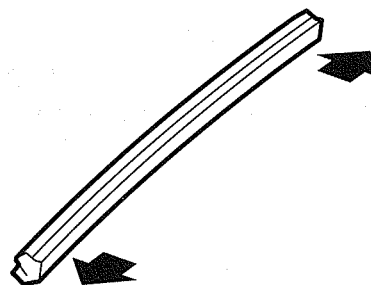
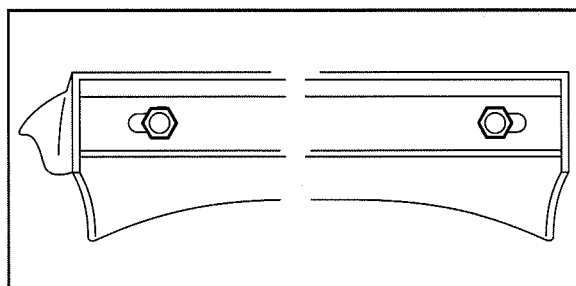
D811R296

Réglage longitudinal:

- 1 Dévisser les écrous qui maintiennent la baguette.
- 2 Déplacer la baguette dans le support en déplaçant ses points de fixation au niveau des trous ovales.

Une autre solution est utilisée depuis M96.

Certaines voitures modèles M95 ont été modifiées conformément à la SI 812-1634. Sans le kit en question, il est impossible de réaliser un réglage longitudinal.



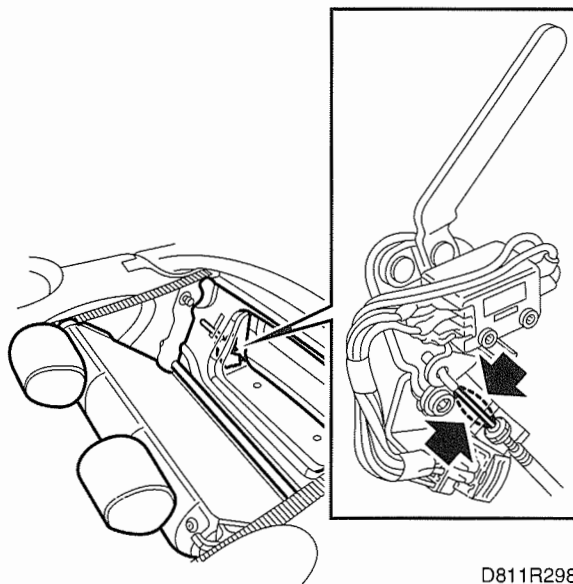
D811R297

Réglages divers

A Câble de la manette de secours

Le câble de manoeuvre de la manette de secours se règle de manière à éviter toute activation intempestive de la fonction de manoeuvre de secours.

- 1 Dévisser l'écrou qui maintient le câble près de la manette.
- 2 Régler le câble de manière à ce qu'il soit lâche quand la manette est relevée. Serrer l'écrou de verrouillage.

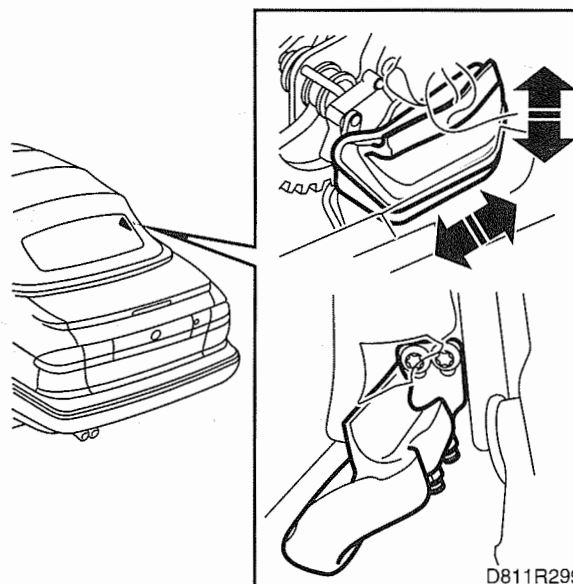


D811R298

B Joint de la barre arrière

Le joint de la barre arrière se règle en longueur et largeur. Il est monté sur un support réglage en hauteur.

- 1 Dévisser les écrous qui maintiennent le porte-joint ou le support.
- 2 Régler le joint.
- 3 Serrer les écrous.

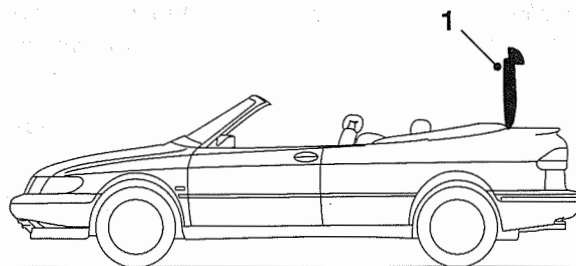


D811R299

Capote complète

Dépose

- 1 Ouvrir la capote et relever le couvercle de capote verticalement.
- 2 Déposer les habillages latéraux. Voir Réglages et remplacements, "*Habillage latéral arrière, (337)*".



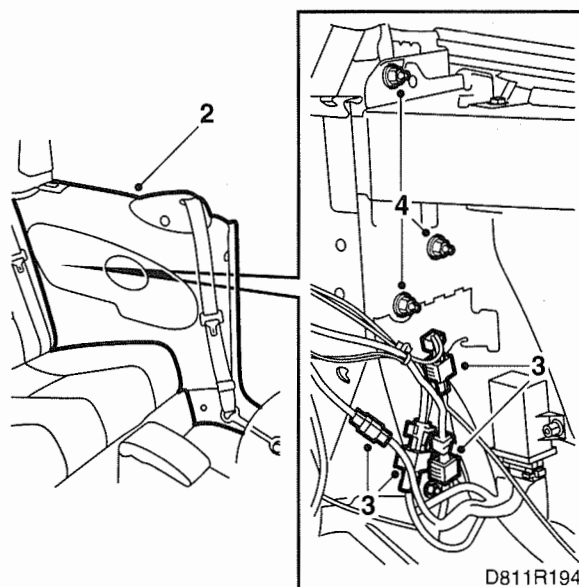
D811R193

- 3 Déconnecter les connecteurs électriques.
- 4 Dévisser les écrous qui maintiennent la capote.

Important

Placer une protection entre la capote et les côtés de la housse.

- 5 Soulever la capote (avec un collègue) et retirer les conducteurs électriques. Compter le nombre de cales de réglage sur le côté gauche et sur le côté droit. Le même nombre de cales doit être réutilisé lors du montage d'une nouvelle capote.



Repose

- 1 Mettre les cales de la capote en place.

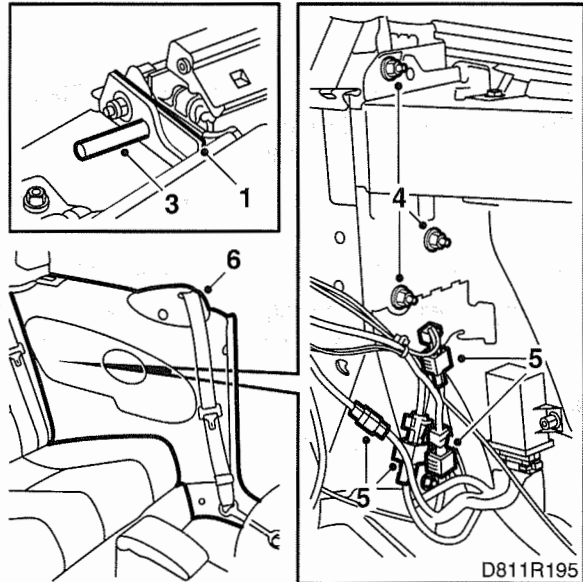
Important

Placer une protection sur les côtés de la housse.

- 2 Enfiler les conducteurs électriques.
- 3 Mettre la capote en place. La guider avec deux forets de 10 mm, un de chaque côté.
- 4 Serrer les écrous.

Couple de serrage : 28 Nm (20.7 lbf ft)

- 5 Connecter les connecteurs et fixer les conducteurs électriques.
- 6 Contrôler l'ajustement de la capote. Voir Réglages et remplacements, "*Réglage de la capote, (206)*".
- 7 Reposer les garnitures latérales. Voir page.
- 8 Connecter l'instrument d'aide au diagnostic, effacer les éventuels codes de pannes et programmer ensuite le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "*Programmation du boîtier de commande, (73)*".



Toit

Contrôle

Contrôler (châssis entre S7000216 - S7002837 et S7010023 - S7016129) que le deuxième arceau est coupé conformément à la MI 812-1566.

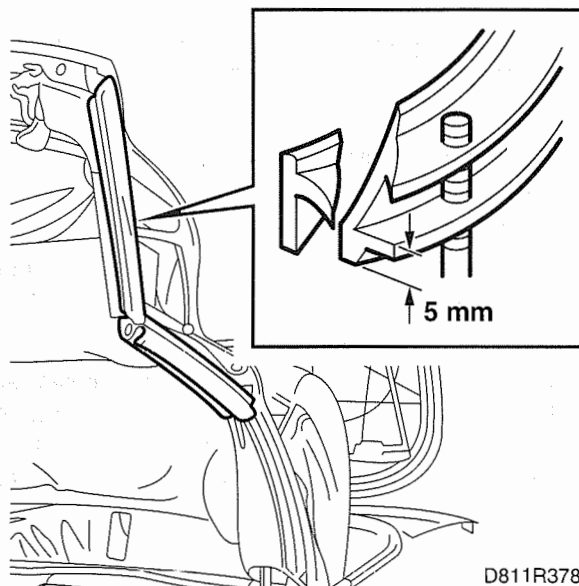
Si l'arceau est correctement coupé, l'appui doit être de 5 mm - voir figure.

La coupe doit être faite vers l'avant de la voiture.

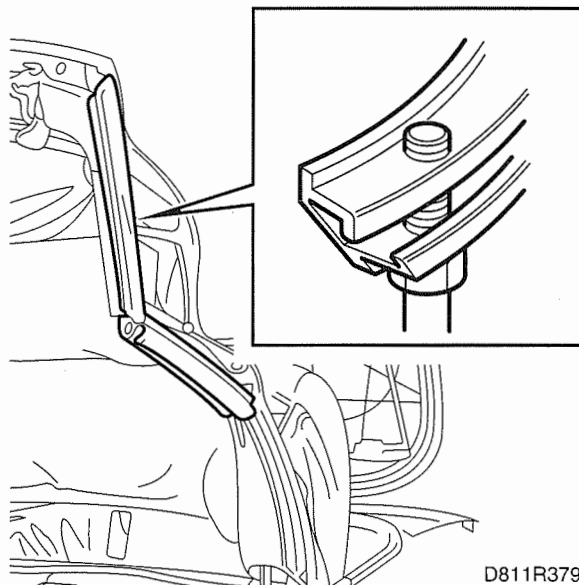
Si l'arceau n'est pas correct, sa hauteur sera incorrecte. Il faut le remplacer avant le montage du nouveau toit.

Note

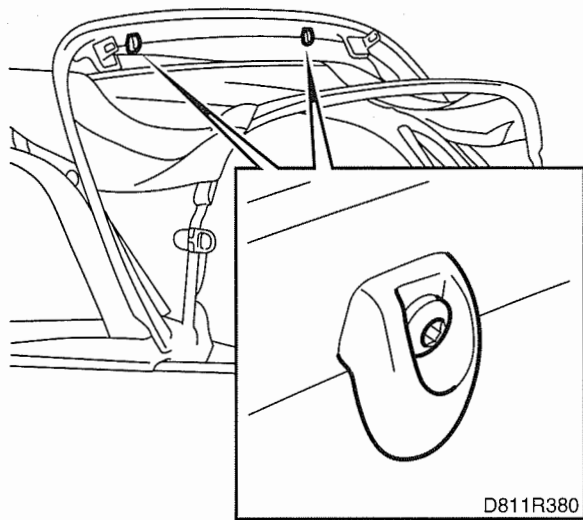
A partir du châssis V7008824 inclus, un nouveau deuxième arceau est utilisé - voir ci-dessous.



L'arceau est coupé en arrière.

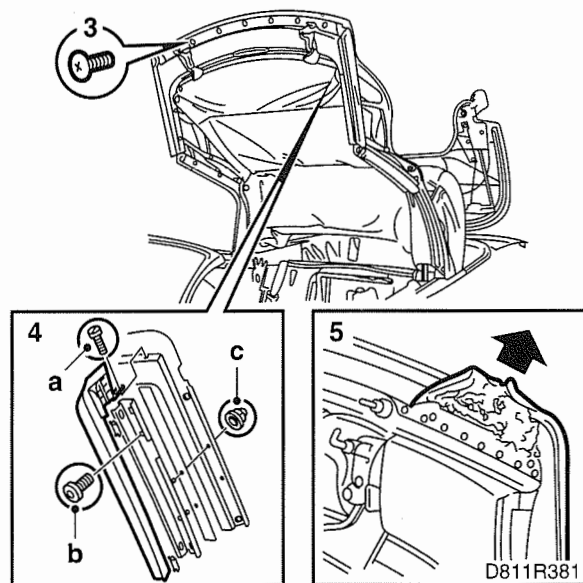


Contrôler les guides du cinquième arceau au niveau de la lunette arrière. Si les guides sont absents, modifier d'abord la capote. Voir Réglages et remplacements, "Modification de la position de capote, (240)"

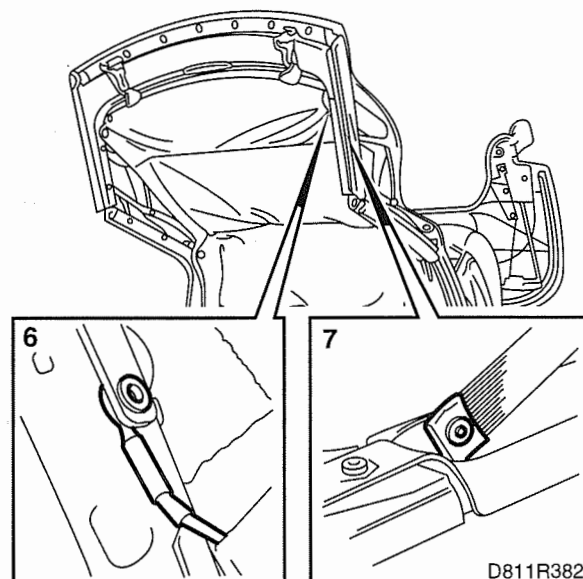


Dépose

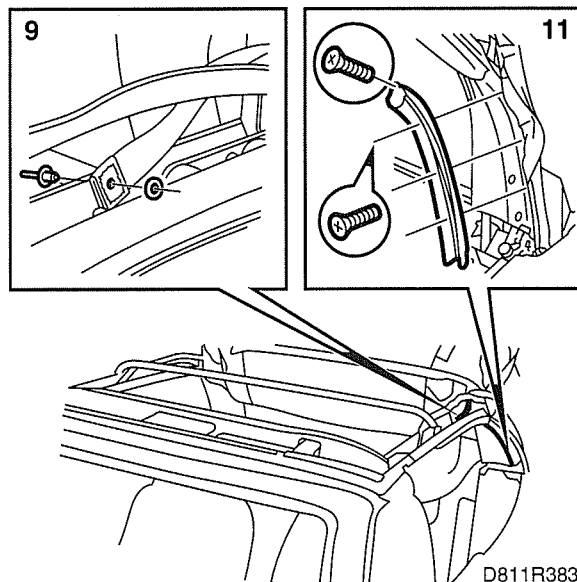
- 1 Ouvrir à moitié la capote.
- 2 Déposer le plafond. Voir Réglages et remplacements, "Plafond, (245)".
- 3 Déposer la baguette de maintien.
- 4 Déposer les joints d'étanchéité des barres avant et le support de joints d'étanchéité en dévissant la vis avant (a). Replier le joint et dévisser la vis "cachée" (b). Dévisser ensuite les deux écrous borgnes arrière (c).
- 5 Libérer la toile du toit du premier arceau.



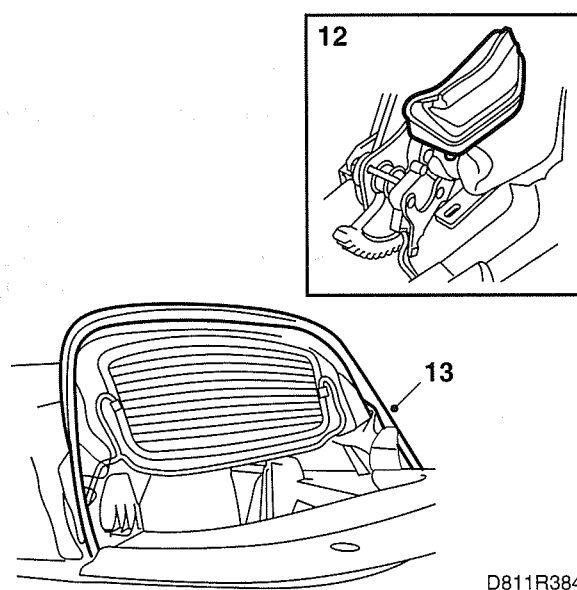
- 6 Enlever par perçage les rivets borgnes qui maintiennent les câbles sur la toile du toit.
- 7 Enlever par perçage les rivets borgnes qui maintiennent les ressorts latéraux avant sur les barres avant.
- 8 Libérer le toit du deuxième arceau.



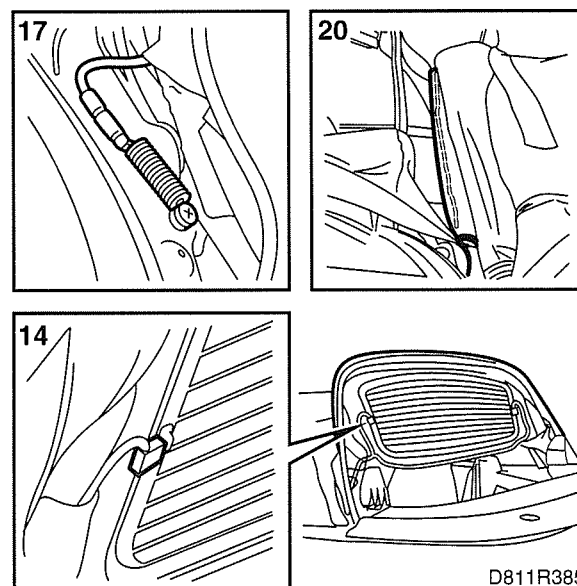
- 9 Enlever par perçage les rivets borgnes qui maintiennent les ressorts latéraux arrière sur les barres centrales.
- 10 Libérer le toit du troisième arceau.
- 11 Déposer les joints d'étanchéité des barres arrière.



- 12 Déposer les couvercles sous les barres arrière.
- 13 Déposer le joint d'étanchéité du cinquième arceau.



- 14 Débrancher les connecteurs de la lunette arrière et passer le câblage à travers la toile.
- 15 Libérer la toile du toit du cinquième arceau.
- 16 Relever complètement le mécanisme de capote (cinquième arceau verrouillé).
- 17 Déposer les câbles des côtés de la toile du toit.
- 18 Dégager la toile de la barre arrière.
- 19 Déposer la baguette en feutre qui recouvre les agrafes du quatrième arceau.
- 20 Repérer et marquer le centre du quatrième arceau et la partie de la toile de toit qui est agrafée sur le quatrième arceau. Déposer ensuite les agrafes.
- 21 Soulever la toile du toit.



Repose

Quand le toit est monté, il est possible de régler la tension de la toile en déplaçant le quatrième arceau vers le haut. Pour avoir une idée du degré de réglage à effectuer, placer le quatrième arceau dans la position suivante :

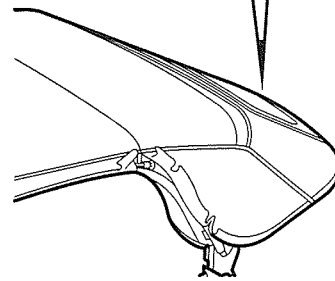
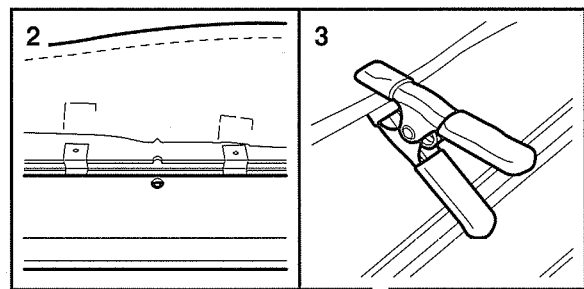
Lunette collée : en position intermédiaire (en hauteur).

Lunette encliquetée : en position basse.

Important

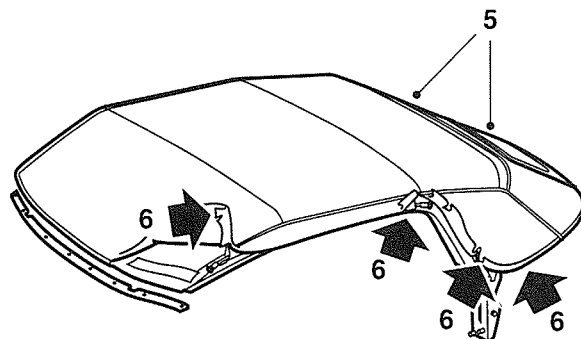
Si vous devez monter un toit muni d'une lunette encliquetée sur une capote dont la lunette était collée, voir les instructions de modification. Voir Réglages et remplacements, "*Modification de la position de capote, (240)*".

- 1 Mettre le toit en place sur le mécanisme de capote.
- 2 Contrôler que le centre du cadre de pare-brise est en face du trou central du cinquième arceau.
- 3 Immobiliser l'ensemble en position intermédiaire avec une pince.
- 4 Immobiliser le coin arrière de la barre avec des pinces à colle.



D811R386

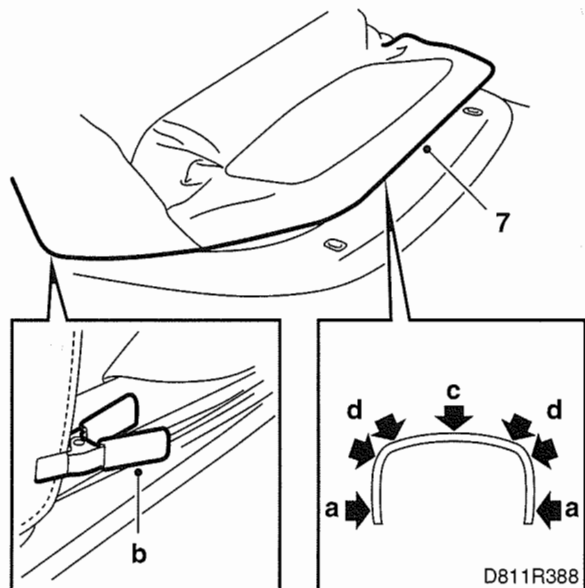
- 5 Contrôler que le toit passe autour du cinquième arceau et du coin de la barre arrière.
- 6 Effectuer une incision dans la lèvre à coller afin qu'elle épouse mieux les formes du bâti. Utiliser celui-ci comme gabarit - voir figure.



D811R387

7 Coller le bord arrière de la toile sur le cinquième arceau conformément aux instructions suivantes. Utiliser de la 3M Super Weatherstrip Adhesive (référence (16) 30 08 075).

- a Commencer par coller la toile du toit sur les deux coins du cinquième arceau. L'immobiliser à l'aide de pinces.
- b Immobiliser la toile au niveau des barres arrière du bâti avant le séchage du coin du cinquième arceau. Utiliser une pince pour maintenir la toile dans le coin - la toile risque sinon de ne pas être droite.
- c Coller ensuite la toile du toit sur le milieu du cinquième arceau.
- d Coller enfin le reste de l'arrière du toit sur le cinquième arceau.



Important

Travailler la toile en profondeur au-dessus du cinquième arceau avant le séchage complet.

Dans le cas contraire, la toile ne suffit pas pour passer autour du coin de la barre arrière.

8 Tirer les conducteurs électriques du système de dégivrage arrière à travers la toile et connecter les connecteurs.

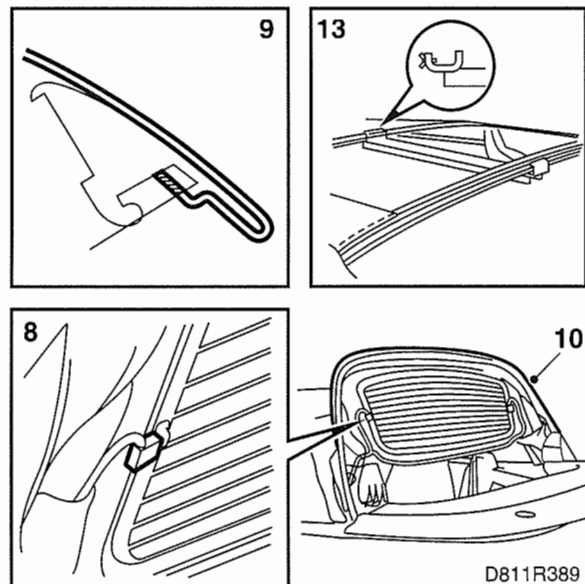
9 Couper l'excédent de toile autour du cinquième arceau. Couper sur le côté intérieur de la bride extérieure (baguette d'étanchéité) afin que l'écoulement de colle puisse être caché par la baguette. Utiliser une lame de rasoir ou un couteau. S'assurer que la bride de la baguette reste visible.

10 Presser et encliqueter la baguette d'étanchéité sur le cinquième arceau. Utiliser de l'eau savonneuse pour faciliter le montage. Déposer les pinces.

11 Relever complètement le mécanisme de capote de manière à ce que le cinquième arceau se verrouille.

12 Plier le toit vers l'arrière.

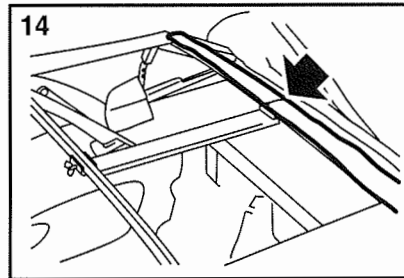
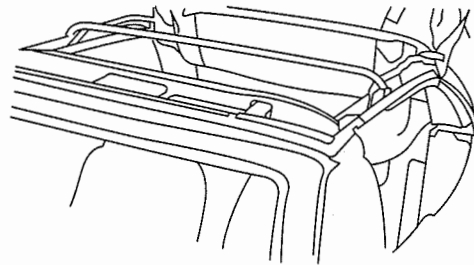
13 Fixer le quatrième arceau sur le troisième arceau à l'aide d'un outil spécial référence 82 93 045.



Important

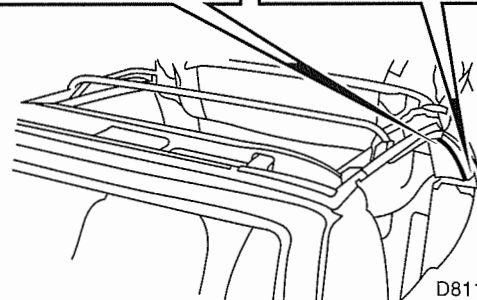
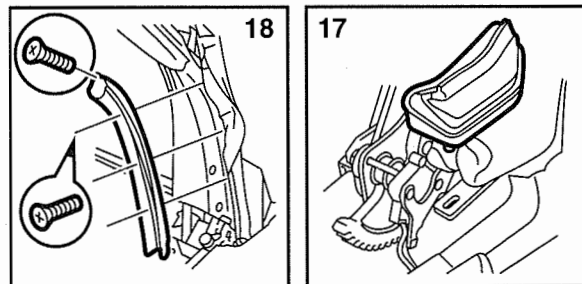
Ceci est absolument nécessaire pour éviter que le quatrième arceau ne se déplace lors du montage du toit extérieur.

- 14 Tirer la lèvre de la toile du toit sur le quatrième arceau et le centrer selon le repère. Sur les nouveaux toits, le centre est indiqué par une coupure. Tirer et agraffer la lèvre de la toile.
- 15 Mettre la baguette en feutre en place sur le quatrième arceau.
- 16 Replier la toile du toit sur les barres arrière et la coller sur les barres arrières avec de la colle 3M Super Weatherstrip Adhesive. Immobiliser la toile dans les coins avec des pinces. Laisser sécher puis retirer les pinces.



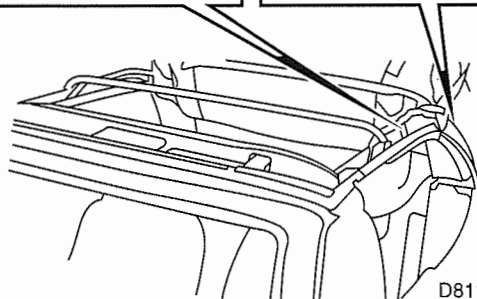
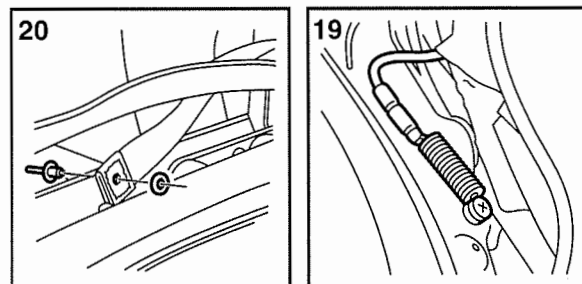
D811R390

- 17 Remonter les couvercles sous les barres arrière et serrer les écrous.
- 18 Reposer les joints des barres arrière. Couper l'excédent éventuel de toile.



D811R391

- 19 Tirer les câbles à travers les côtés de la toile du toit.
- 20 Riveter avec des rivets borgnes les ressorts latéraux arrière sur les barres intermédiaires du mécanisme de capote.

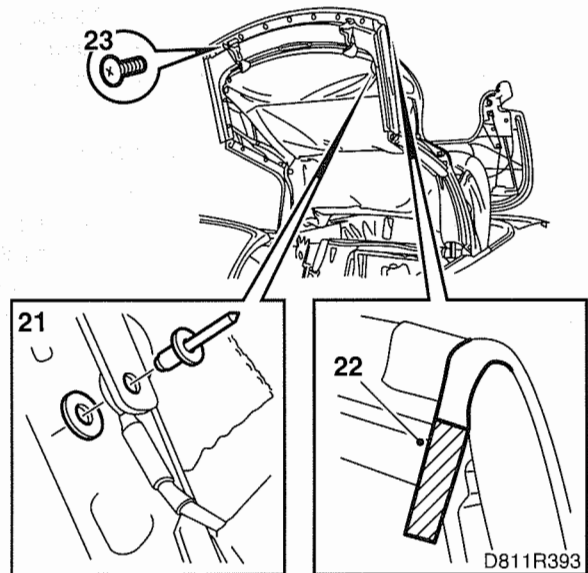


D811R392

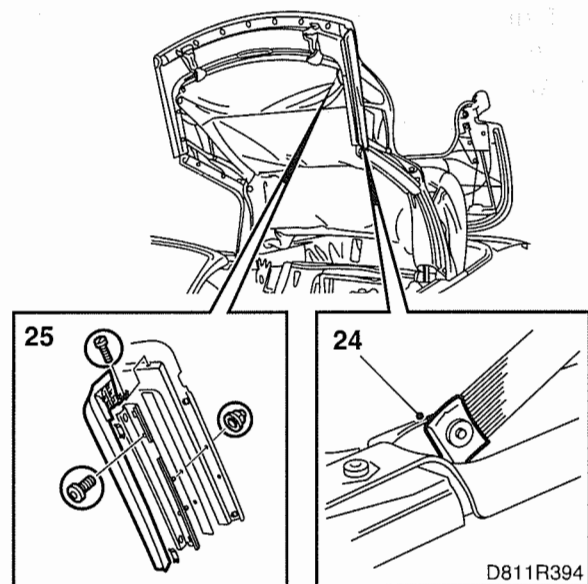
Important

Tirer le ressort sur le mécanisme.

- 21 Riveter les câbles, côté plat tourné vers l'extérieur.
- 22 Coller le toit sur le premier arceau en commençant par les coins. Coller et replier la lèvre. Couper l'excédent de toile - voir figure. Utiliser de la colle 3M Super Weatherstrip Adhesive.
- 23 Visser les baguettes de maintien sur le premier arceau.



- 24 Riveter, avec des rivets borgnes, les ressorts avant sur les barres avant du mécanisme de capote. Procéder de la même manière que pour les barres arrière. Voir le point 20.
- 25 Remettre les supports de joints d'étanchéité des barres avant et les joints d'étanchéité en place.
- 26 Fixer le toit sur le troisième et le deuxième arceau.
- 27 Contrôler l'ajustement des vitres et des joints. Le deuxième et le troisième arceau ont éventuellement besoin d'être réglés de sorte que les vitres ne soient pas gênées par la toile à l'ouverture/fermeture de la porte.



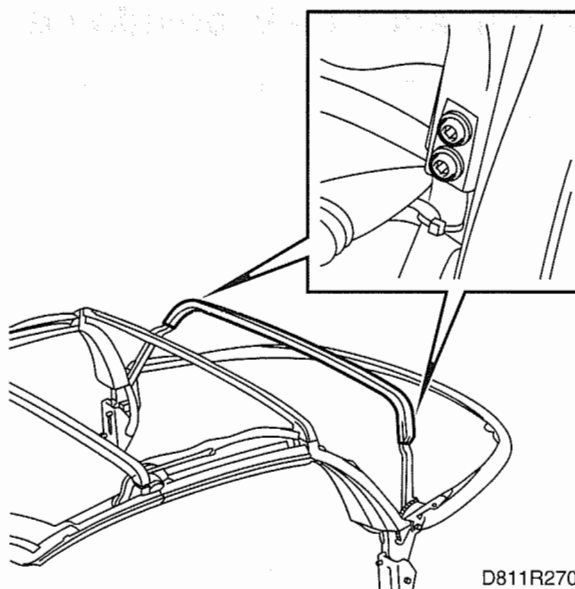
- 28 Dévisser les vis du quatrième arceau. Monter ou baisser l'arceau.
- 29 Appliquer du fluide de blocage sur les vis puis serrer.
- 30 Régler le deuxième arceau. Voir Réglages et remplacements, "Réglage de la capote, (206)".
- 31 Régler les joints au besoin.

Important

Lorsque le plafond est monté, la voiture doit rester avec le cinquième arceau à moitié ouvert pendant 4 heures au moins - temps de séchage - avant de pouvoir verrouiller le cinquième arceau.

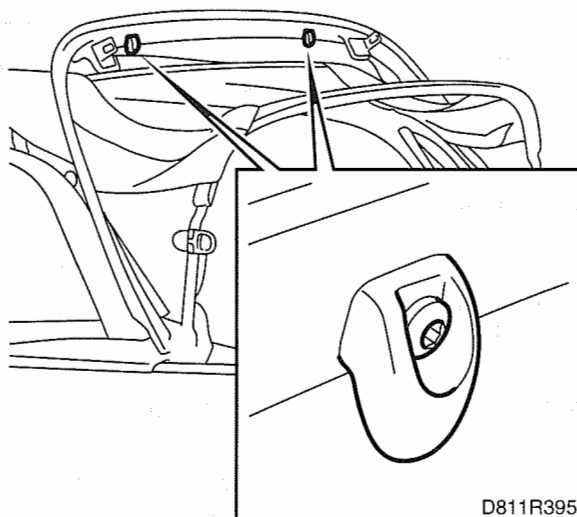
- 32 Reposer le plafond. Voir Réglages et remplacements, "Plafond, (245)".
- 33 Connecter l'instrument d'aide au diagnostic, effacer les éventuels codes de pannes et programmer ensuite le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "Programmation du boîtier de commande, (73)".
- 34 Contrôler l'absence de fuites en arrosant la capote par dessus.

Ne pas arroser sous pression.

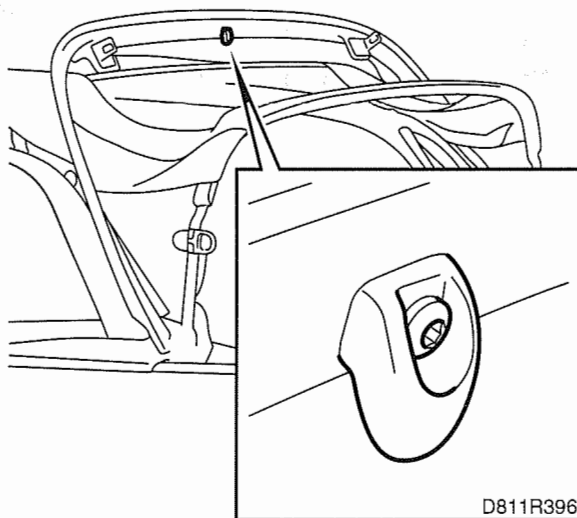


Modification de la position de capote

Contrôler les guides du cinquième arceau au niveau de la lunette. Si la voiture en est dépourvue, effectuer les points 1-13.



- 1 Déposer le guide central - au milieu du cinquième arceau.



- 2 Repérer les deux points situés de chaque côté du point central, à 30 cm. C'est à cet endroit que les guides de lunette vont être montés.
- 3 Percer deux trous diamètres 5,0 mm dans les repères. Tarauder à M6. Ebavurer la face arrière des trous.

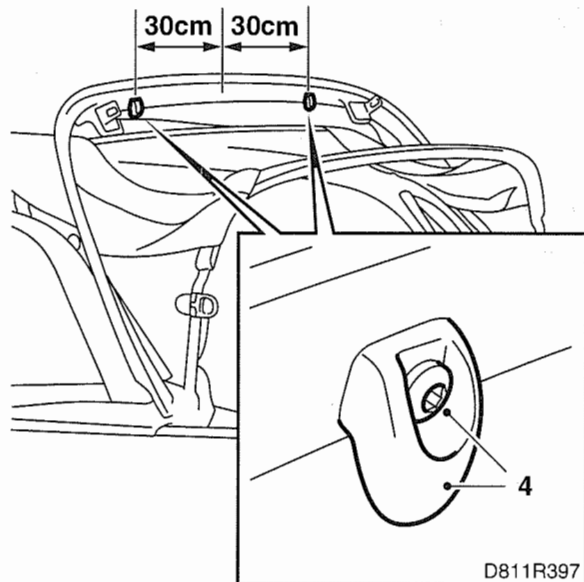
Important

L'ébavurage doit être précis afin de ne pas abîmer la toile et provoquer des fuites.

- 4 Appliquer du fluide de blocage sur les vis et visser les guides.

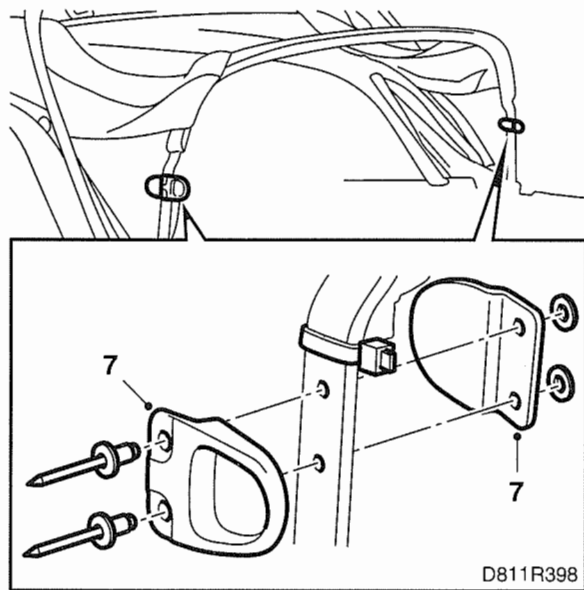
Important

Contrôler que la pointe de la vis ne ressort pas par l'arrière. Si c'est le cas, ébavurer la partie qui dépasse.



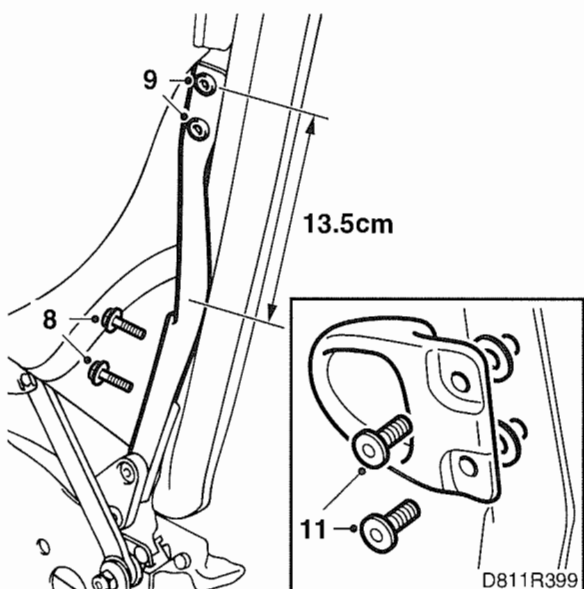
D811R397

- 5 Percer les rivets des butées du quatrième arceau et les déposer.
- 6 Percer à 5,0 mm les trous du quatrième arceau et des nouvelles butées. Ebavurer.
- 7 Riveter les butées - voir figure - et fixer le câble côté gauche avec un collier.



D811R398

- 8 Dévisser les vis inférieures du bras de secteur denté au niveau du cinquième arceau.
- 9 Dévisser - quelques tours - les deux vis supérieures et insérer un tournevis entre le cinquième arceau et le bas afin de le tordre.
- 10 Repérer le trou de fixation inférieur de butée. Il se trouve à 135 mm de l'axe de la vis supérieure. Utiliser ensuite la butée comme gabarit pour le trou de fixation supérieur. Percer à 3,5 mm.
- 11 Visser les butées - voir figure.
- 12 Appliquer du fluide de blocage sur les vis qui maintiennent le cinquième arceau et serrer les vis.
- 13 Nettoyer - aspirateur - les copeaux.



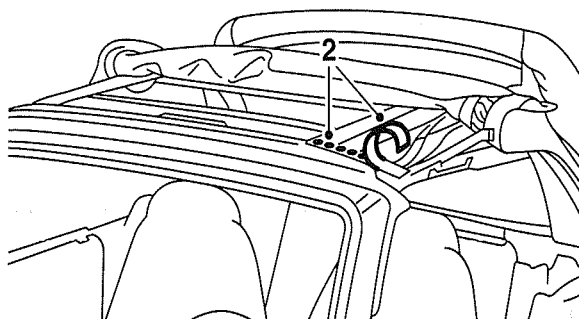
D811R399

Bandeau

Les nouveaux bandeaux sont différents. Pour les monter sur une ancienne capote, il faut d'abord modifier le premier arceau. Voir la description sous Modifications.

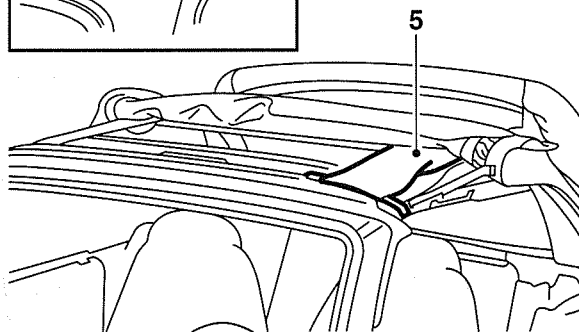
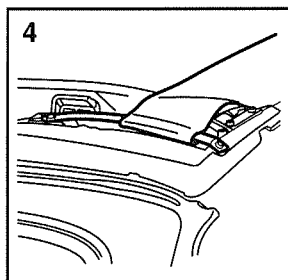
Dépose

- 1 Déposer le toit. Voir Réglages et remplacements, "Toit, (232)"
- 2 **Version rivetée :**
Déposer le ruban qui recouvre les rivets du premier arceau et percer les rivets.
- 3 Nettoyer - aspirer - les copeaux. Contrôler à la main l'absence de copeaux. Ils risquent sinon d'endommager le toit.



D811R400

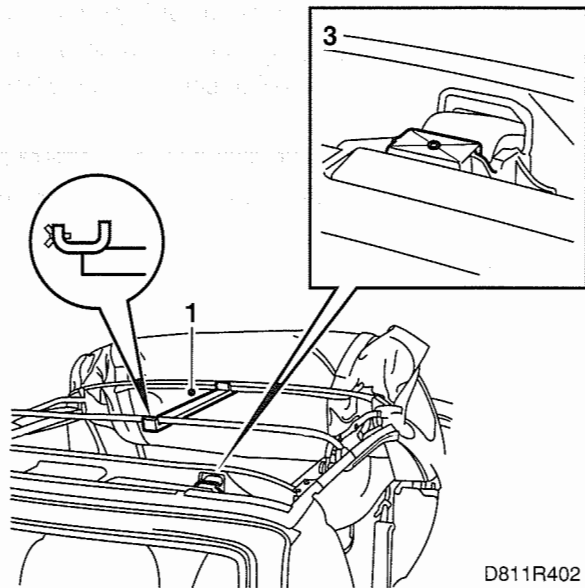
- 4 **Version vissée :**
Dévisser les deux vis du support.
- 5 Dégager le bandeau du deuxième, troisième et quatrième arceau puis déposer le bandeau.



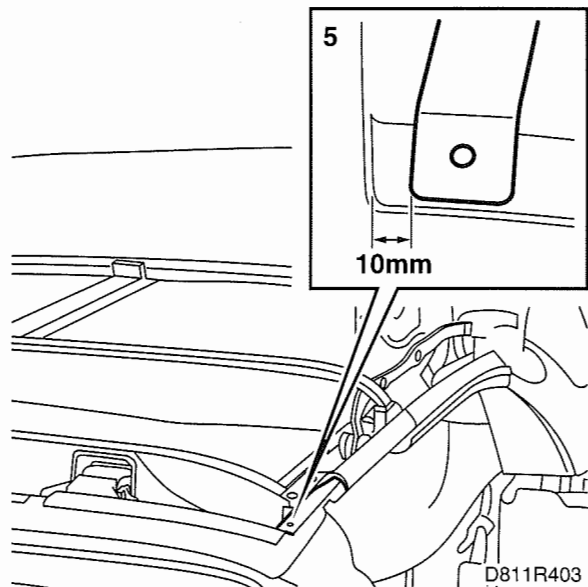
D811R401

Modifications

- 1 Fixer le quatrième arceau au troisième arceau à l'aide de l'outil 82 93 045 (lunette collée) ou 82 93 136 (lunette encliquetée).
- 2 Mesurer le point central du talon sur le premier arceau et poinçonner.
- 3 Percer à 3,5 mm.
- 4 Monter le support du bandeau sur le talon (graisser la vis) sans serrer tout de suite.



- 5 Mesurer le point situé à 10 mm du bord du premier arceau, sur le support, et poinçonner.
- 6 Percer à 3,5 mm et nettoyer les copeaux.
- 7 Graisser la vis et serrer le support.



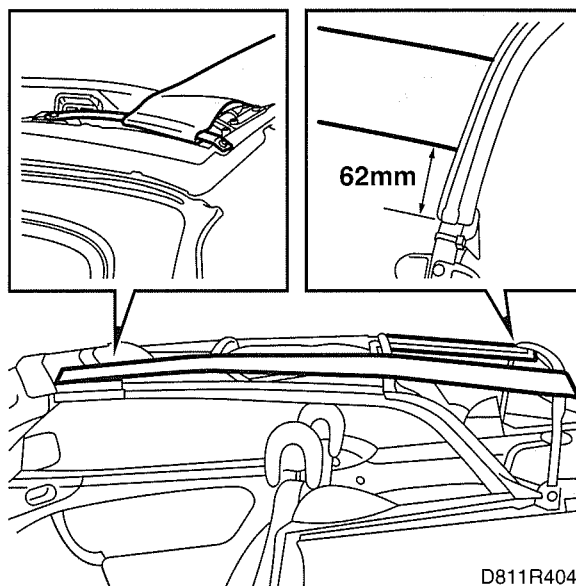
Repose

- 1 Fixer le quatrième arceau au troisième arceau à l'aide de l'outil 82 93 045 (lunette collée) ou 82 93 136 (lunette encliquetée).
- 2 Monter le support du bandeau sur le premier arceau.
- 3 Tendre le bandeau et repérer le point situé à 62 mm de la partie inférieure de l'arceau. Agrafer le bandeau au quatrième arceau.

Si la capote est pourvue d'un bandeau arrière :

Agrafer le bandeau arrière sur le bandeau avant.

- 4 Agrafer le bandeau sur le deuxième et le troisième arceau.
- 5 Reposer le toit. Voir Réglages et remplacements, "Toit, (232)"



D811R404

Plafond

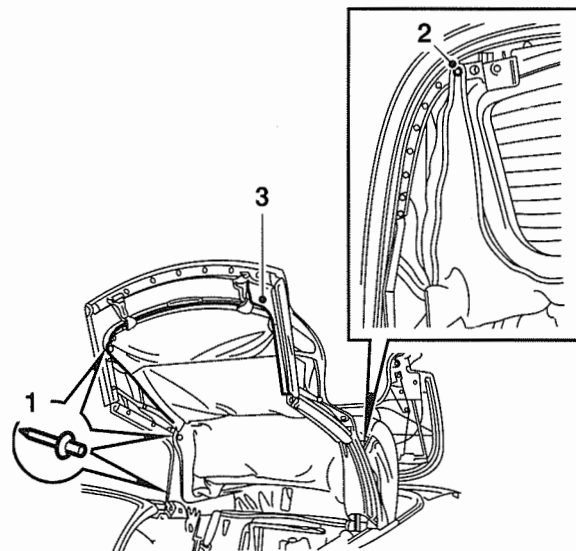
Le plafond existe en trois versions :

- A Plafond riveté et ajusté sur toit à lunette arrière collée.
- B Plafond vissé et ajusté sur toit à lunette arrière encliquetée.
- C Plafond vissé et ajusté sur toit à lunette arrière encliquetée. Il est également vissé au bord avant du premier arceau.

Dépose

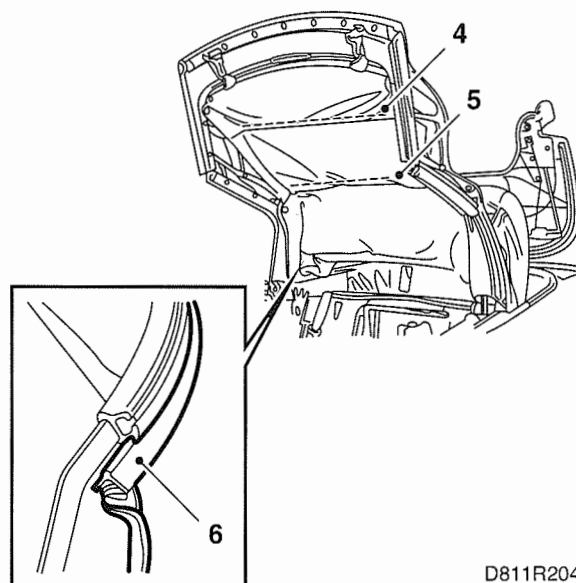
Ouvrir à moitié la capote.

- 1 Percer les rivets qui maintiennent le toit.
Si la lunette arrière est encliquetée :
Dévisser les vis qui maintiennent le plafond.
- 2 Dévisser les vis qui maintiennent le plafond au bord arrière.
- 3 Libérer le plafond au niveau de la bande adhésive double face.
Si le plafond est vissé :
Replier les lèvres et dévisser les vis.



D811R203

- 4 Repérer les extrémités des barres de fixation du plafond sur le deuxième arceau. Déposer ensuite la baguette qui maintient le plafond sur l'arceau.
- 5 Repérer les extrémités des barres de fixation du plafond sur le troisième arceau. Déposer ensuite la baguette qui maintient le plafond sur l'arceau.
- 6 Sortir les baguettes du plafond au niveau du quatrième arceau.
- 7 Sortir le plafond.



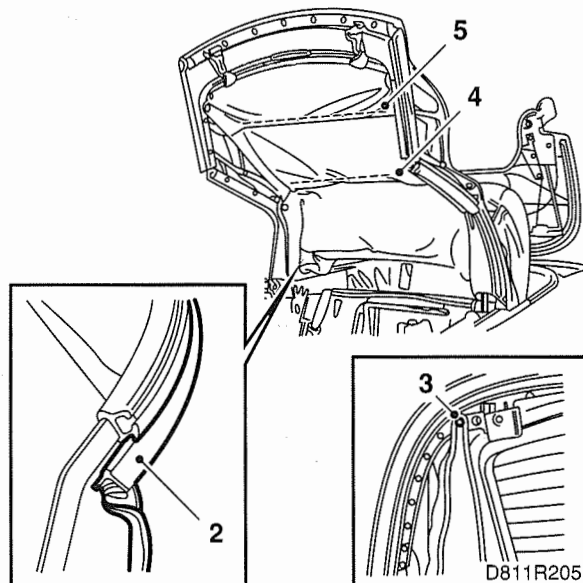
D811R204

Repose

Si la bande adhésive double face n'est plus efficace, il est possible de visser après modification du premier arceau. Voir Réglages et remplacements, "Modification du premier arceau, (247)".

Ouvrir à moitié la capote.

- 1 Mettre le plafond en place. Insérer les baguettes du quatrième arceau.
- 2 Serrer les vis qui maintiennent le plafond sur le bord arrière.
- 3 Ajuster les barres du plafond par rapport aux repères du troisième arceau. Encliqueter la baguette qui maintient le plafond à l'arceau.
- 4 Ajuster les barres du plafond par rapport aux repères du deuxième arceau. Encliqueter la baguette qui maintient le plafond à l'arceau.



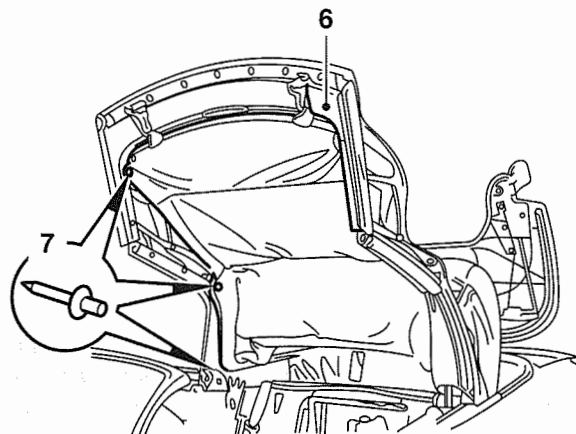
5 Versions A et B :

Appuyer le bord avant du plafond sur la bande adhésive.

Version C :

Replier la baguette et la visser au premier arceau. Plier le plafond et fermer les bandes adhésives.

- 6 Riveter/visser le plafond.
- 7 Ajuster et fermer la bande adhésive du plafond autour de la lunette arrière.



D811R206

Modification du premier arceau

Plafond C (vissé) avec lunette collée.

Important

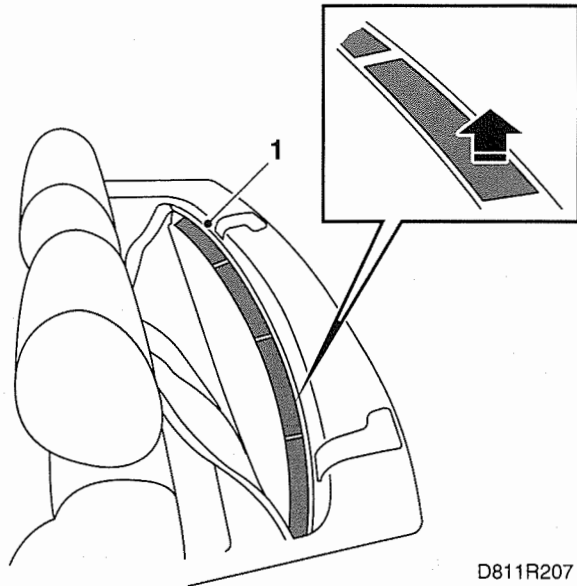
Éviter d'abîmer le toit lors du perçage en utilisant un contre-appui inséré entre le premier arceau et le toit.

Déposer les copeaux des deux côtés du perçage afin de ne pas abîmer le toit.

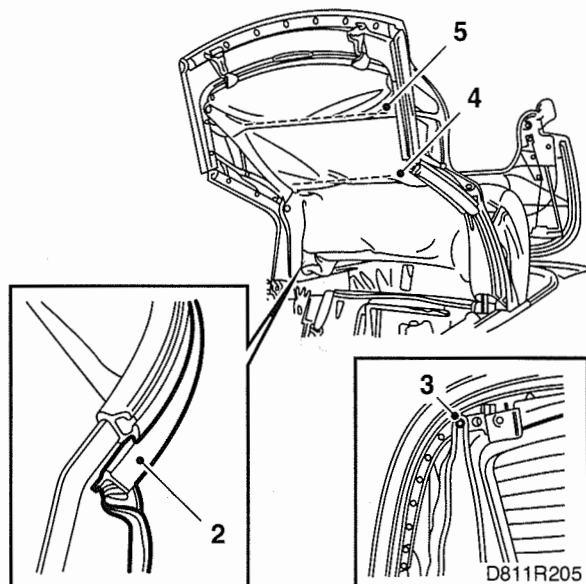
- 1 Déposer les quatre supports de bande adhésive.

Vous allez peut être devoir chauffer au pistolet à air chaud. Déposer dans ce cas la manette de fermeture afin de ne pas la déformer.

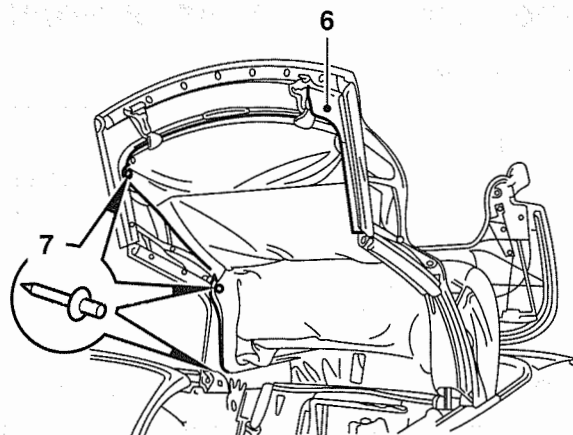
Ouvrir à moitié la capote.



- 2 Mettre le plafond en place. Insérer les baguettes du quatrième arceau.
- 3 Serrer les vis qui maintiennent le plafond sur le bord arrière.
- 4 Ajuster les barres du plafond par rapport aux repères du troisième arceau. Encliqueter la baguette qui maintient le plafond à l'arceau.
- 5 Ajuster les barres du plafond par rapport aux repères du deuxième arceau. Encliqueter la baguette qui maintient le plafond à l'arceau.



- 6 Visser le plafond.
- 7 Ajuster et fermer la bande adhésive du plafond autour de la lunette arrière.

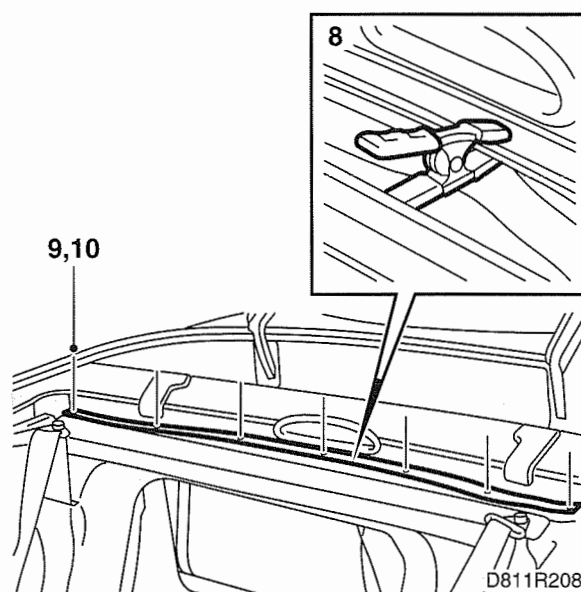


D811R206

- 8 Ouvrir la capote.
- Centrer la baguette du premier arceau et utiliser la baguette comme gabarit pour les perçages.
- 9 Poinçonner les points de perçage et replier la baguette.
- 10 Placer un contre-appui et percer - 3,5 mm. Aspirer les copeaux d'usinage pendant le perçage.

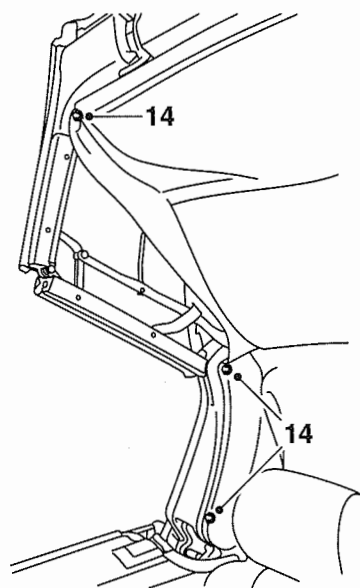
Important

Passer ensuite le doigt sur le ruban ou la toile afin de s'assurer que tous les copeaux ont disparu.



D811R208

- 11 Placer du ruban sur la face inférieure/bord avant du premier arceau - s'il en est dépourvu ou si faut remplacer celui en place.
- 12 Replier la baguette et la visser au premier arceau. Plier le plafond et fermer les bandes adhésives.
- 13 Fermer la capote.
- 14 Visser les autres vis de fixation du plafond.

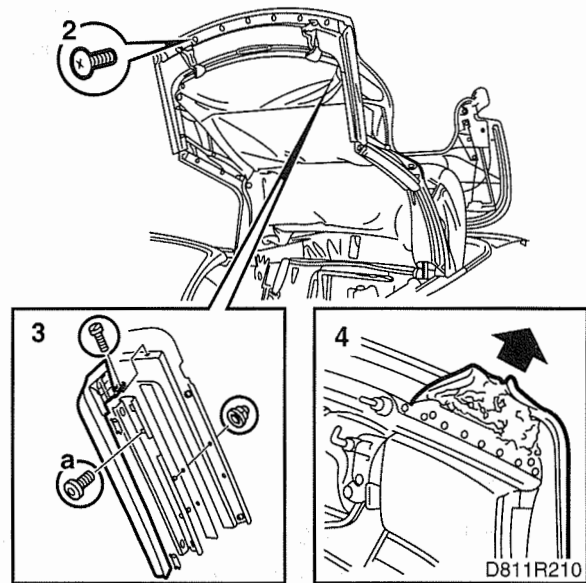


D811R209

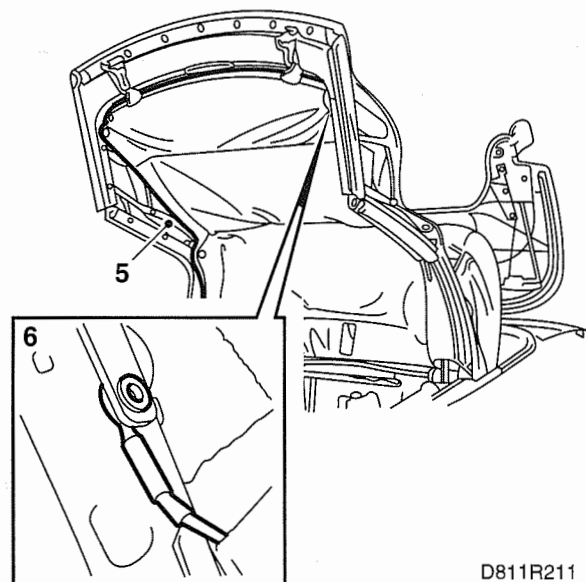
Premier arceau

Dépose

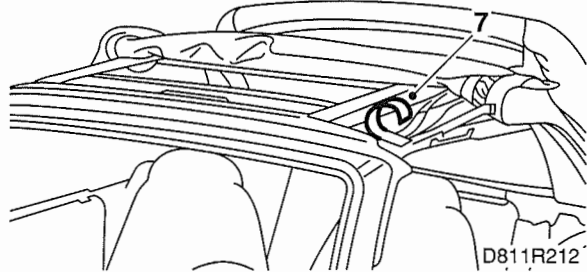
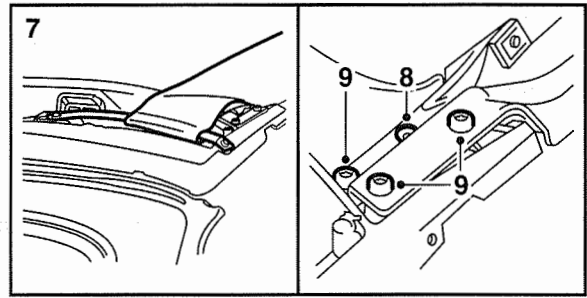
- 1 Ouvrir à moitié la capote.
- 2 Déposer la baguette de maintien.
- 3 Repérer la position du porte-joint des barres avant. Déposer ensuite le joint et son porte-joint.
 - a Ne pas oublier la "vis cachée".
- 4 Dégager la toile du premier arceau.



- 5 Déposer les rivets ou les vis qui maintiennent le plafond au bord avant et dégager le plafond du premier arceau.
- 6 Enlever par perçage les rivets borgnes qui maintiennent les câbles sur la toile du toit.

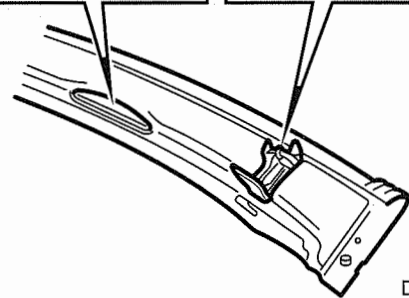
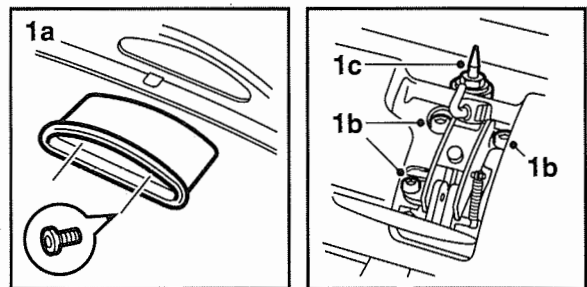


- 7 Déposer le ruban et percer les rivets ou dévisser les vis qui maintiennent la toile sur le premier arceau.
- 8 Percer les rivets de fixation du premier arceau au niveau des barres latérales.
- 9 Repérer la position des vis qui maintiennent le premier arceau au niveau des barres latérales. Retirer les vis et déposer l'arceau. Les vis sont freinées par fluide de blocage.

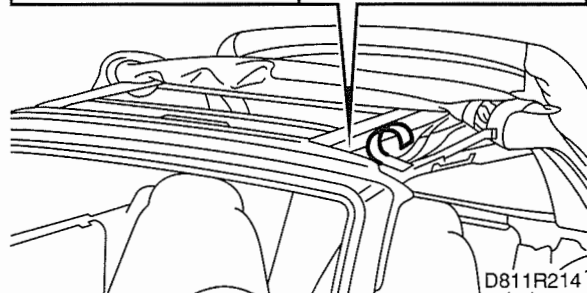
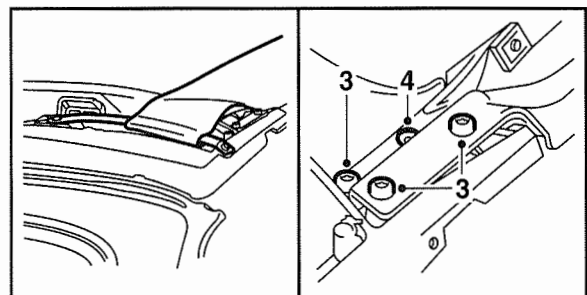


Repose

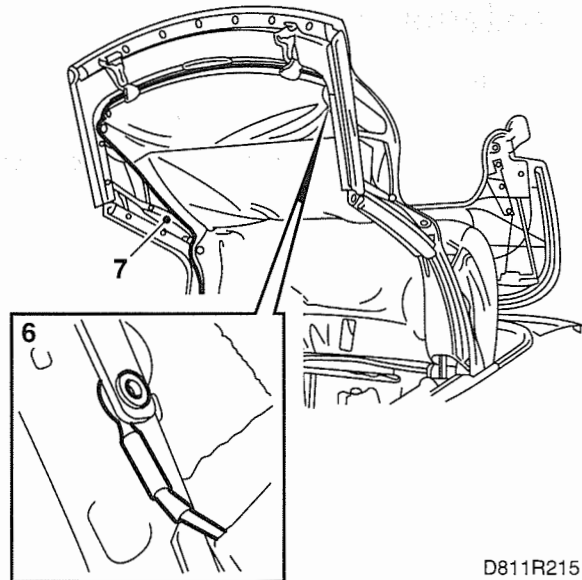
- 1 Monter les composants suivants sur le nouvel arceau :
 - a Le couvercle de fermeture
 - b Le verrouillage
 - c Les guides
- 2 Appliquer du fluide de blocage sur les vis maintenant le premier arceau aux barres latérales.



- 3 Visser les vis et mettre les rivets en place. Immobiliser le premier arceau et serrer les vis.
- 4 Riveter l'arceau sur les barres latérales.
- 5 Riveter ou visser (version plus récente) le bandeau sur le premier arceau.

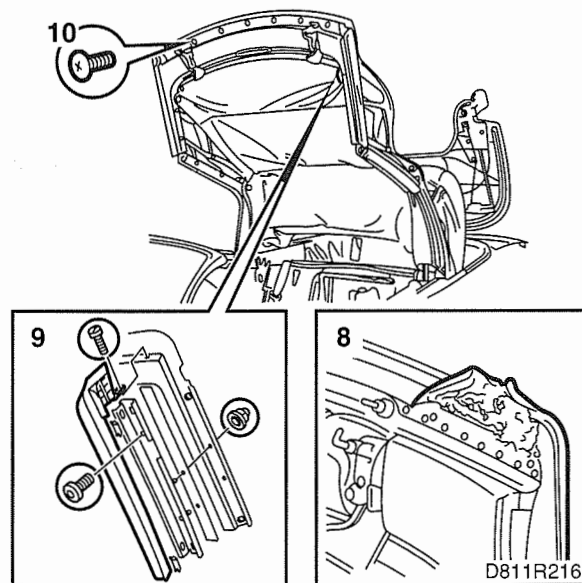


- 6 Tirer les câbles de toile et les riveter.
- 7 Riveter ou visser le plafond.



D811R215

- 8 Coller le bord avant de la toile sur la face inférieure de l'arceau. Commencer par les coins. Utiliser de la colle 3M Super Weatherstrip Adhesive. Si vous collez sur un arceau usagé, retirer d'abord les traces de poussière et de colle sur la face inférieure.
- 9 Reposer les joints latéraux du toit conformément aux repères. Ne pas oublier la vis "cachée".
- 10 Visser la baguette.
- 11 Contrôler et régler les guides au besoin.
- 12 Connecter l'instrument d'aide au diagnostic, effacer les éventuels codes de pannes et programmer ensuite le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "Programmation du boîtier de commande, (73)".



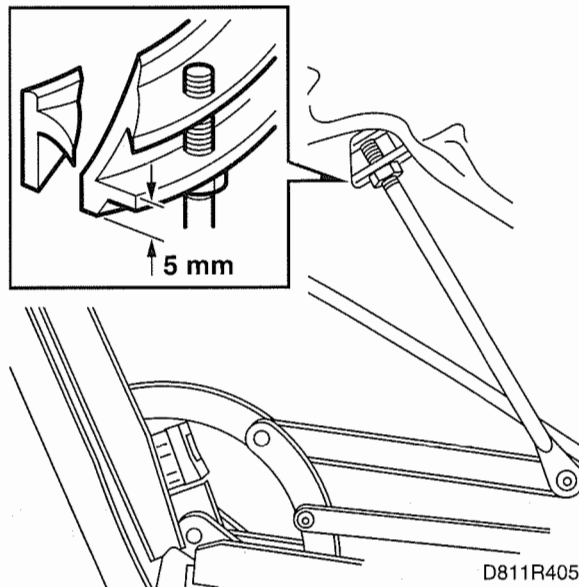
D811R216

Deuxième arceau

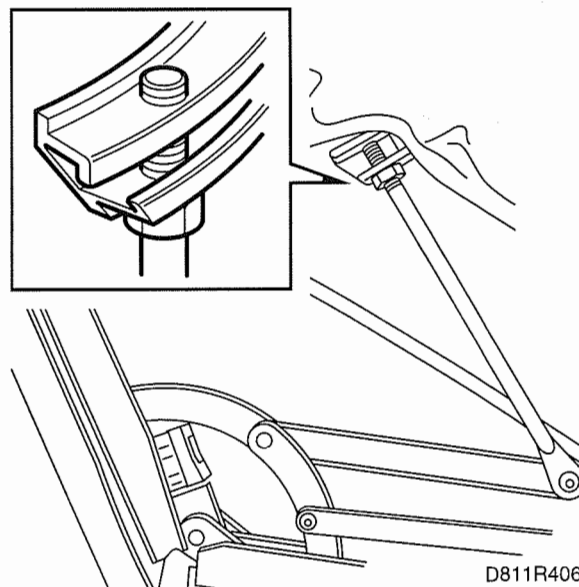
Il existe en deux versions :

a Sectionner vers l'avant de la voiture.

Si l'arceau est correctement coupé, l'appui doit être de 5 mm - voir figure.

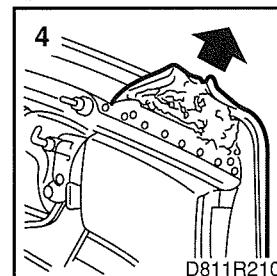
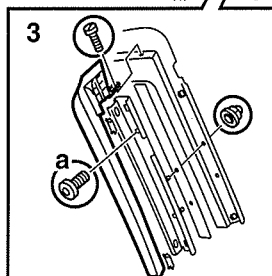
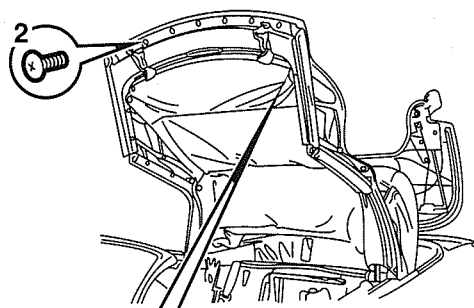


b A partir du châssis V7008824, la section est tournée vers l'arrière.



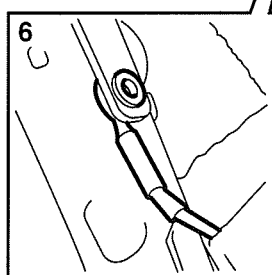
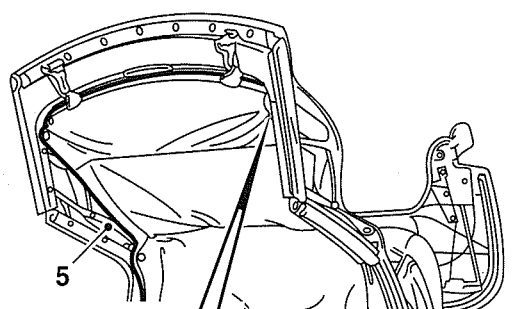
Dépose

- 1 Ouvrir à moitié la capote.
- 2 Déposer la baguette de maintien.
- 3 Déposer le joint des barres avant et le porte-joint.
- 4 Dégager la toile du premier arceau.



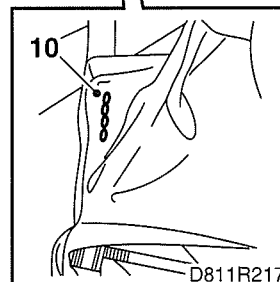
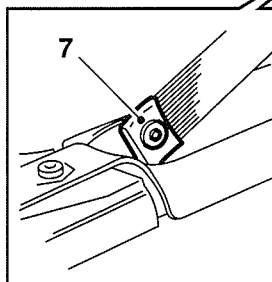
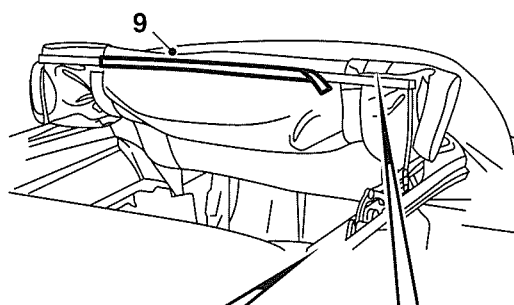
D811R210

- 5 Déposer les rivets ou les vis qui maintiennent le plafond au bord avant et dégager le plafond du premier arceau.
- 6 Enlever par perçage les rivets borgnes qui maintiennent les câbles sur la toile du toit.



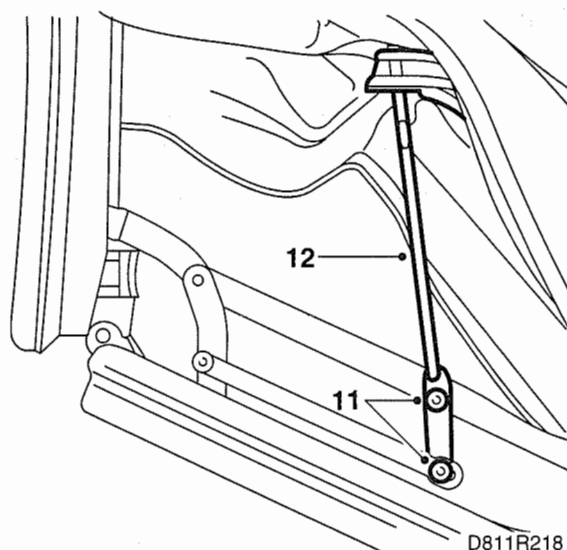
D811R211

- 7 Percer les rivets qui maintiennent les ressorts.
- 8 Démontez le plafond au niveau du deuxième arceau.
- 9 Libérer le toit du deuxième arceau.
- 10 Déposer les agrafes qui maintiennent la toile sur l'arceau.



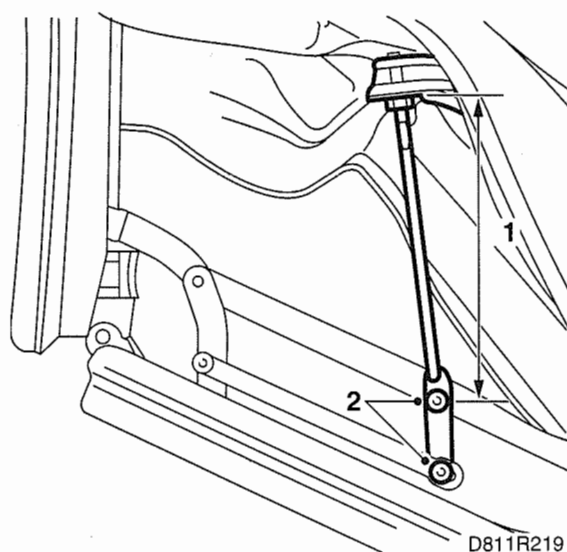
D811R217

- 11 Dévisser les vis qui maintiennent les tiges filetées de l'arceau aux barres intermédiaires du mécanisme - deux sur le côté gauche et une à droite.
- 12 Déposer le deuxième arceau.

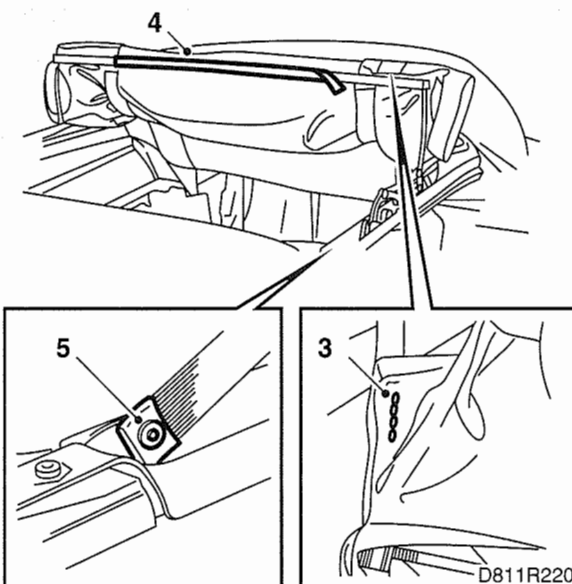


Repose

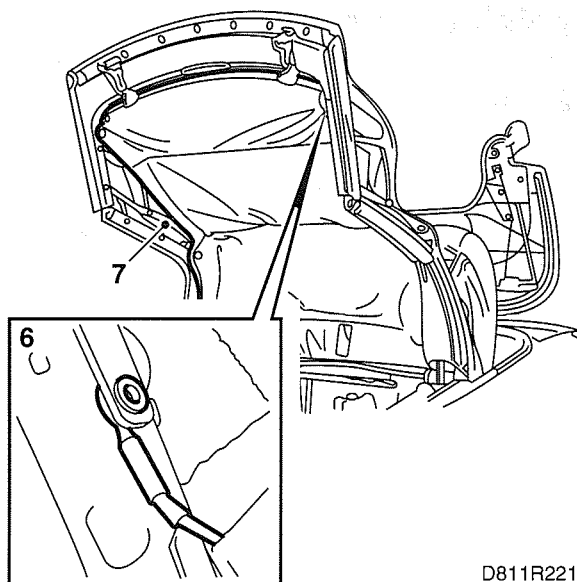
- 1 Régler les tiges filetées à 185,5 mm.
- 2 Appliquer du fluide de blocage sur les tiges puis les visser aux barres intermédiaires. Contrôler l'absence de grippage pendant le serrage en manoeuvrant l'arceau dans les deux sens.



- 3 Agrafer la toile sur le deuxième arceau.
- 4 Fixer le toit sur l'arceau puis appuyer sur le plafond pour le fixer.
- 5 Riveter les ressorts latéraux.

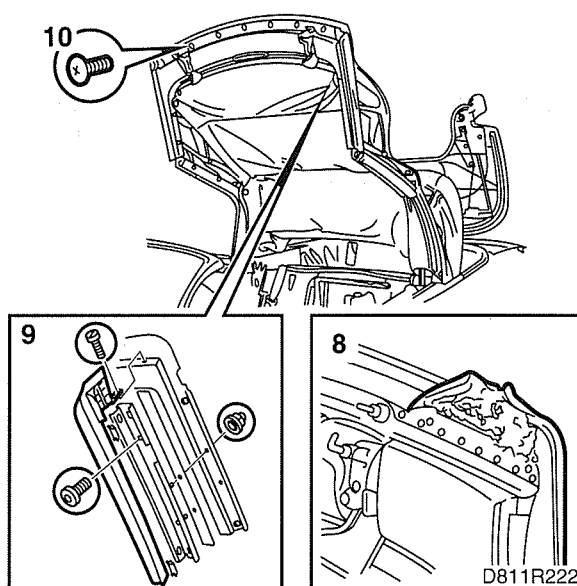


- 6 Tirer les câbles de toile et les riveter.
- 7 Riveter ou visser le plafond.



D811R221

- 8 Coller le bord avant de la toile sur la face inférieure de l'arceau. Commencer par les coins. Utiliser de la colle 3M Super Weatherstrip Adhesive. Si vous collez sur un arceau usagé, retirer d'abord les traces de poussière et de colle sur la face inférieure.
- 9 Reposer les joints latéraux avant du toit.
- 10 Visser la baguette.
- 11 Connecter l'instrument d'aide au diagnostic, effacer les éventuels codes de pannes et programmer ensuite le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "Programmation du boîtier de commande, (73)".

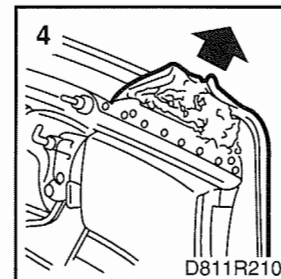
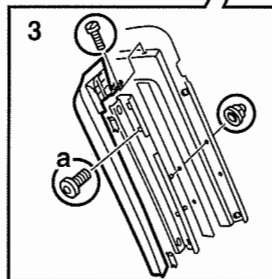
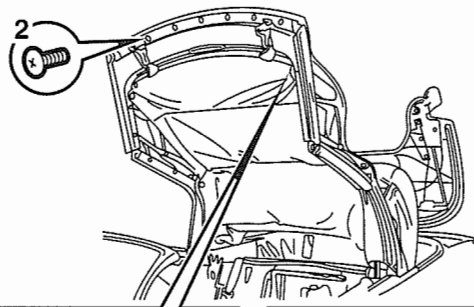


D811R222

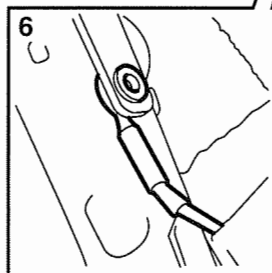
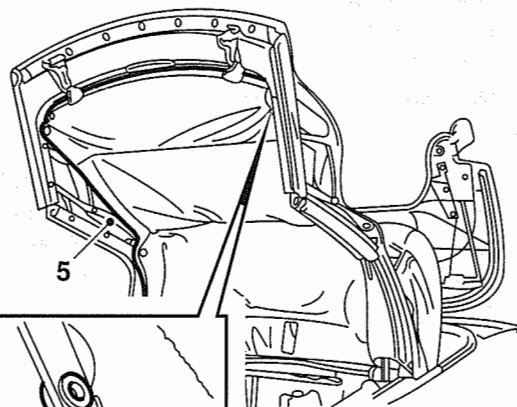
Troisième arceau

Dépose

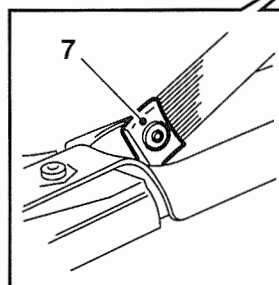
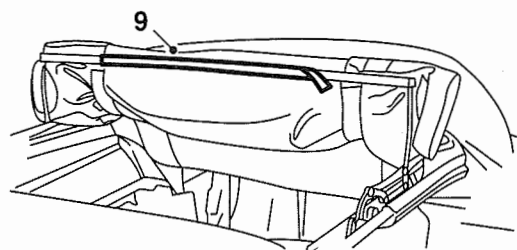
- 1 Ouvrir à moitié la capote.
- 2 Déposer la baguette de maintien.
- 3 Déposer le joint des barres avant et le porte-joint.
- 4 Dégager la toile du premier arceau.



- 5 Percer les rivets qui maintiennent le plafond sur le bord avant et démonter le plafond du premier arceau.
- 6 Enlever par perçage les rivets borgnes qui maintiennent les câbles sur la toile du toit.

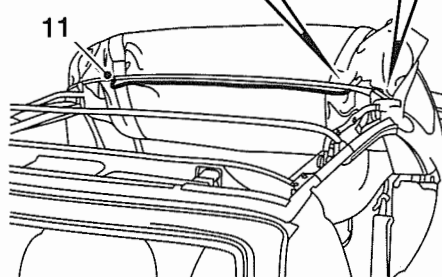
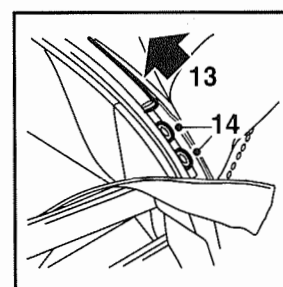
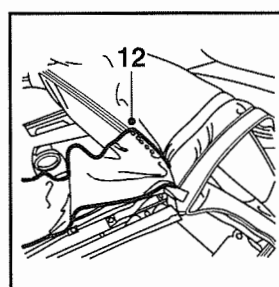


- 7 Percer les rivets qui maintiennent les ressorts.
- 8 Démontez le plafond au niveau du deuxième arceau.
- 9 Libérer le toit du deuxième arceau.
- 10 Démontez le plafond au niveau du troisième arceau.



D811R223

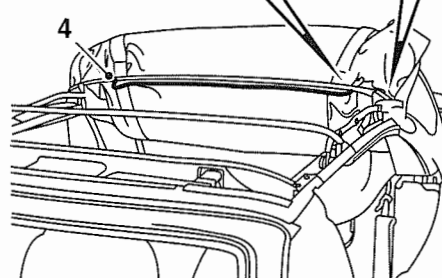
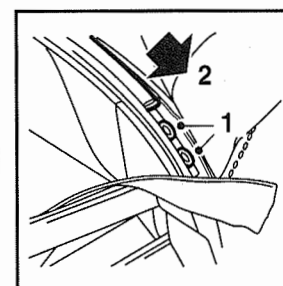
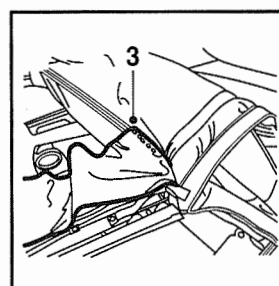
- 11 Libérer le toit du troisième arceau.
- 12 Déposer les agrafes qui maintiennent la toile sur le troisième arceau.
- 13 Ecarter les baguettes à clous sur le troisième arceau.
- 14 Dévisser les vis qui maintiennent le troisième arceau et l'enlever.



D811R224

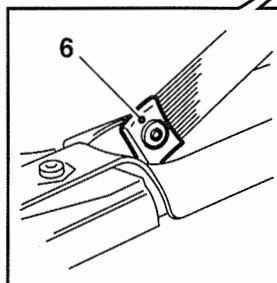
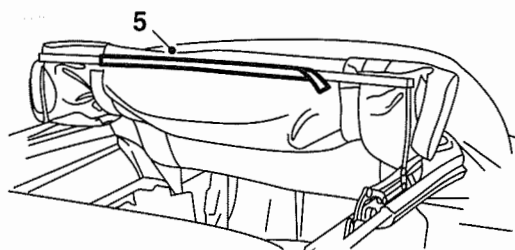
Repose

- 1 Mettre le troisième arceau en place et serrer les vis.
- 2 Rabattre les baguettes à clous.
- 3 Agrafer les bandes de toile sur le troisième arceau.
- 4 Fixer le toit sur le troisième arceau et appuyer ensuite sur le plafond pour le fixer.



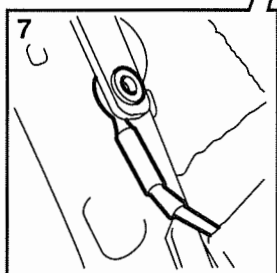
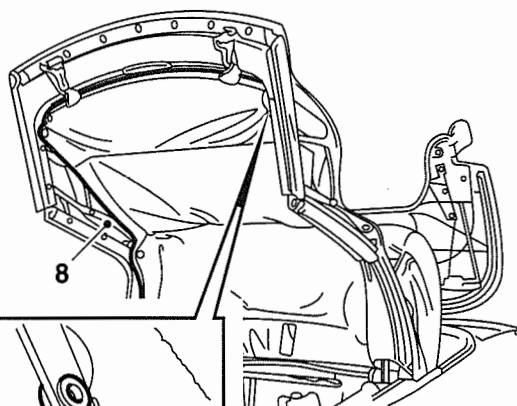
D811R225

- 5 Fixer le toit sur l'arceau puis appuyer sur le plafond pour le fixer.
- 6 Riveter les ressorts latéraux.



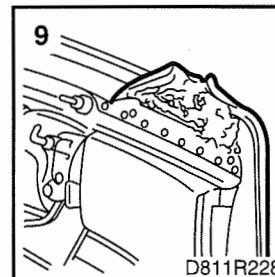
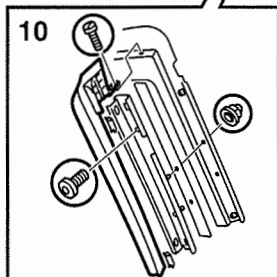
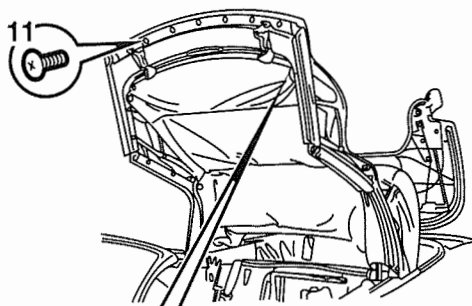
D811R226

- 7 Tirer les câbles de toile et les riveter.
- 8 Riveter le toit avec des rivets borgnes.



D811R227

- 9 Coller le bord avant de la toile sur la face inférieure de l'arceau. Commencer par les coins. Utiliser de la colle 3M Super Weatherstrip Adhesive. Si vous collez sur un arceau usagé, retirer d'abord les traces de poussière et de colle sur la face inférieure.
- 10 Reposer les joints latéraux avant du toit.
- 11 Visser la baguette.
- 12 Connecter l'instrument d'aide au diagnostic, effacer les éventuels codes de pannes et programmer ensuite le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "Programmation du boîtier de commande, (73)".

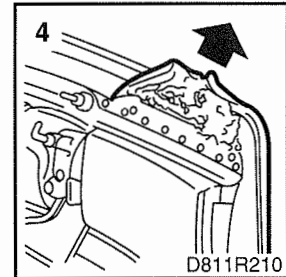
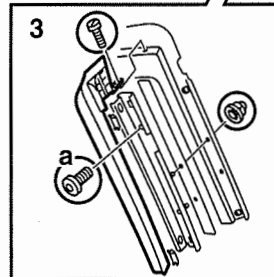
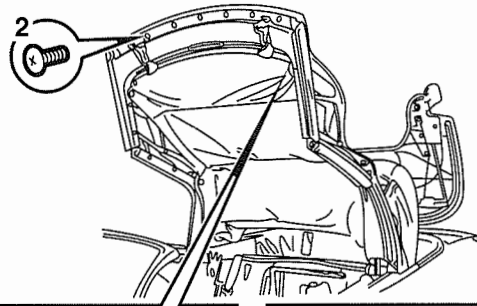


D811R228

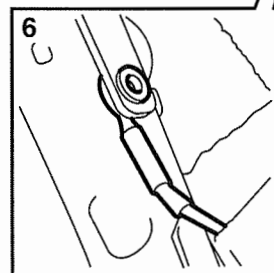
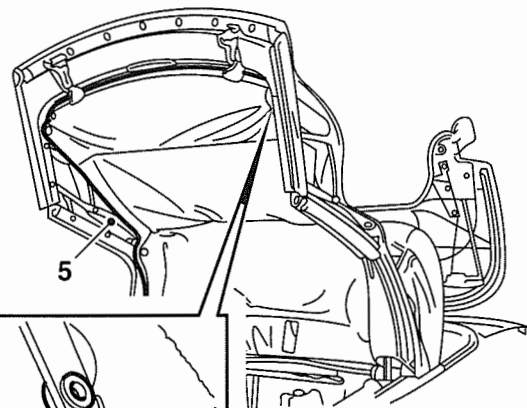
Quatrième arceau

Dépose

- 1 Ouvrir à moitié la capote.
- 2 Déposer la baguette de maintien.
- 3 Déposer les joints d'étanchéité des barres avant et le support de joints d'étanchéité.
- 4 Libérer la toile du toit du premier arceau.

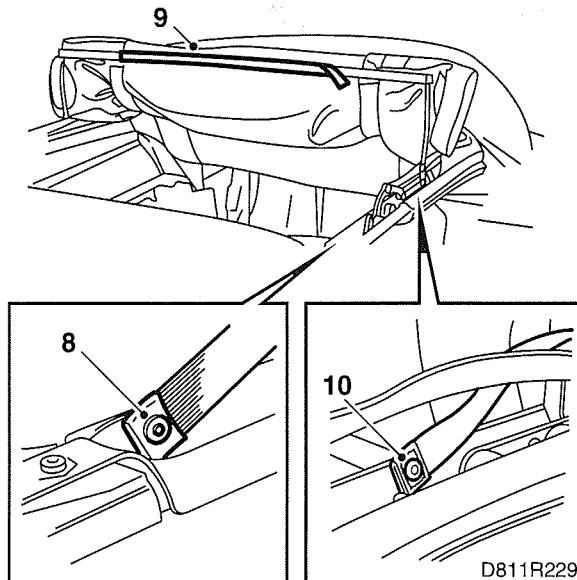


- 5 Enlever par perçage les rivets borgnes qui maintiennent le plafond et libérer le plafond du premier arceau.
- 6 Libérer le plafond du premier, deuxième, troisième et quatrième arceau.
- 7 Enlever par perçage les rivets borgnes qui maintiennent les câbles sur la toile du toit.

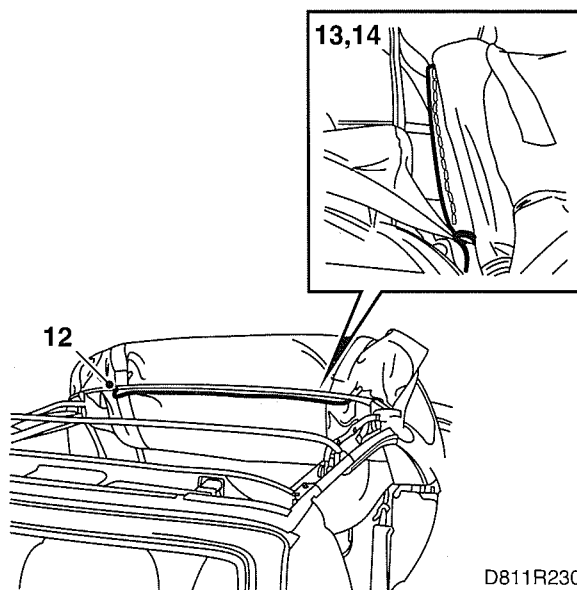


D811R211

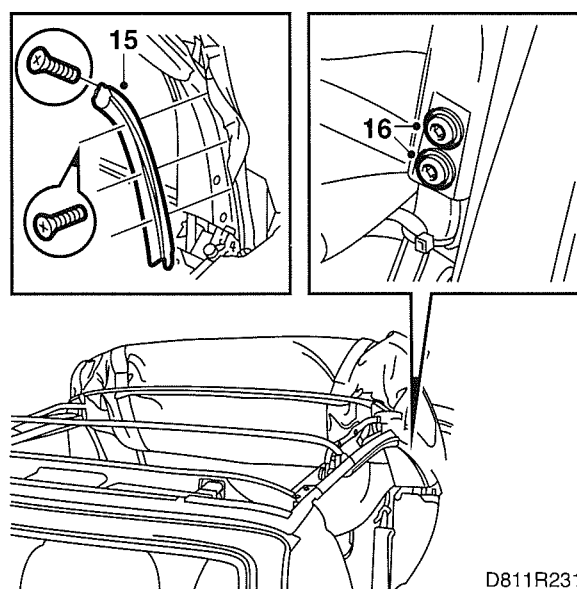
- 8 Enlever par perçage les rivets borgnes qui maintiennent les ressorts latéraux avant sur les barres avant.
- 9 Libérer le toit du deuxième arceau.
- 10 Enlever par perçage les rivets borgnes qui maintiennent les ressorts latéraux arrière sur les barres centrales.
- 11 Démontre le plafond au niveau du troisième arceau.



- 12 Libérer le toit du troisième arceau.
- 13 Déposer la baguette en feutre et retirer les agrafes qui maintiennent le toit sur le quatrième arceau.
- 14 Déposer les agrafes qui maintiennent la bande de toile sur le quatrième arceau.



- 15 Déposer les joints des barres arrière.
- 16 Dévisser les vis qui maintiennent le quatrième arceau et l'enlever.

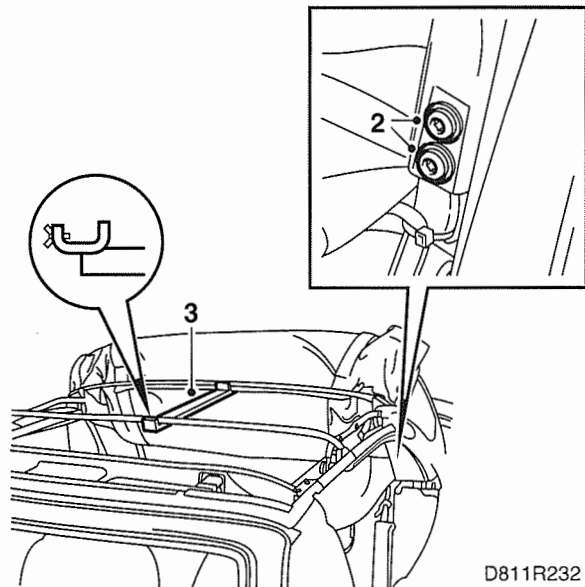


Repose

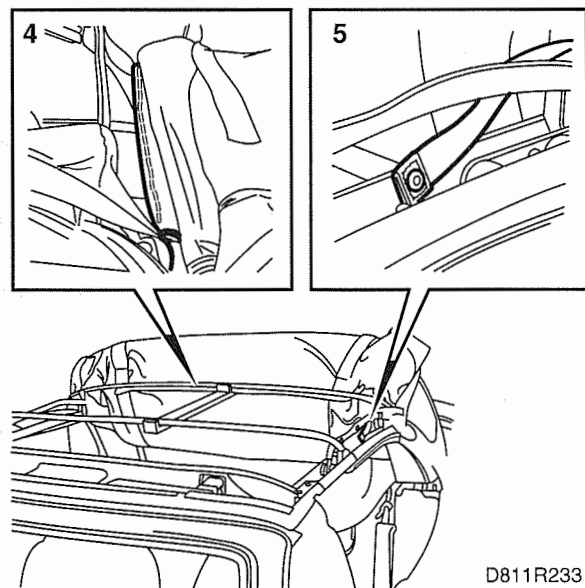
- 1 Mettre le quatrième arceau en place. Le placer en position intermédiaire (en hauteur). La tension de la toile du toit se règle en déplaçant le quatrième arceau en hauteur. La position intermédiaire sert de base de réglage pour effectuer l'opération.
- 2 Visser le quatrième arceau.
- 3 Fixer le quatrième arceau sur le troisième arceau à l'aide d'un outil spécial référence 82 93 045.

Important

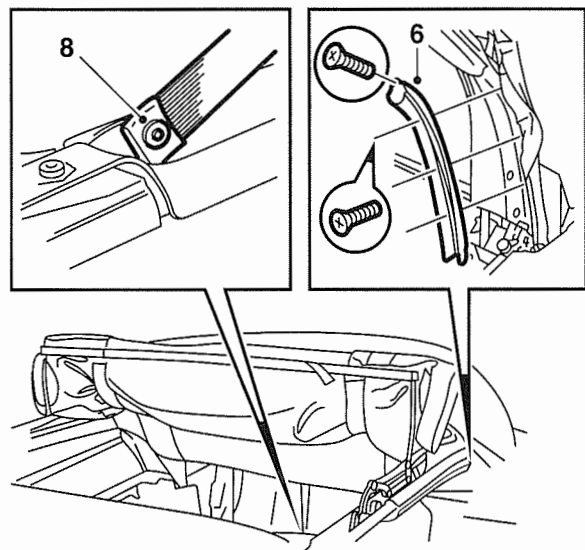
Ceci est absolument nécessaire pour éviter que le quatrième arceau ne se déplace lors du montage du toit extérieur.



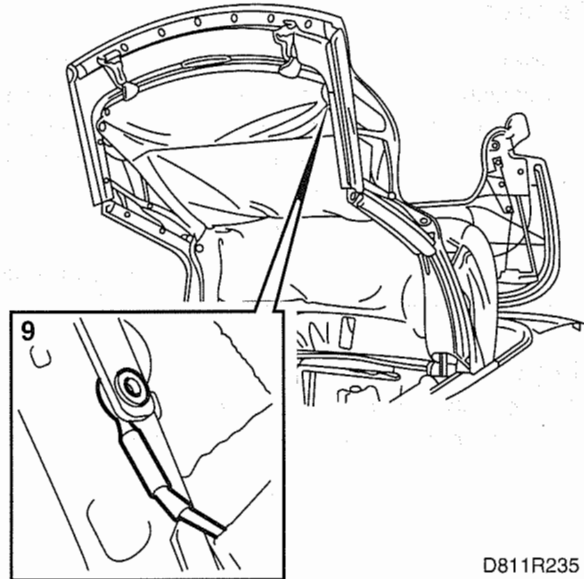
- 4 Agrafer la bande de toile sur le quatrième arceau. Tirer la lèvre de toile du toit par-dessus le quatrième arceau et l'agrafer.
- 5 Riveter avec des rivets borgnes les ressorts latéraux arrière sur les barres intermédiaires du mécanisme de capote.



- 6 Reposer les joints des barres arrière.
- 7 Tirer les câbles à travers les côtés de la toile du toit.
- 8 Riveter, avec des rivets borgnes, les ressorts avant sur les barres avant du mécanisme de capote.



9 Riveter les câbles, côté plat tourné vers l'extérieur.



10 Coller le toit sur le premier arceau en commençant par les coins. Utiliser de la colle 3M Super Weathers-trip Adhesive. Si le collage s'effectue sur un premier arceau déjà utilisé, retirer tout d'abord la poussière et les restes de colle situés sur le côté inférieur de l'arceau.

11 Visser les baguettes de maintien sur le premier arceau.

12 Remettre les supports de joints d'étanchéité des barres avant et les joints d'étanchéité en place.

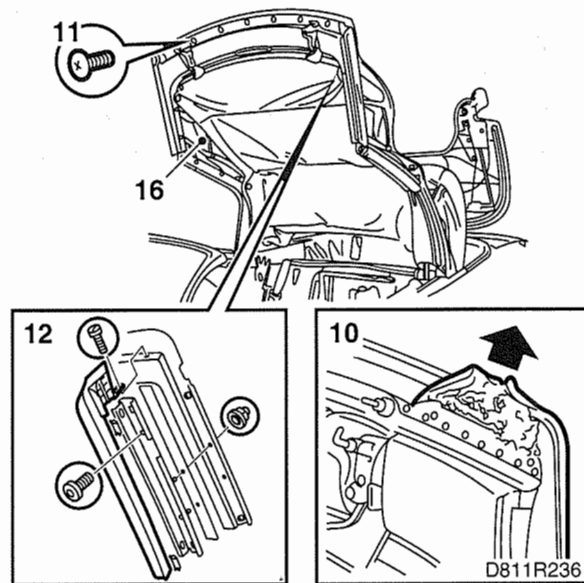
13 Enfiler la baguette de maintien du plafond sur le quatrième arceau.

14 Fixer le toit sur le troisième arceau. Appuyer afin de fixer la baguette qui maintient le plafond sur le troisième arceau.

15 Fixer le toit sur le deuxième arceau. Appuyer afin de fixer la baguette qui maintient le plafond sur le deuxième arceau.

16 Riveter, avec des rivets borgnes, la partie avant du plafond.

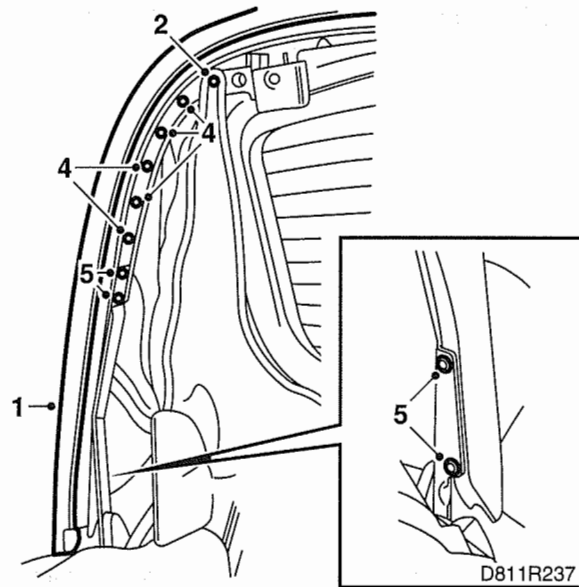
17 Connecter l'instrument d'aide au diagnostic, effacer les éventuels codes de pannes et programmer ensuite le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "Programmation du boîtier de commande, (73)".



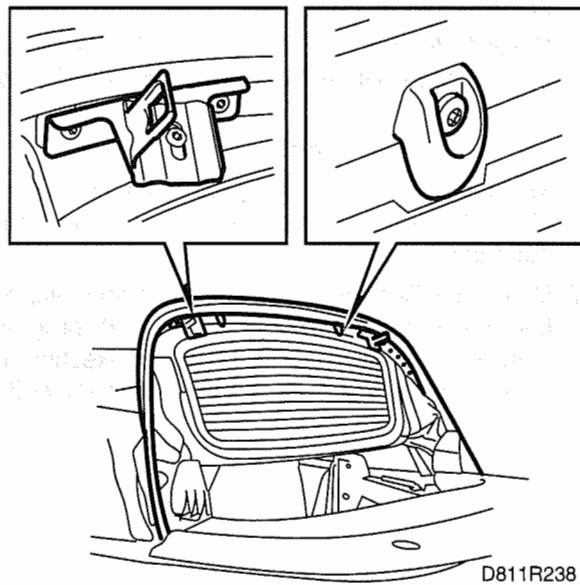
Le cinquième arceau

Dépose

- 1 Déposer le joint d'étanchéité du cinquième arceau.
- 2 Dévisser les vis qui maintiennent le bord arrière du plafond.
- 3 Libérer le toit du cinquième arceau.
- 4 Enlever, par perçage, les rivets borgnes qui maintiennent les bandes de toile sur le cinquième arceau.
- 5 Dévisser les vis qui maintiennent le cinquième arceau et l'enlever.

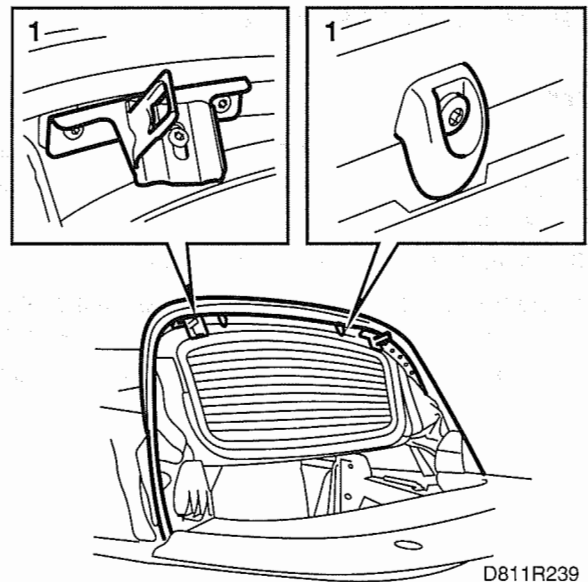


- 6 Si un nouveau cinquième arceau doit être monté, les verrouillages et les guides doivent être montés sur le nouvel arceau.

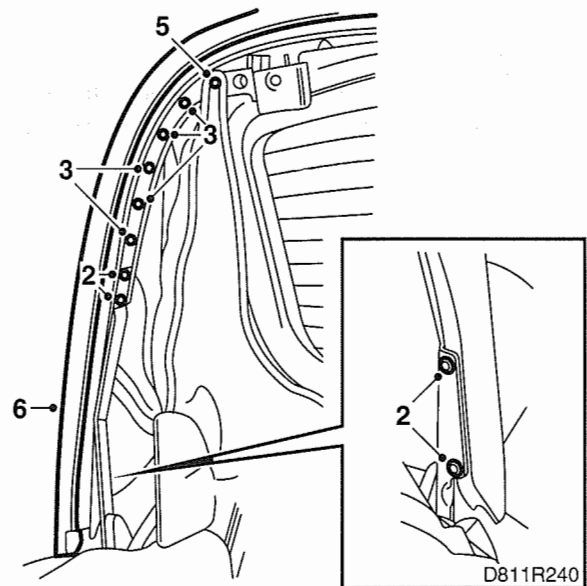


Repose

1 Lors du montage d'un nouveau cinquième arceau, les verrouillages et les guides de l'ancien arceau doivent être montés sur le nouvel arceau.



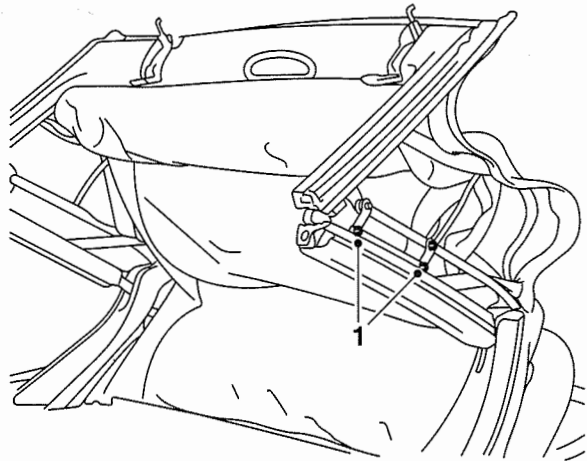
- 2 Mettre le cinquième arceau en place et visser les vis.
- 3 Mettre les bandes de toile en place et les riveter sur le cinquième arceau.
- 4 Coller la toile du toit sur le cinquième arceau. Voir point 2 page. Utiliser de la colle Super Weaterstrip Adhesive.
- 5 Visser le bord arrière du plafond.
- 6 Mettre les joints d'étanchéité du cinquième arceau en place. Appliquer de l'eau savonneuse pour faciliter le montage.
- 7 Connecter l'instrument d'aide au diagnostic, effacer les éventuels codes de pannes et programmer ensuite le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "Programmation du boîtier de commande, (73)".



Mécanisme entre la première barre et la barre centrale

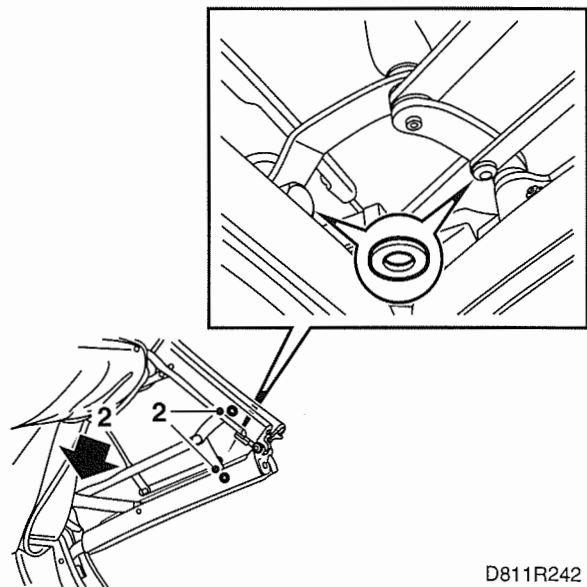
Dépose

- 1 Dévisser la vis qui maintient la tige filetée sur la barre centrale.



D811R241

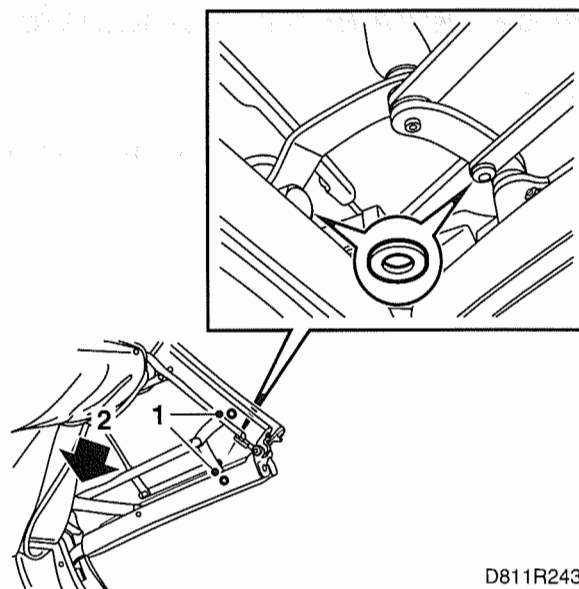
- 2 Dévisser les trois vis de fixation du mécanisme et récupérer les rondelles.



D811R242

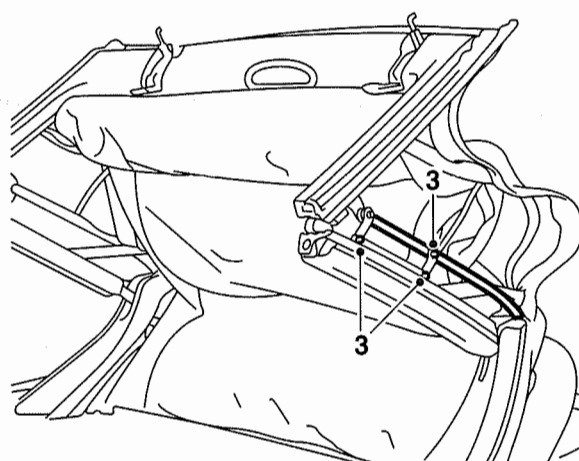
Repose

- 1 Appliquer du fluide de blocage sur les vis. Mettre les fixations avant en place avec leurs rondelles et serrer les vis.
- 2 Appliquer du fluide de blocage et visser la fixation arrière.



D811R243

- 3 Appliquer du fluide de blocage et monter les tiges filetées sur la barre centrale.



D811R244

Mécanisme entre la barre arrière et la barre centrale

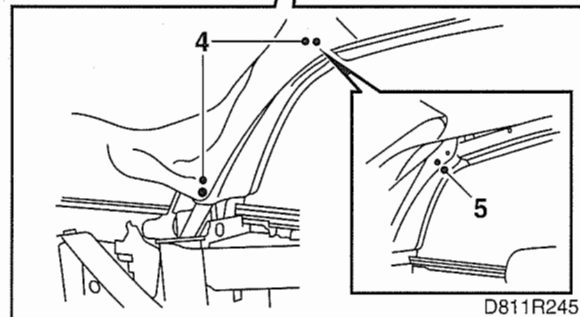
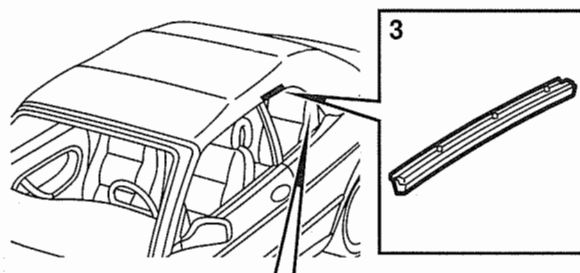
Dépose

Important

Sur les voitures avec châssis à partir de V7008824, ne pas remplacer le mécanisme entre la barre arrière et la barre centrale.

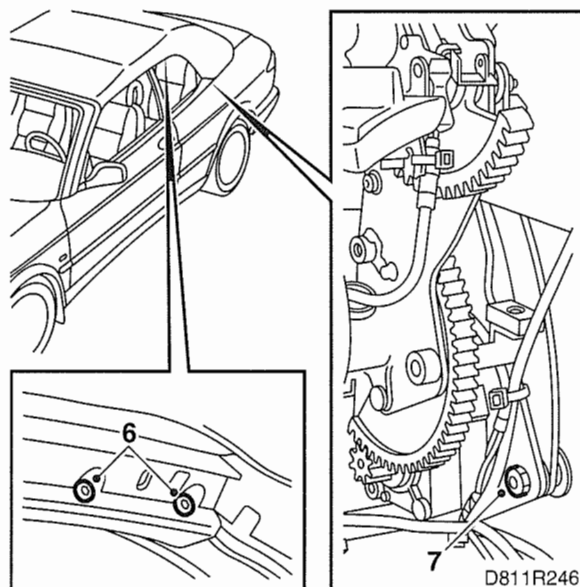
Il n'est pas non plus autorisé de dévisser l'assemblage qui maintient le mécanisme. A partir du châssis V7008824, c'est tout le côté de la capote qui doit être remplacé.

- 1 Déposer la garniture latérale.
- 2 Ouvrir à moitié la capote.
- 3 Déposer le joint de la barre centrale et le porte-joint.
- 4 Percer les rivets qui maintiennent le plafond au niveau de la barre arrière.
- 5 Dévisser la vis située au niveau de l'articulation supérieur du bras d'articulation.



D811R245

- 6 Dévisser les vis supérieures de la barre centrale.
- 7 Dévisser la vis excentrique du moteur principal et soulever le mécanisme en arrière, en direction du couvercle de capote.

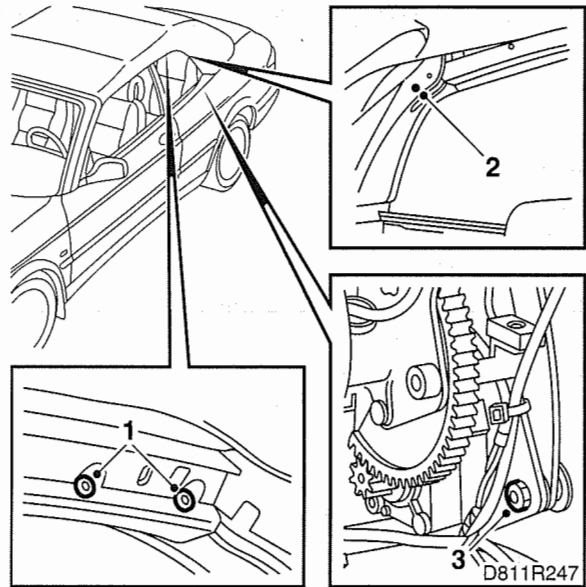


D811R246

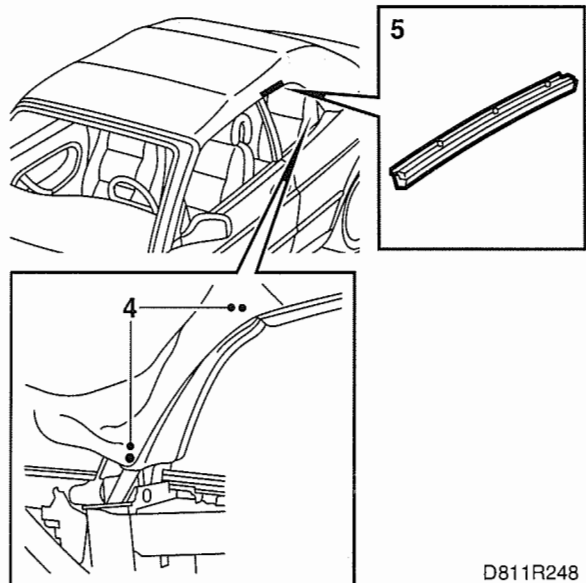
Repose

- 1 Appliquer du fluide de blocage sur les vis. Mettre le mécanisme en place et visser les deux vis de la barre centrale.
- 2 Visser la vis de l'articulation supérieure du bras d'articulation arrière.
- 3 Monter le nouvel excentrique livré. Ajuster la capote contre le pare-brise. Voir Réglages et remplacements, "Réglage de la capote, (206)".
Serrer l'écrou.

Couple de serrage : 23 Nm (17 lbf ft)



- 4 Riveter le toit avec des rivets borgnes.
- 5 Monter le porte-joint de la barre centrale et son joint.
- 6 Reposer la garniture latérale. Voir Réglages et remplacements, "Habillage latéral arrière, (337)".
- 7 Connecter l'instrument d'aide au diagnostic, effacer les éventuels codes de pannes et programmer ensuite le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "Programmation du boîtier de commande, (73)".



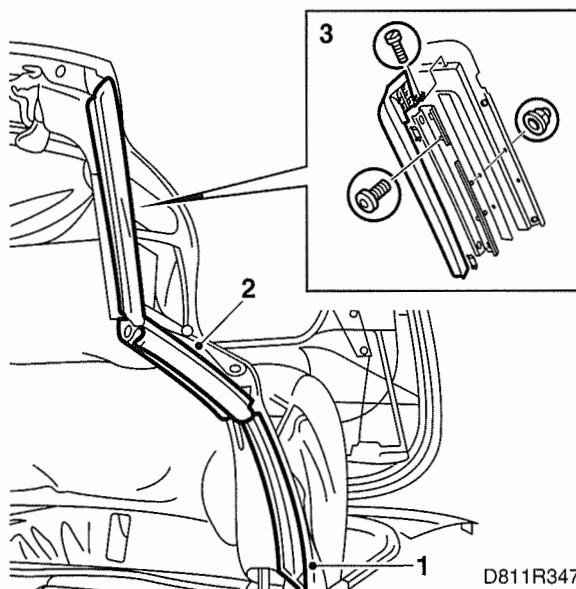
D811R248

Côté du mécanisme de capote

La procédure ci-dessous s'applique au côté gauche.

Dépose

- 1 Déposer le joint de la barre arrière.
- 2 Déposer le joint de la barre intermédiaire.
- 3 Déposer le joint de la barre avant. Pour dévisser la vis, soulever le joint.



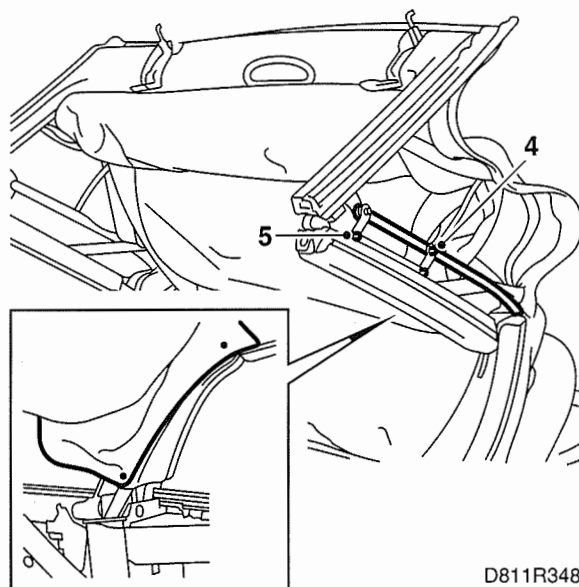
D811R347

- 4 Dévisser les vis qui maintiennent la tige filetée sur le mécanisme. La laisser en place sur la tige filetée du deuxième arceau.

Important

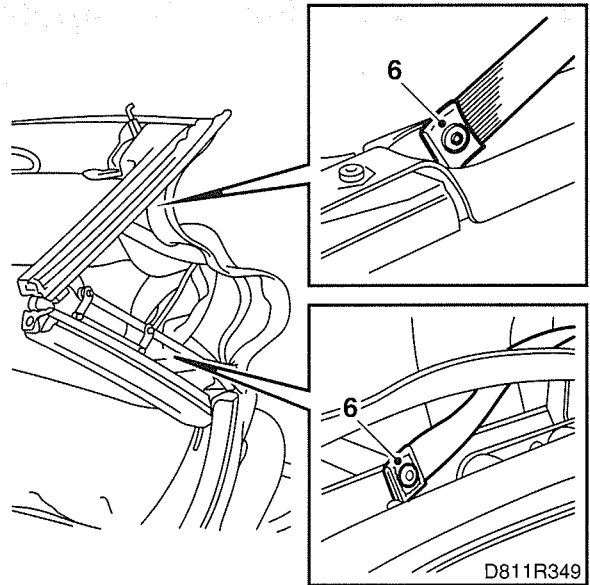
Ne pas visser la tige car cela modifierait sa longueur.

- 5 Déposer le bras auxiliaire (côté gauche seulement) et les deux rivets de la barre arrière.



D811R348

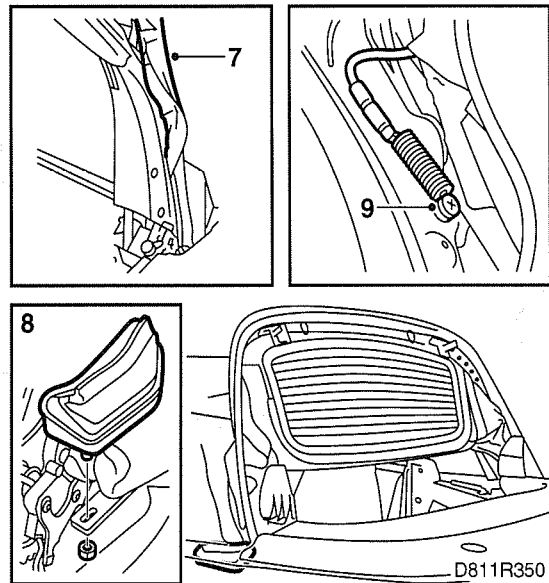
6 Percer les rivets des bandes élastiques.



7 Dégager la toile de la barre arrière.

8 Déposer le joint situé sous la barre arrière.

9 Dévisser la vis qui maintient le câble à la barre arrière.



10 Dévisser les vis qui maintiennent le quatrième arceau et le déposer.

11 Soulever la baguette à clous.

12 Dévisser les vis qui maintiennent le troisième arceau et l'enlever.

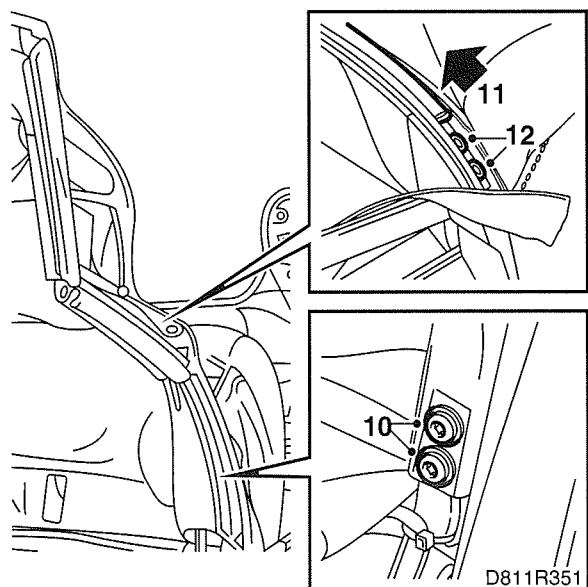
13 Dévisser les trois vis qui maintiennent la baguette.

14 Soulever la toile au coin. Activer la capote pour qu'elle repose sur le pare-brise.

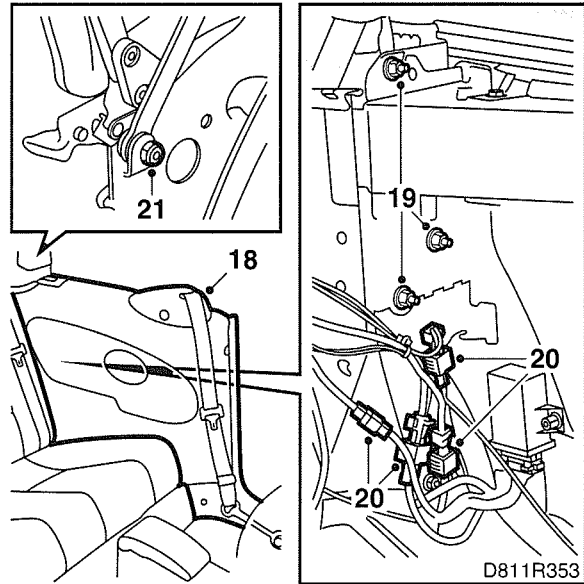
15 Dévisser les trois vis qui maintiennent la barre avant au premier arceau.

16 Percer le rivet.

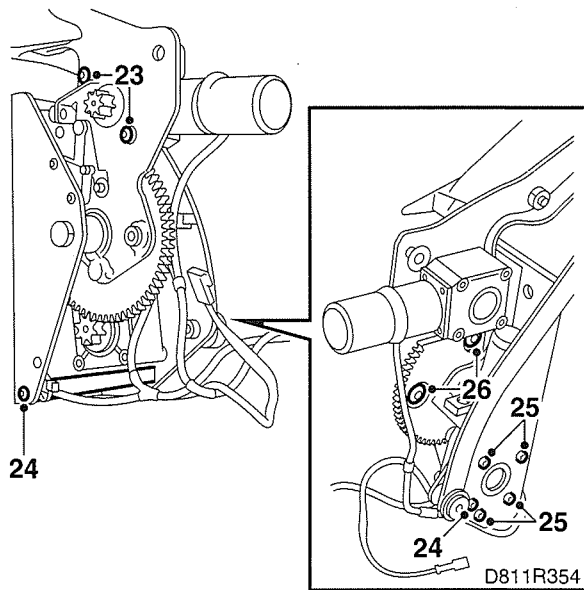
17 Verrouiller l'arceau au pare-brise.



- 18 Déposer la garniture latérale arrière.
- 19 Dévisser les écrous qui maintiennent la capote et le moteur.
- 20 Débrancher le connecteur et couper le collier.
- 21 Dévisser la vis qui maintient le secteur denté du cinquième arceau et du bras de quatrième arceau.
- 22 Déposer toutes les barres.

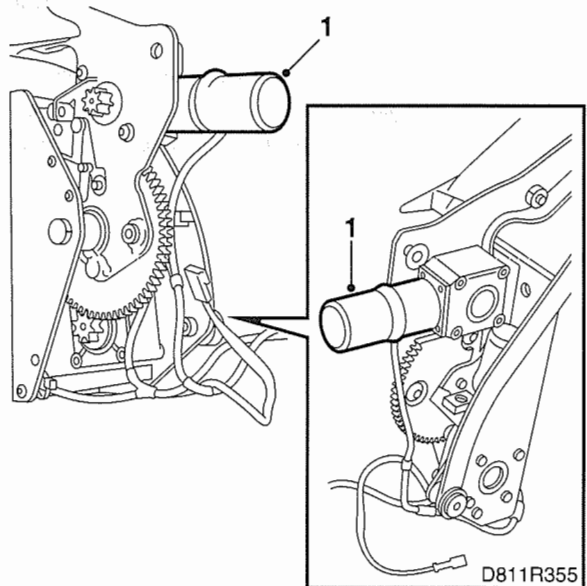


- 23 Dévisser les trois vis qui maintiennent le moteur du cinquième arceau puis le déposer.
- 24 Dévisser les deux vis qui maintiennent le renfort puis le déposer.
- 25 Dévisser les quatre vis qui maintiennent le moteur principal puis le déposer.
- 26 Déposer le secteur denté.



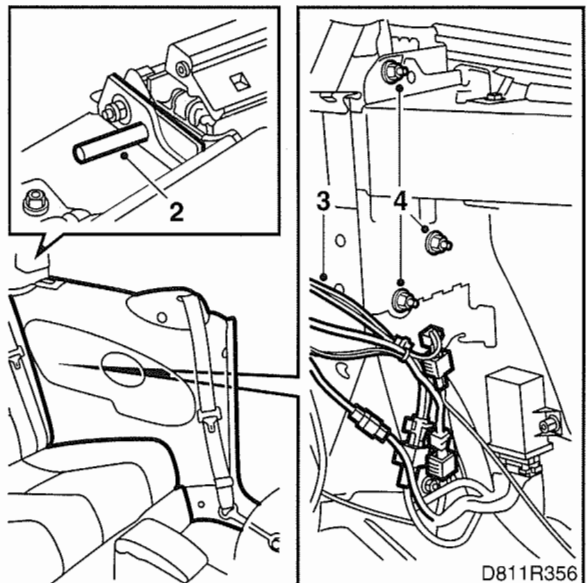
Repose

- 1 Monter les moteurs sur la nouvelle pièce.



- 2 Mettre le côté complet en place. Le guider à l'aide d'un foret de 10 mm.
- 3 Tirer les câbles.
- 4 Serrer les écrous.

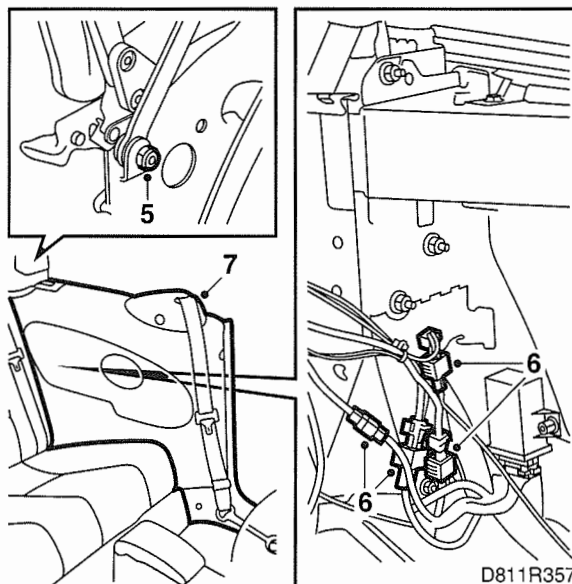
Couple de serrage : 28 Nm (20.7 lbf ft)



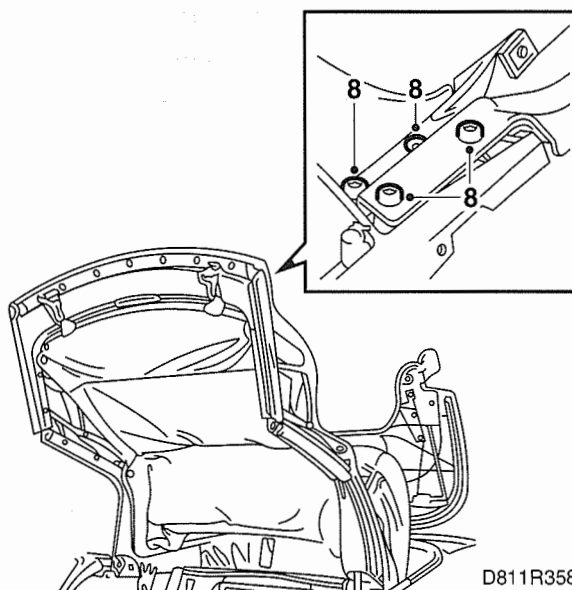
- 5 Serrer le bras du quatrième arceau et le secteur denté du cinquième arceau.

Couple de serrage : 25 Nm (18.5 lbf ft)

- 6 Brancher les connecteurs et fixer le faisceau avec un collier.
7 Reposer la garniture latérale arrière.

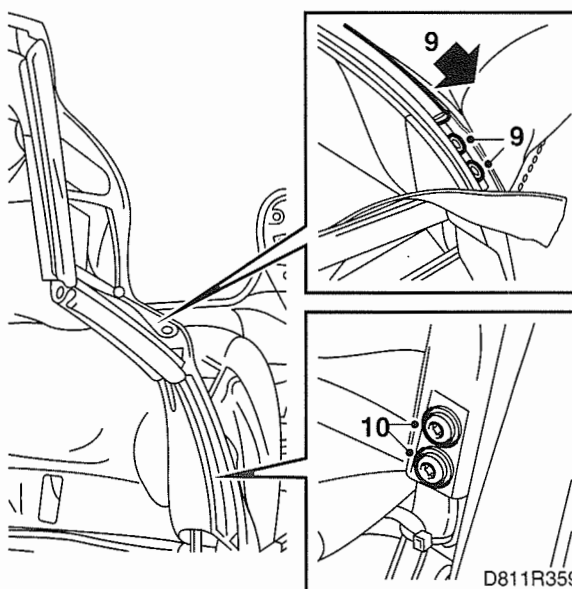


- 8 Visser le premier arceau et la barre avant à l'aide des trois vis de fixation. Monter le rivet.

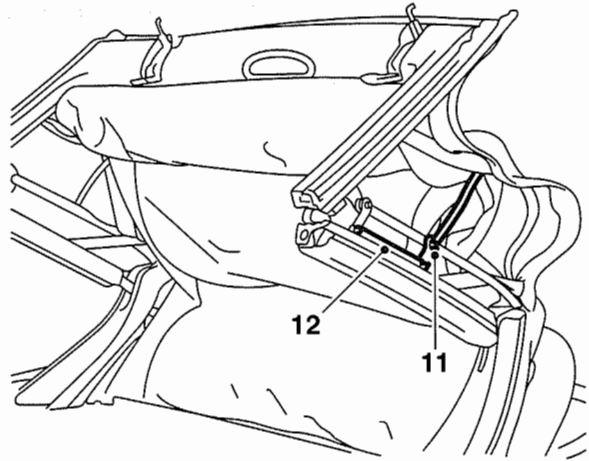


- 9 Appliquer du fluide de blocage sur les vis et visser le troisième arceau. Courber la baguette à clous.

- 10 Visser le quatrième arceau.

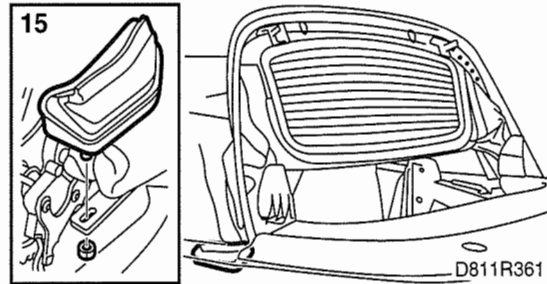
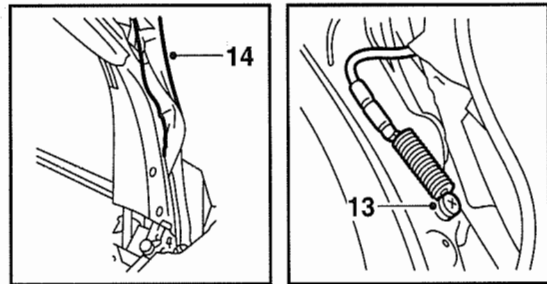


- 11 Appliquer du fluide de blocage sur les vis et visser la tige filetée du bras intermédiaire.
- 12 Visser le bras auxiliaire.



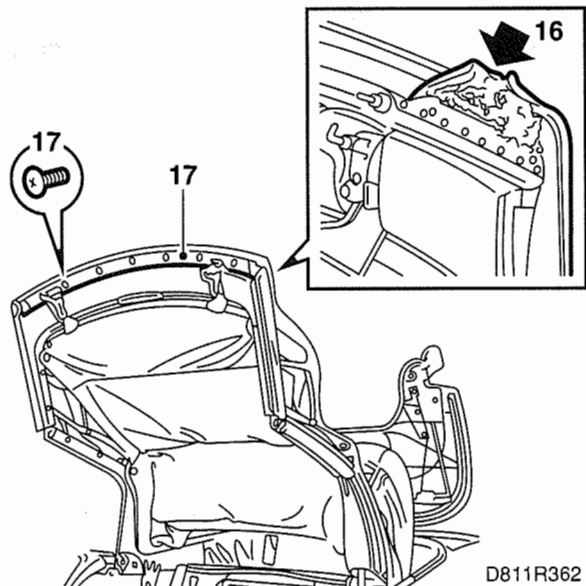
D811R360

- 13 Monter le câble de la barre arrière.
- 14 Coller la toile sur la barre arrière.
- 15 Reposer le joint sous la barre arrière.



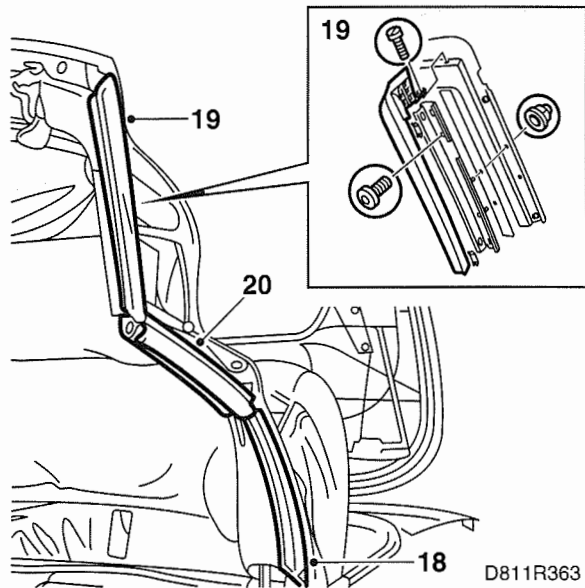
D811R361

- 16 Coller la toile sur le premier arceau.
- 17 Visser la baguette.

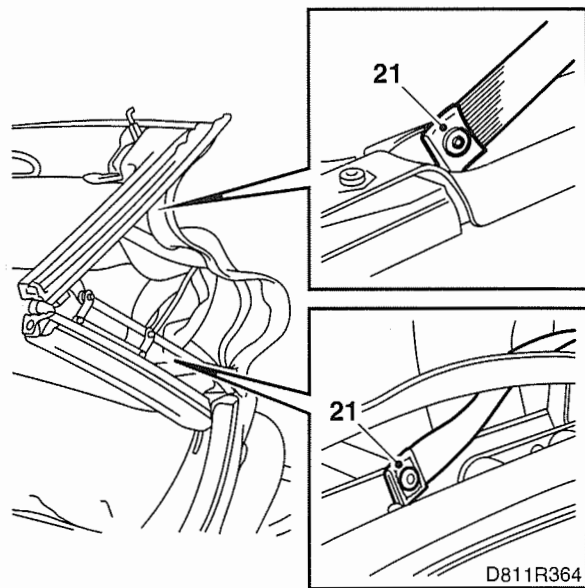


D811R362

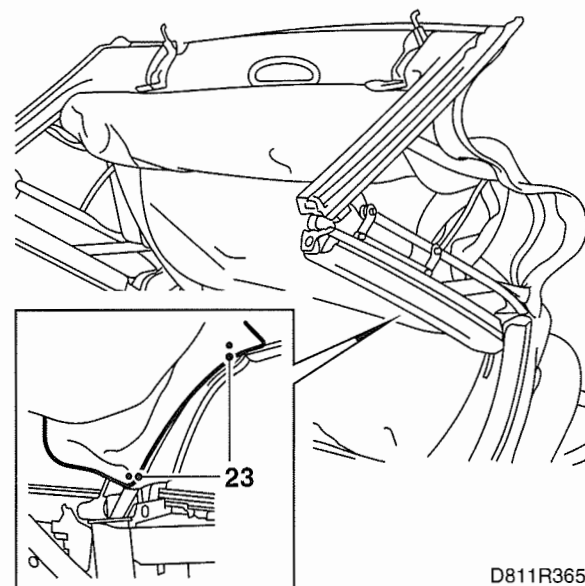
- 18 Visser le joint de la barre arrière.
- 19 Monter le joint de la barre avant.
- 20 Monter le joint de la barre intermédiaire.



- 21 Riveter les bandes élastiques à l'aide de rivets borgnes.



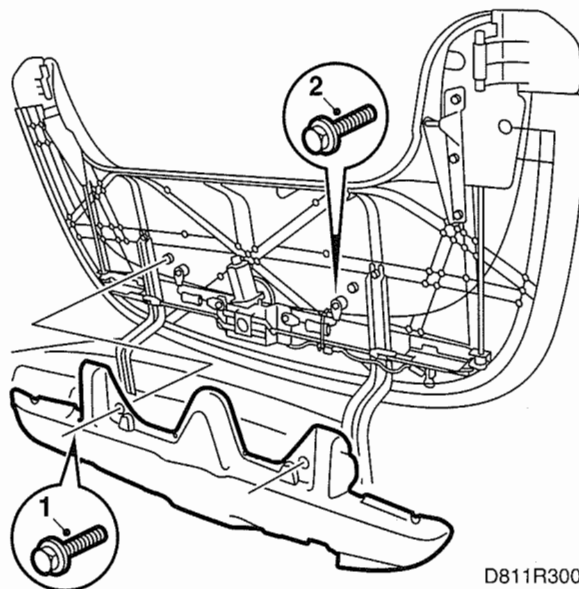
- 22 Riveter ou visser le plafond sur la barre arrière.
- 23 Connecter l'instrument d'aide au diagnostic, effacer les éventuels codes de pannes et programmer ensuite le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "Programmation du boîtier de commande, (73)".



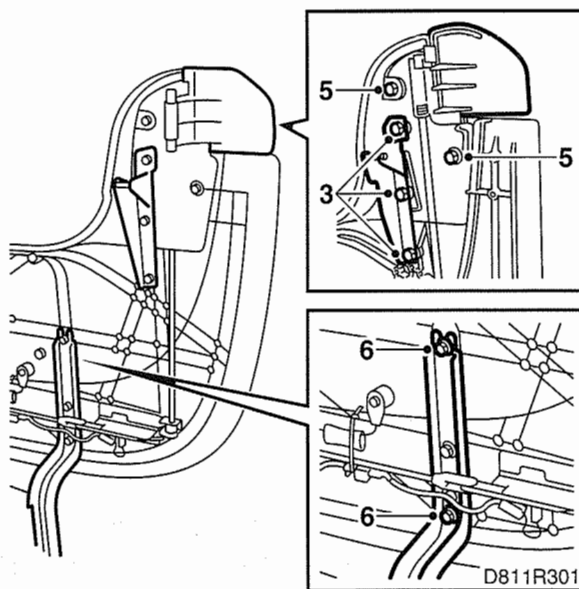
Couvercle

Dépose

- 1 Déposer le carter situé sous le couvercle.
- 2 Dévisser les vis qui maintiennent les câbles du couvercle.

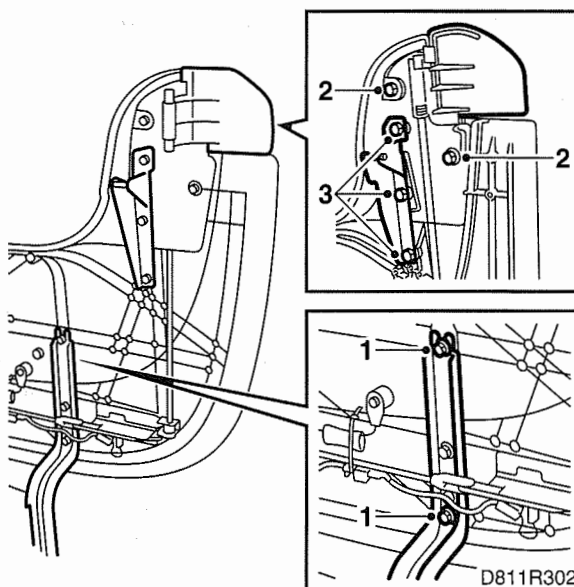


- 3 Repérer la position des vis qui maintiennent les étriers de verrouillage du couvercle.
- 4 Dévisser les vis et déposer les étriers.
- 5 Dévisser les vis qui maintiennent les ailerons. Les déposer.
- 6 Repérer la position des vis de fixation du couvercle.
- 7 Dévisser les écrous de fixation du couvercle. Déposer le couvercle.



Repose

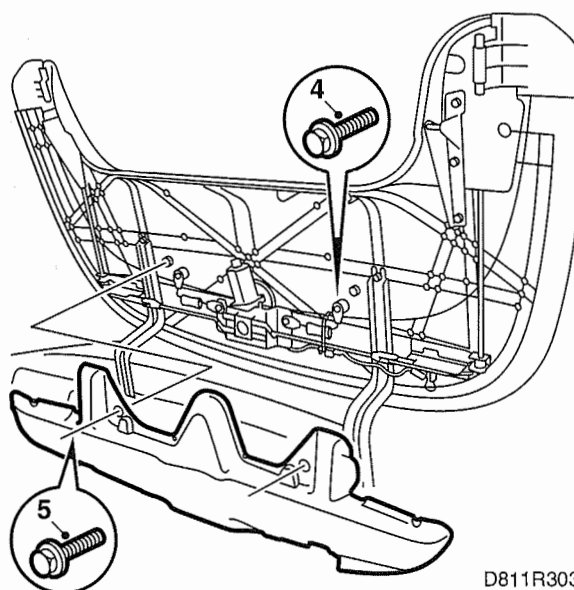
- 1 Mettre le couvercle en place et serrer les écrous conformément au repérage.
- 2 Mettre les ailerons en place et serrer les vis.
- 3 Mettre les étriers en place et les serrer conformément au repérage.



- 4 Mettre les câbles en place et serrer les vis. Les douilles de chaque câble doivent être tournées l'une vers l'autre.

Couple de serrage : 14 Nm (10.3 lbf ft)

- 5 Reposer le couvercle.



Charnières du couvercle

Dépose

1 Déposer :

- Le couvercle, voir Réglages et remplacements, "Couvercle, (276)".
- Le moteur de verrouillage du cinquième arceau. Voir Réglages et remplacements, "Moteur de verrouillage du cinquième arceau jusqu'au numéro de châssis V7010305, (292)" ou Réglages et remplacements, "Moteur de verrouillage du cinquième arceau à partir du numéro de châssis V7010306, (298)".
- Le verrouillage du cinquième arceau. Voir Réglages et remplacements, "Verrous du cinquième arceau, (300)".

2 Ouvrir la capote comme indiqué sur la figure.

3 Déposer les joints du couvercle.

4 Démontez la toile de drainage au niveau du bord.

5 Démontez l'extrémité au niveau des ressorts à l'aide d'un tournevis Apex sans embout Torx ou d'un tuyau adéquat.

6 Ouvrir complètement la capote et ouvrir le hayon.

7 Libérer et replier la garniture du coffre.

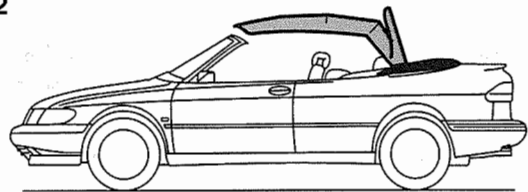
8 Repérer la position de charnière gauche sur la carrosserie.

9 Déposer la charnière gauche.

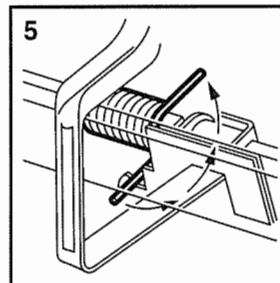
10 Déposer la tige et les ressorts.

11 Repérer la position de la charnière droite sur la carrosserie.

2



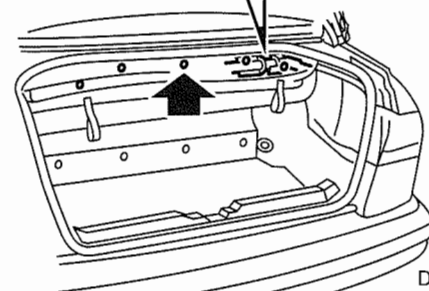
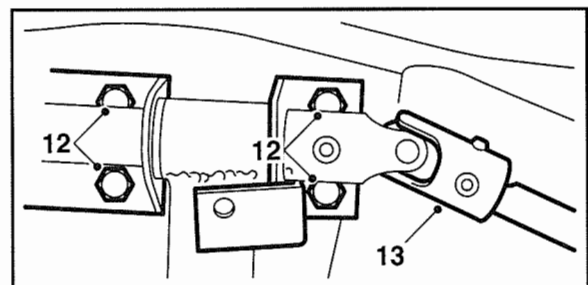
5



D811R304

12 Dévisser les vis de la charnière.

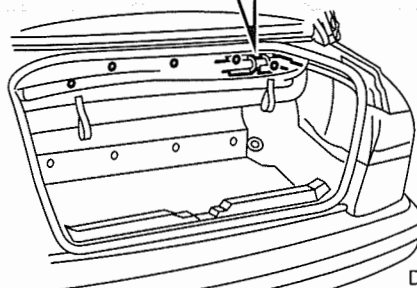
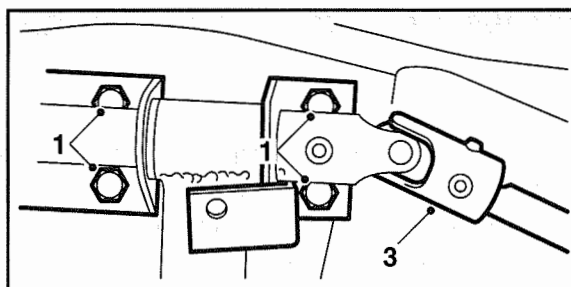
13 Dévisser les vis hexagonales creuses de l'articulation qui lie la charnière à l'axe du moteur de couvercle. Déposer la charnière.



D811R305

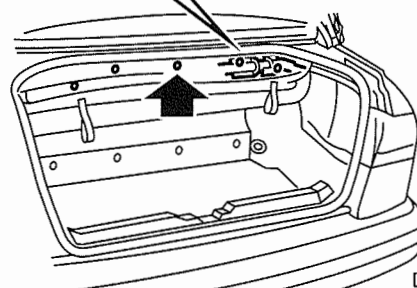
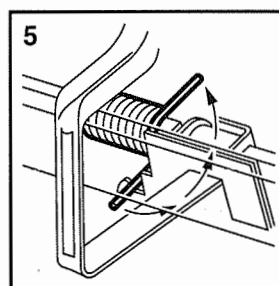
Repose

- 1 Visser la charnière droite conformément au repérage.
- 2 Placer la tige et les ressorts.
- 3 Ajuster l'articulation entre la charnière et les tiges de commande :
 - Dévisser une vis hexagonale sur chacune des deux parties de l'articulation.
 - Ajuster l'articulation de sorte que les extrémités des tiges de commande et de charnière soient au niveau des trous de vis.
 - Visser toutes les vis hexagonales.
- 4 Placer la charnière gauche et visser conformément au repérage.



- 5 Comprimer les ressorts à l'aide d'un tournevis Apex sans embout Torx ou d'un tuyau adéquat.
- 6 Suspendre la toile de drainage au bord métallique et enfoncer le joint du cinquième arceau.
- 7 Reposer la garniture du coffre à bagages.
- 8 Reposer :

- Le couvercle, voir Réglages et remplacements, "Couvercle, (276)".
- Le moteur de verrouillage du cinquième arceau. Voir Réglages et remplacements, "Moteur de verrouillage du cinquième arceau jusqu'au numéro de châssis V7010305, (292)" ou Réglages et remplacements, "Moteur de verrouillage du cinquième arceau à partir du numéro de châssis V7010306, (298)".
- Le verrouillage du cinquième arceau. Voir Réglages et remplacements, "Verrous du cinquième arceau, (300)".

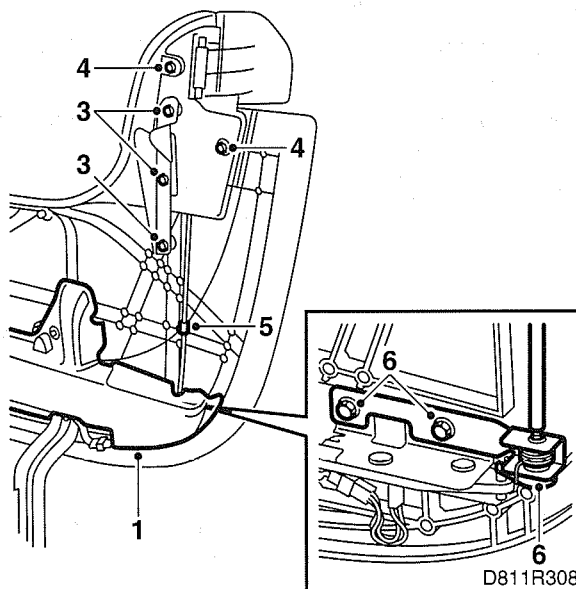


- 9 Connecter l'instrument d'aide au diagnostic, effacer les éventuels codes de pannes et programmer ensuite le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "Programmation du boîtier de commande, (73)".

Câbles de commande des ailerons de couvercle

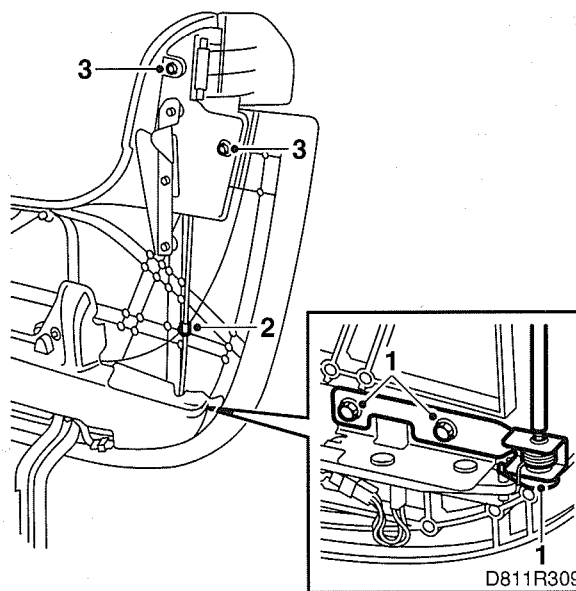
Dépose

- 1 Relever le couvercle de capote et retirer le carter.
- 2 Repérer la position des vis qui maintiennent l'étrier de blocage du couvercle de capote.
- 3 Dévisser les vis et déposer l'étrier de blocage.
- 4 Dévisser les vis qui maintiennent l'aileron.
- 5 Dégager l'attache qui maintient le câble, puis tirer le câble hors de l'aileron et de sa gaine.
- 6 Démontre le support du levier de commande avec son câble.

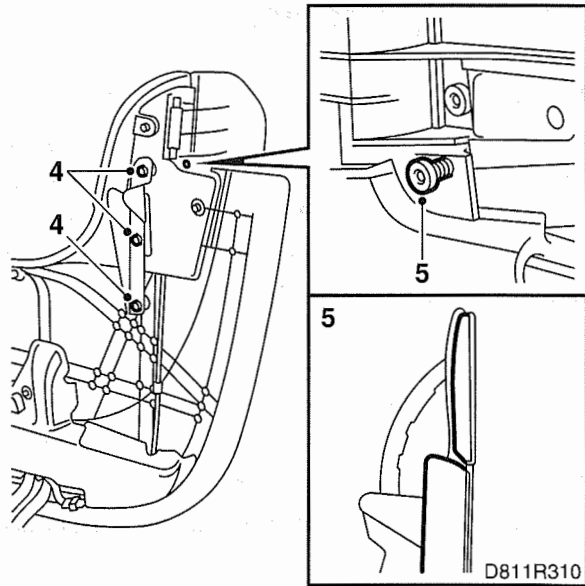


Repose

- 1 Monter le support du levier de commande avec son câble.
- 2 Introduire le câble dans sa gaine et le monter sur l'aileron. Enfiler l'attache sur la gaine.
- 3 Mettre l'aileron en place et serrer les vis.



- 4 Mettre l'étrier de blocage en place et le serrer en fonction des repères. Fixer l'attache.
- 5 Ajuster l'aileron au moyen de la vis de sorte qu'il soit dans le prolongement du couvercle de capote.

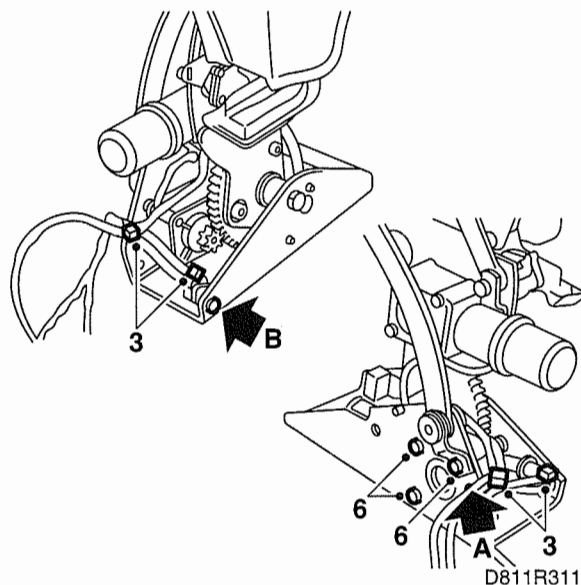


Moteurs principaux

Dépose

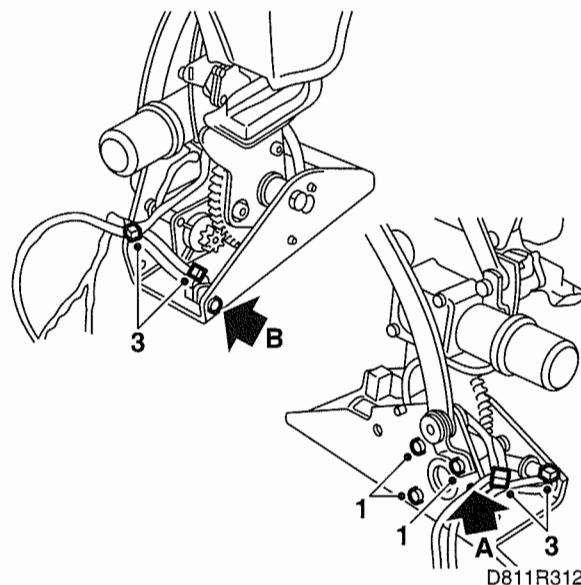
Le moteur principal est livré avec son segment denté. Ne remplacer ce dernier qu'au besoin. Voir Réglages et remplacements, "Segment denté du moteur principal, (288)".

- 1 Déposer la capote complète. Voir Réglages et remplacements, "Capote complète, (230)".
- 2 Placer la capote sur un plan de travail.
- 3 Découper la bande de serrage et dévisser la vis A située près du renforcement.
- 4 Dévisser la vis B et dégager le renforcement.
- 5 Déconnecter les connecteurs électriques.
- 6 Dévisser les quatre vis de fixation du moteur et déposer le moteur.



Repose

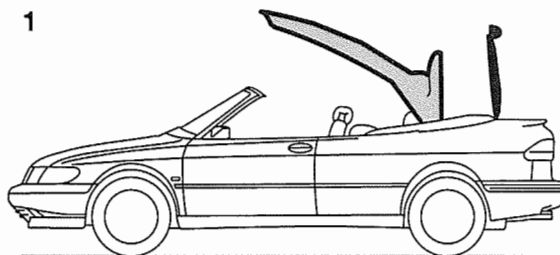
- 1 Appliquer un fluide de blocage sur les vis de fixation du moteur et serrer le moteur sur le mécanisme de capote.
- 2 Replier le renforcement et serrer les vis A et B.
- 3 Relier les connecteurs et fixer le câblage avec une bande de serrage de sorte qu'il ne gêne pas les manoeuvres de la capote.
- 4 Reposer la garniture latérale. Voir Réglages et remplacements, "Habillage latéral arrière, (337)".
- 5 Reposer la capote complète. Voir Réglages et remplacements, "Capote complète, (230)".
- 6 Connecter l'instrument d'aide au diagnostic, effacer les éventuels codes de pannes et programmer ensuite le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "Programmation du boîtier de commande, (73)".



Moteurs du cinquième arceau

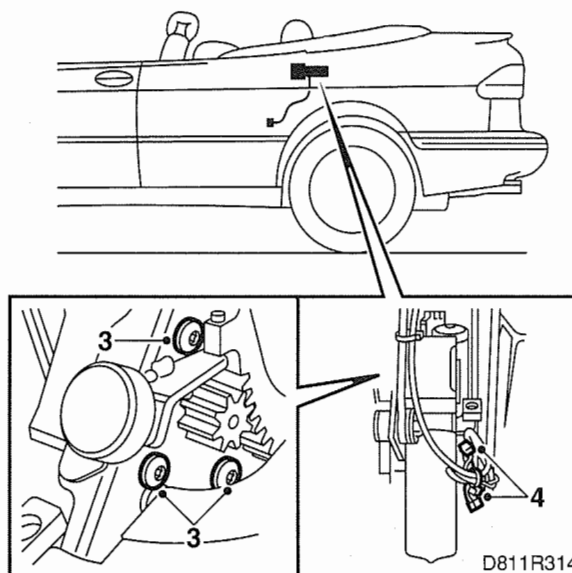
Dépose

- 1 Ouvrir la capote comme indiqué sur la figure.
- 2 Déposer la garniture latérale. Voir Réglages et remplacements, "*Habillage latéral arrière, (337)*"

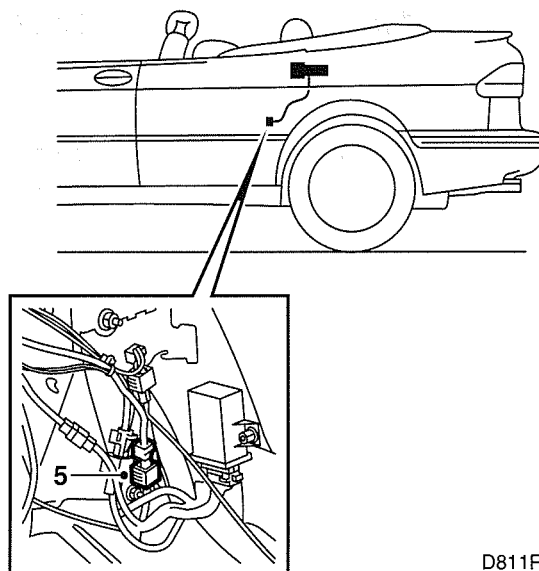


D811R313

- 3 Dévisser les vis qui maintiennent le moteur.
- 4 Découper la bande de serrage.



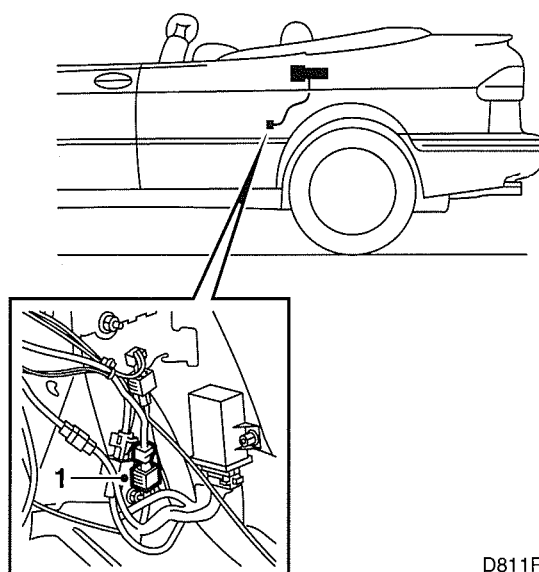
- 5 Déconnecter les connecteurs et déposer le moteur.



D811R315

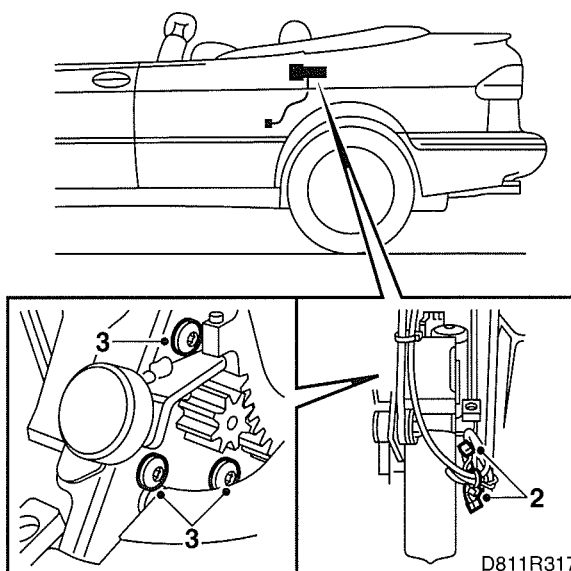
Repose

- 1 Mettre le moteur en place et connecter le câblage.



D811R316

- 2 Serrer de nouvelles bandes de serrage de sorte que le câblage ne risque pas de gêner les manoeuvres de capote.
- 3 Appliquer du fluide de blocage sur les vis de fixation du moteur et visser les vis.
- 4 Reposer la garniture latérale. Voir Réglages et remplacements, "*Habillage latéral arrière, (337)*".
- 5 Connecter l'instrument d'aide au diagnostic, effacer les éventuels codes de pannes et programmer ensuite le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "*Programmation du boîtier de commande, (73)*".

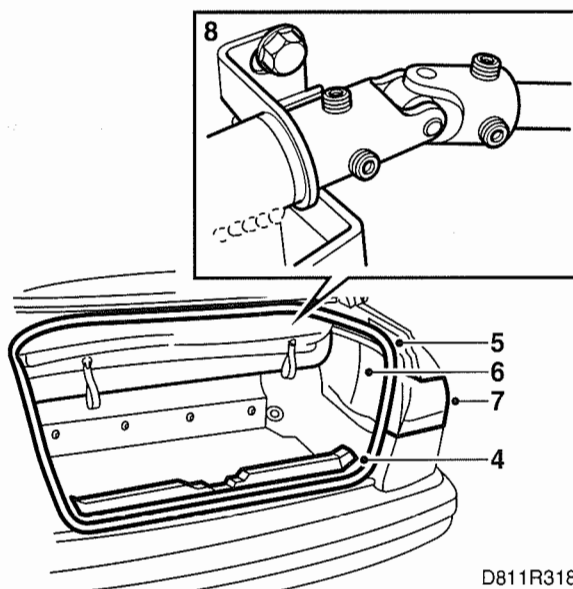


D811R317

Moteur du couvercle de capote

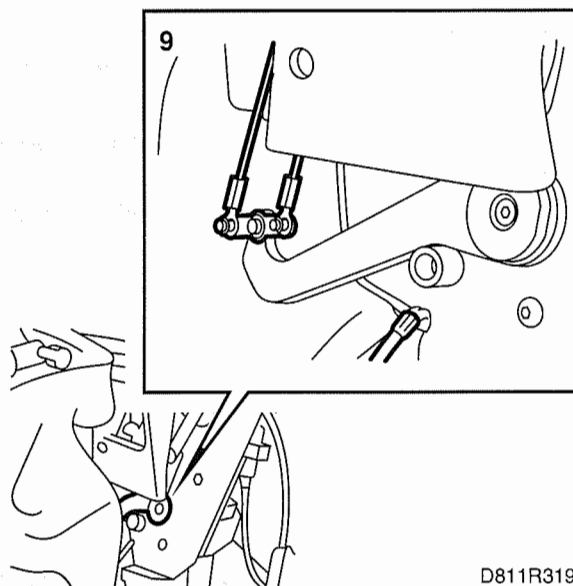
Dépose

- 1 Le couvercle de capote doit être abaissé pour effectuer l'opération.
- 2 Rabattre le dossier arrière et tirer la manette de secours.
- 3 Replier le tapis de sol du coffre vers l'avant de la voiture.
- 4 Déposer le garde-seuil.
- 5 Dégager le joint du coffre sur le côté droit et le replier.
- 6 Démontez la garniture du coffre sur le côté droit et la replier.
- 7 Déposer la lampe du combiné droit.
- 8 Dévisser les deux vis de fixation de l'articulation.



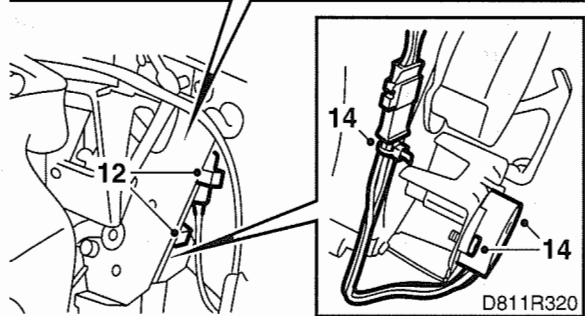
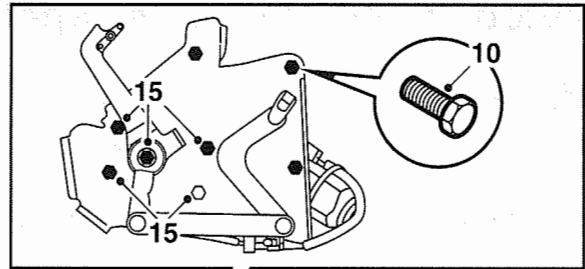
D811R318

- 9 Libérer, au niveau de la console, les câbles de commande du système de verrouillage (du couvercle de capote) ainsi que le levier de commande.



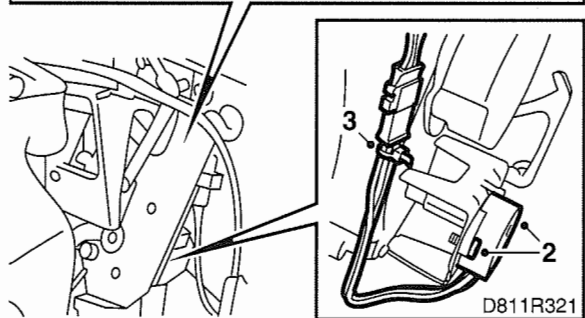
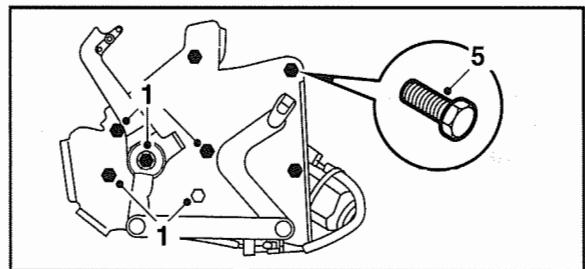
D811R319

- 10 Dévisser les trois vis de fixation de la console.
- 11 Libérer, au niveau de la console, le câble de la manette de secours.
- 12 Débrancher le câblage.
- 13 Déposer la console avec son moteur.
- 14 Couper la bande de serrage et déposer le potentiomètre.
- 15 Dévisser les quatre vis de fixation du moteur et la vis de l'arbre de moteur.

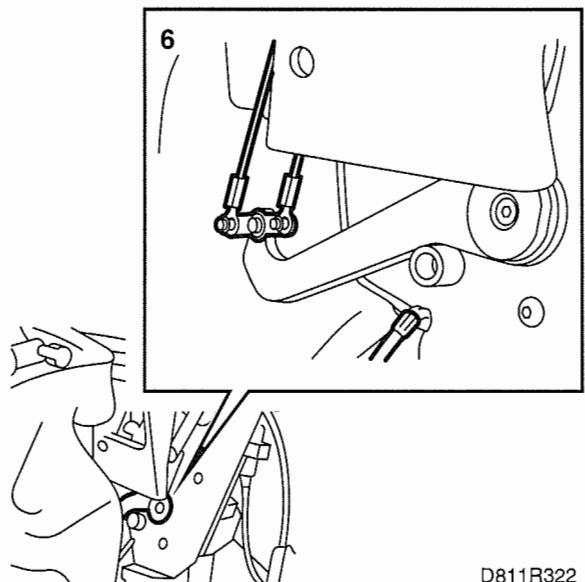


Repose

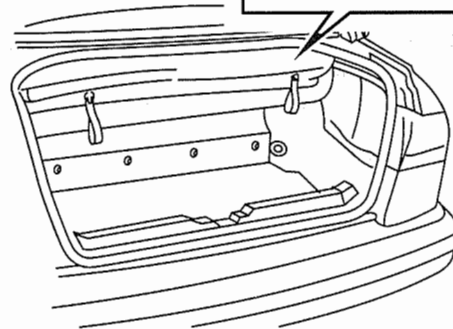
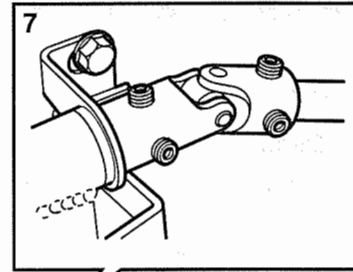
- 1 Visser le moteur sur sa console.
- 2 Visser le potentiomètre.
- 3 Relier les connecteurs et monter une nouvelle bande de serrage.
- 4 Monter le câble de secours sur la console ainsi que le levier de commande.
- 5 Faire pression sur l'axe de l'articulation et visser les vis de fixation de la console.



- 6 Monter les câbles de commande du système de verrouillage (du couvercle de capote) ainsi que le levier de commande.

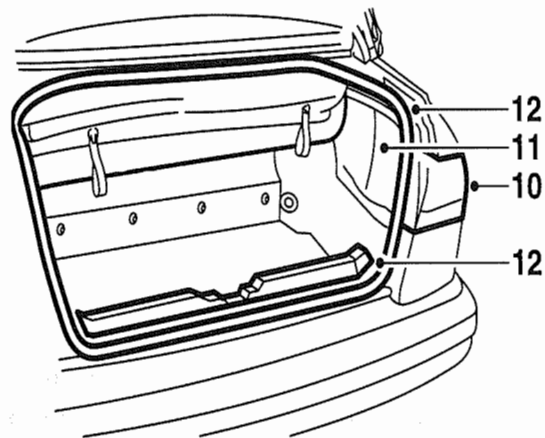


- 7 Appliquer du fluide de blocage sur les vis de blocage de l'articulation, puis serrer les vis.
- 8 Déposer la manette de secours.
- 9 Remettre le dossier en place.



D811R323

- 10 Monter la lampe du combiné droit.
- 11 Reposer la garniture du coffre à bagages.
- 12 Reposer le joint du couvercle du coffre à bagages et le garde-seuil.
- 13 Remettre le tapis du coffre en place.
- 14 Contrôler le fonctionnement en abaissant (ouvrant) puis relevant (fermant) la capote deux fois.
- 15 Connecter l'instrument d'aide au diagnostic, effacer les éventuels codes de pannes et programmer ensuite le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "Programmation du boîtier de commande, (73)".

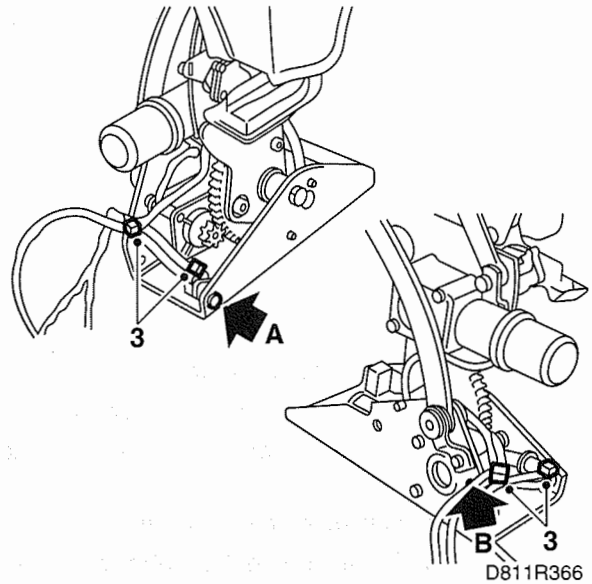


D811R324

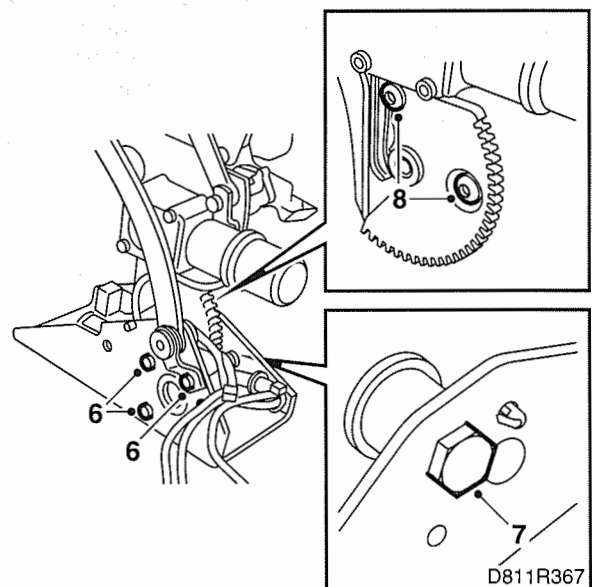
Segment denté du moteur principal

Dépose

- 1 Déposer :
 - La capote complète. Voir Réglages et remplacements, "Capote complète, (230)".
- 2 Placer la capote sur un plan de travail.
- 3 Découper la bande de serrage et dévisser la vis A située près du renforcement.
- 4 Dévisser la vis B et dégager le renforcement.
- 5 Déconnecter les connecteurs électriques.

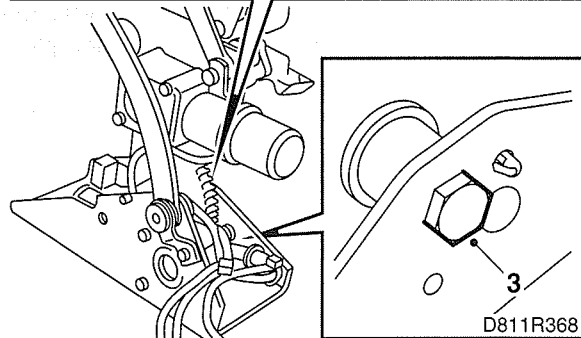
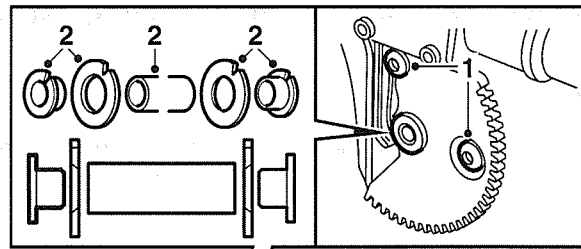


- 6 Dévisser les quatre vis de fixation du moteur et déposer le moteur.
- 7 Enfoncer le verrouillage et déposer le boulon.
- 8 Dévisser les deux vis de fixation et déposer le segment denté.

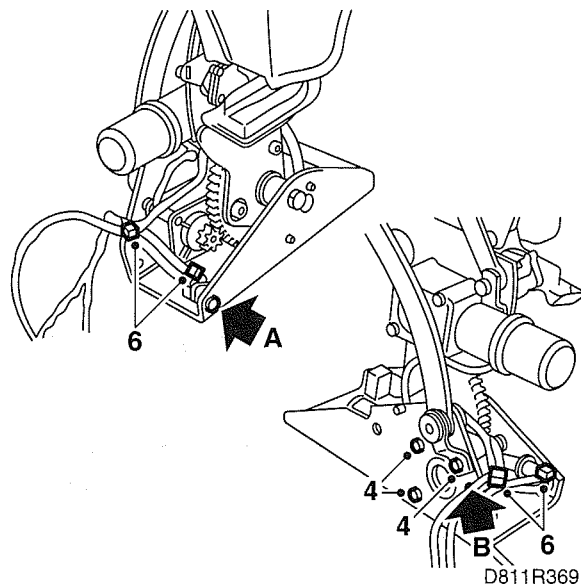


Repose

- 1 Mettre le segment denté en place et appliquer du fluide de blocage sur ses deux vis de fixation. Serrer les vis.
 - 2 Monter la douille et bloquer les coussinets, un de chaque côté, dans un étau.
- Contrôler que la rondelle s'appuie sur la collerette du coussinet.
- 3 Monter le boulon et replier le verrouillage.



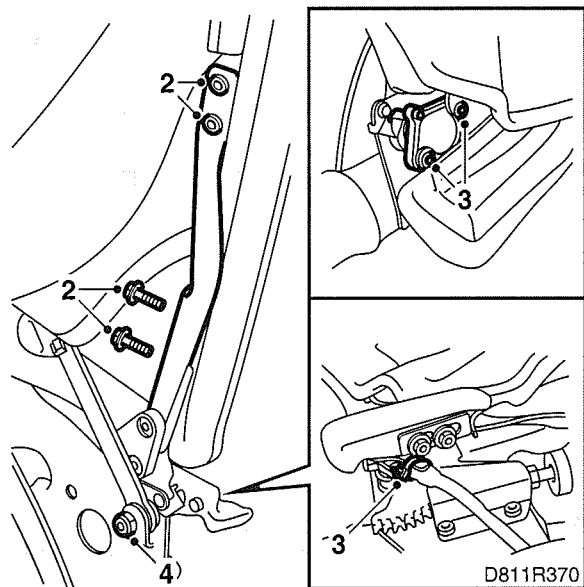
- 4 Appliquer un fluide de blocage sur les vis de fixation du moteur et serrer le moteur sur le mécanisme de capote.
- 5 Replier le renforcement et serrer les vis A et B.
- 6 Relier les connecteurs et fixer le câblage avec une bande de serrage de sorte qu'il ne gêne pas les manoeuvres de la capote.
- 7 Reposer la garniture latérale. Voir Réglages et remplacements, "*Habillage latéral arrière*, (337)".
- 8 Reposer la capote complète. Voir Réglages et remplacements, "*Capote complète*, (230)".
- 9 Connecter l'instrument d'aide au diagnostic, effacer les éventuels codes de pannes et programmer ensuite le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "*Programmation du boîtier de commande*, (73)".



Segment denté du moteur du cinquième arceau

Dépose

- 1 Ouvrir la capote de sorte que le cinquième arceau et le couvercle soient en position verticale.
- 2 Dévisser les quatre vis du secteur denté.
- 3 Dévisser les deux vis de fixation du potentiomètre et couper le collier. Ecarter le potentiomètre avec précaution.
- 4 Dévisser la vis transversale du secteur denté et déposer ce dernier.



Repose

- 1 Reposer le secteur denté. Tourner le bras de sorte qu'il se trouve derrière la fixation du potentiomètre.

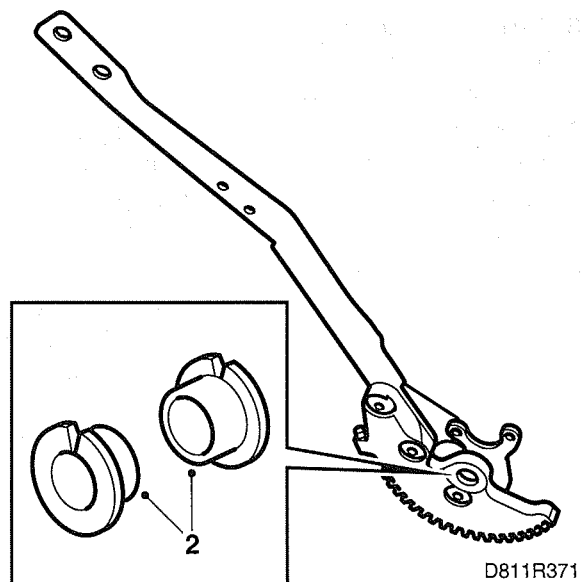
Note

Veiller à ce que la position du secteur soit la même qu'avant la dépose.

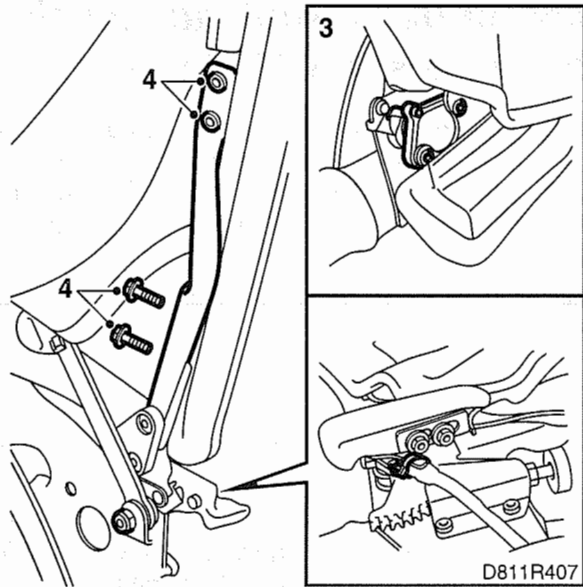
- 2 Reposer les deux coussinets et la vis transversale.

Important

Si le secteur est neuf, ne pas monter les coussinets : ils sont déjà en place.



- 3 Appliquer du fluide de blocage sur les vis du potentiomètre et poser ce dernier. Fixer le câblage avec un collier.
- 4 Appliquer du fluide de blocage sur les vis de fixation du cinquième arceau. Serrer les vis.
- 5 Connecter l'instrument d'aide au diagnostic, effacer les éventuels codes de pannes et programmer ensuite le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "Programmation du boîtier de commande, (73)".



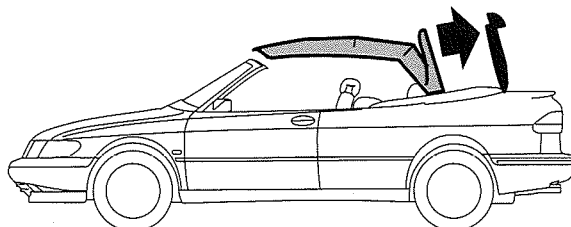
Moteur de verrouillage du cinquième arceau jusqu'au numéro de châssis V7010305

Ce moteur n'est disponible que dans sa dernière version, avec de nouvelles languettes. Pour les numéros de châssis inférieurs à V7010305, il faut par conséquent remplacer le moteur et modifier le verrouillage comme indiqué ci-après.

Utiliser le kit 74 97 878, remplacement du moteur de verrouillage.

Dépose

- 1 Fermer complètement la capote, le cinquième arceau et le couvercle.
- 2 Ouvrir à moitié (ailerons à moitié ouverts) le moteur de verrouillage du cinquième arceau avec l'instrument d'aide au diagnostic. Commande :
"TSAS"
"ACTIVER"
"MOTEUR 5 ARCEAU VERROUILLAGE"
"DEVERROUILLAGE"

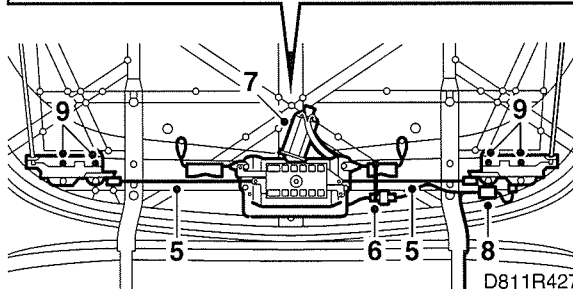
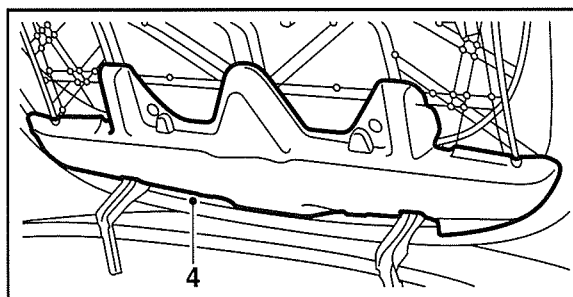


Important

Cette fonction n'est pas exécutable si le boîtier de commande a auparavant été remplacé conformément à la SI 812-1566.

D811R408

- 3 Protéger les ailes arrière et le hayon. Insérer une protection sous le couvercle : le moteur peut facilement tomber sur le hayon.
- 4 Déposer le couvercle.
- 5 Déposer les tiges.
- 6 Couper le collier qui maintient le câblage et débrancher le connecteur.
- 7 Dévisser les quatre vis de fixation du moteur de verrouillage et déposer le moteur.
- 8 Débrancher le connecteur du microrupteur du mécanisme gauche. Couper le collier.
- 9 Déposer les deux mécanismes de verrouillage du cinquième arceau et les placer sur un établi.

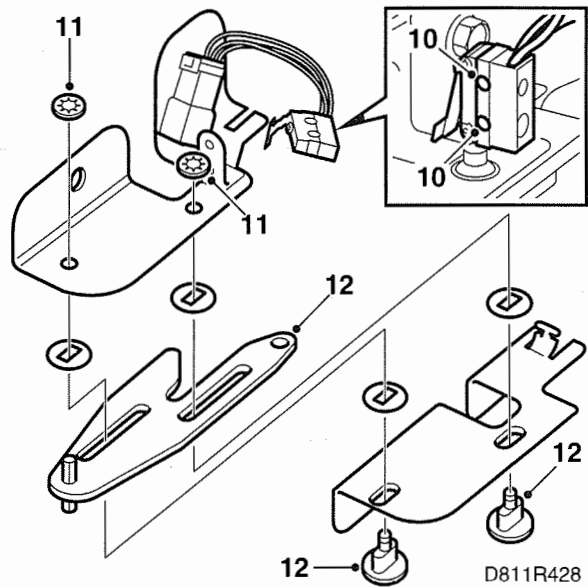


D811R427

Important

Il est très important de remplacer les rondelles.

- 10 Dévisser les vis du microrupteur et déposer ce dernier.
- 11 Déposer les rondelles en faisant levier puis en les sectionnant à la pince.
- 12 Déposer les goupilles et extraire la languette. Attention, conserver les rondelles en plastique (4).



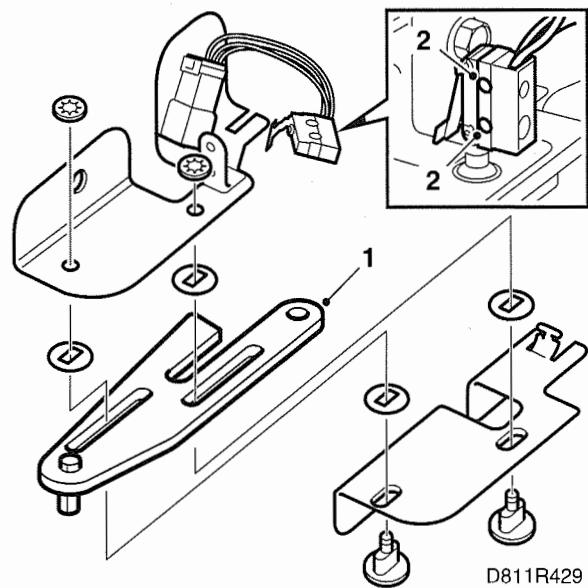
Repose

- 1 Monter la nouvelle languette. Insérer les deux goupilles du support (deux trous ovales) et placer deux rondelles en plastique. Placer la languette et deux rondelles en plastique. Placer le support extérieur et monter les rondelles-freins.

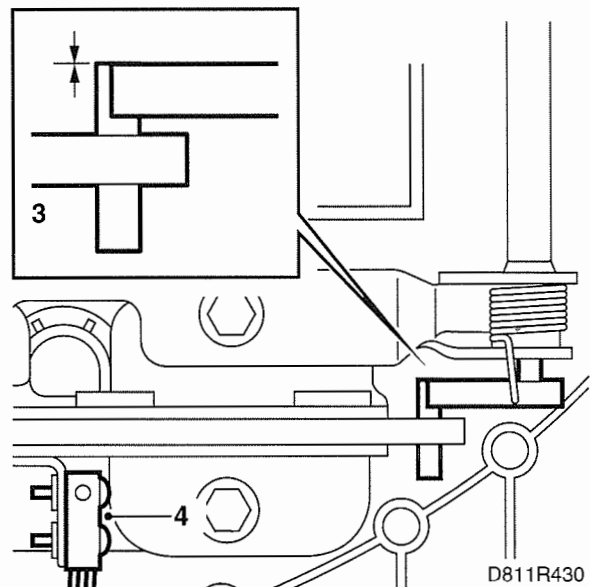
Note

Les rondelles ne sont pas fixes après le montage.

- 2 Visser le microrupteur sur le support du mécanisme gauche.



- 3 Reposer les mécanismes. S'assurer que la goupille de la languette se trouve contre le guide-câble des ailerons de capote.
- 4 Raccorder le connecteur du microrupteur. Monter un nouveau collier



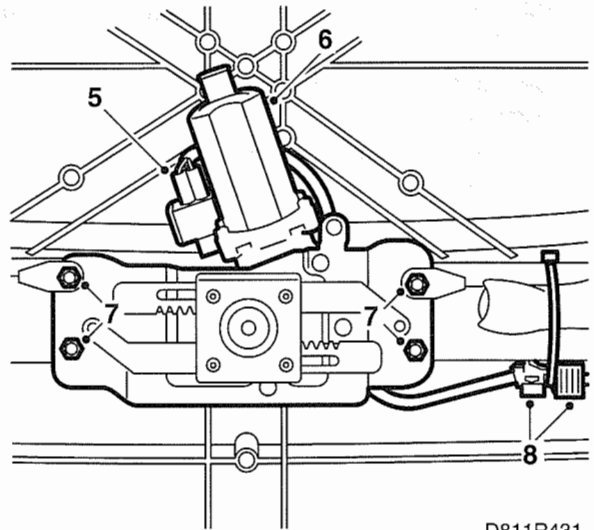
- 5 Raccorder le câble fourni au nouveau moteur.
- 6 Placer le moteur sur le couvercle. Tirer le câble derrière le support du moteur puis vers le côté gauche de la voiture.
- 7 Monter le moteur et visser les câbles sur les vis supérieures de la fixation moteur.

Couple de serrage : 7 Nm (5.2 lbf ft)

Note

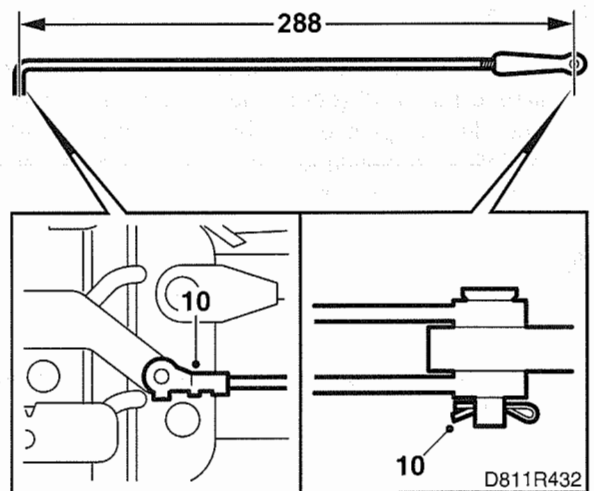
Les câbles doivent être parallèles à la barre en aluminium.

- 8 Raccorder le câblage du moteur et monter un nouveau collier autour du connecteur.



D811R431

- 9 Régler la longueur des tiges de sorte que la cote mesurée entre l'axe de la goupille et l'autre extrémité soit de **288** mm.
- 10 Monter de nouvelles tiges avec les anciennes et les nouvelles rondelles.
- 11 Ouvrir (ailerons ouverts) le moteur de verrouillage du cinquième arceau avec l'instrument d'aide au diagnostic. Commande :
 "TSAS"
 "ACTIVER"
 "MOTEUR 5 ARCEAU VERROUILLAGE"
 "DEVERROUILLAGE"



D811R432

12 Contrôler la languette dans les trous ovales des verrous du cinquième arceau. Elle ne doit pas être visible sur plus de 1,5 mm.

Si elle se voit sur plus de 1,5 mm, passer aux points 25, 26 et 27.

13 Fermer le moteur de verrouillage du cinquième arceau à l'aide de la commande de l'instrument d'aide au diagnostic :

"TSAS"

"ACTIVER"

"MOTEUR 5 ARCEAU VERROUILLAGE"

"VERROUILLAGE"

14 Régler les tiges en les vissant afin de les rallonger.

15 Reprendre les points 23 et 24. Couper la communication avec l'instrument d'aide au diagnostic et effacer les éventuels codes de panne. Débrancher l'instrument d'aide au diagnostic.

16 Activer 3 cycles complets de capote et contrôler le fonctionnement.

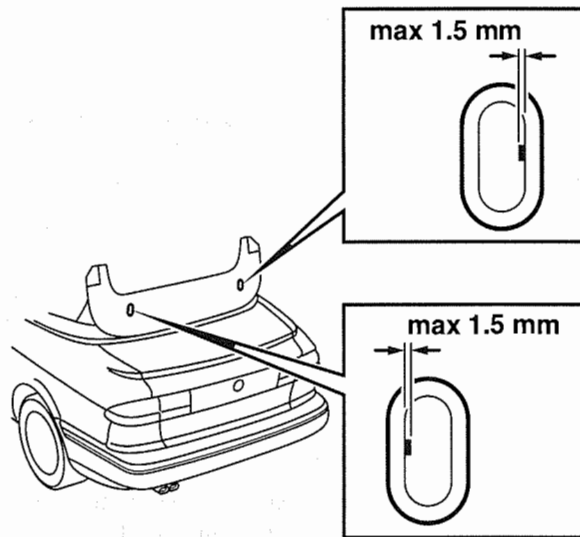
17 Monter les deux douilles. Elles se montent dans les trous situés au-dessus du moteur de verrouillage du cinquième arceau. Utiliser une vis Torx et tarauder les douilles. Serrer ensuite les douilles à 3-4 Nm (2,20 - 2,95 lbf ft) ou jusqu'en butée.

Important

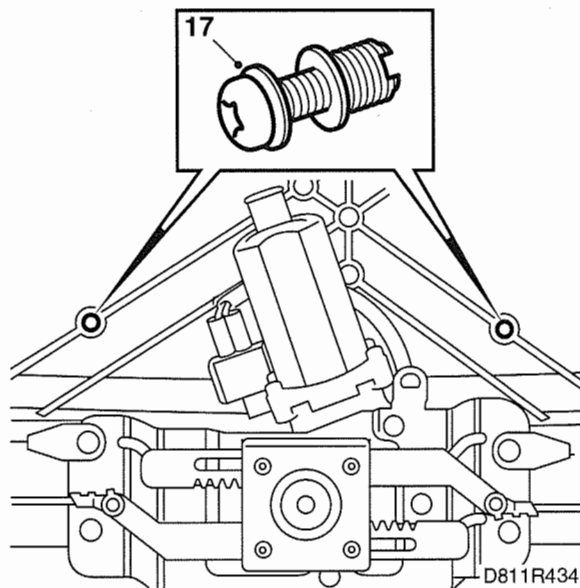
Sur les châssis à partir de V7003161, les douilles taraudées sont déjà montées.

18 Contrôler que les six attaches qui maintiennent le couvercle sont bien montées.

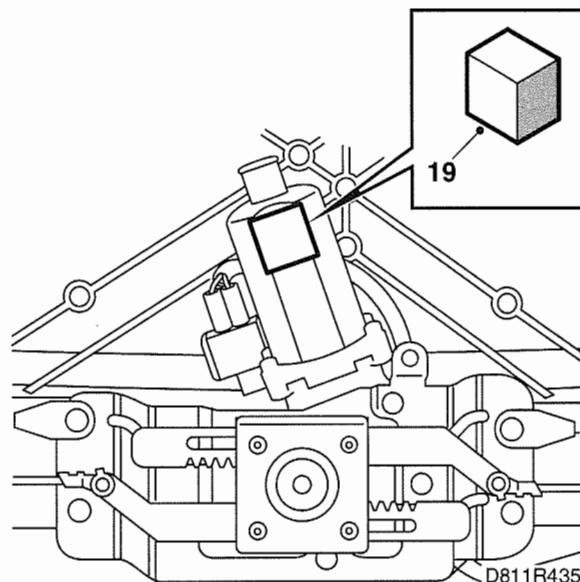
19 Monter le bloc en mousse sur la partie plate supérieure du moteur.



D811R433



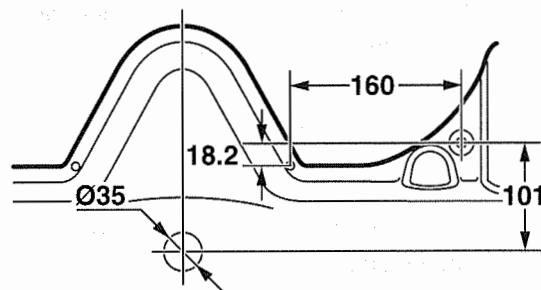
D811R434



D811R435

Note

Certains voitures dont le numéro de châssis est inférieur à V7010305 disposent déjà d'un carter surélevé pour le nouveau moteur du cinquième arceau. S'il n'existe pas, modifier comme indiqué ci-dessous.



- 20 Pour repérer la position des trous sur le carter, placer un point de couleur ou un peu de graisse sur l'axe du moteur.

Appuyer légèrement sur le carter. Repérer les 2 trous de perçage des douilles taraudées.

Appuyer légèrement sur le carter au-dessus du moteur afin de repérer la position de l'axe du moteur.

Déposer le carter et s'assurer que le repérage correspond à celui indiqué sur la figure.

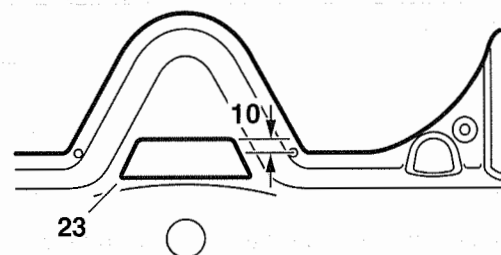
Percer deux trous de 6 mm pour les douilles taraudées.

D811R436

- 21 Utiliser une scie de 35 mm et faire un trou pour le bouchon en plastique.

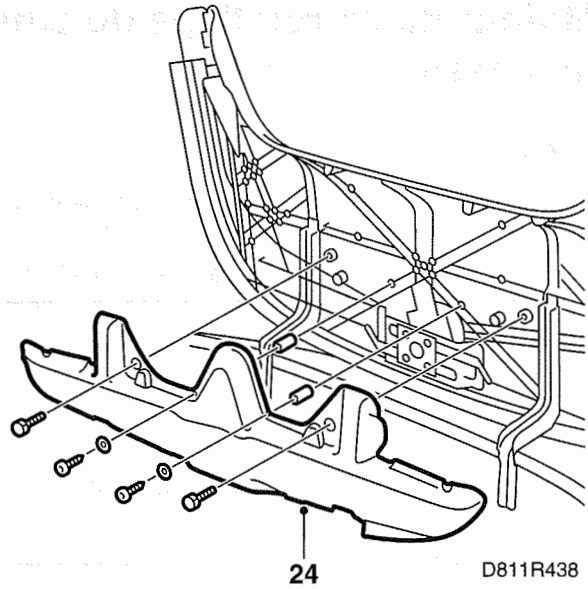
- 22 Ebavurer et monter le bouchon.

- 23 Déposer le film protecteur du ruban adhésif et le placer sur le carter. Ce ruban évite que le premier arceau laisse des traces.



D811R437

24 Monter le carter. Visser d'abord les deux nouvelles vis dans les douilles taraudées, puis les autres. Encliqueter ensuite les attaches du carter - du centre vers l'extérieur.



Moteur de verrouillage du cinquième arceau à partir du numéro de châssis V7010306

Dépose

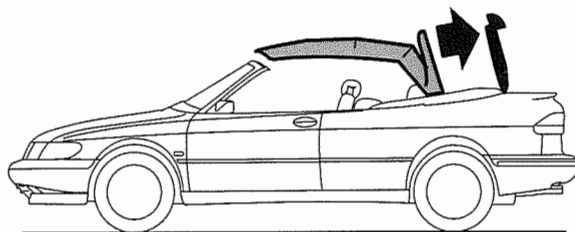
- 1 Fermer complètement la capote, le cinquième arceau et le couvercle.
- 2 Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic et ouvrir à moitié le moteur de verrouillage du cinquième arceau (ailerons du couvercle à moitié ouverts) à l'aide de la commande :

"TSAS"

"ACTIVER"

"MOTEUR 5 ARCEAU VERROUILLAGE"

"DEVERROUILLAGE"

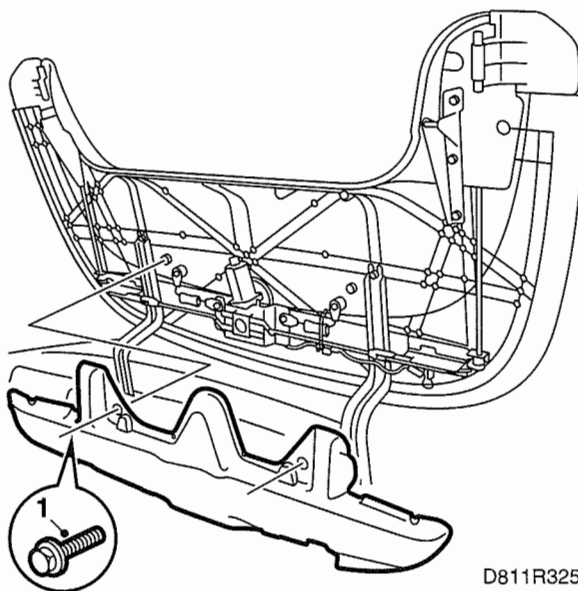


Important

Cette fonction n'est pas exécutable si le boîtier de commande a auparavant été remplacé conformément à la SI 812-1566.

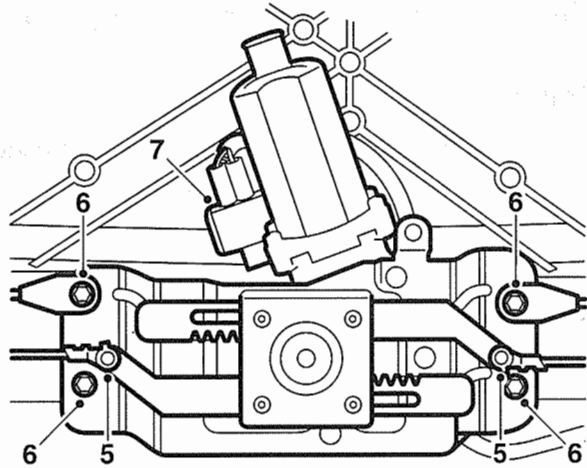
D811R408

- 3 Protéger les ailes arrière et le hayon. Insérer une protection sous le couvercle : le moteur peut facilement tomber sur le hayon.
- 4 Déposer le couvercle.



D811R325

- 5 Desserrer les tiges de commande du moteur de verrouillage du cinquième arceau.
- 6 Dévisser les vis qui maintiennent le moteur.
- 7 Débrancher le raccordement et déposer le moteur.



D811R326

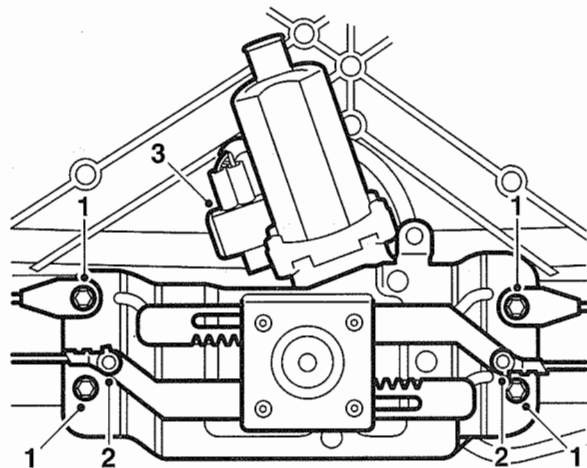
Repose

- 1 Mettre le moteur de verrouillage en place et serrer ses vis. Les douilles d'extrémité du câble d'accrochage doivent être orientées l'une vers l'autre.

Couple de serrage des fixations du câble d'accrochage:

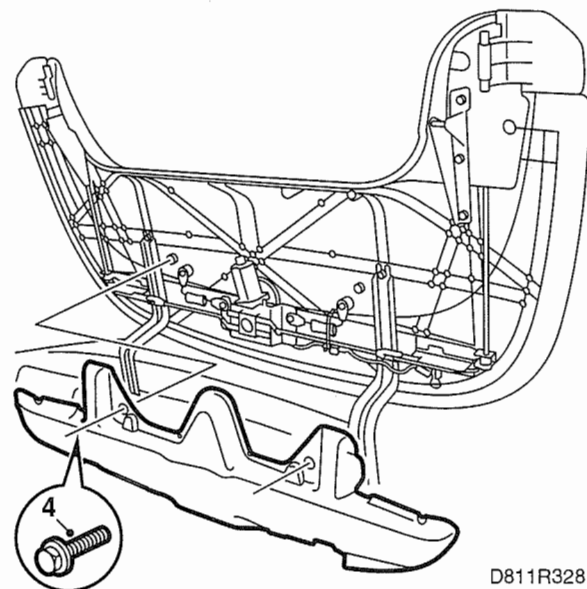
14 Nm (10.3 lbf ft)

- 2 Mettre les tiges de manoeuvre en place sur le moteur.
- 3 Connecter les connecteurs.



D811R327

- 4 Reposer le couvercle.
- 5 Régler le fonctionnement du verrouillage. Voir Réglages et remplacements, "Réglage du verrouillage du cinquième arceau, (213)".
- 6 Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic et effacer les codes de panne.

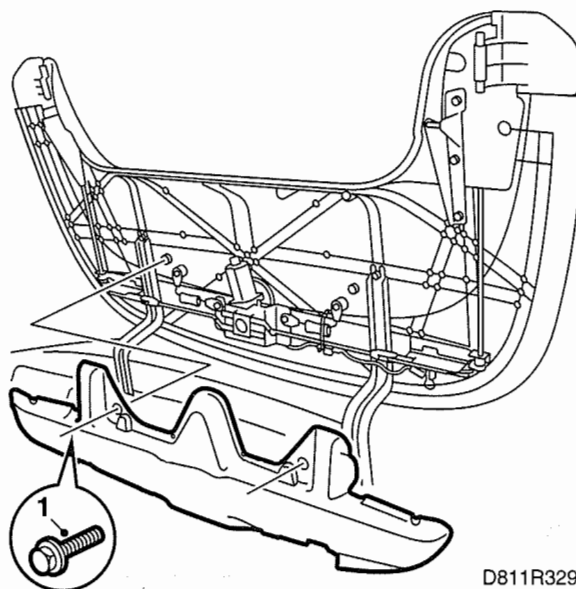


D811R328

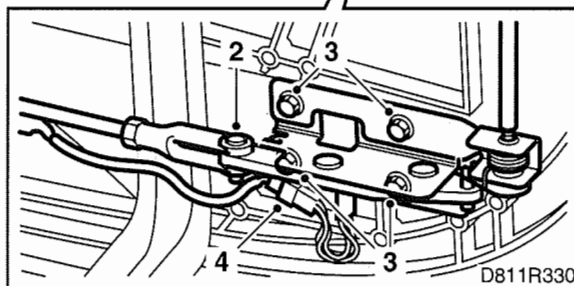
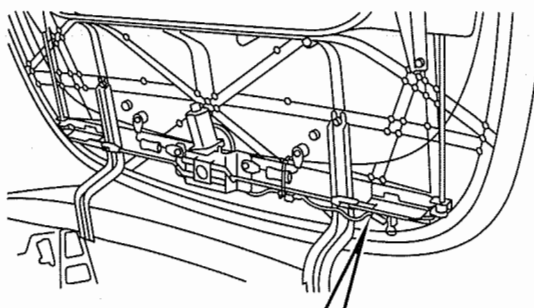
Verrous du cinquième arceau

Dépose

- 1 Relever le couvercle de capote et retirer le carter.

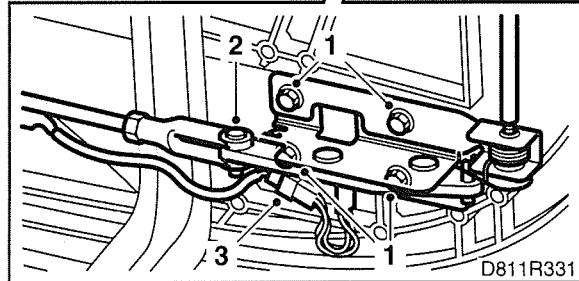
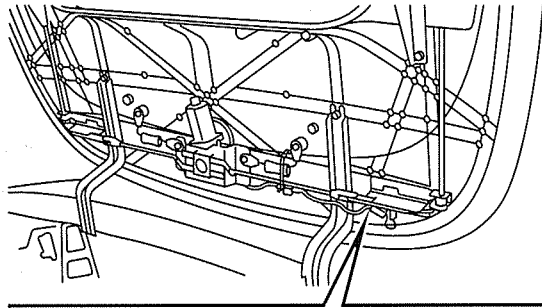


- 2 Démontez les tiges de manoeuvre du verrouillage du cinquième arceau.
- 3 Dévisser les vis qui maintiennent le verrouillage.
- 4 Déconnecter les raccordements et enlever le verrouillage.

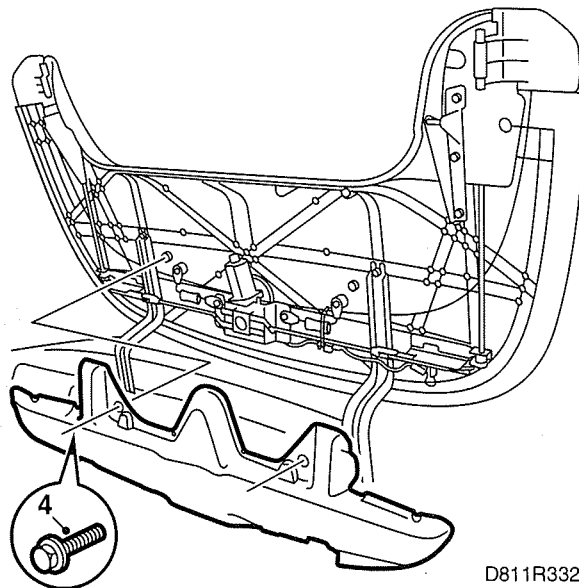


Repose

- 1 Mettre le verrouillage en place et visser les vis.
- 2 Mettre les tiges de manoeuvre en place sur le verrouillage.
- 3 Connecter les connecteurs.



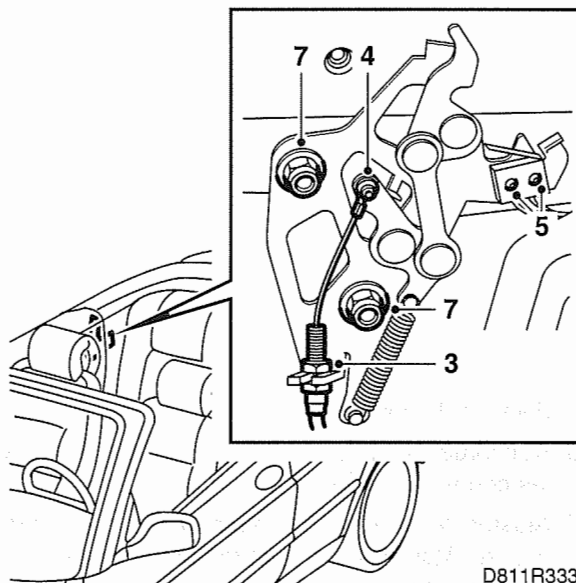
- 4 Reposer le couvercle.
- 5 Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic et effacer les codes de panne.
- 6 Ajuster le moteur de verrouillage du cinquième arceau. Voir Réglages et remplacements, "Réglage du verrouillage du cinquième arceau, (213)".



Verrouillage du couvercle de capote

Dépose

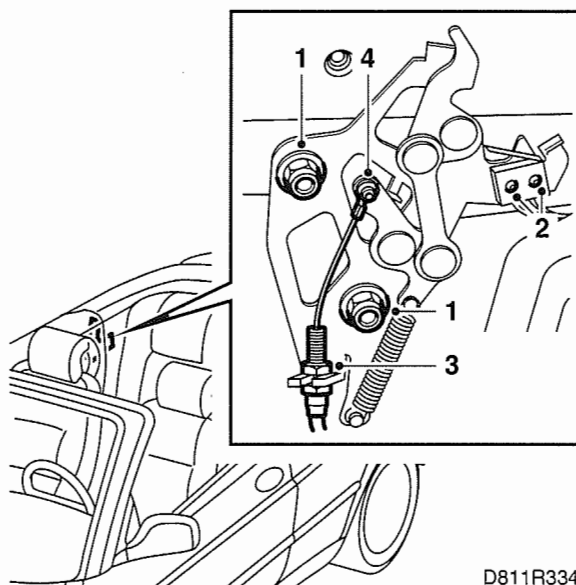
- 1 Déposer la garniture latérale arrière. Voir Réglages et remplacements, "*Habillage latéral arrière, (337)*".
- 2 Abaisser le dossier vers l'avant.
- 3 Repérer et marquer la position du câble de réglage et dévisser les écrous.
- 4 Déposer l'attache qui maintient le câble et écarter le câble.
- 5 Retirer les vis qui maintiennent le microrupteur et l'écarter du verrouillage.
- 6 Repérer et marquer la position du verrouillage en hauteur et en largeur.
- 7 Dévisser les écrous de fixation et enlever le verrouillage.



D811R333

Repose

- 1 Mettre le verrouillage en place selon les repères et visser les écrous.
- 2 Mettre le microrupteur en place et visser les vis.
- 3 Mettre le câble de réglage en place dans l'ancienne position de réglage et visser les écrous.
- 4 Mettre l'extrémité du câble en place sur le verrouillage et appuyer sur l'attache pour la mettre en place.
- 5 Contrôler le fonctionnement du verrouillage. Régler au besoin. Voir Réglages et remplacements, "*Réglage du verrouillage du cinquième arceau, (213)*".
- 6 Reposer la garniture latérale. Voir Réglages et remplacements, "*Habillage latéral arrière, (337)*"

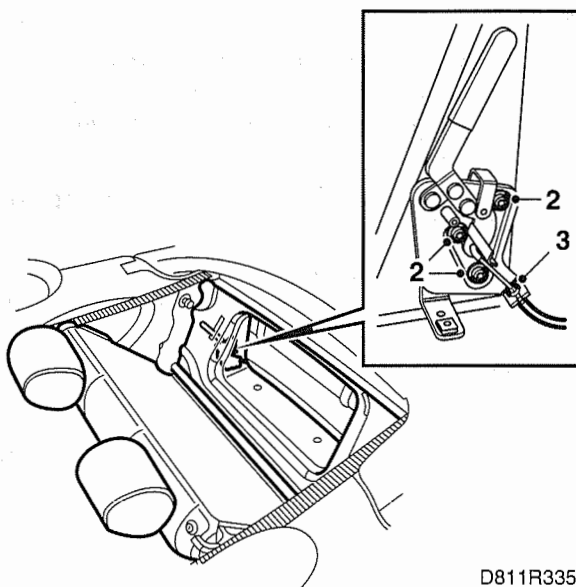


D811R334

Manette de secours

Dépose

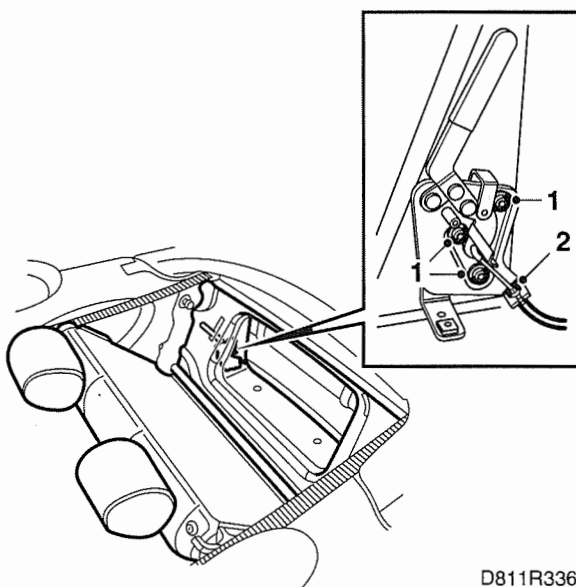
- 1 Démontez le microrupteur de la manette de relèvement de secours. Voir Réglages et remplacements, "*Microrupteurs de la manette de relèvement de secours, (314)*"
- 2 Dévissez les vis qui maintiennent la manette de relèvement de secours.
- 3 Repérez et marquez la position du câble de manoeuvre, libérez le câble de la manette et enlevez la manette.



D811R335

Repose

- 1 Mettez la manette de relèvement de secours en place et vissez les vis selon le repère.
- 2 Montez le câble sur la manette.
- 3 Remontez le microrupteur. Voir Réglages et remplacements, "*Microrupteurs de la manette de relèvement de secours, (314)*".
- 4 Réglez le câble au besoin. Voir Réglages et remplacements, "*Réglages divers, (229)*".

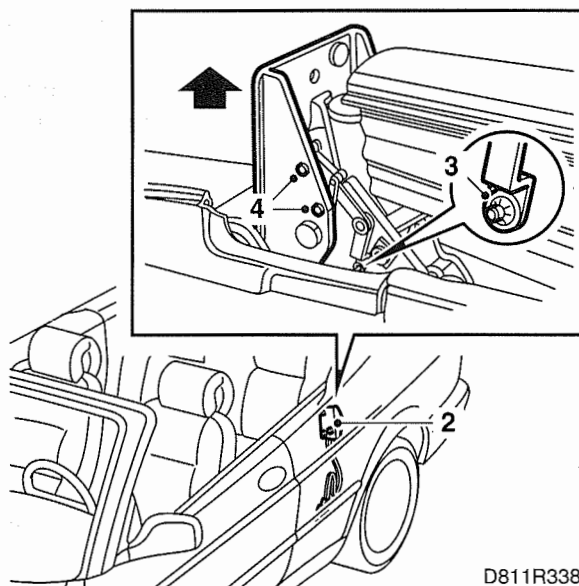


D811R336

Potentiomètre des moteurs principaux

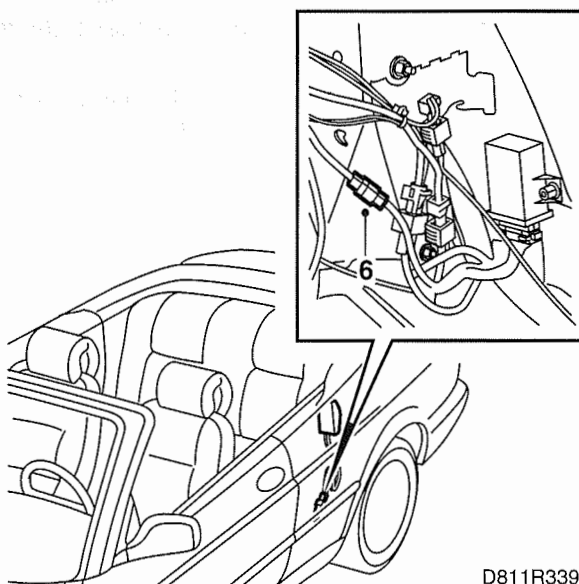
Dépose

- 1 Le cinquième arceau et le couvercle de capote doivent être relevés. Déposer la garniture latérale. Voir Réglages et remplacements, "Habillage latéral arrière, (337)".
- 2 Dévisser les écrous qui maintiennent la capote sur le côté gauche.
- 3 Soulever la capote vers l'arrière sur le côté gauche et démonter le bras du potentiomètre du mécanisme de capote.
- 4 Dévisser les vis qui maintiennent le potentiomètre.
- 5 Découper la bande de serrage.



D811R338

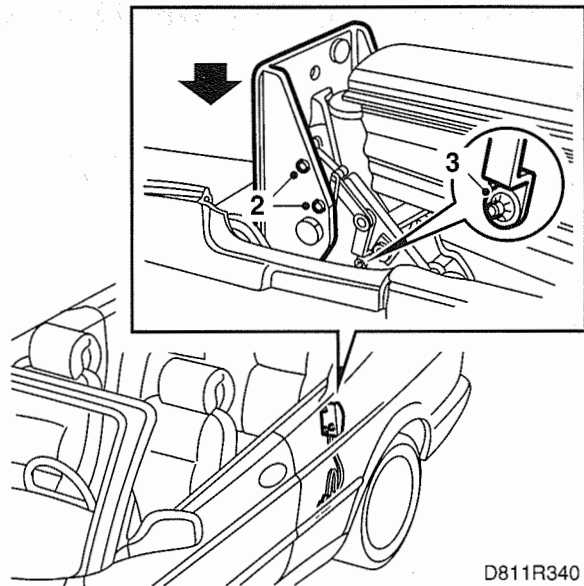
- 6 Déconnecter le câblage, tirer les câbles et enlever le potentiomètre.



D811R339

Repose

- 1 Mettre le potentiomètre en place et tirer le câblage.
- 2 Visser les vis de fixation du potentiomètre.
- 3 Monter le bras du potentiomètre sur le mécanisme de capote.
- 4 Relier le câblage et le fixer avec une bande de serrage de sorte qu'il ne gêne pas les mouvements de la capote.

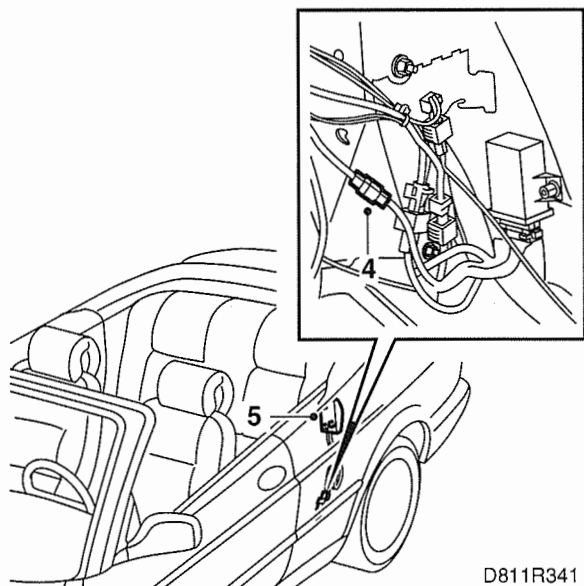


D811R340

- 5 Mettre le mécanisme de capote en place à l'aide d'un foret de 10 mm dans le trou de guidage et visser les vis de fixation.

Couple de serrage : 28 Nm (20.7 lbf ft)

- 6 Reposer la garniture latérale. Voir Réglages et remplacements, "*Habillage latéral arrière, (337)*"
- 7 Connecter l'instrument d'aide au diagnostic, effacer les éventuels codes de pannes et programmer ensuite le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "*Programmation du boîtier de commande, (73)*".

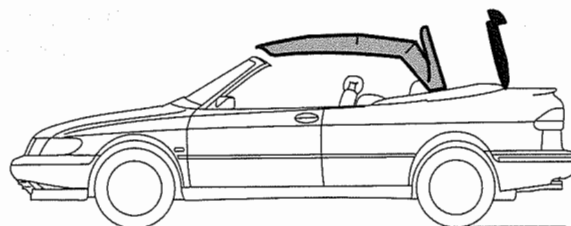


D811R341

Potentiomètre du cinquième arceau

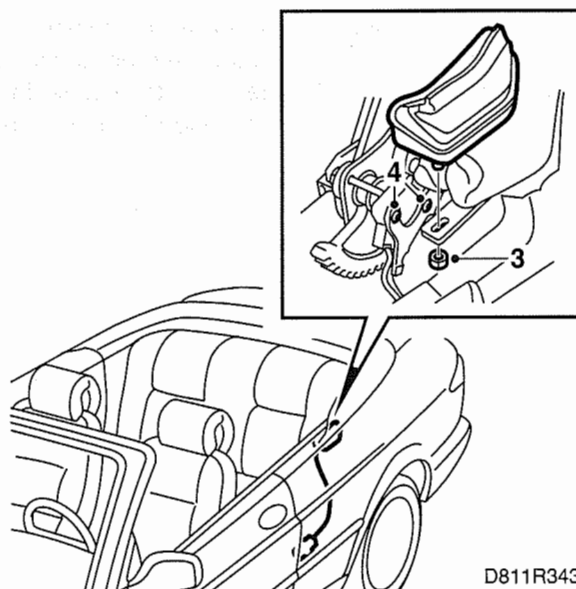
Dépose

- 1 Déposer la garniture latérale. Voir Réglages et remplacements, "*Habillage latéral arrière, (337)*"
- 2 Le cinquième arceau et le couvercle de capote doivent être en position relevée.



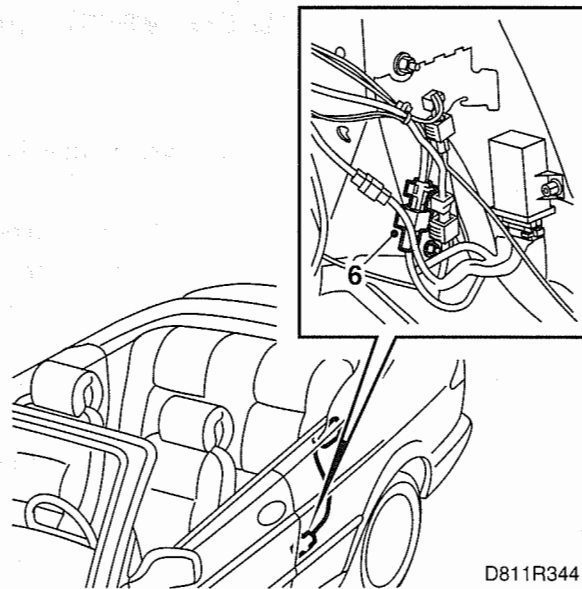
D811R342

- 3 Déposer les recouvrements.
- 4 Retirer les vis de fixation du potentiomètre.
- 5 Découper la bande de serrage.



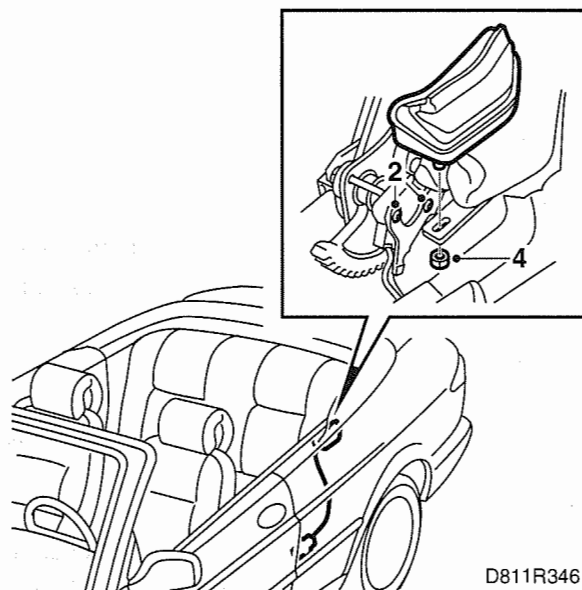
D811R343

- 6 Déconnecter le câblage, tirer les câbles et enlever le potentiomètre.

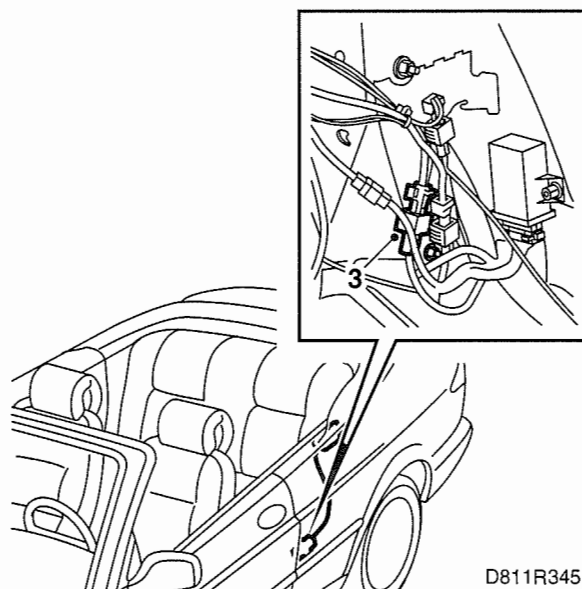


Repose

- 1 Mettre le potentiomètre en place et tirer le câblage.
- 2 Visser les vis de fixation du potentiomètre.



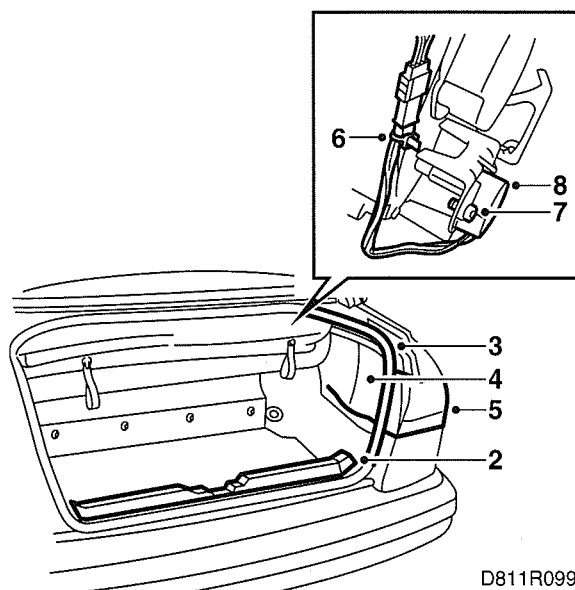
- 3 Relier le câblage et le fixer avec une bande de serrage de sorte qu'il ne gêne pas les mouvements de la capote.
- 4 Reposer le recouvrement et le régler au besoin. Voir Réglages et remplacements, "*Réglage du verrouillage du cinquième arceau, (213)*".
- 5 Reposer la garniture latérale. Voir Réglages et remplacements, "*Habillage latéral arrière, (337)*".
- 6 Connecter l'instrument d'aide au diagnostic, effacer les éventuels codes de pannes et programmer ensuite le boîtier de commande. Voir Recherche des pannes, généralités, "*Programmation du boîtier de commande, (73)*".



Potentiomètre du couvercle de capote

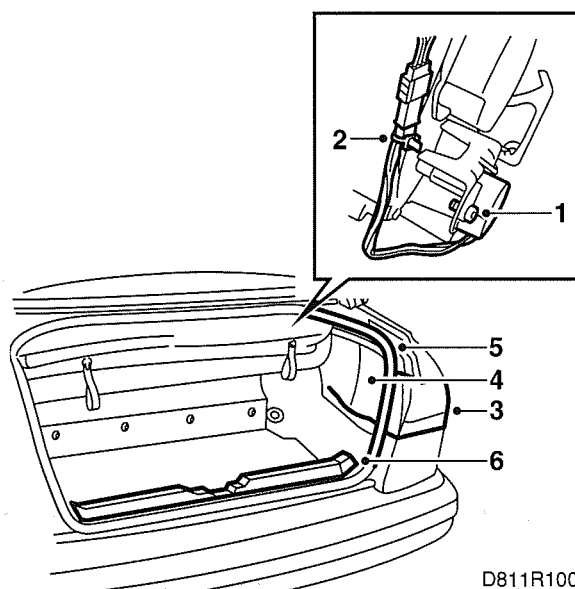
Dépose

- 1 Replier le tapis de sol du coffre vers l'avant de la voiture.
- 2 Déposer le garde-seuil.
- 3 Dégager le joint du coffre sur le côté droit et le replier.
- 4 Démonter la garniture du coffre sur le côté droit et la replier.
- 5 Déposer la lampe du combiné droit.
- 6 Couper la bande de serrage du potentiomètre.
- 7 Dévisser les deux vis du potentiomètre.
- 8 Débrancher le câblage et déposer le potentiomètre.



Repose

- 1 Mettre le potentiomètre en place et serrer ses vis.
- 2 Relier le câblage et le fixer avec une bande de serrage.
- 3 Monter la lampe du combiné droit.
- 4 Reposer la garniture du coffre à bagages.
- 5 Reposer le joint du couvercle du coffre à bagages et le garde-seuil.
- 6 Remettre le tapis du coffre en place.
- 7 Connecter l'instrument d'aide au diagnostic, effacer les éventuels codes de pannes et programmer ensuite le boîtier de commande. Voir le chapitre "Programmation du boîtier de commande" de la section "Recherche de pannes".

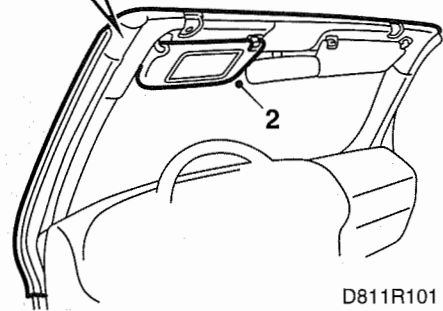
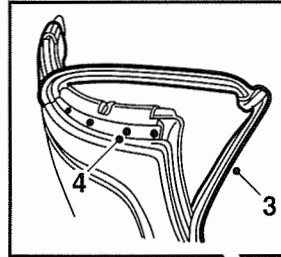


Microrupteurs/verrouillages de pare-brise

Dépose

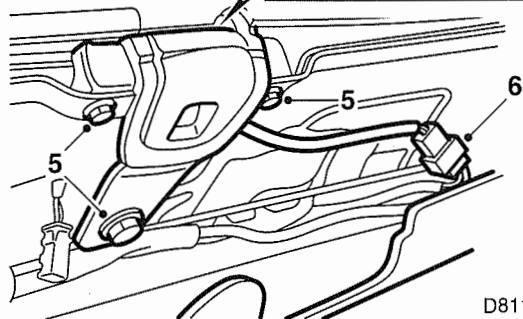
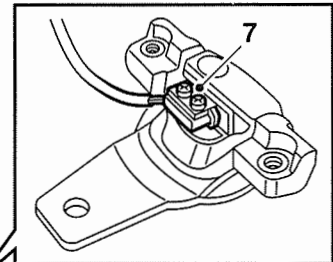
Nous décrivons ci-dessous la procédure de dépose du microrupteur de gauche. Appliquer la même procédure pour démonter celui de droite.

- 1 Ouvrir la capote.
- 2 Déposer le pare-soleil et le support du pare-soleil.
- 3 Démontez les joints d'étanchéité du cadre du pare-brise de manière à ce que les vis qui maintiennent la partie supérieure du recouvrement du cadre du pare-brise soient accessibles.
- 4 Dévisser les vis.



D811R101

- 5 Baisser légèrement la partie basse du recouvrement du cadre de pare-brise et dévisser les vis qui maintiennent le verrouillage.
- 6 Déconnecter le connecteur et déposer le verrouillage.
- 7 Dévisser les vis qui maintiennent le microrupteur et le déposer.



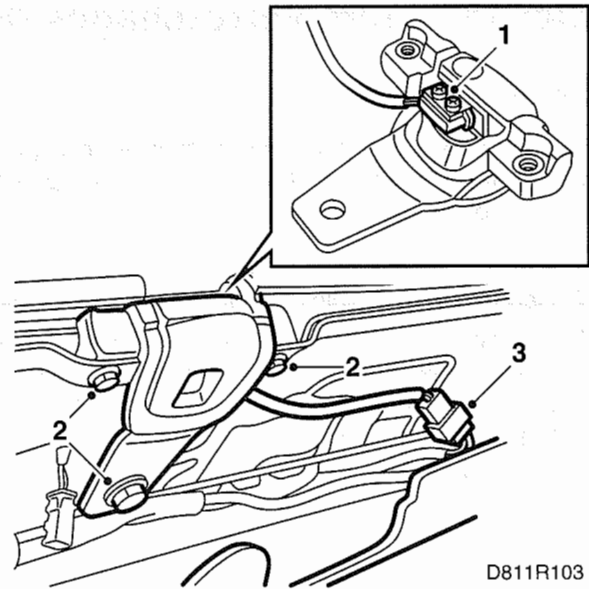
D811R102

Repose

- 1 Mettre le microrupteur en place sur le verrouillage et visser les vis.

Couple de serrage maximum : 1 Nm (0.75 lbf ft)

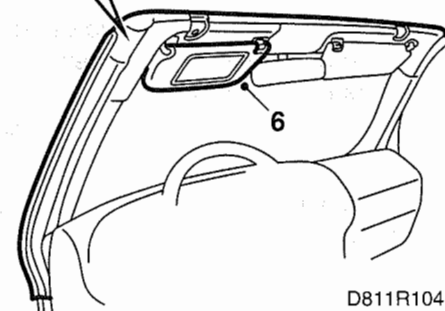
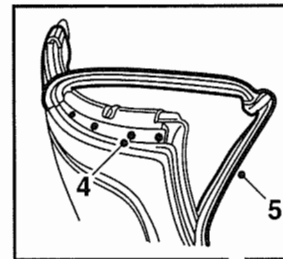
- 2 Mettre le verrouillage en place sur le cadre du pare-brise et visser les vis.
- 3 Connecter les connecteurs.



- 4 Ajuster la partie supérieure du recouvrement du cadre du pare-brise sur la partie inférieure et serrer ensuite les vis qui maintiennent la partie supérieure.
- 5 Reposer le joint d'étanchéité du cadre du pare-brise. Coller le coin du joint. Voir Réglages et remplacements, "Joint de pare-brise, (322)"

N'utiliser que de l'eau savonneuse pour faciliter le montage.

- 6 Reposer le pare-soleil et le support du pare-soleil.
- 7 Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic et effacer les codes de panne.

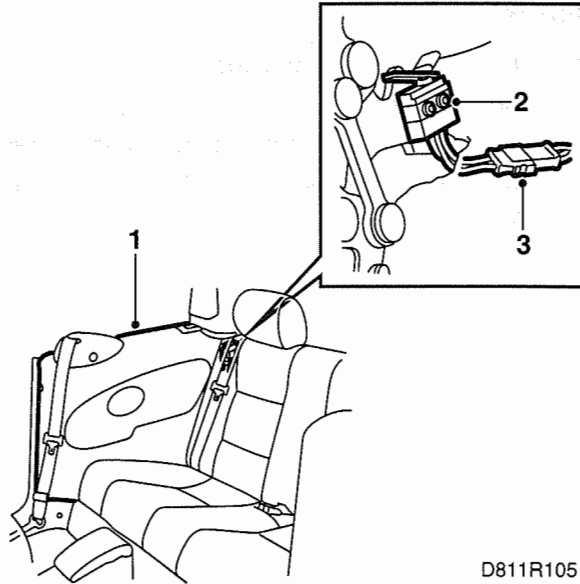


Microrupteurs du verrouillage de couvercle

Dépose

La description ci-dessous décrit la dépose du microrupteur droit. Le microrupteur gauche se dépose de la même façon.

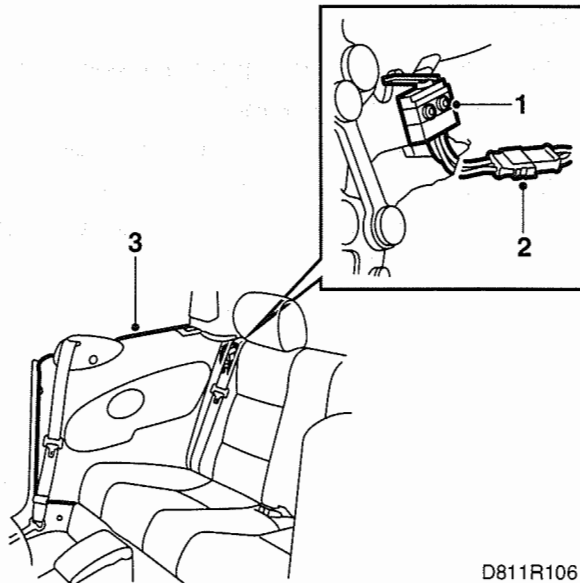
- 1 Déposer la garniture latérale arrière. Voir Réglages et remplacements, "*Habillage latéral arrière, (337)*".
- 2 Dévisser les vis qui maintiennent le microrupteur.
- 3 Déconnecter le connecteur et déposer le microrupteur.



D811R105

Repose

- 1 Mettre le microrupteur en place et visser les vis.
- 2 Connecter les connecteurs.
- 3 Reposer la garniture latérale arrière. Voir Réglages et remplacements, "*Habillage latéral arrière, (337)*".
- 4 Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic et effacer les codes de panne.

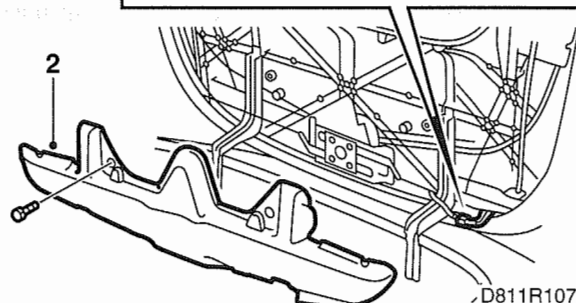
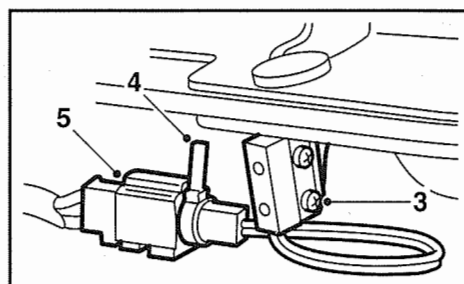


D811R106

Microrupteurs de verrouillage du cinquième arceau

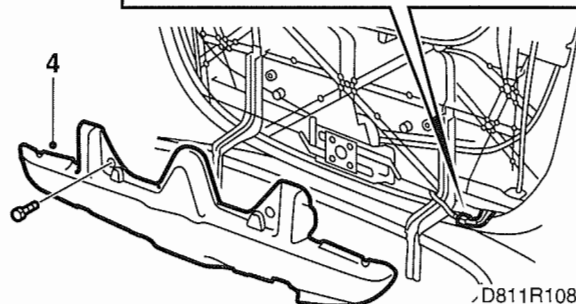
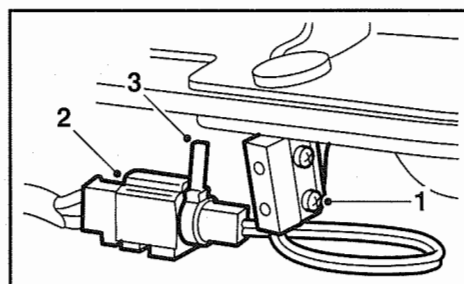
Dépose

- 1 Relever le couvercle de capote.
- 2 Déposer le carter.
- 3 Dévisser les vis qui maintiennent le microrupteur.
- 4 Couper la bande de serrage qui maintient le connecteur.
- 5 Déconnecter le connecteur



Repose

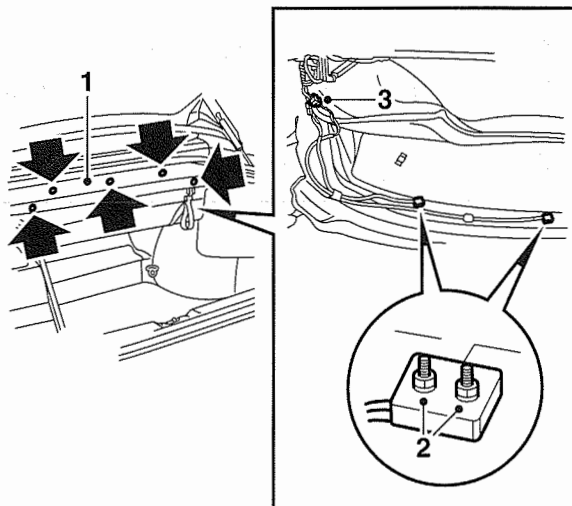
- 1 Mettre le microrupteur en place et visser les vis.
- 2 Connecter les connecteurs.
- 3 Fixer le connecteur avec une bande de serrage.
- 4 Mettre le carter en place et visser les vis.
- 5 Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic et effacer les codes de panne.



Microrupteur de la housse de capote

Dépose

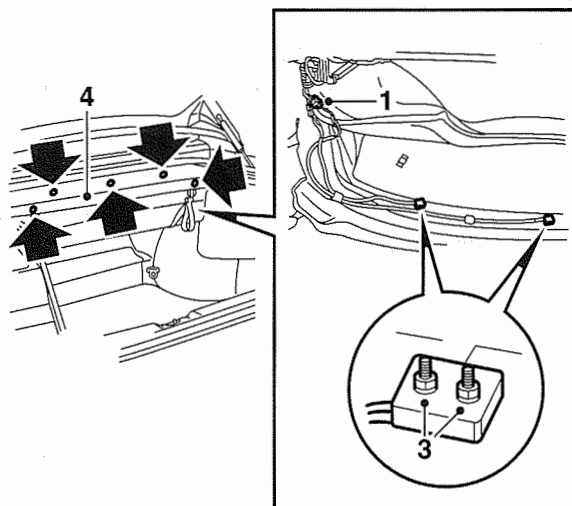
- 1 Démontez la garniture du coffre à bagages sur le bord du haut.
- 2 Dévissez les vis qui maintiennent le microrupteur.
- 3 Déconnecter le connecteur.



D811R109

Repose

- 1 Connecter les connecteurs.
- 2 Mettre les rondelles en place sur les goujons du microrupteur.
- 3 Mettre le microrupteur en place et visser les écrous.
- 4 Reposer la garniture du coffre à bagages.
- 5 Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic et effacer les codes de panne.

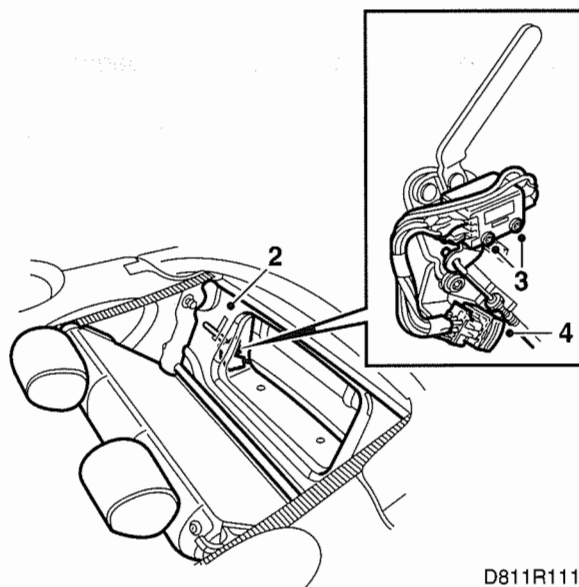


D811R110

Microrupteurs de la manette de relèvement de secours

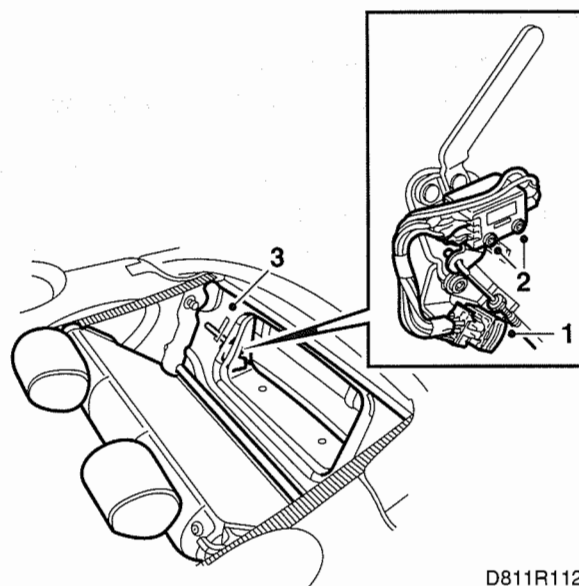
Dépose

- 1 Rabattre le dossier de la banquette.
- 2 Replier l'habillage qui recouvre la manette de relèvement de secours.
- 3 Dévisser les vis qui maintiennent les microrupteurs.
- 4 Débrancher le connecteur et déposer les microrupteurs.



Repose

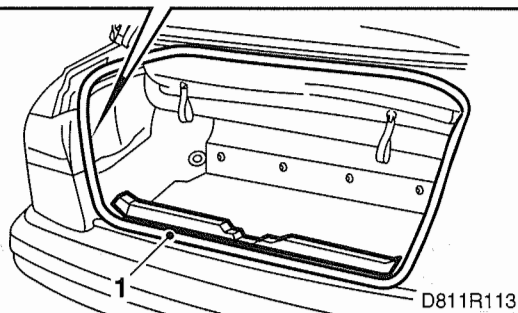
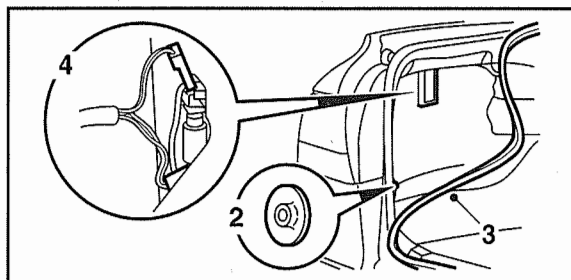
- 1 Connecter les connecteurs.
- 2 Mettre les microrupteurs en place et serrer leurs vis.
- 3 Mettre l'habillage en place.
- 4 Relever le dossier.
- 5 Raccorder l'instrument d'aide au diagnostic et effacer les codes de panne.



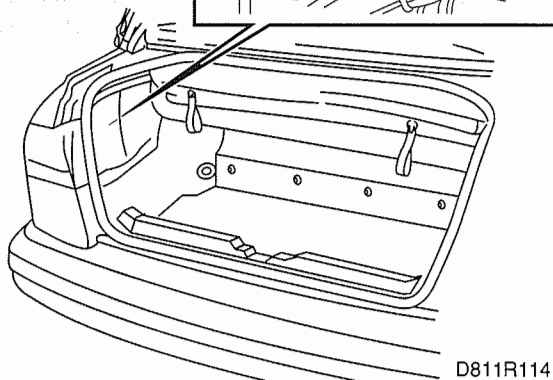
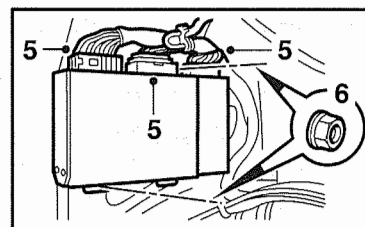
Boîtier de commande

Dépose

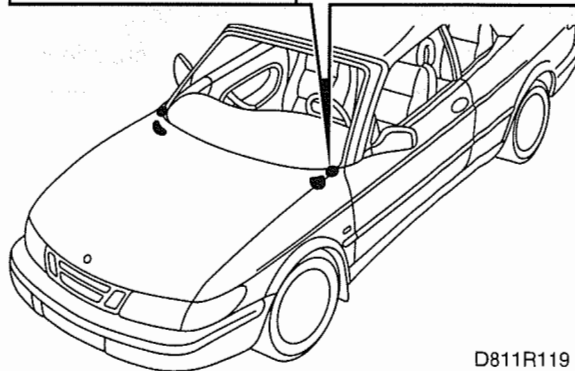
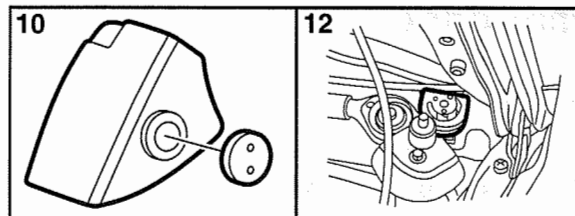
- 1 Déposer le garde-seuil du coffre à bagages.
- 2 Déposer les attaches de la partie de l'habillage du coffre à bagages qui recouvre le boîtier de commande sur le côté gauche.
- 3 Desserrer et écarter les joints d'étanchéité du coffre à bagages sur le côté gauche.
- 4 Déconnecter les connecteurs près de l'éclairage du coffre à bagages.



- 5 Déconnecter les trois connecteurs du boîtier de commande.
- 6 Dévisser les écrous qui maintiennent le boîtier de commande et le déposer.

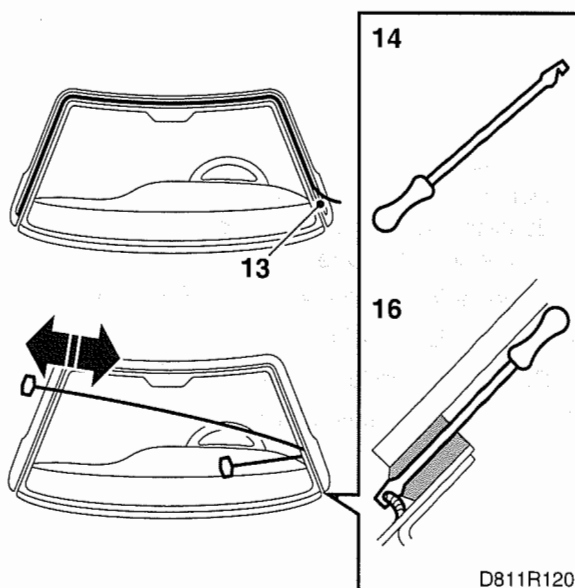


- 10 Déposer les recouvrements de coin près des coins du recouvrement du tablier.
- 11 Déposer les recouvrements sur le compartiment de tablier.
- 12 Tourner les excentriques en position ouverte.



D811R119

- 13 Déposer la baguette située autour du pare-brise.
- 14 Réaliser un outil spécial afin de tirer la corde rapidement et simplement à travers le filet de colle. Il suffit pour cela d'usiner une encoche dans un long tournevis assez fin. Voir figure.
- 15 Utiliser les manettes, outillage spécial référence (45) 30 14 099, montées sur la corde.
- 16 Insérer le tournevis dans le filet de colle par l'intérieur, au niveau du coin inférieur gauche.
- 17 Accrocher l'extrémité de la corde dans l'encoche du tournevis et tirer la corde à l'intérieur de la voiture.
- 18 Accrocher les manettes sur la corde.
- 19 Découper le pare-brise (effectuer l'opération à deux).
- 20 Déposer la vitre.



D811R120

Repose

Important

La colle Betamate E 2400 sèche en 4 heures à + 23°C et avec 50% d'humidité relative. Pour éviter que le pare-brise se libère ou se déplace pendant la durée du séchage, la voiture doit rester parfaitement immobile. Ne fermer ni les portes, ni le couvercle du coffre à bagages, ni le capot moteur. La voiture ne doit pas rouler et ne doit pas se balancer.

Pendant le montage, la voiture doit être sur ses quatre roues et garée sur un sol plan. La réussite de l'opération dépend au plus haut point de la propreté des surfaces à encoller. Cette remarque s'applique également au filet de colle. Enfin, il est important de poser un pare-brise d'une manière continue, en une fois. La colle commence à sécher dès que les deux liquides sont mélangés. Le pare-brise devra donc être posé en moins de 5 minutes après l'application du filet de colle. Noter qu'il est impératif de respecter l'ordre chronologique des points 6 à 10. Ce n'est qu'à cette condition que l'on obtiendra un résultat optimal et un encollage parfait.

- 1 Découper le filet de colle en laissant une hauteur de 2 mm (également dans le cas d'un pare-brise usagé à remonter). Une colle ancienne est excellente pour fixer le nouveau filet de colle. Retirer toute trace de colle sur le verre ou la tôle.
- 2 Enlever les particules détachées et les impuretés sur la bride de la tôle avec un aspirateur.
- 3 Réparer les éventuels défauts de peinture selon les instructions suivantes :
 - Avec un couteau, gratter les éventuelles écailles de peinture qui sont décollées.
 - Nettoyer avec le produit de nettoyage Terosons Rengörare FL.
 - Appliquer une peinture de fond. Utiliser du produit d'apprêt Stadox 1K Füllprimer.
 - Appliquer la peinture de finition.

Important

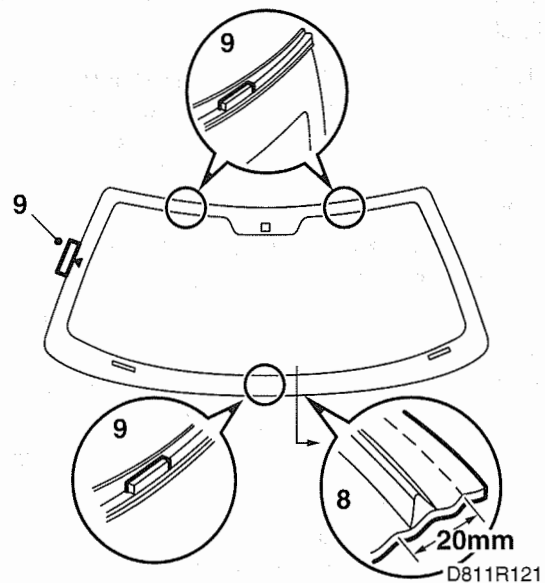
La peinture doit être maintenue intacte afin d'éviter toute formation de rouille. Une réparation de peinture insuffisante peut également entraîner le décollement des couches sous le cordon de colle.

- 4 Appliquer un produit d'apprêt pour carrosserie, n° de référence (45) 301 87 02, sur les éventuelles zones à retoucher. L'apprêt pour carrosserie **ne doit pas** être utilisé sur une ancienne colle bien adhérente.
- 5 Placer les poignées de lavage sur la face extérieur du pare-brise et poser le pare-brise face interne vers le haut sur un support.
- 6 Nettoyer soigneusement le bord de la vitre avec le produit de nettoyage fourni avec le jeu de colle. Humidifier avec soin le rebord avec un chiffon. Le sécher ensuite avec un chiffon sec et sans peluches fourni dans le jeu. Eviter de toucher la surface nettoyée.

Important

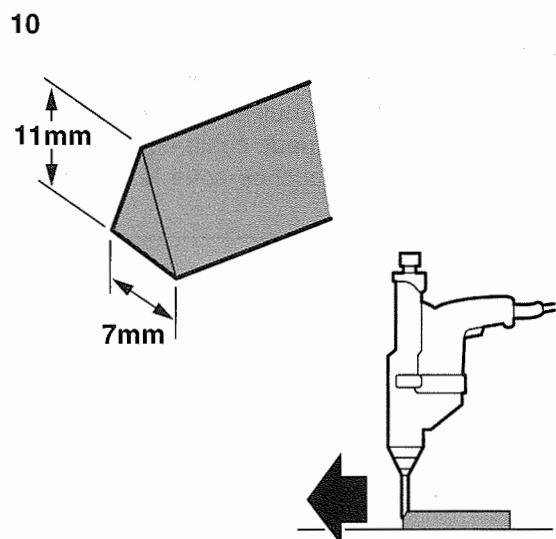
Des traces grasses persistent si on laisse sécher le produit de nettoyage. Utiliser toujours des chiffons propres et sans peluches. Retourner souvent les chiffons.

- 7 Insérer le porte-baguette et la baguette sur le pare-brise.
- 8 Appliquer de l'apprêt pour vitre sur les surfaces nettoyées. Sur le rebord inférieur de la vitre, l'apprêt doit être appliqué sur une largeur de 20 mm, directement au-dessus de la ligne pointillée. Laisser sécher pendant 10 minutes. Utiliser l'apprêt fourni avec le jeu de colle.
- 9 Placer les entretoises sur la vitre. Sur le côté gauche du pare-brise, le marquage est indiqué dans la partie noircie pour le placement des entretoises.



- 10 Appliquer la colle comme suit :

- Couper 5 mm de la pointe de l'embout de la cartouche de colle. Réchauffer l'embout d'application dans l'eau chaude et ajuster l'ouverture pour avoir une dimension de 7 x 11 mm.
- Ajuster la pression du pistolet à colle pour que le cordon de colle soit de 7 x 11 mm.
- Maintenir le pistolet perpendiculairement à la vitre et appliquer un cordon de colle sur la surface apprêtée, le long du bord de la baguette de support. Commencer au bord inférieur de la vitre. Vérifier que le cordon de colle est bien continu.

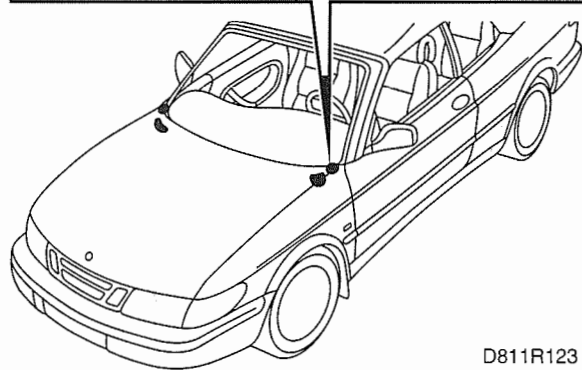
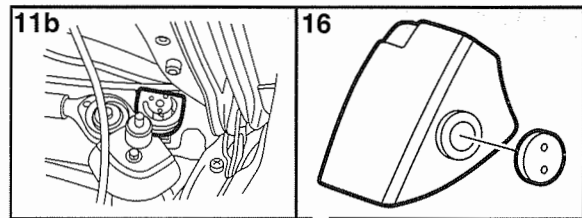


- 11 Mettre la vitre en place.
- a Ajuster le pare-brise à gauche contre l'entretoise.
 - b Maintenir le pare-brise dans cette position et tourner les excentriques vers le haut de manière à ce qu'ils reposent contre le pare-brise.

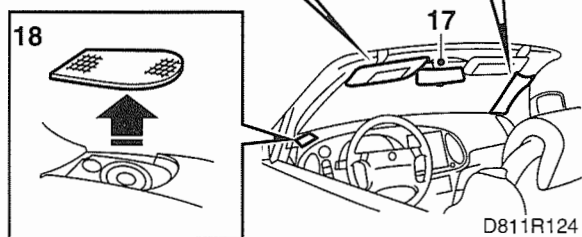
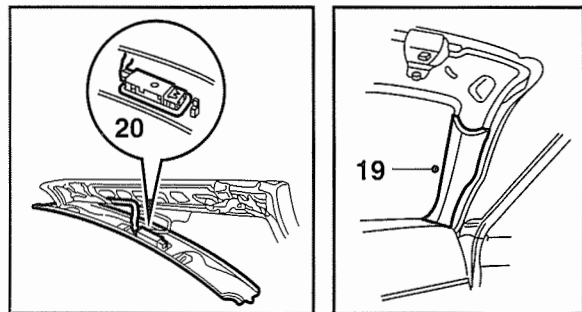
Important

Le pare-brise ne doit subir aucune contrainte.

- 12 Soulever légèrement le centre du bord supérieur de la baguette et verser de l'eau. Contrôler qu'il n'y a pas de fuites.
- 13 Laisser sécher la colle avant de poursuivre le travail. La durée de séchage de la colle Betamate E 2400 est de 4 heures à 23 °C et pour une humidité relative de 50 %.
- 14 Reposer le couvercle au dessus de l'emplacement du tablier.
- 15 Remettre les essuie-glace en place.
- 16 Reposer le recouvrement de coin près du recouvrement du tablier.
- 17 Reposer le rétroviseur. Si le pied du rétroviseur est déposé, le recoller avec de la colle à verre, référence (45) 30 06 830.
- 18 Reposer les grilles de haut-parleur.
- 19 Reposer les habillages des montants a.
- 20 Connecter les conducteurs électriques sur l'éclairage intérieur et remettre le recouvrement sur le bord supérieur du pare-brise.

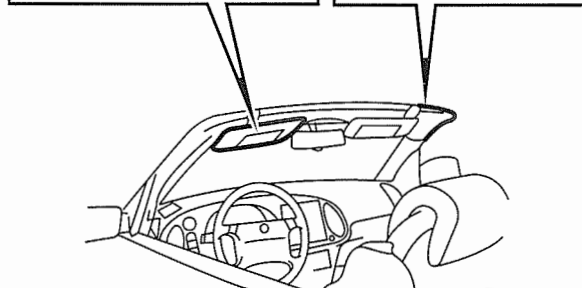
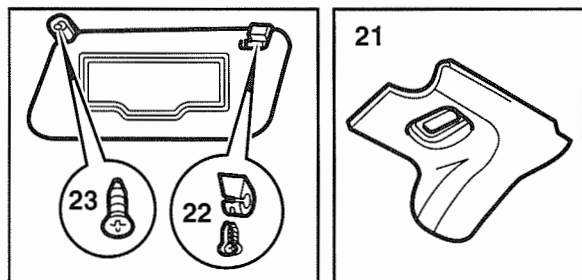


D811R123



D811R124

- 21 Reposer le recouvrement sur le coin supérieur droit du pare-brise.
- 22 Reposer les supports de pare-soleil.
- 23 Reposer les pare-soleil. Reposer la bande adhésive autour des jointures pour minimiser les risques de bruits.
- 24 Nettoyer le pare-brise à l'intérieur et à l'extérieur.



D811R125

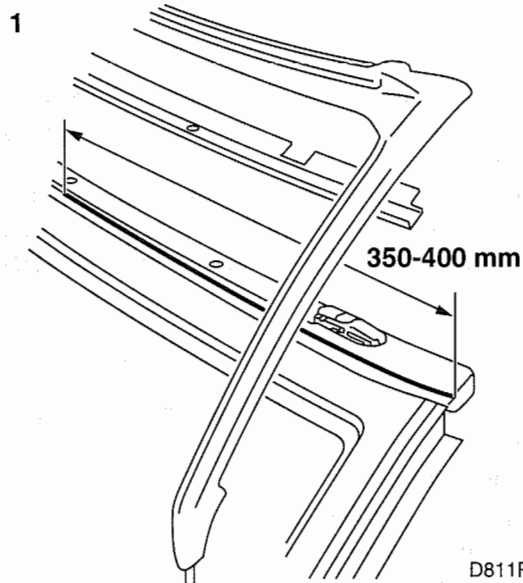
Joint de pare-brise

Dépose

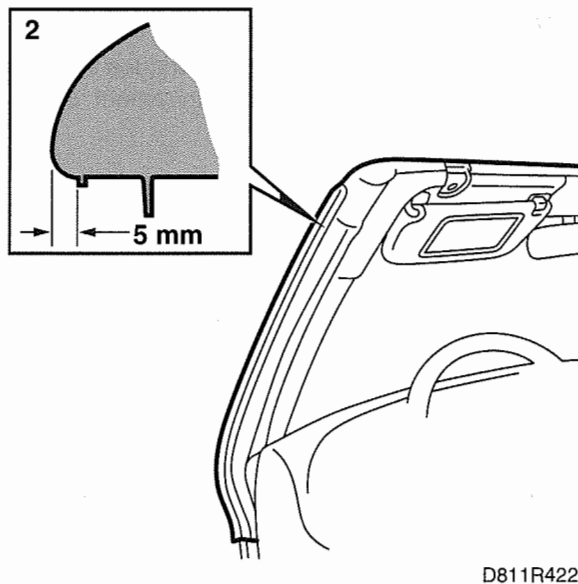
- 1 Déposer le joint et retirer le ruban au butyle s'il existe.
- 2 Nettoyer la surface d'encollage.

Repose

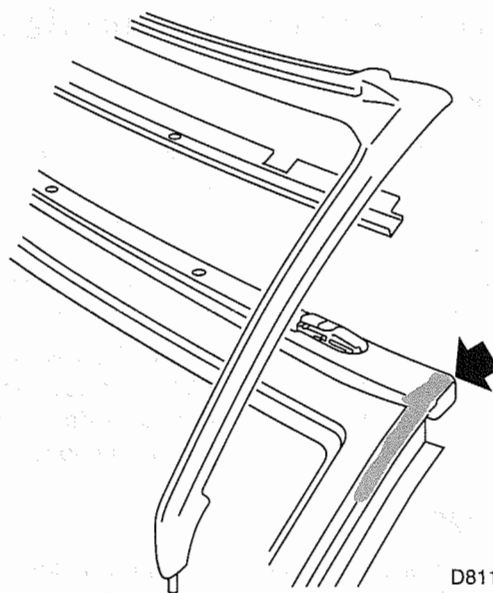
- 1 Placer du ruban au butyle dans la gorge située devant le porte-joint. Appliquer un cordon sur 350 - 400 à partir du coin.



- 2 Placer du ruban depuis le coin jusqu'au bas du montant a. Les plus récentes versions utilisent du ruban double face.

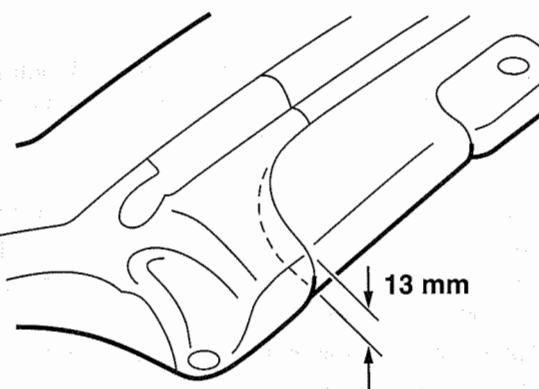


3 Placer ensuite quelques cordons de colle Sikaflex.



D811R423

4 Poser le joint et s'assurer qu'il se trouve à environ 13 mm au-dessus du capot en plastique latéral.



D811R424

Retouches sur le cordon de colle de la lunette arrière

Contrôle

Contrôler l'adhérence entre la toile du toit et la lunette arrière. Effectuer ce contrôle depuis l'intérieur et l'extérieur de la voiture. Si le filet de colle n'est pas en bon état sur le pourtour de la lunette, ou s'il est abîmé sur deux côtés au moins, nous recommandons de remplacer la toile de toit.

Nous limitons la procédure à un défaut d'adhérence entre la lunette arrière et la baguette PVC de la toile de toit. Si le joint entre la baguette PVC et la toile de toit sont de mauvaise qualité, il faut remplacer la toile du toit.

Encollage

Le traitement s'effectue sur l'intérieur ou l'extérieur de la vitre. Le mécanicien décide donc seul de la position du cinquième arceau. L'exemple suivant concerne un traitement extérieur de la vitre.

Utiliser le jeu de colle (16) 30 30 699

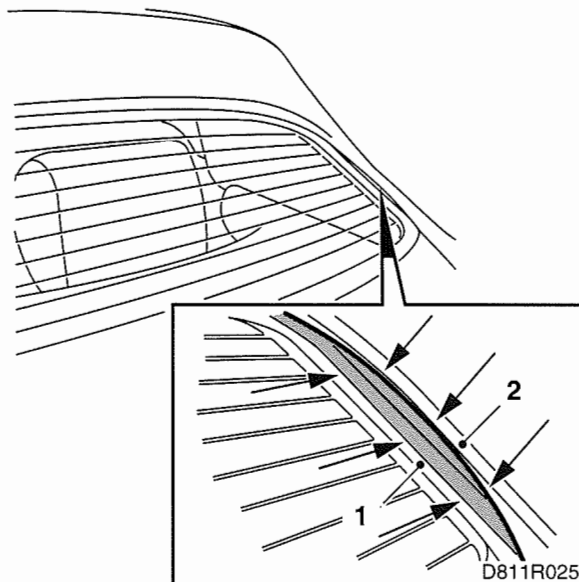
Note

Descendre les vitres - de cette manière la lunette ne risque pas d'être éjectée par la pression qu'engendre la fermeture d'une porte.

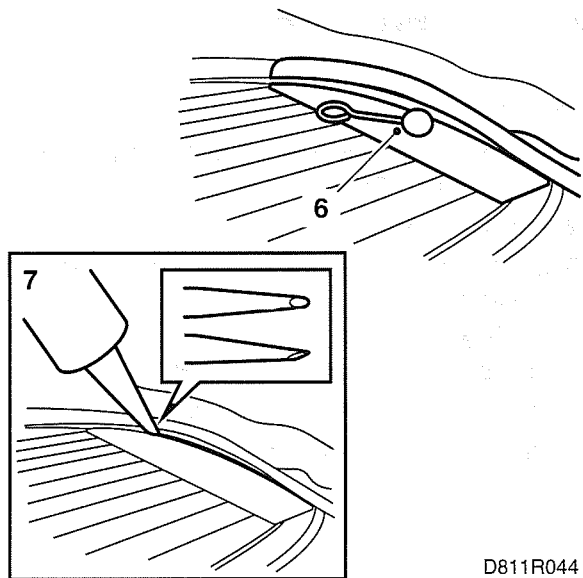
- 1 Masquer la vitre à partir du bord de l'ancienne colle.
- 2 Avec du ruban adhésif, masquer à partir du bord la face inférieure de la baguette PVC (du toit) et autour des bords de toile.
- 3 Nettoyer soigneusement la surface à traiter.
- 4 Essuyer la baguette PVC du toit et la glace avec un produit spécialisé.
- 5 Sécher avec le chiffon non pelucheux fourni avec la colle. Eviter de toucher la surface nettoyée.

Important

Si le produit utilisé pour nettoyer sèche naturellement, il laisse des traces de graisse. Il faut toujours sécher avec des chiffons non pelucheux et propres. Retourner souvent les chiffons.



- 6 Appliquer un apprêt pour vitre sur la baguette PVC et sur la vitre, et laisser sécher pendant 5 minutes minimum.
- 7 Sectionner la pointe du bec comme indiqué sur la figure puis appliquer un filet de colle régulier et mince sur la surface apprêtée.
- 8 Presser la vitre contre la toile à la main. Veiller à retirer les agglutinations de colle. Scotcher éventuellement le bord de toile contre la vitre.
- 9 Amener le cinquième arceau en position verrouiller et verrouiller le premier arceau contre le pare-brise (bouton ROOF).
- 10 Laisser la colle sécher pendant 16 heures minimum.



D811R044

Important

La colle sèche en 16 heures à 20 °C et 50 % d'humidité relative. Pour un séchage correct, la voiture ne doit subir aucun choc ni coup. Les portes, le coffre et le capot ne doivent pas être refermés et la voiture ne doit ni se balancer, ni rouler.

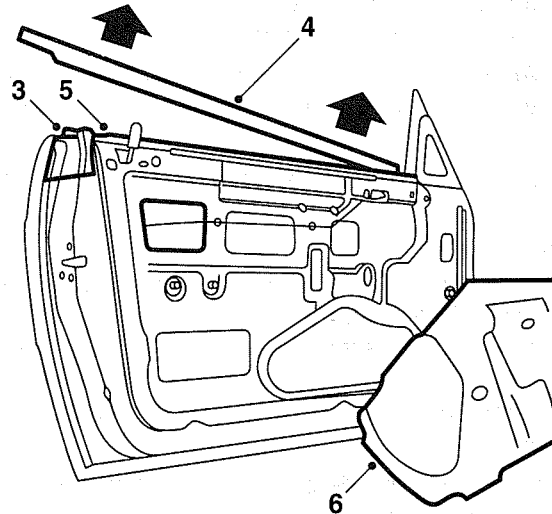
Pendant le temps de séchage, il ne faut pas non plus manoeuvrer la capote.

- 11 Déposer le ruban adhésif éventuel et retirer l'excédent de colle avec une lame de rasoir.

Vitre de portière

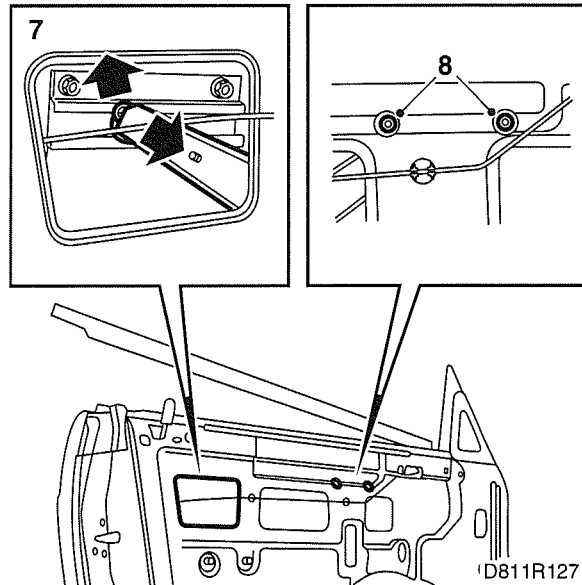
Dépose

- 1 Démontez l'habillage de porte. Voir Réglages et remplacements, "Garnitures de porte, (335)".
- 2 Abaissez la vitre.
- 3 Déposer le recouvrement situé dans le coin supérieur arrière de la porte.
- 4 Déposer le joint extérieur de vitre. Le joint est maintenu par une attache sur son extrémité arrière.
- 5 Déposer le joint intérieur de vitre.
- 6 Replier l'évacuateur d'eau.



D811R126

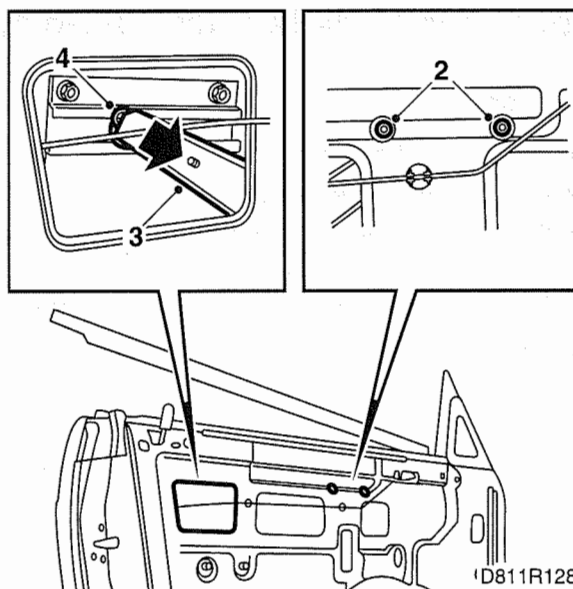
- 7 Déposer l'attache et libérer l'arbre du mécanisme de levage, du curseur de la barre en aluminium sur la vitre.
- 8 Dévisser les vis qui maintiennent la vitre sur le mécanisme de levage.
- 9 Soulever la vitre de la portière. Ecarter le mécanisme de levage de la vitre pour faciliter la dépose.



D811R127

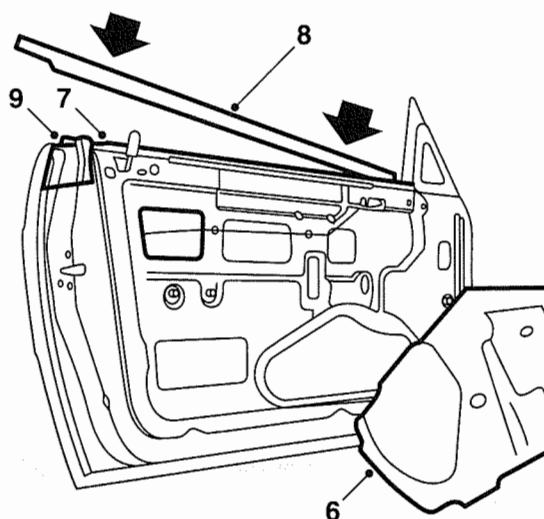
Repose

- 1 Relever le mécanisme de levage.
- 2 Mettre les coussinets en plastique contre la vitre dans la barre de guidage de vitre arrière. Abaisser légèrement la vitre et visser les vis qui maintiennent la vitre sur le mécanisme de levage.
- 3 Enfoncer l'arbre du mécanisme de levage sur le curseur de la barre d'aluminium.
- 4 Appuyer sur l'attache pour la fixer.
- 5 Régler la portière. Voir Réglages et remplacements, "Réglage des vitres et joints d'étanchéité, (223)".



D811R128

- 6 Mettre l'évacuateur d'eau en place.
- 7 Mettre le joint intérieur de vitre en place.
- 8 Mettre le joint extérieur de vitre en place. Appuyer sur l'extrémité arrière de l'attache pour la mettre en place.
- 9 Reposer le recouvrement du coin supérieur arrière de la porte.
- 10 Reposer l'habillage de portière. Voir Réglages et remplacements, "Garnitures de porte, (335)"



D811R129

Joint avant de la vitre de portière

Dépose

- 1 Déposer le rétroviseur.
- 2 Déposer l'habillage de portière.
- 3 Déposer la baguette intérieure (il faudra la modifier avant la repose).
- 4 Déposer la baguette extérieure sur son bord avant.
- 5 Déposer le joint du pied de rétroviseur.

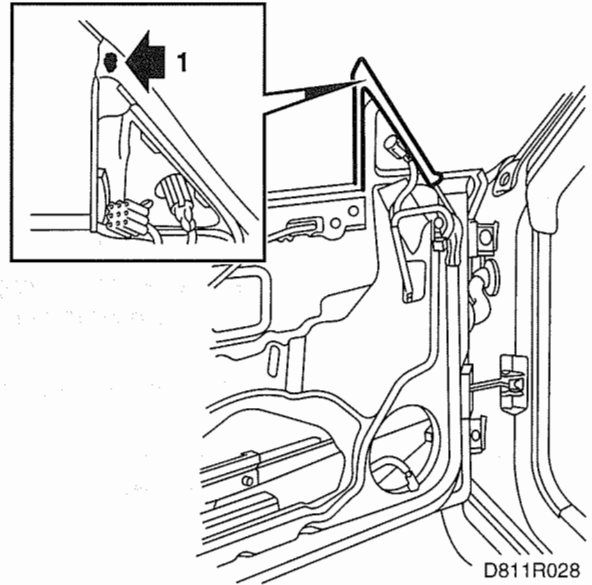
Repose

- 1 Coller le nouveau joint à la pointe de la bride métallique. Utiliser la colle 30 08 075 3M Super Weatherstrip .

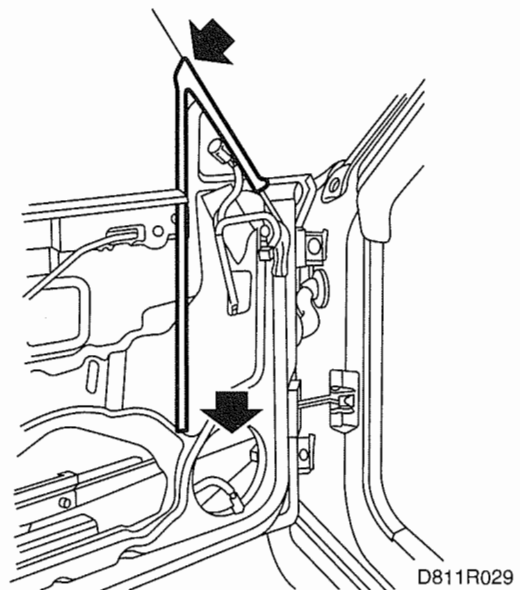
Important

Sécher la rainure de vitre avant l'encollage.

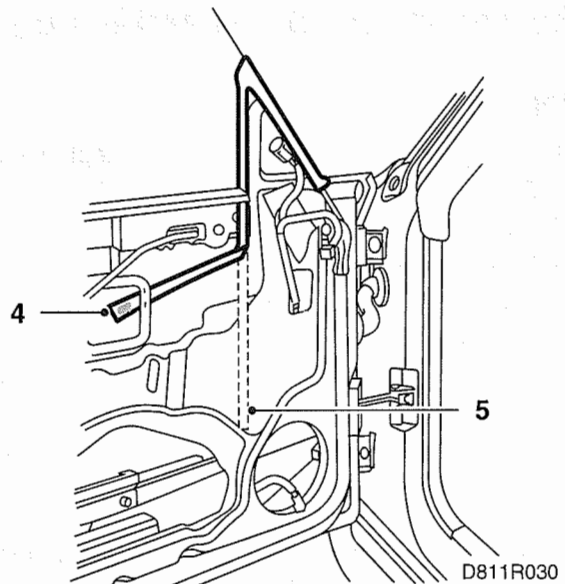
- 2 Enfoncer le joint dans la rainure.



- 3 Fermer la vitre et pousser le joint afin qu'il assure l'étanchéité sur le bord avant de la vitre.



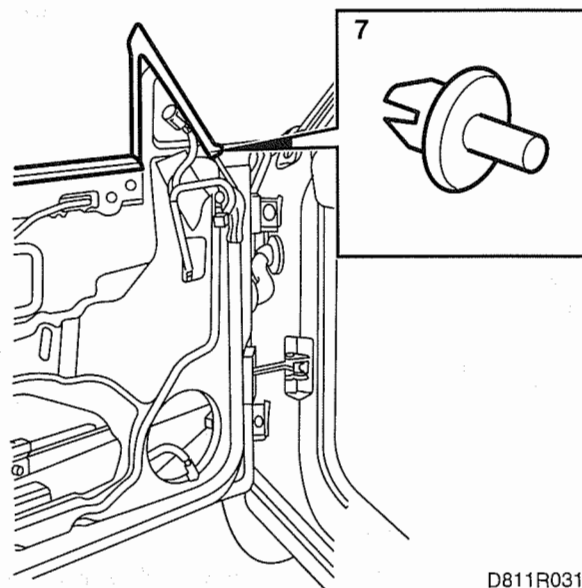
- 4 Replier le joint et appliquer de la colle 30 08 075 3M Super Weatherstrip sur la partie basse.
- 5 Coller le joint.



Châssis jusqu'à T7004728, passer au point 6.

Châssis à partir de T7004729, passer au point 8.

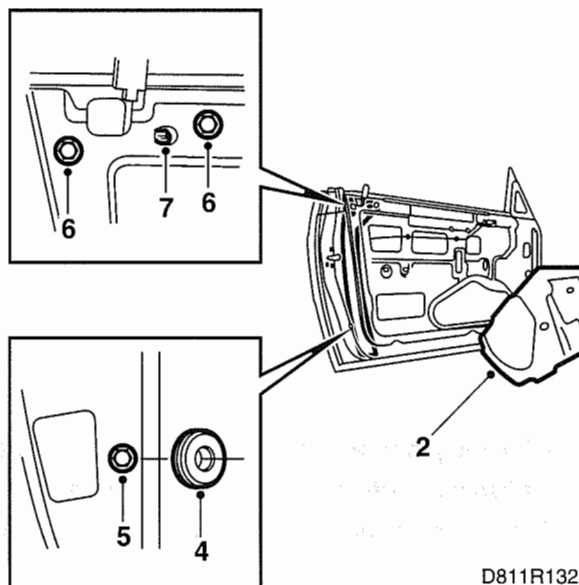
- 6 Appuyer sur la partie avant et poinçonner le point de perçage.
- 7 Utiliser un foret de 8 mm pour percer. Ebavurer les copeaux et écailles de peinture. Nettoyer avec du Terosons Rengörare FL. Appliquer de l'apprêt Standox 1K Füllprimer, puis le vernis. Appliquer du Terotex HV 400 ou du Mercasol 1 sur les surfaces internes.
Poser le rivet.
- 8 Reposer les baguettes intérieures et extérieures.
- 9 Contrôler que les poches de porte sont percées. Voir Recherche des pannes, symptômes de panne, "Contrôle des mises à jour et campagnes, (144)"
En l'absence de trous, appliquer la MI 811-1663 et reposer la garniture de porte.
- 10 Reposer le rétroviseur.



Barres de guidage arrière des vitres de portière

Dépose

- 1 Démontez l'habillage de porte. Voir Réglages et remplacements, "Garnitures de porte, (335)".
- 2 Replier l'évacuateur d'eau.
- 3 Relever complètement la vitre.
- 4 Déposer le tampon en caoutchouc de l'extrémité basse du seuil de portière.
- 5 Noter la position et retirer la vis de réglage de la barre de guidage arrière.
- 6 Retirer les vis qui maintiennent l'extrémité supérieure de la barre de guidage.
- 7 Pencher avec précautions la vitre de portière vers l'extérieur et décrocher l'extrémité supérieure de la barre de guidage de la tôle de la portière.
- 8 Soulever la barre de guidage et la sortir des coussinets en plastique sur le bord arrière de la vitre.

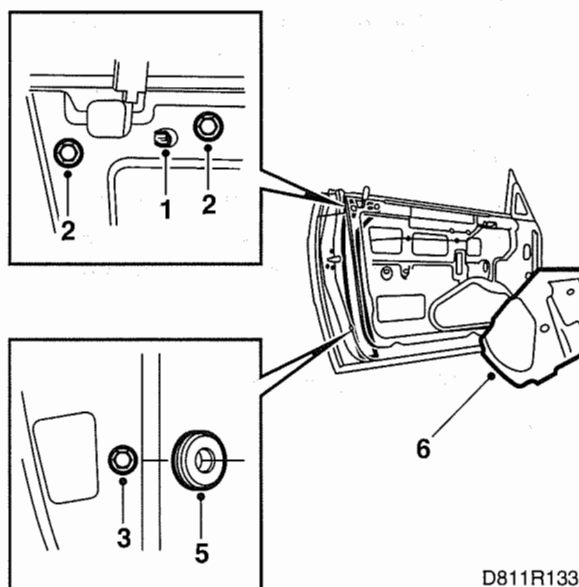


D811R132

Repose

La vitre doit être en position haute au début de l'opération.

- 1 Tenir légèrement la vitre et la positionner sur la barre de guidage sur les coussinets en plastique de la vitre.
- 2 Serrer les vis qui maintiennent l'extrémité supérieure de la barre de guidage.
- 3 Serrer la vis de réglage sur l'extrémité inférieure de la barre de guidage selon le repère.
- 4 Régler la portière. Voir Réglages et remplacements, "Réglage des vitres et joints d'étanchéité, (223)".
- 5 Mettre le tampon en caoutchouc en place.
- 6 Remonter l'évacuateur d'eau.
- 7 Reposer l'habillage de portière. Voir Réglages et remplacements, "Garnitures de porte, (335)".

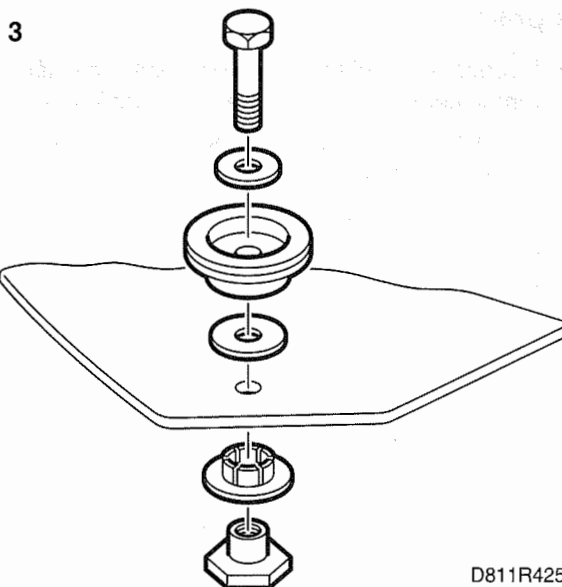


D811R133

Rouleaux de vitre

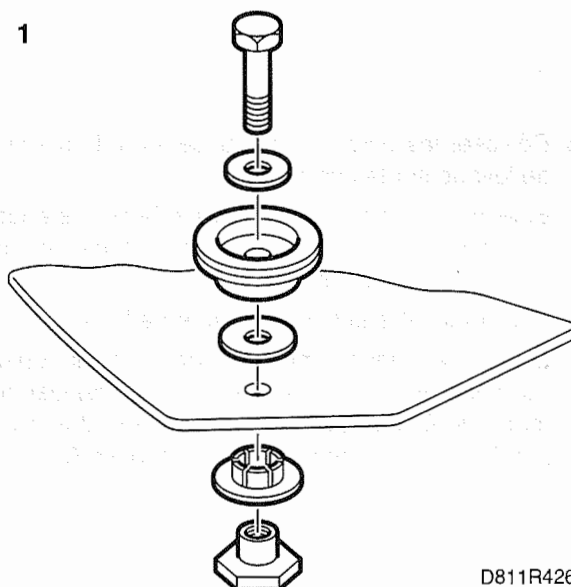
Dépose

- 1 Déposer la barre de guidage arrière de la vitre. Voir Réglages et remplacements, "*Barres de guidage arrière des vitres de portière, (330)*"
- 2 Ouvrir la vitre afin d'accéder aux rouleaux.
- 3 Dévisser la vis (en maintenant l'écrou). Déposer le rouleau.



Repose

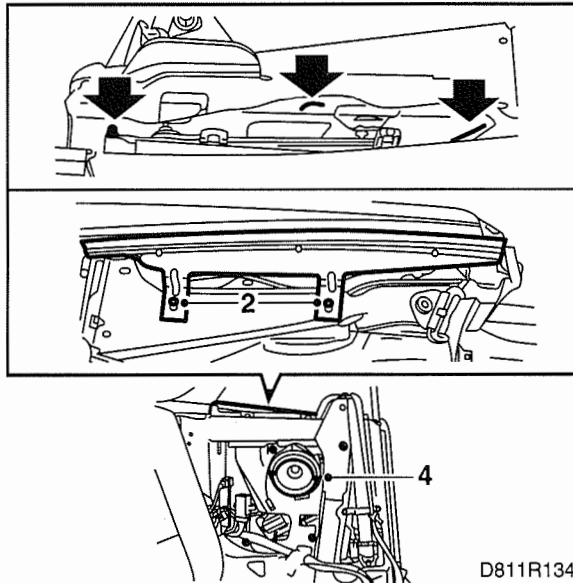
- 1 Poser le nouveau rouleau.
- 2 Reposer les barres de guidage. Voir Réglages et remplacements, "*Barres de guidage arrière des vitres de portière, (330)*"



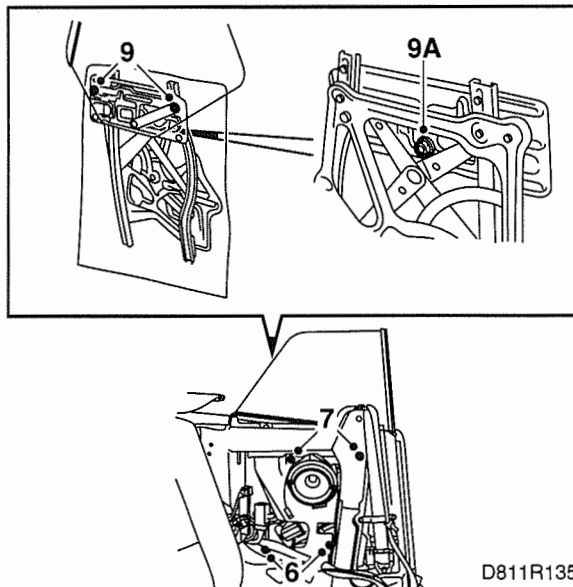
Vitre latérale arrière avec mécanisme de levage

Dépose

- 1 Déposer la garniture latérale arrière. Voir Réglages et remplacements, "*Habillage latéral arrière*, (337)".
- 2 Marquer et repérer la position des vis et retirer ensuite le support.
- 3 Déposer le joint extérieur de vitre.
- 4 Déposer le haut-parleur.
- 5 Monter la vitre.

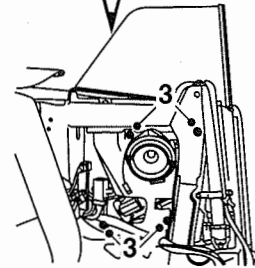
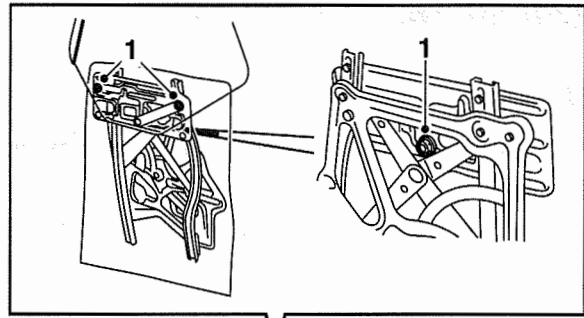


- 6 Dévisser les écrous qui maintiennent le mécanisme de levage sur la carrosserie.
- 7 Enlever le mécanisme de levage hors des encoches de fixation sur la carrosserie, déconnecter le connecteur du moteur de levage.
- 8 Enlever la vitre et le mécanisme de levage.
- 9 Lors du remplacement d'un mécanisme indépendant ou d'une vitre, dévisser les vis qui maintiennent le mécanisme de levage. Si seule la vitre est remplacée, repérer l'emplacement de la vis A.



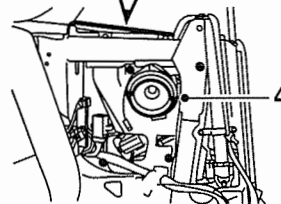
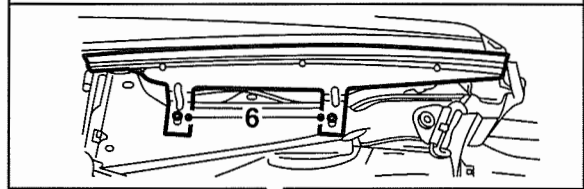
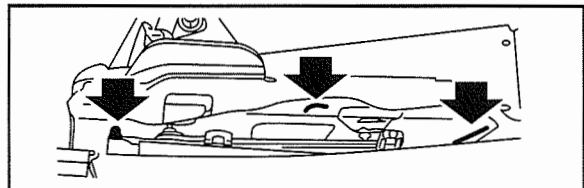
Repose

- 1 Mettre la vitre en place sur le mécanisme de levage et serrer les vis.
- 2 Descendre la vitre et le mécanisme de levage dans le joint de vitre et connecter le connecteur.
- 3 Mettre le mécanisme de levage en place et serrer les écrous qui le maintiennent sur la carrosserie en fonction des repères.



D811R136

- 4 Reposer le haut-parleur.
- 5 Reposer le joint de vitre extérieur.
- 6 Visser le support de joint de vitre intérieur selon le repère.
- 7 Régler la vitre latérale arrière. Voir Réglages et remplacements, "*Réglage des vitres et joints d'étanchéité, (223)*".
- 8 Reposer la garniture latérale arrière. Voir Réglages et remplacements, "*Habillage latéral arrière, (337)*".



D811R137

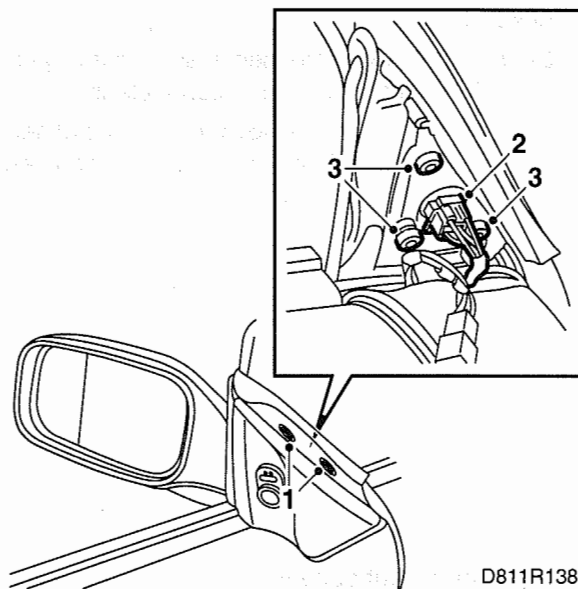
Rétroviseur extérieur

Dépose

- 1 Déposer les rivets et déposer le recouvrement.
- 2 Débrancher le câblage.
- 3 Dévisser les trois vis et déposer le rétroviseur.

Repose

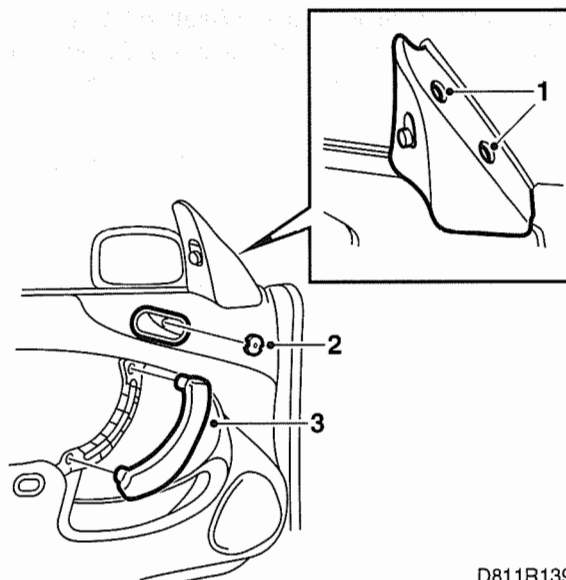
- 1 Mettre le rétroviseur en place et visser les vis.
- 2 Connecter le câblage.
- 3 Reposer le couvercle.



Garnitures de porte

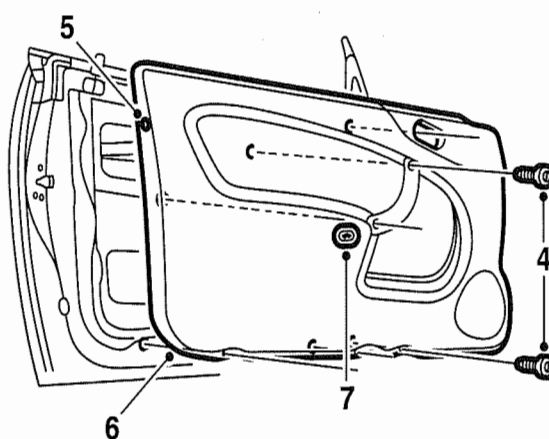
Dépose

- 1 Déposer le couvercle d'étanchéité près du rétroviseur.
- 2 Déposer la poignée d'ouverture en dévissant la vis sous le couvercle de recouvrement.
- 3 Déposer le couvercle de recouvrement de la poignée de fermeture.



D811R139

- 4 Dévisser les vis qui maintiennent l'habillage de porte.
- 5 Déposer le rivet.
- 6 Déposer avec précaution l'habillage de porte et l'enlever du bouton de fermeture.
- 7 Déposer le bouton d'ouverture du couvercle du coffre à bagages.

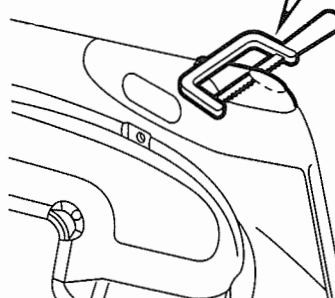
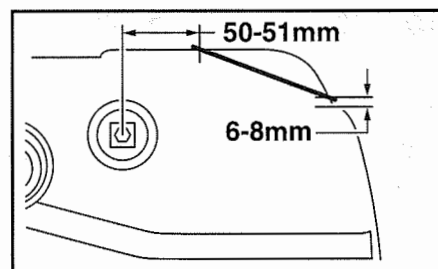


D811R140

Repose

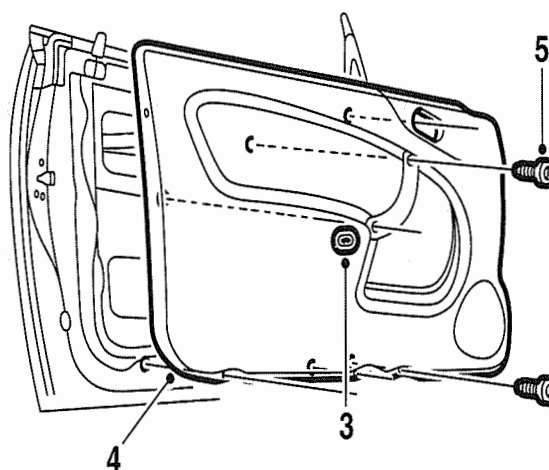
Pour réduire le nombre de pièces de rechange, nous utilisons le même habillage sur la Saab 900 Coupé et sur la Saab 900 Cabriolet. Il suffit ainsi de découper le coin supérieur avant d'un habillage neuf pour pouvoir le monter sur la Saab Cabriolet :

- 1 Marquer et repérer la position de la découpe.
- 2 Soutenir au niveau du repère puis découper le coin. Utiliser une scie ou un couteau.



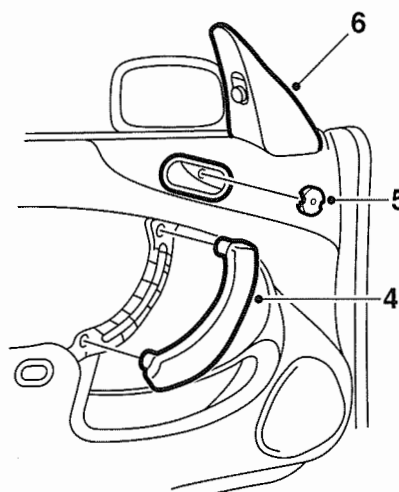
D811R141

- 3 Mettre le bouton d'ouverture du couvercle du coffre à bagages en place.
- 4 Mettre l'habillage de porte en place et appuyer dessus pour le mettre en place.
- 5 Serrer les vis et monter la rondelle d'arrêt.



D811R142

- 6 Reposer le couvercle de recouvrement de la poignée de fermeture en place.
- 7 Remettre la poignée d'ouverture en place, serrer la vis et appuyer sur le couvercle de recouvrement pour le mettre en place.
- 8 Reposer le couvercle d'étanchéité près du rétroviseur.

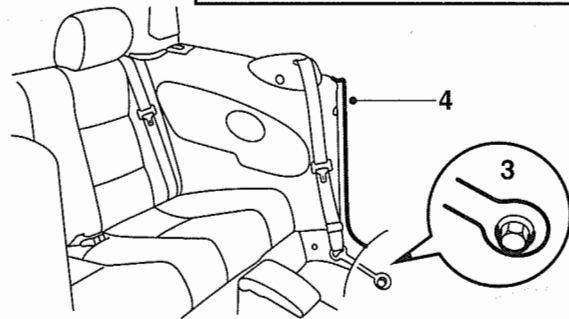
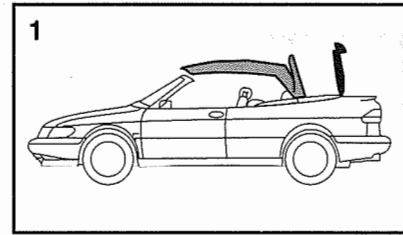


D811R143

Habillage latéral arrière

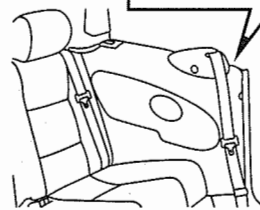
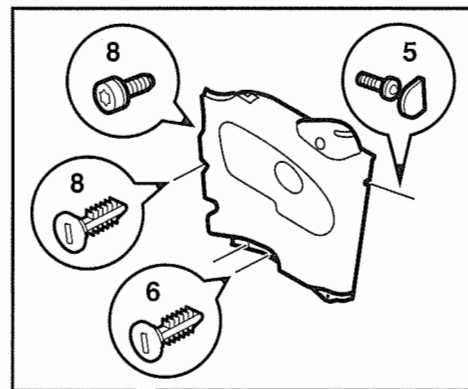
Dépose

- 1 Manoeuvrer le mécanisme de capote jusqu'en position indiquée sur la figure.
- 2 Déposer le coussin de siège arrière.
- 3 Dévisser la vis qui maintient au sol la ceinture de sécurité avant.
- 4 Déposer les joints de portière de l'habillage de portière.



D811R144

- 5 Déposer le couvercle de recouvrement et dévisser la vis qui maintient l'habillage sur le montant b.
- 6 Déposer les vis en plastique qui maintiennent l'habillage sur le bord inférieur.
- 7 Abaisser le dossier vers l'avant.
- 8 Dévisser la vis et la vis en plastique qui maintiennent l'habillage sur le bord arrière.



D811R145

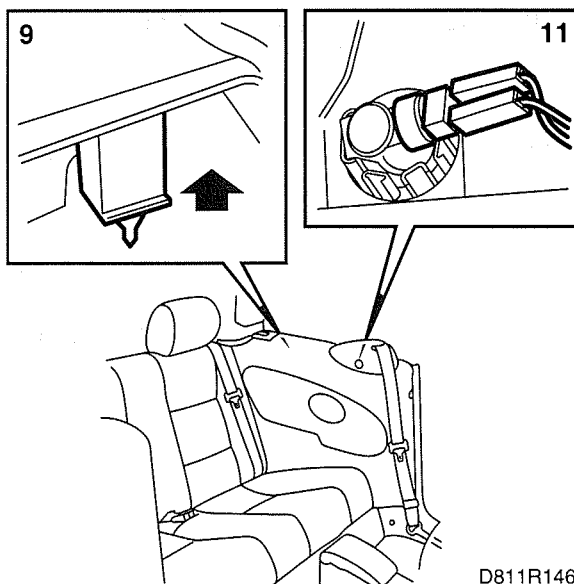
9 Tirer l'habillage vers le haut et le retirer de l'attache sur le coin supérieur arrière. Maintenir le porte-attache d'une main afin de ne pas l'endommager ainsi que la garniture.

Important

Ne pas plier l'habillage. L'habillage ou l'attache peuvent être endommagés.

10 Sortir la ceinture de sécurité de l'habillage de portière.

11 Déconnecter le connecteur de la lampe et retirer l'habillage.

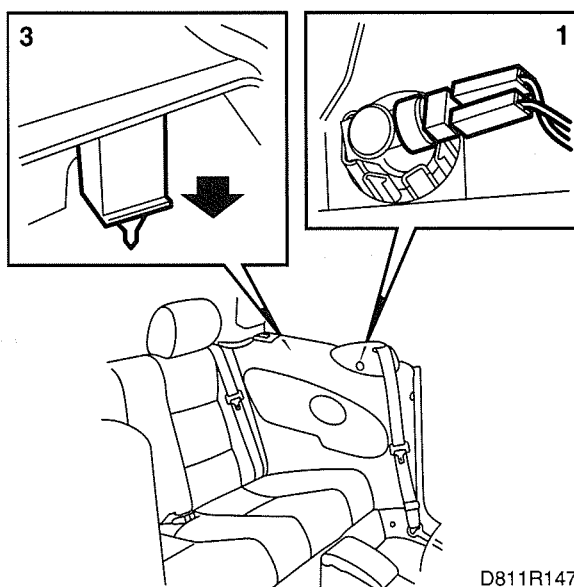


Repose

1 Connecter le connecteur de la lampe.

2 Enfiler la ceinture de sécurité dans le passage du couvercle de l'enrouleur.

3 Mettre l'habillage en place et appuyer sur l'attache du coin supérieur arrière.

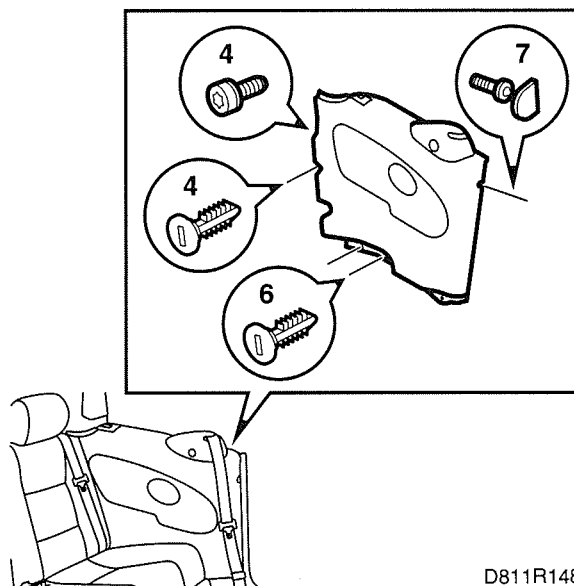


4 Visser la vis et appuyer sur les vis en plastique qui maintiennent l'habillage latéral sur le bord arrière.

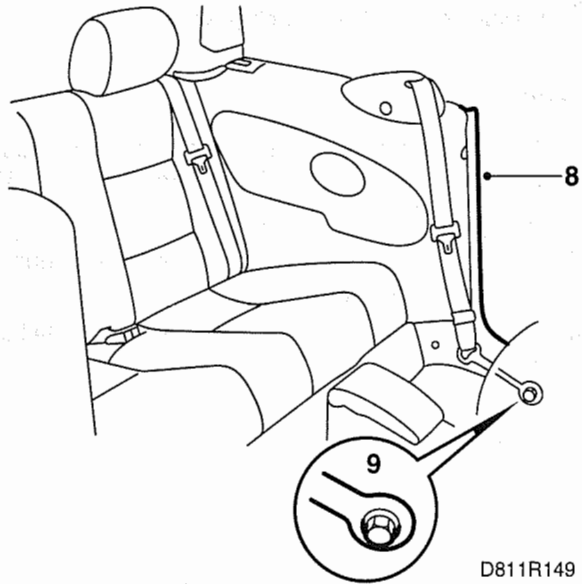
5 Relever le dossier.

6 Appuyer sur les attaches en plastique qui maintiennent l'habillage sur le bord inférieur.

7 Visser la vis qui maintient l'habillage sur le montant b et appuyer ensuite le couvercle de recouvrement pour le mettre en place.



- 8 Remettre le joint de portière en place.
- 9 Contrôler que la ceinture de sécurité n'est pas tournée puis serrer la vis qui maintient la ceinture au sol.
Couple de serrage : 45 Nm (33.3 lbf ft)
- 10 Reposer le coussin de siège arrière.

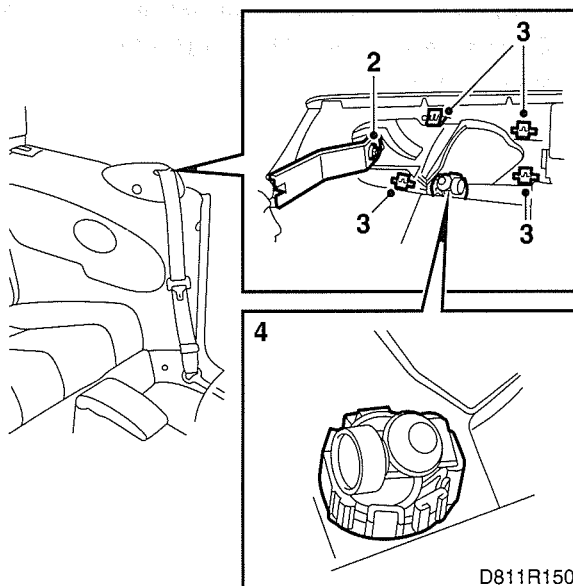


D811R149

Couvercle d'enrouleur

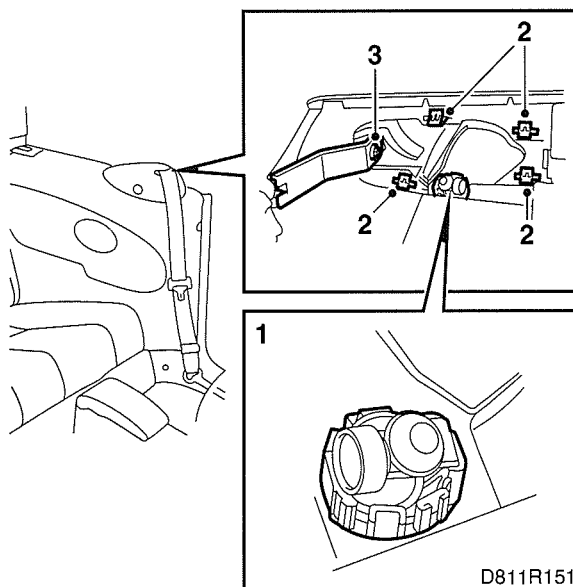
Dépose

- 1 Déposer la garniture latérale arrière. Voir Réglages et remplacements, "*Habillage latéral arrière, (337)*".
- 2 Dévisser la vis qui maintient l'enrouleur.
- 3 Déposer l'attache qui maintient l'enrouleur et le retirer de l'habillage.
- 4 Déposer l'éclairage intérieur du couvercle de l'enrouleur.



Repose

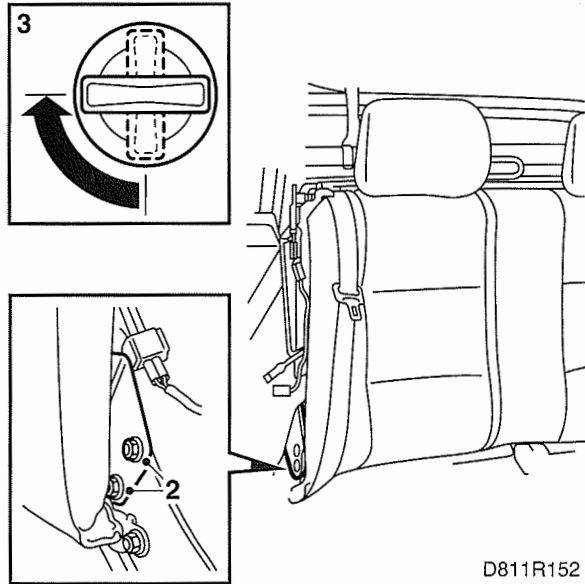
- 1 Mettre l'éclairage intérieur en place sur le couvercle de l'enrouleur.
- 2 Mettre le couvercle de l'enrouleur en place sur l'habillage et appuyer sur l'attache pour la mettre en place.
- 3 Serrer la vis.
- 4 Reposer la garniture latérale. Voir Réglages et remplacements, "*Habillage latéral arrière, (337)*"



Dossier de sièges

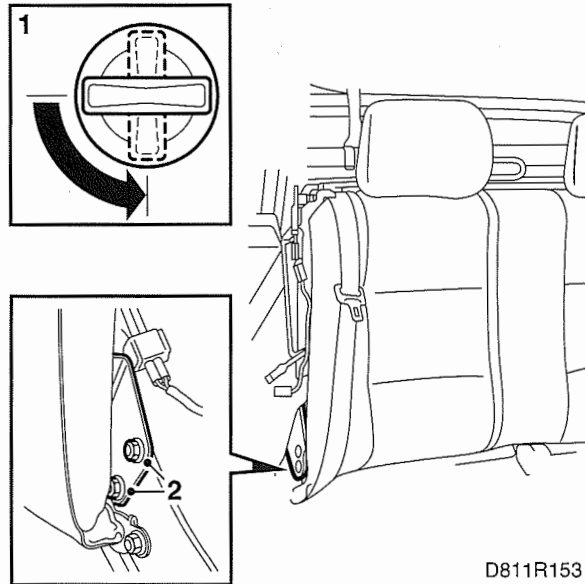
Dépose

- 1 Déposer les habillages arrière. Voir Réglages et remplacements, "*Habillage latéral arrière, (337)*"
- 2 Dévisser les vis qui maintiennent le dossier.
- 3 Déverrouiller le dossier et le déposer.



Repose

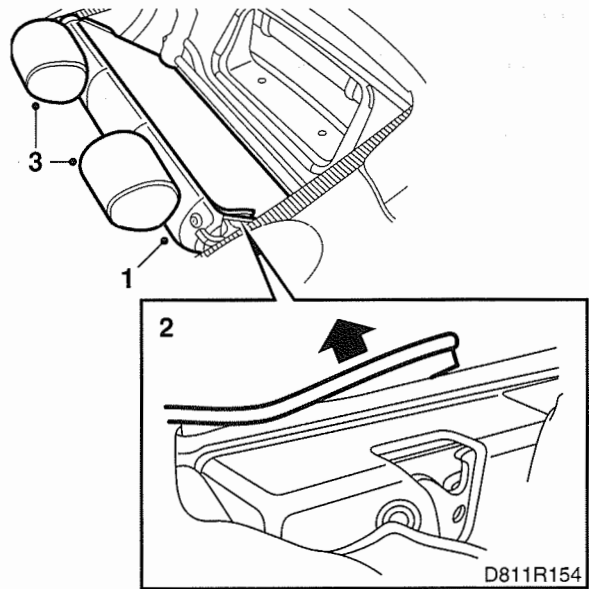
- 1 Mettre le dossier en place et le relever complètement.
- 2 Visser les vis qui maintiennent le dossier.
- 3 Reposer les habillages latéraux. Voir Réglages et remplacements, "*Habillage latéral arrière, (337)*".



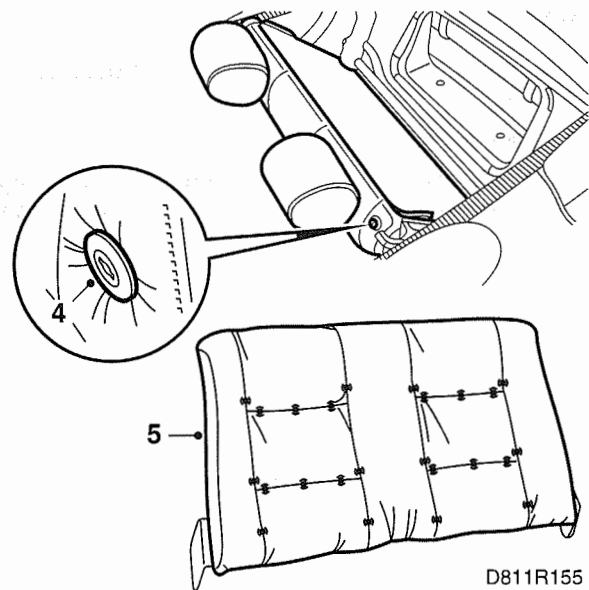
Habillage des dossiers

Dépose

- 1 Déposer le dossier. Voir Réglages et remplacements, "Dossier de sièges, (341)".
- 2 Déposer l'habillage de la face arrière du dossier.
- 3 Déposer les appuie-tête. Voir Réglages et remplacements, "Appuie-tête, (348)".

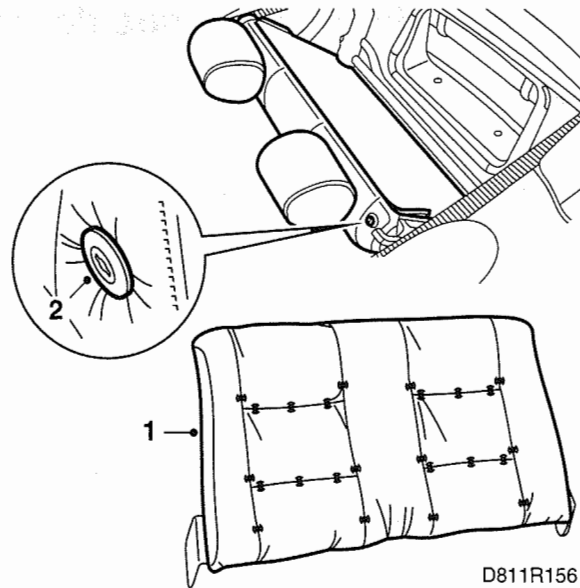


- 4 Libérer l'habillage près du verrouillage.
- 5 Libérer l'habillage des attaches et l'enlever.

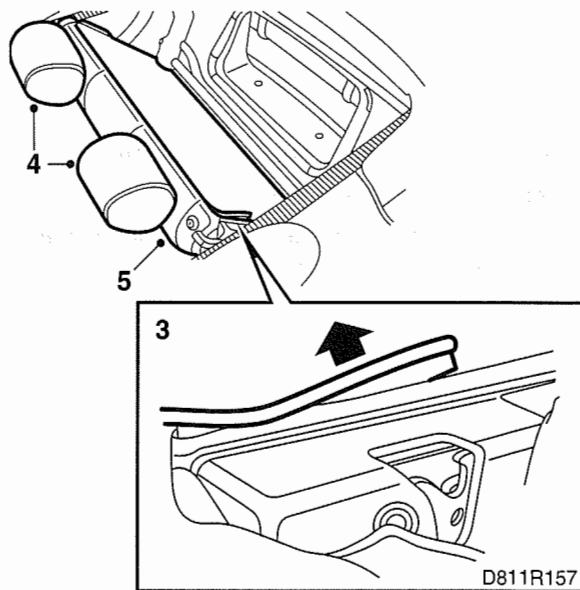


Repose

- 1 Mettre l'habillage en place et accrocher les attaches.
- 2 Mettre l'habillage en place près du cylindre de verrouillage.



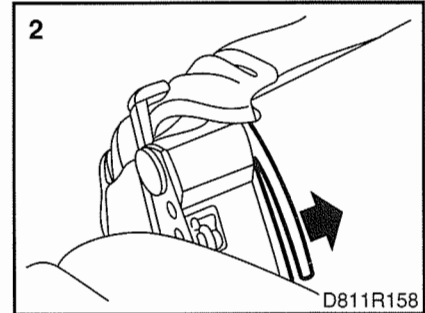
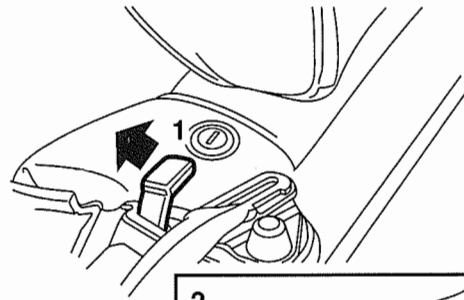
- 3 Remettre l'habillage en place sur la face arrière du dossier.
- 4 Remettre l'appuie-tête en place.
- 5 Remettre le dossier en place dans la voiture. Voir Réglages et remplacements, "Dossier de sièges, (341)".



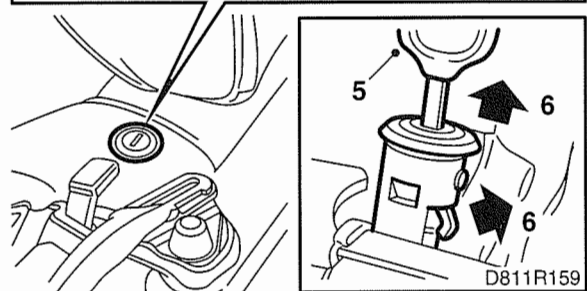
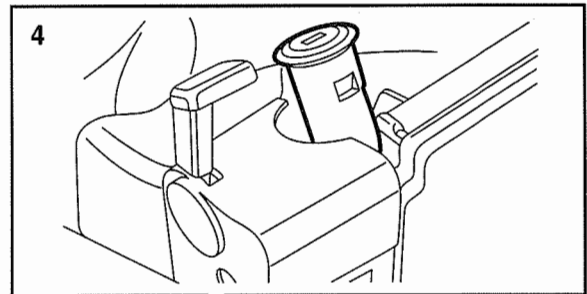
Cylindre de blocage des dossiers

Dépose

- 1 Rabattre le dossier.
- 2 Libérer la baguette au niveau du cylindre.
- 3 Démontez l'appuie-tête. Voir Réglages et remplacements, "Appuie-tête, (348)"

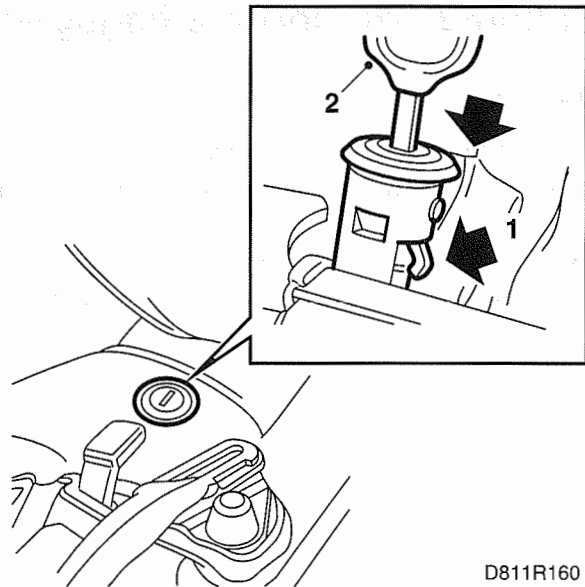


- 4 Replier l'habillage et libérer le cylindre.
- 5 Insérer la clé dans le cylindre.
- 6 Extraire les verrouillages de la douille en plastique et extraire le cylindre avec un tournevis.



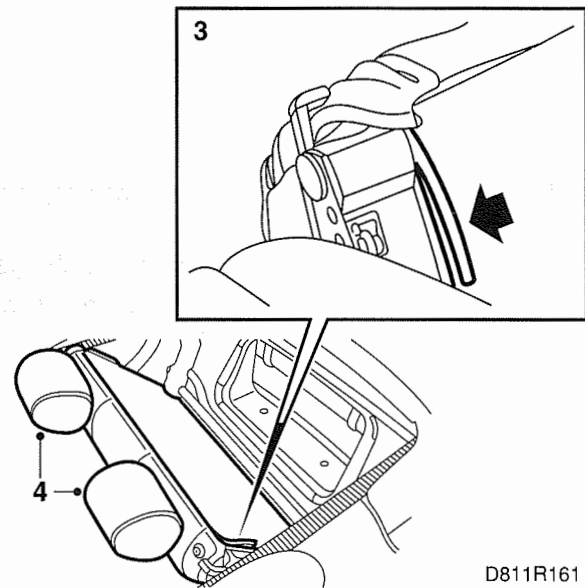
Repose

- 1 Enfoncez la douille en plastique.
- 2 Enfoncez le cylindre, clé insérée.



D811R160

- 3 Replier l'habillage et remonter la baguette.
- 4 Remonter l'appui-tête et remettre le dossier en place.

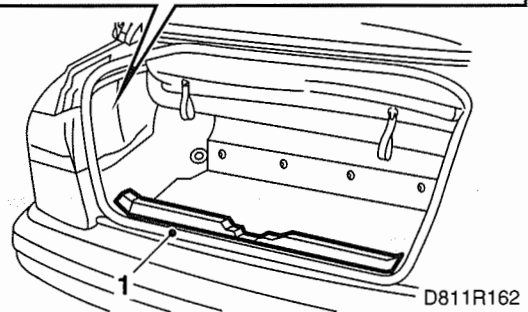
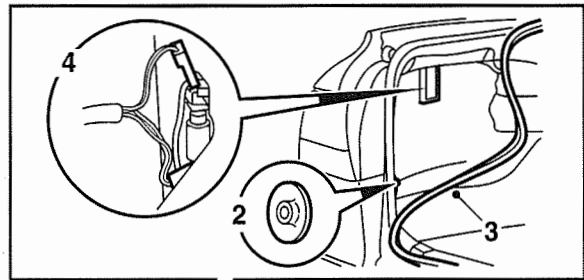


D811R161

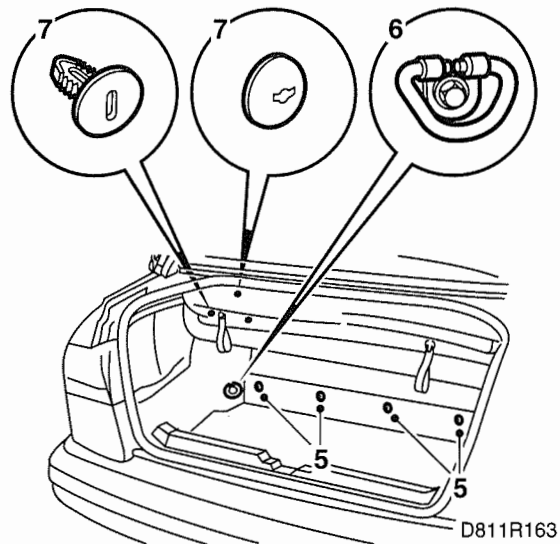
Habillage du coffre à bagages

Dépose

- 1 Déposer le couvercle de seuil.
- 2 Déposer l'attache qui maintient l'habillage sur les côtés.
- 3 Déposer le joint du coffre à bagages.
- 4 Déconnecter le connecteur de l'éclairage du coffre à bagages.

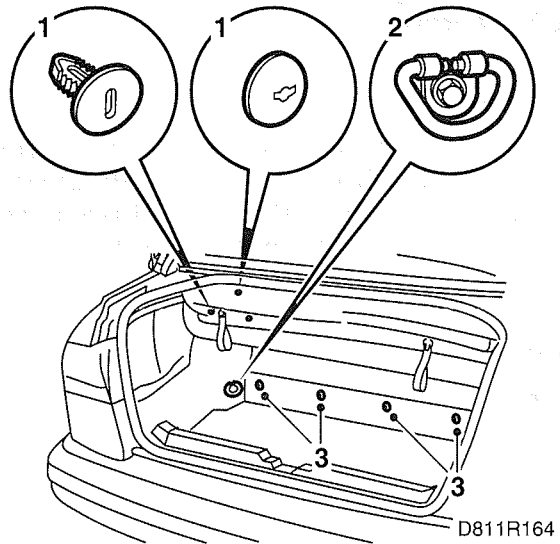


- 5 Déposer les attaches qui maintiennent le tapis de sol et le retirer.
- 6 Dévisser la vis qui maintient l'anneau de charge.
- 7 Déposer l'attache qui maintient l'extrémité avant de l'habillage. Déposer l'habillage.

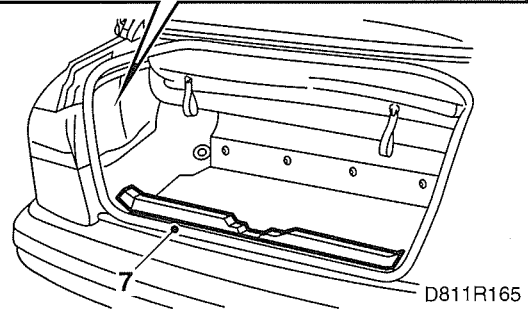
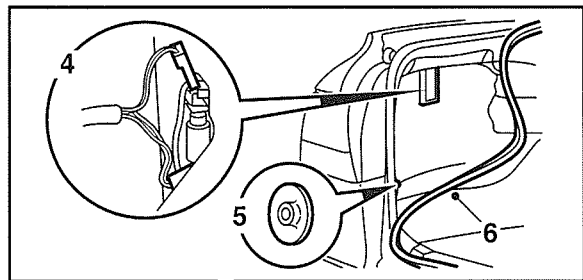


Repose

- 1 Mettre l'habillage en place et appuyer sur les attaches aux extrémités avant pour les mettre en place.
- 2 Mettre l'anneau de charge en place et visser la vis.
Couple de serrage : 25 Nm (18.5 lbf ft)
- 3 Mettre le tapis de sol en place et appuyer sur l'attache pour la mettre en place.



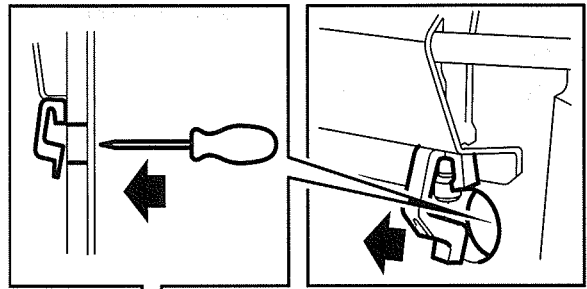
- 4 Connecter le câblage de l'éclairage du coffre à bagages.
- 5 Appuyer sur les attaches qui maintiennent l'habillage près des côtés pour les mettre en place.
- 6 Mettre le joint de coffre à bagages en place.
- 7 Reposer le couvercle de seuil.



Appuie-tête

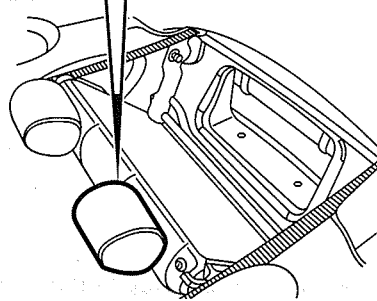
Dépose

- 1 Déverrouiller l'appui-tête en faisant pression (avec un petit tournevis) sur les trous ronds situés sur la plaque au-dessus de l'habillage. Utiliser un petit tournevis pour ne pas marquer l'habillage.
- 2 Déposer les appuie-tête.



Repose

- 1 Remettre l'appuie-tête en place.

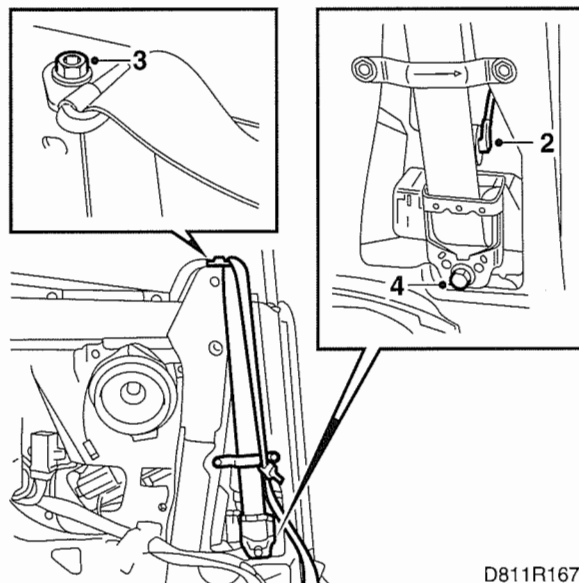


D811R166

Ceintures de sécurité avant

Dépose

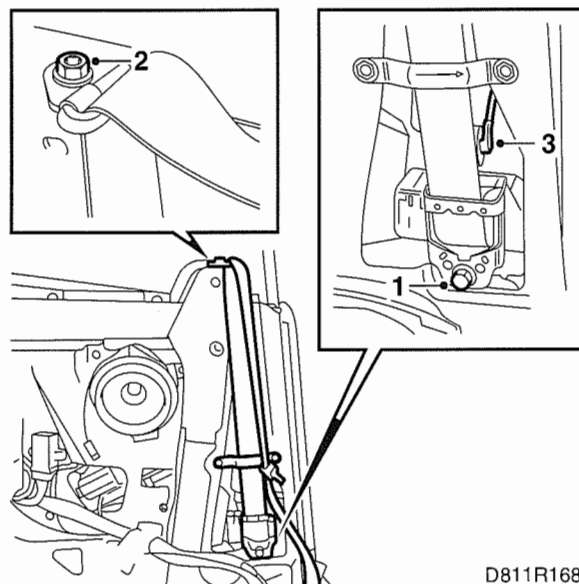
- 1 Déposer la garniture latérale arrière. Voir Réglages et remplacements, "Habillage latéral arrière, (337)".
- 2 Débrancher le connecteur du tendeur de ceinture.
- 3 Dévisser la vis qui maintient l'enrouleur.
- 4 Dévisser la vis qui maintient le rouleau de la ceinture. Retirer la ceinture de sécurité et le tendeur.



D811R167

Repose

- 1 Mettre l'enrouleur de la ceinture en place et visser la vis qui le maintient sur la carrosserie.
Couple de serrage : 45 Nm (33.3 lbf ft)
- 2 Visser la vis qui maintient l'enrouleur.
Couple de serrage : 45 Nm (33.3 lbf ft)
- 3 Brancher le connecteur du tendeur.
- 4 Reposer la garniture latérale.

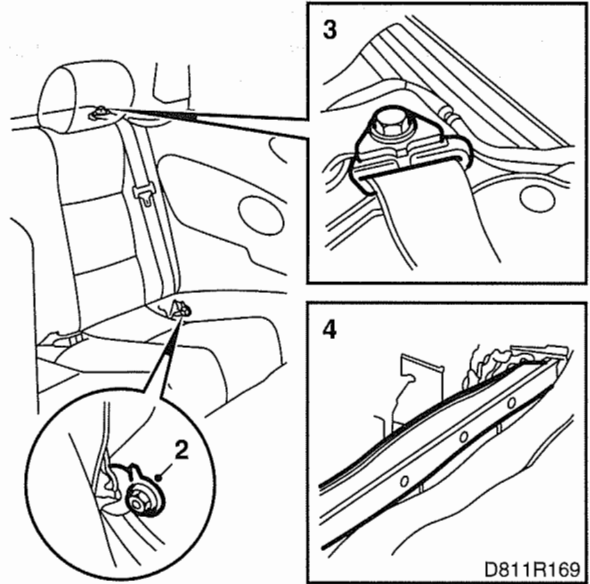


D811R168

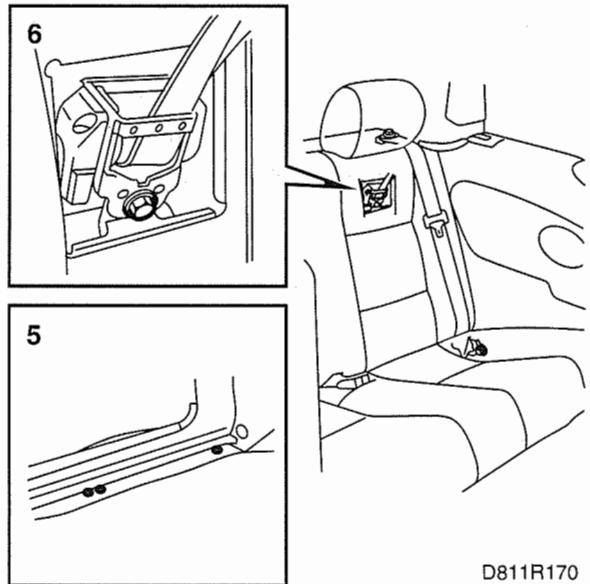
Ceintures de sécurité arrière

Dépose

- 1 Déposer la garniture latérale arrière. Voir Réglages et remplacements, "*Habillage latéral arrière, (337)*".
- 2 Dévisser la vis qui maintient la ceinture de sécurité au sol.
- 3 Dévisser la vis qui maintient l'enrouleur.
- 4 Déposer l'attache qui maintient l'habillage au dessus de l'ouverture de chargement.



- 5 Déposer l'attache qui maintient l'habillage en dessous de l'ouverture de chargement .
- 6 Replier l'habillage et retirer la vis qui maintient l'enrouleur.
- 7 Déposer la ceinture de sécurité.

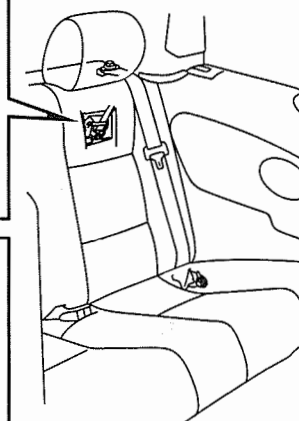
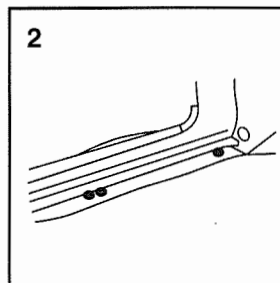
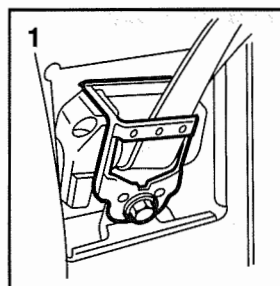


Repose

- 1 Mettre le rouleau de la ceinture en place et serrer les vis.

Couple de serrage : 45 Nm (33.3 lbf ft)

- 2 Mettre l'habillage en place et appuyer sur l'attache qui le maintient en dessous de l'ouverture de chargement.



D811R171

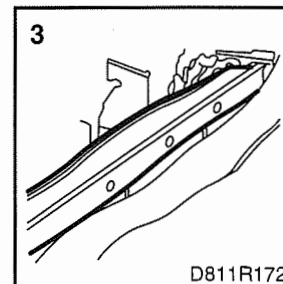
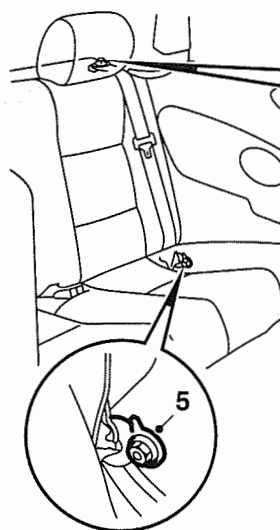
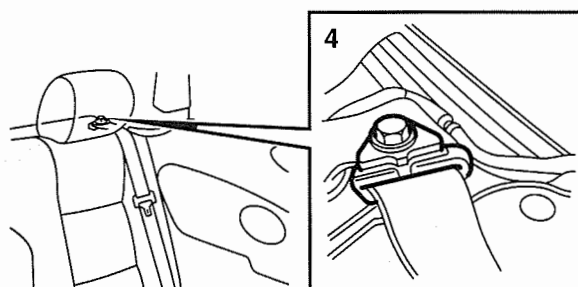
- 3 Appuyer sur l'attache qui maintient l'habillage au dessus de l'ouverture de chargement.

- 4 Mettre l'enrouleur en place et serrer la vis.

Couple de serrage : 45 Nm (33.3 lbf ft)

- 5 Serrer la vis qui maintient la ceinture au sol.

Couple de serrage : 45 Nm (33.3 lbf ft)

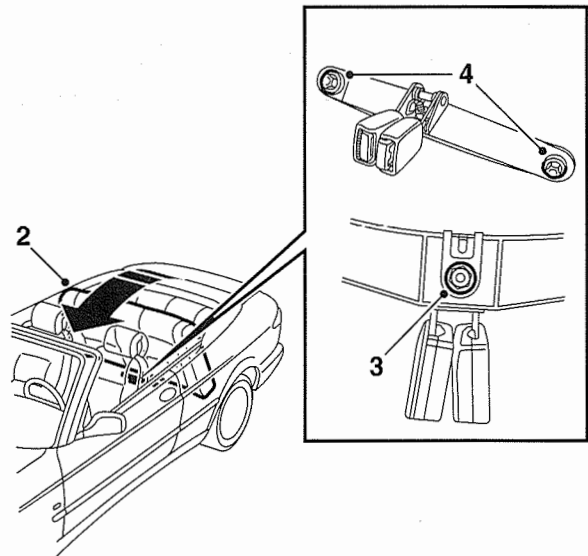


D811R172

Verrou de ceinture arrière

Dépose

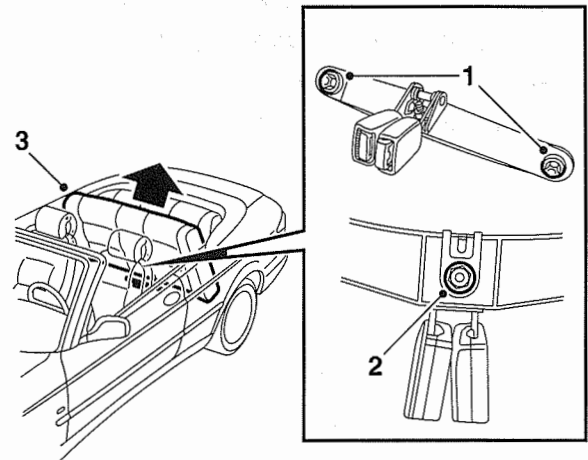
- 1 Déposer le coussin du siège arrière.
- 2 Abaisser à moitié le coussin de siège sur l'avant de manière à ce que les vis qui maintiennent le verrouillage de la ceinture soient accessibles.
- 3 Dévisser l'écrou qui maintient le verrouillage de la ceinture.
- 4 Dévisser les vis qui maintiennent le support du verrouillage de la ceinture.



D811R173

Repose

- 1 Mettre le support du verrouillage de la ceinture en place et serrer les vis.
Couple de serrage : 45 Nm (33.3 lbf ft)
- 2 Mettre le verrouillage de la ceinture en place et serrer l'écrou.
Couple de serrage : 45 Nm (33.3 lbf ft)
- 3 Reposer le coussin de siège.

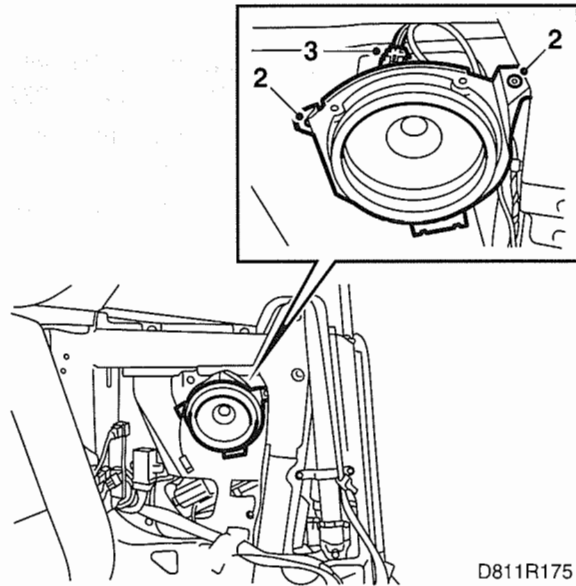


D811R174

Haut-parleurs arrière

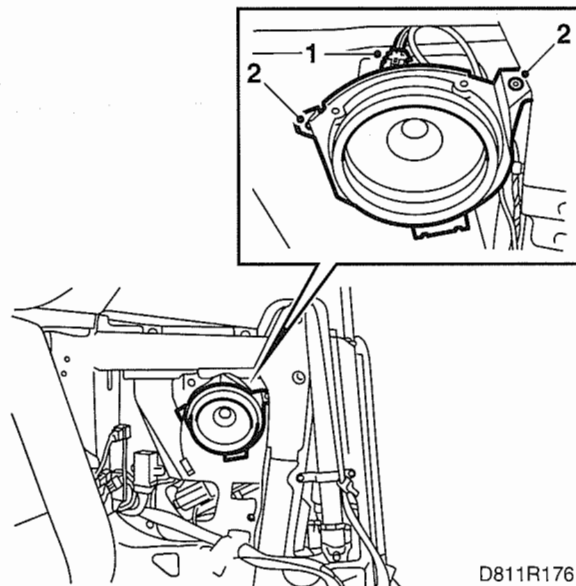
Dépose

- 1 Déposer la garniture latérale arrière. Voir Réglages et remplacements, "*Habillage latéral arrière, (337)*".
- 2 Dévisser les vis qui maintiennent le haut-parleur.
- 3 Déconnecter les conducteurs et déposer le haut-parleur.



Repose

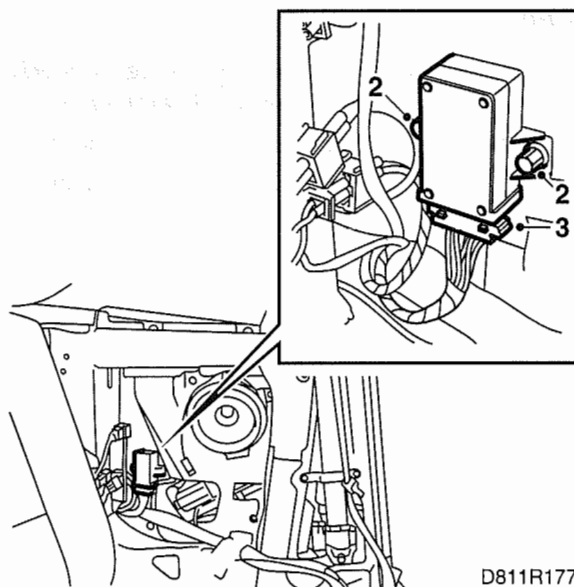
- 1 Connecter le câblage.
- 2 Mettre le haut-parleur en place et serrer les vis.
- 3 Reposer la garniture latérale.



Boîtier de commande du verrouillage centralisé

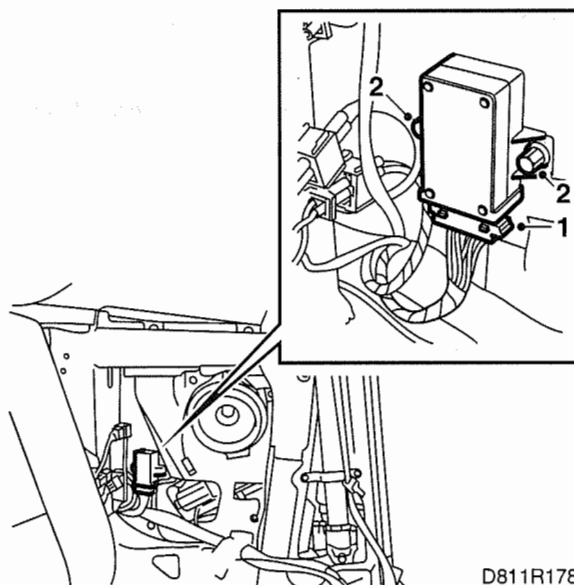
Dépose

- 1 Déposer l'habillage arrière gauche. Voir Réglages et remplacements, "*Habillage latéral arrière, (337)*".
- 2 Déposer les écrous en plastique qui maintiennent le boîtier de commande.
- 3 Déconnecter le raccordement et déposer le boîtier de commande.



Repose

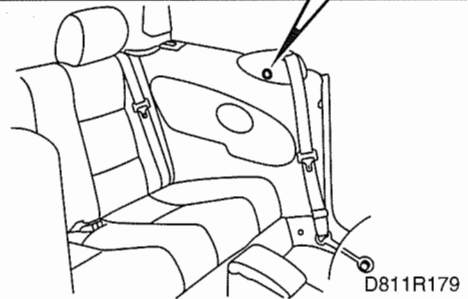
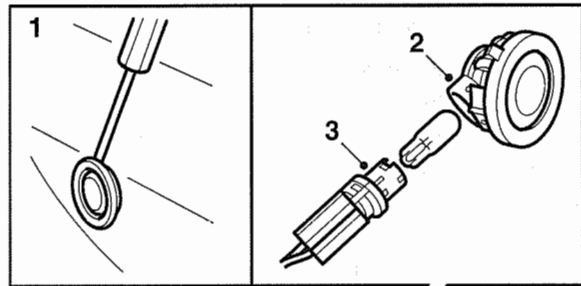
- 1 Connecter le câblage.
- 2 Mettre le boîtier de commande en place et serrer les écrous en plastique.
- 3 Reposer la garniture latérale.



Eclairage intérieur de siège arrière

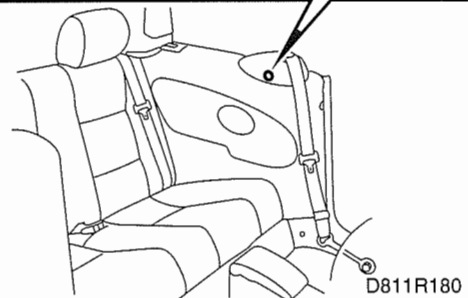
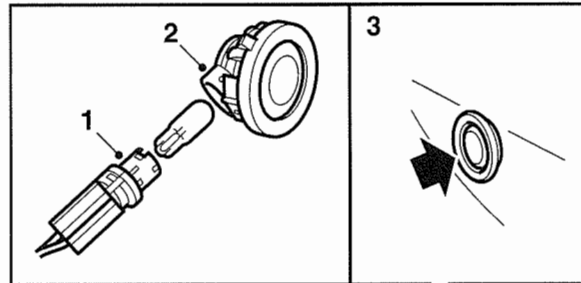
Dépose

- 1 Démontez la lampe en la déboîtant avec précaution avec un petit tournevis. Protégez le couvercle de l'enrouleur contre les dégâts.
- 2 Déposer l'optique de lampe de la connexion à baïonnette et saisir l'ampoule.
- 3 Déconnecter le connecteur et retirer le socle de l'ampoule.



Repose

- 1 Connecter les connecteurs.
- 2 Mettre l'ampoule et la vitre de la lampe en place.
- 3 Mettre la lampe en place sur le couvercle de l'enrouleur.



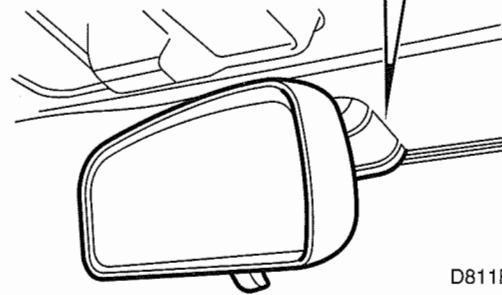
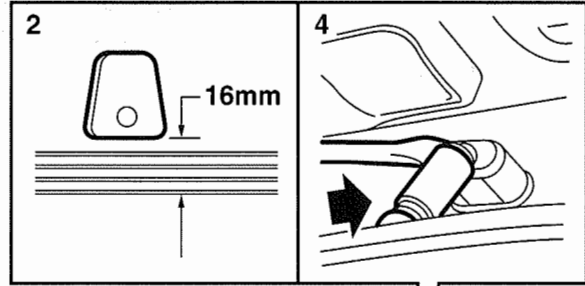
Collage du rétroviseur intérieur

- 1 Repérer son emplacement sur le pare-brise (au centre de la surface noire).
- 2 Déterminer un point à 16 mm du tiret inférieur et repérer l'emplacement du pied de rétroviseur.
- 3 Coller le pied du rétroviseur avec de la colle référence (45) 30 06 830.

Important

Protéger le pare-brise sous le pied avec un morceau de ruban adhésif (si le tournevis dérape).

- 4 Abaisser le rétroviseur. Utiliser un tournevis.

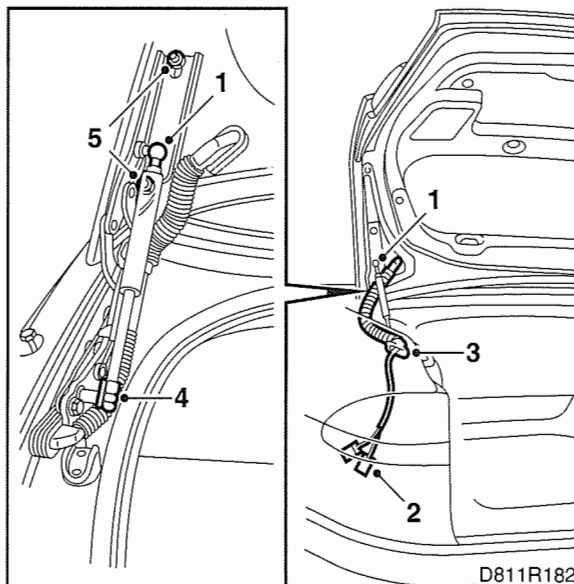


D811R181

Hayon

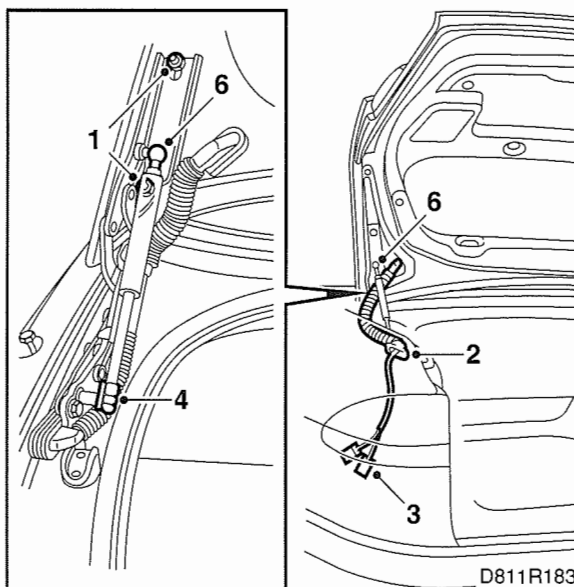
Dépose

- 1 Démontez les vérins du hayon.
- 2 Replier l'habillage du coffre au niveau de la lampe arrière gauche et déconnecter le câblage du coffre à bagages.
- 3 Desserrer le passe-câbles sur la tôle latérale.
- 4 Démontez le vérin de gauche du pivot d'articulation sur la tôle latérale.
- 5 Dévissez les écrous qui maintiennent le hayon sur ses charnières et le déposer avec un assistant.



Repose

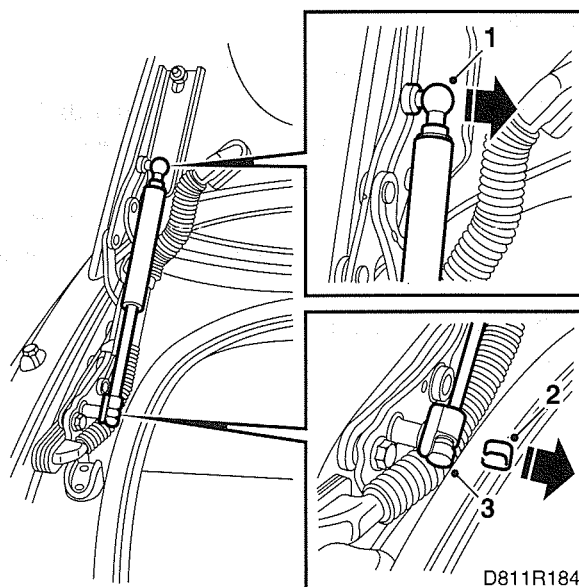
- 1 Mettre le hayon en place et serrer les vis.
- 2 Enfiler le câblage dans la tôle latérale et mettre le passage en place.
- 3 Connecter le câblage.
- 4 Appuyer le vérin de gauche sur le pivot d'articulation au niveau de la tôle latérale pour le mettre en place.
- 5 Mettre l'habillage du coffre à bagages en place.
- 6 Appuyer les vérins sur le hayon.



Vérins à gaz du hayon

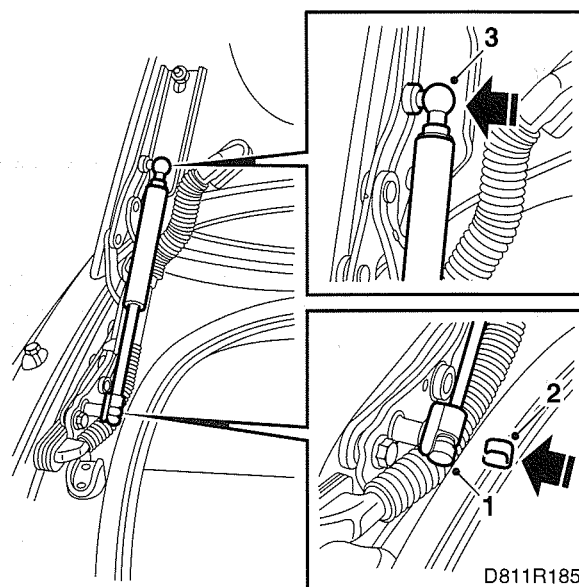
Dépose

- 1 Démontez le vérin du pivot d'articulation.
- 2 Déposez l'attache sur la fixation du vérin sur la tôle latérale.
- 3 Démontez le vérin du pivot d'articulation.



Repose

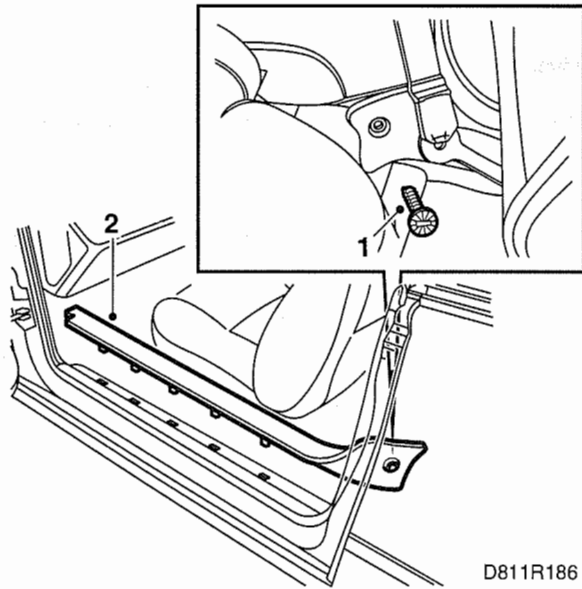
- 1 Appuyez le vérin sur le pivot d'articulation au niveau de la tôle latérale.
- 2 Appuyez sur l'attache pour la fixer.
- 3 Appuyez le vérin sur le pivot d'articulation.



Garde-seuil intérieur

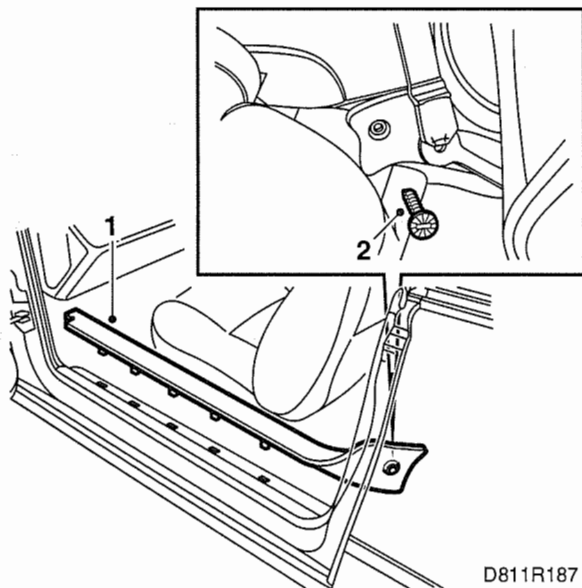
Dépose

- 1 Déposer l'attache du bord arrière du garde-seuil.
- 2 Déposer le garde-seuil.



Repose

- 1 Mettre le garde-seuil en place.
- 2 Appuyer l'attache sur le bord arrière du garde-seuil.

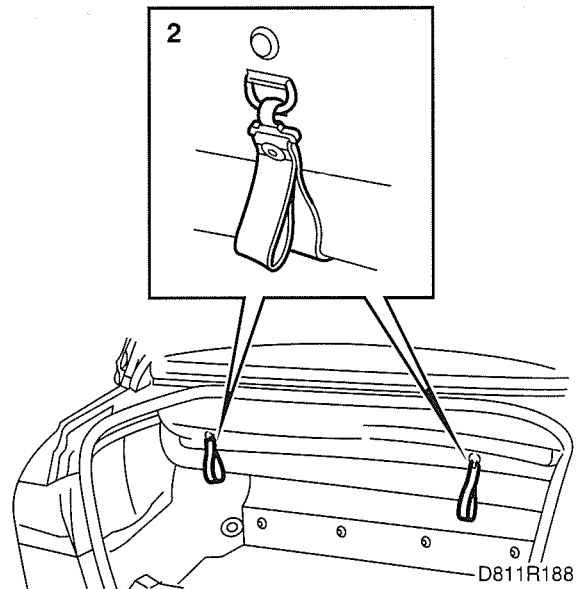


Remplacement du crochet de suspension de la housse de capote

Dépose

Le crochet, la rondelle et le rivet font partie du jeu de pièces de rechange 47 41 971

- 1 Fermer la capote.
- 2 Ouvrir le hayon et extraire la bande avec le crochet endommagé.
- 3 Repérer la position du crochet.
- 4 Retire les fils qui maintiennent le crochet et le déposer.



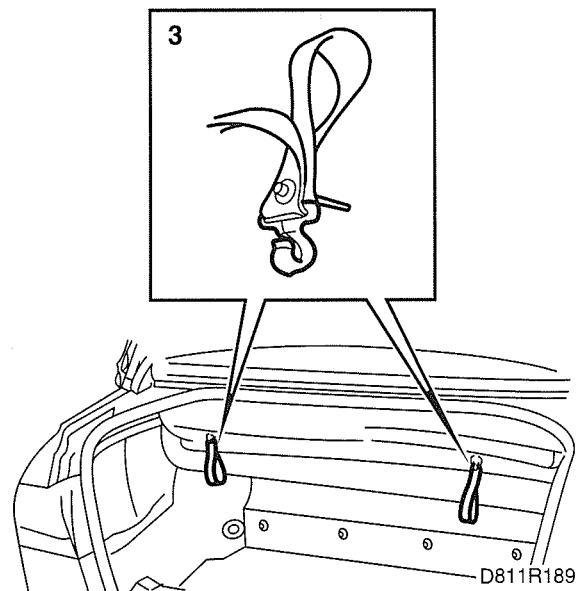
Repose

- 1 Mettre le nouveau crochet en place.

Important

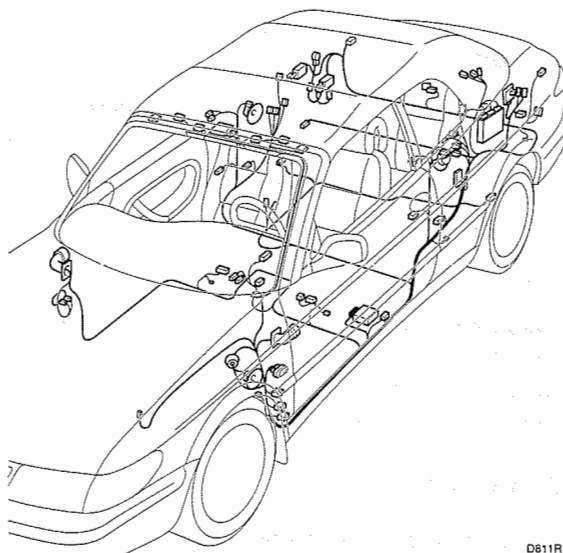
La longueur de la bande doit être identique à celle du précédent crochet.

- 2 Replier la bande (voir figure) et percer à travers les trois épaisseurs de tissus.
- 3 Mettre la rondelle et riveter la bande.



Remplacement du câblage dans l'habitacle.

- 1 Le remplacement du câblage arrière est une opération importante. Les points ci-dessous ont pour but de faciliter les opérations de démontage.
- 2 Démontez l'habillage autour du pare-brise, du garde-seuil sur les deux côtés et sur les deux sièges avant.
- 3 Démontez le dossier arrière, le coussin du dossier et l'habillage sur les deux côtés du siège arrière.
- 4 Démontez la console centrale avant et arrière ainsi que le tableau de bord.
- 5 Lever la voiture et démontez le réservoir d'essence de manière à pouvoir tirer les connecteurs pour la pompe à essence à l'habitacle.
- 6 Démontez les connecteurs des capteurs de roue arrière.
- 7 Démontez le garde-seuil et l'habillage latérale gauche et droit du coffre à bagages.
- 8 **Marquer et repérer soigneusement tous les connecteurs** avant de les déconnecter de leur composant.
- 9 Monter le nouveau câblage en contrôlant soigneusement les codes de couleur des connecteurs sur le schéma électrique.



D811R190

Note

Fixer le câblage d'une façon correcte de manière à ce qu'il n'y ait aucun risque de bruits.

Remplacement du câblage de hayon et du câblage adaptateur

Câblage du hayon

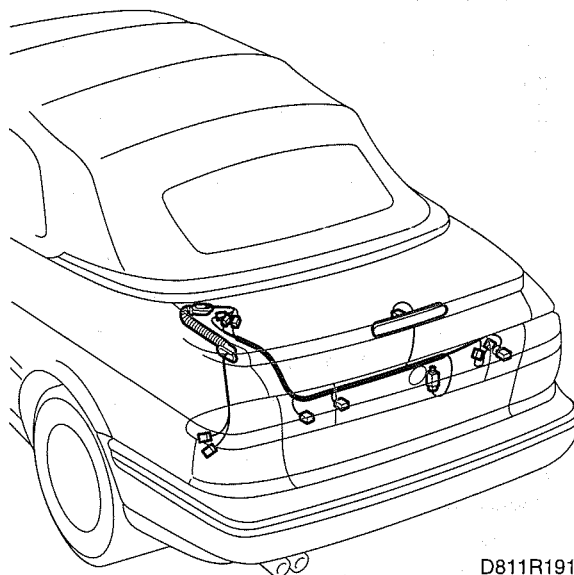
- 1 Démontez l'habillage du coffre à bagage.
- 2 Débranchez les connecteurs situés entre le câblage adaptateur et le câblage du couvercle.
- 3 **Marquer et repérer soigneusement tous les connecteurs** avant de les déconnecter de leur composant.
- 4 Montez le nouveau câblage en contrôlant soigneusement les codes de couleur des connecteurs sur le schéma électrique du Manuel de service "3:2 Système électrique, schéma électrique".

Câblage adaptateur

- 1 Démontez les attaches du coffre à bagages qui maintiennent l'habillage gauche sur le bord arrière et repliez l'habillage.
- 2 Démontez le passe-câbles du câblage adaptateur situé derrière la charnière sur la gouttière.
- 3 Démontez l'habillage du hayon et débranchez les connecteurs situés entre le câblage adaptateur et le câblage du hayon.
- 4 Déboîtez le passe-câble du hayon.
- 5 Démontez la gouttière de la charnière.
- 6 **Marquer et repérer soigneusement tous les connecteurs** avant de les déconnecter de leur composant.
- 7 Montez le nouveau câblage en contrôlant soigneusement les codes de couleur des connecteurs sur le schéma électrique.

Note

Fixer le câblage d'une façon correcte de manière à ce qu'il n'y ait aucun risque de bruits.



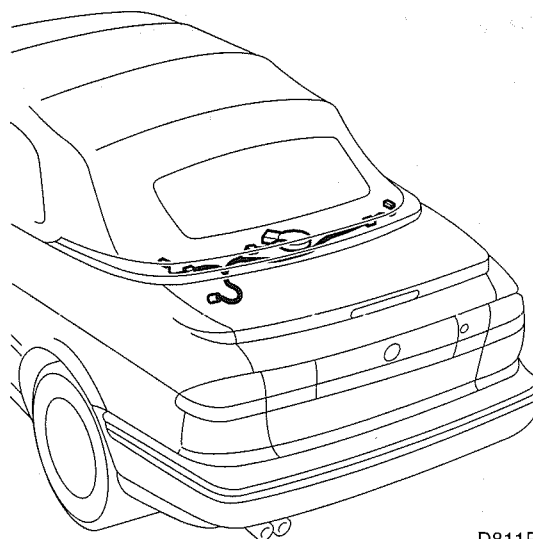
D811R191

Remplacement du câblage du couvercle de capote

- 1 Manoeuvrer le couvercle de capote avec l'interrupteur de la console centrale de manière à l'ouvrir.
- 2 Dans le trou sur la charnière gauche, le connecteur 10 broches du câblage est accessible. Le débrancher.
- 3 **Marquer et repérer soigneusement tous les connecteurs** avant de les déconnecter de leur composant.
- 4 Monter le nouveau câblage en contrôlant soigneusement les codes de couleur des connecteurs sur le schéma électrique.

Note

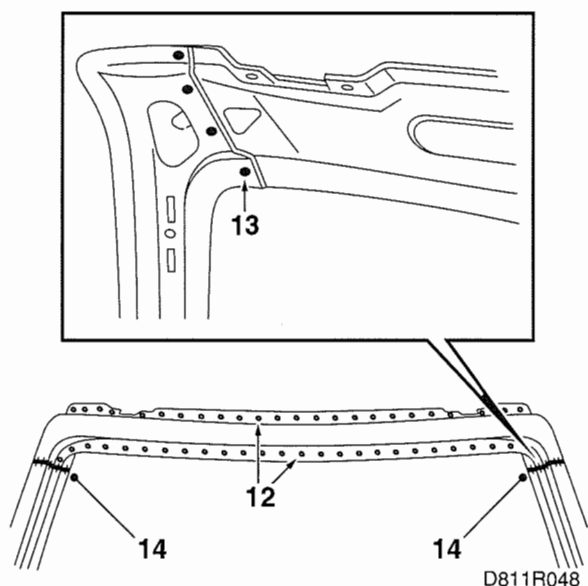
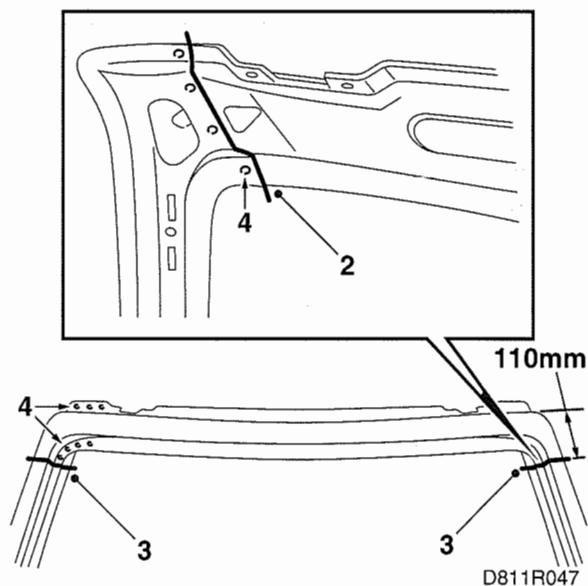
Fixer le câblage d'une façon correcte de manière à ce qu'il n'y ait aucun risque de bruits.



D811R192

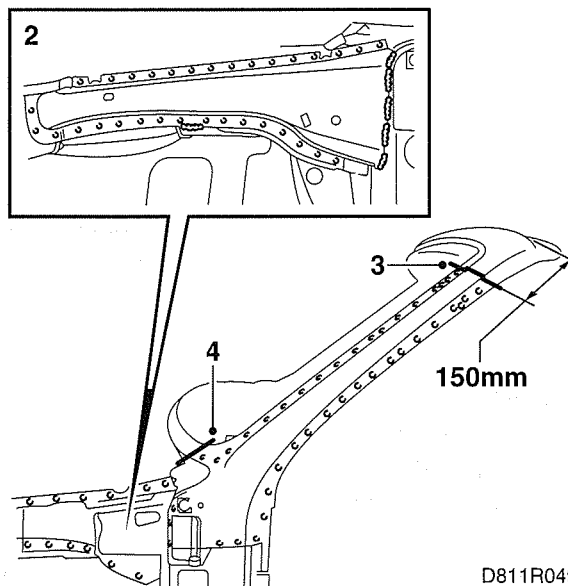
Longeron de pare-brise

- 1 Placer la voiture sur un banc de redressement équipé d'un dispositif de mesure et redresser au besoin.
- 2 Couper le longeron du pare-brise le long du bord près de la partie intérieure du montant a.
- 3 Couper la tôle supérieure du longeron pare-brise à 110 mm du bord supérieur.
- 4 Percer les points de soudure qui maintiennent les parties restantes du longeron du pare-brise.
- 5 Frapper les parties restantes pour les libérer et redresser éventuellement les tôles déformées.
- 6 Meuler les surfaces à souder sur le nouveau longeron de pare-brise (tôles intérieure et extérieure), ainsi que sur la carrosserie.
- 7 Appliquer de l'apprêt de soudage sur les surfaces à souder par points. Utiliser de l'aérosol zinc Teroson.
- 8 Mettre en place les nouvelles tôles intérieure et extérieure du longeron de pare-brise. Les fixer avec des pinces à souder. Déterminer la position exacte au moyen du dispositif de mesure.
- 9 Couper la tôle extérieure du longeron du pare-brise et les tôles extérieures des montants a, tout en gardant la possibilité de souder les jointures bord à bord.
- 10 Fixer la tôle extérieure du longeron de pare-brise avec quelques points sur les jointures.
- 11 Mettre le pare-brise et les portières en place et contrôler l'ajustement. Les vitres des portières doivent être montées.
- 12 Souder par points les parties extérieures et intérieures du longeron du pare-brise.
- 13 Souder en bouchon la partie intérieure du montant a sur le longeron du pare-brise.
- 14 Souder entièrement les jonctions.
- 15 Poncer les soudures
- 16 Nettoyer l'excédent d'apprêt de soudage. L'apprêt de soudage empêche l'adhérence de la peinture, de l'enduit mastique et du produit d'étanchéité.
- 17 Enduire de l'étain sur les jointures.
- 18 Appliquer la peinture de base sur toutes les surface meulées. Utiliser du Standox 1K Füllprimer.
- 19 Étancher les rebords et les bords en tôle avec du mastic. Utiliser du produit Terostat 1K-PUR.
- 20 Protéger contre la rouille les surfaces internes après le vernissage. Utiliser du Terotex HV 400.

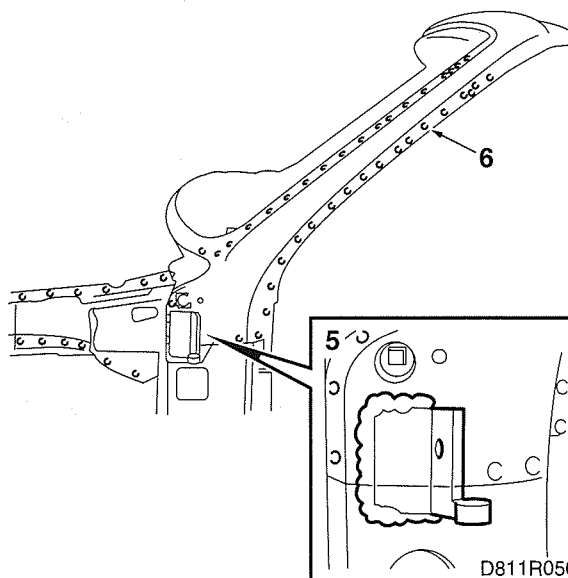


Tôle extérieure du montant a supérieur

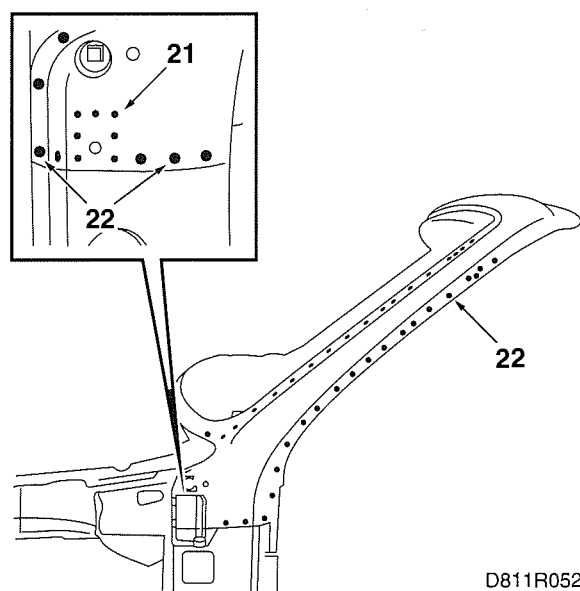
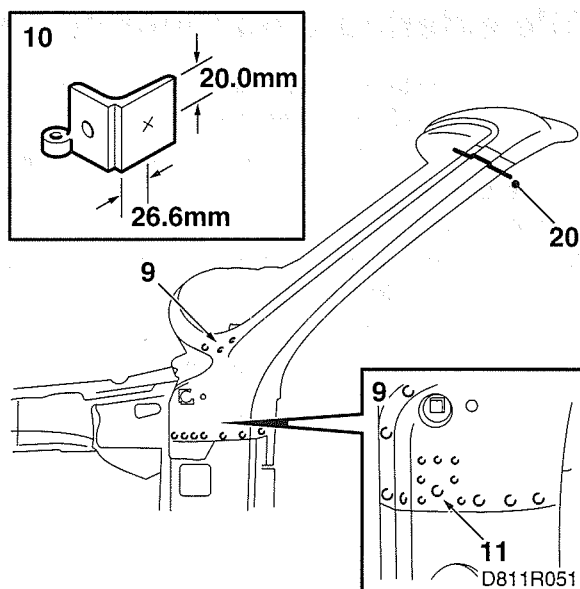
- 1 Placer la voiture sur un banc de redressement équipé d'un dispositif de mesure et redresser au besoin.
- 2 Déposer le renforcement du passage de roue avant côté extérieur. Si le renforcement n'est pas endommagé, il peut être remonté.
- 3 Couper grossièrement la tôle extérieure du montant a de l'extrémité supérieure, à 150 mm du bord du cadre du pare-brise.
- 4 Meuler le métal déposé qui maintient la tôle extérieure du montant a sur le cadre du pare-brise.



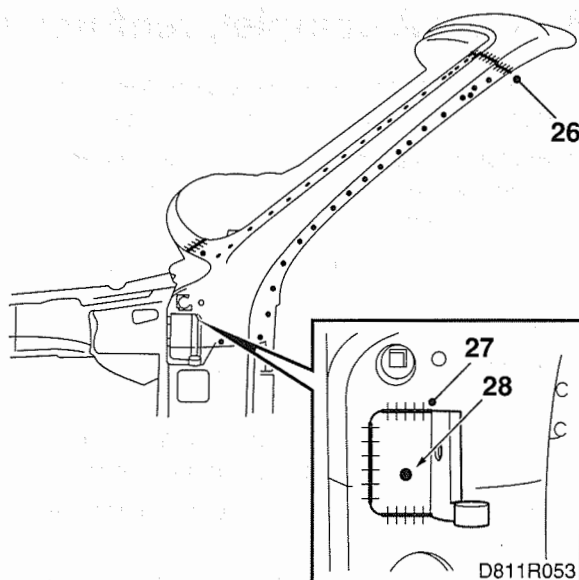
- 5 Meuler les soudures qui maintiennent la charnière supérieure. Déposer la charnière.
- 6 Enlever par perçage les points de soudure qui maintiennent la tôle extérieure du montant a.
- 7 Enlever en frappant la tôle extérieure du montant a et redresser éventuellement la tôle déformée.
- 8 Couper grossièrement la nouvelle tôle extérieure du montant a de manière à ce qu'elle chevauche la jointure sur environ trois centimètres.



- 9 Percer un trou pour la soudure en bouchon dans la nouvelle tôle extérieure.
- 10 Percer un trou dans la nouvelle charnière comme indiqué sur la figure : A = 20,0 mm B = 26,6 mm.
- 11 Percer un trou pour la fixation de charnière de la tôle extérieure selon le poinçonnage prémarqué.
- 12 Visser la charnière sur les tôles extérieures. Tracer autour de la charnière pour marquer sa position sur la tôle supérieure.
- 13 Déposer la charnière et percer des trous pour soudage en bouchon sur l'emplacement repéré. Les tôles extérieures doivent être soudées en bouchon sur le renforcement, de sorte que la charnière puisse ensuite être soudée sur les deux tôles extérieures et le renforcement.
- 14 Meuler les surfaces à souder sur les tôles extérieures et sur la carrosserie.
- 15 Appliquer de l'enduit de soudage sur les surfaces à souder en bouchon et par points. Utiliser du Teroson Zinkspray.
- 16 Mettre la tôle extérieure en place sur la carrosserie et la fixer avec quelques pinces à souder.
- 17 Visser la charnière sur la tôle extérieure.
- 18 Poser l'écran avant, le capot et la portière, puis ajuster la position exacte des tôles supérieures.
- 19 Déposer l'écran avant, le capot et la portière.
- 20 Couper en même temps à travers la nouvelle tôle et la tôle extérieure existante, pour que les tôles puissent être soudées bord à bord.
- 21 Souder en bouchon la tôle extérieure du montant a sur le renforcement près de la fixation de la charnière.
- 22 Poncer les soudures.
- 23 Mettre la portière en place et régler la position exacte de la charnière.
- 24 Fixer la charnière avec une paire de points.
- 25 Déposer la portière. Souder en bouchon et par points la tôle extérieure du montant a.

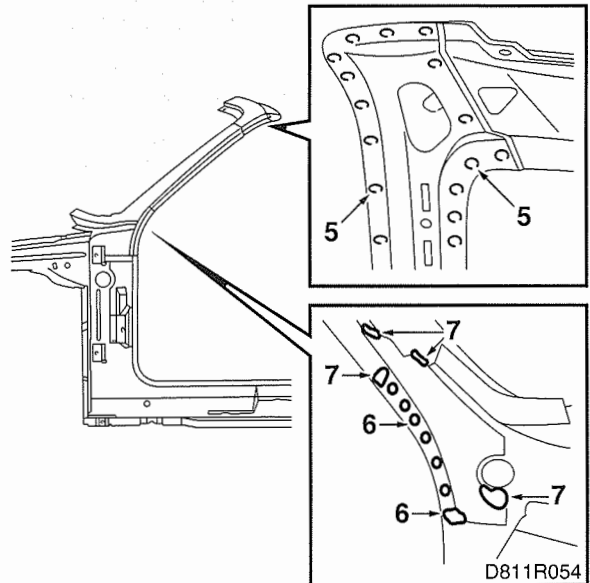


- 26 Souder par métal déposé les jointures de l'extrémité supérieure du montant a.
- 27 Souder la charnière.
- 28 Dévisser la vis et souder de nouveau le trou dans la charnière.
- 29 Souder le renforcement sur le côté extérieur du passage de roue.
- 30 Poncer les soudures
- 31 Nettoyer l'excédent d'apprêt de soudage. L'apprêt de soudage empêche l'adhérence de la peinture, de l'enduit mastic et du produit d'étanchéité.
- 32 Appliquer la peinture de fond sur toutes les surfaces poncées. Utiliser le produit Standox 1K Füllprimer.
- 33 Etancher les rebords et les bords en tôle avec du mastic. Utiliser du produit Terostat 1K-PUR.
- 34 Protéger contre la rouille les surfaces internes après le vernissage. Utiliser du Terotex HV 400.

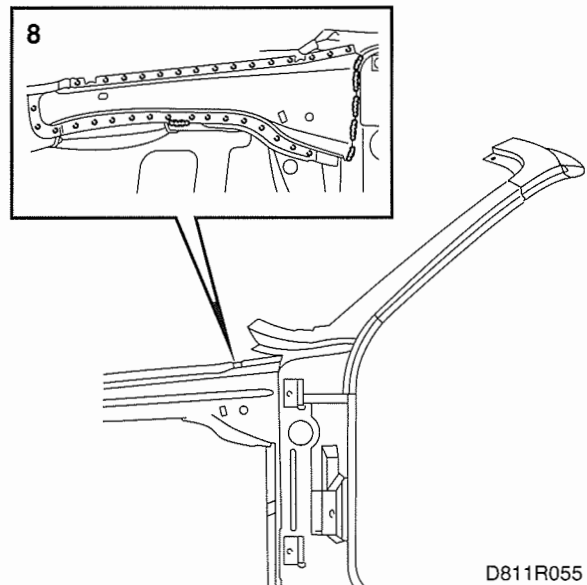


Montant A complet, renforcement du seuil extérieur avant

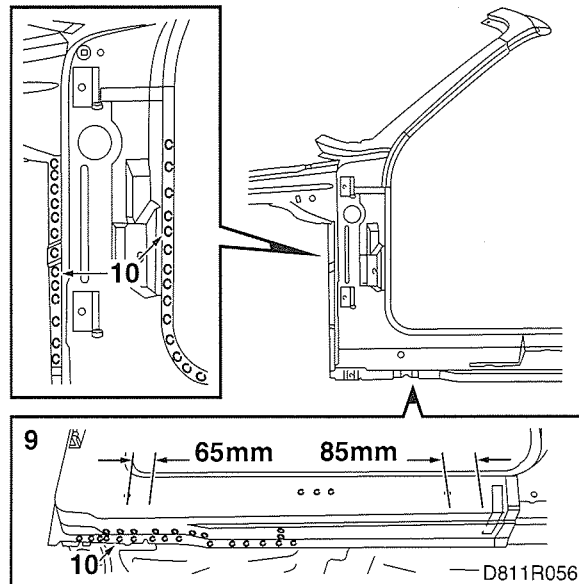
- 1 Placer la voiture sur un banc de redressement équipé d'un dispositif de mesure et redresser au besoin.
- 2 Placer un support entre le sol et le longeron du pare-brise de sorte qu'il ne bouge pas au moment de retirer le montant a.
- 3 Déposer la tôle extérieure du montant a. Voir Réglages et remplacements, "Tôle extérieure du montant a supérieur, (365)"
- 4 Visser le dispositif de mesure sur le longeron du pare-brise.
- 5 Percer les points de soudure qui maintiennent la partie intérieure du montant a sur le bord supérieur.
- 6 Percer les points de soudure qui maintiennent le renforcement.
- 7 Meuler les soudures (effectuées par une machine à souder continue) qui maintiennent l'extrémité inférieure de la partie intérieure des tôles d'articulation.



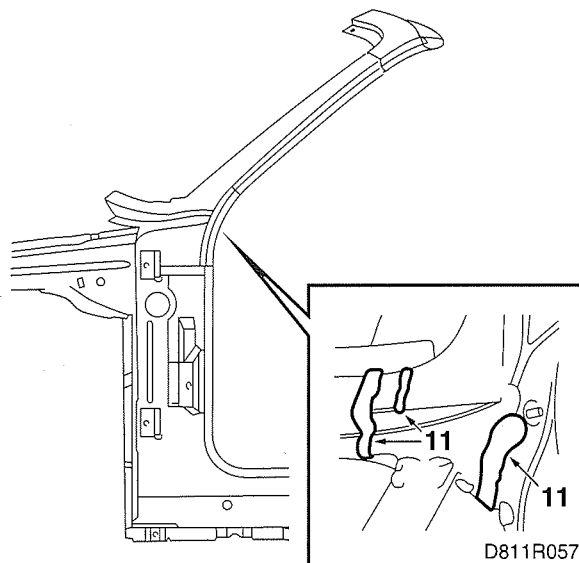
- 8 Déposer le renforcement du côté extérieur du passage de roue avant. Si le renforcement est en bon état, il peut être remonté.



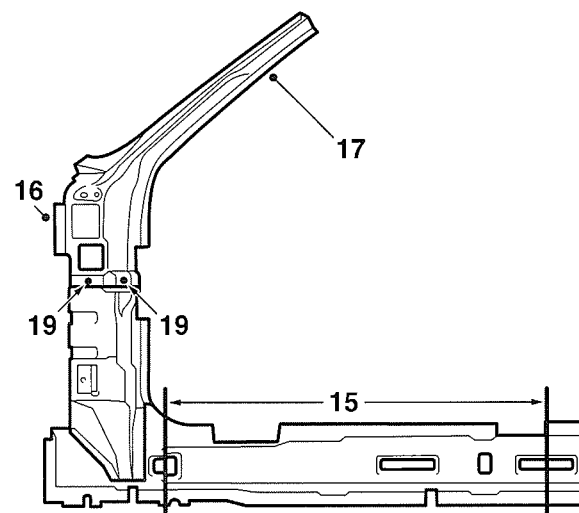
- 9 Couper le seuil et le renforcement sur 65 mm devant le repère avant, ou sur 85 mm devant le repère arrière (en fonction de l'étendue des dégâts).
- 10 Percer les points de soudure dans la partie inférieure du seuil ainsi que les points de soudure situés contre le passage de roue.



- 11 Meuler les soudures (effectuées par machine à souder continue) qui maintiennent le longeron du pare-brise et le passage de roue.
- 12 Déposer en frappant le montant a avec le renforcement et la partie intérieure, puis redresser éventuellement les tôles déformées.
- 13 Couper le nouveau cadre de porte à environ 5 mm derrière le repère avant, ou à 5 mm derrière le repère arrière (en fonction de l'endroit où il est coupé sur la carrosserie).
- 14 Meuler les surfaces à souder sur la carrosserie.

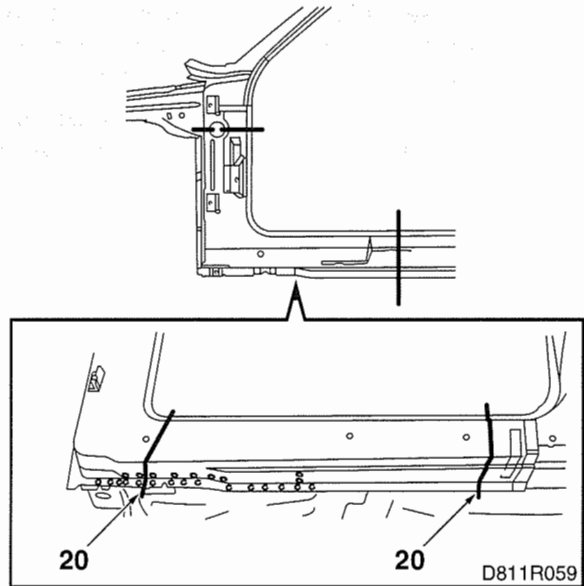


- 15 Déterminer la coupure du renforcement du seuil, puis le couper.
- 16 Mettre le renforcement inférieur du montant a en place sur la carrosserie, et le fixer avec quelques pinces à souder.
- 17 Mettre le montant a intérieur en place contre le longeron du pare-brise, et le fixer avec quelques pinces à souder.
- 18 Fixer (avec des pinces à souder) le renforcement extérieur du montant a et la tôle extérieure sur le montant a intérieur. Placer deux pinces sur le côté intérieur et deux sur le côté extérieur.
- 19 Percer deux trous pour rivetage dans les flancs situés entre les renforcements inférieur et supérieur, puis fixer ces derniers par rivetage.



D811R058

20 Couper le cadre de porte afin qu'il s'adapte au seuil.



21 Percer des trous pour les fixations de charnière dans les nouvelles tôles extérieures du montant a (en fonction du poinçonnage prémarqué).

22 Percer des trous dans la charnière. Charnière supérieure : A = 20,0 mm B = 26,6 mm Charnière inférieure : A = 25,1 mm B = 26,6 mm.

23 Mettre les tôles extérieures en place.

24 Visser et serrer la charnière. Faire un essai en montant la porte, l'écran avant et le pare-brise en place. Contrôler l'ajustement.

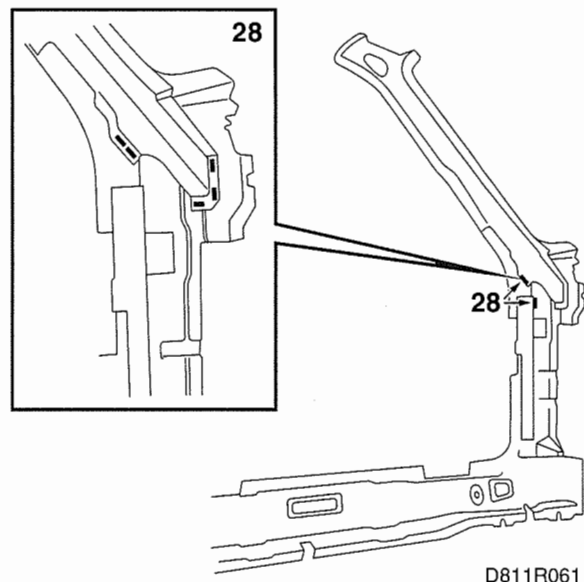
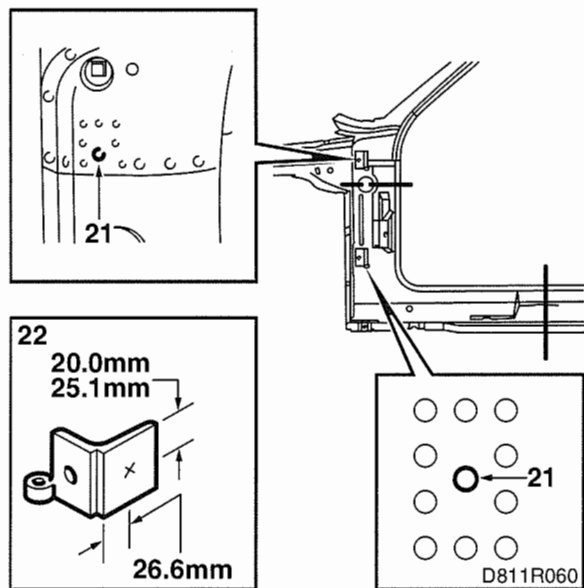
25 Déposer le pare-brise, l'écran avant, la porte, la charnière et les tôles extérieures du montant a.

26 Repérer l'emplacement des tôles et retirer les pincés à souder situés près du longeron de pare-brise et du seuil.

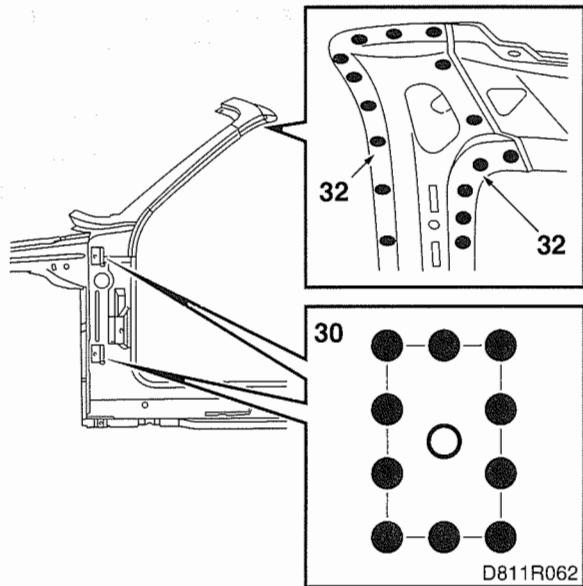
27 Déposer complètement les renforcements du montant a et les placer, montés avec des pincés à souder, sur un établi ou autre endroit adéquat.

28 Souder les renforcements intérieurs. Voir figure. Déposer les rivets pop et souder en bouchon.

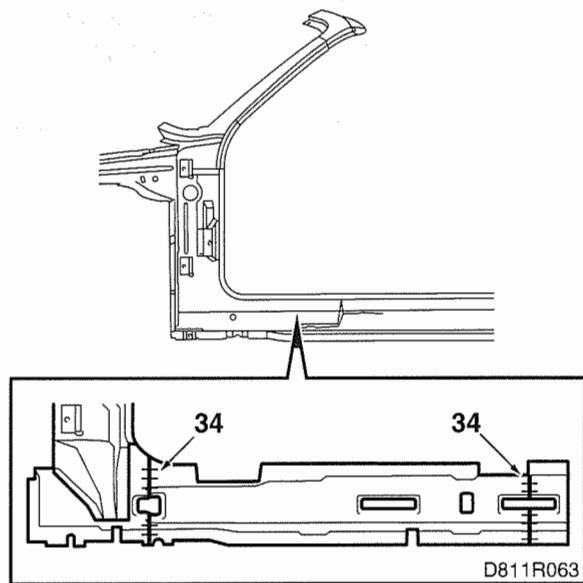
29 Mettre l'ensemble-renforcement en place et le fixer, avec des pincés à souder, au niveau du longeron de pare-brise et du seuil.



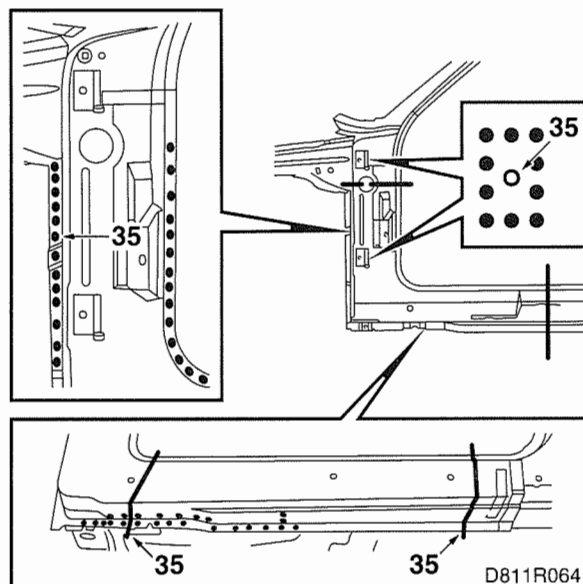
- 30 Mettre la tôle extérieure du montant a supérieur ainsi que le cadre de porte inférieur en place, et les fixer avec des pinces à souder. Monter les charnières avec des vis. Dessiner le pourtour des charnières afin de les repérer sur les tôles extérieures.
- 31 Faire un essai en montant la porte, l'écran avant et le pare-brise. Contrôler l'ajustement.
- 32 Souder le renforcement supérieur du montant a avec quelques points.
- 33 Déposer le pare-brise, l'écran avant, la porte, les charnières du cadre de porte inférieur et la tôle extérieure du montant a inférieur.



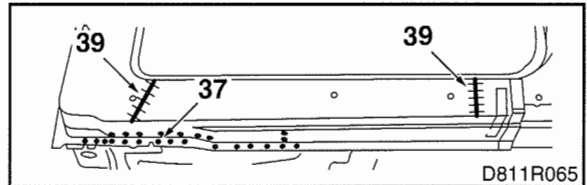
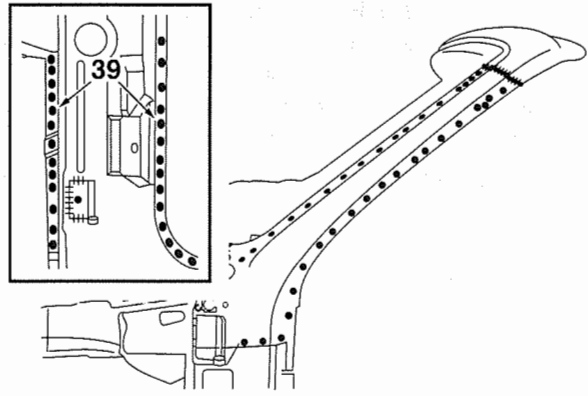
- 34 Souder par métal déposé les jointures du renforcement de seuil.



- 35 Percer les soudures en bouchon dans la tôle supérieure du montant a et du cadre de porte inférieur, dans les repères dessinés pour les charnières. Les tôles extérieures doivent être soudées en bouchon sur le renforcement de sorte que les charnières puissent ensuite se souder à la fois sur les tôles extérieures et le renforcement.
- 36 Meuler les surfaces à meuler sur les tôles extérieures et la carrosserie.

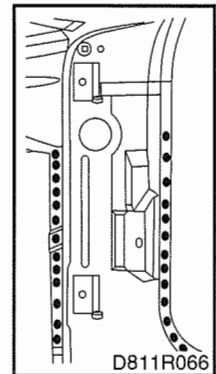
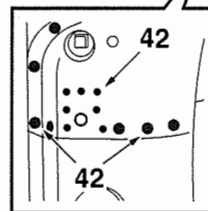
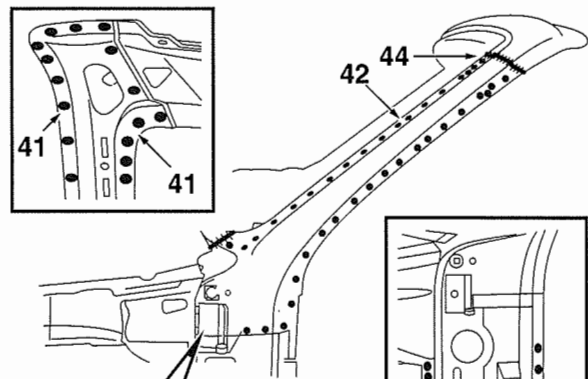


- 37 Appliquer un enduit de soudage sur les surfaces à souder par points et en bouchon. Utiliser du Teroson Zinkspray.
- 38 Mettre le cadre de porte inférieur en place.
- 39 Souder par points et en bouchon le cadre de porte inférieur du montant a, et souder par métal déposé les jointures contre le seuil.
- 40 Meuler les soudures en bouchon.



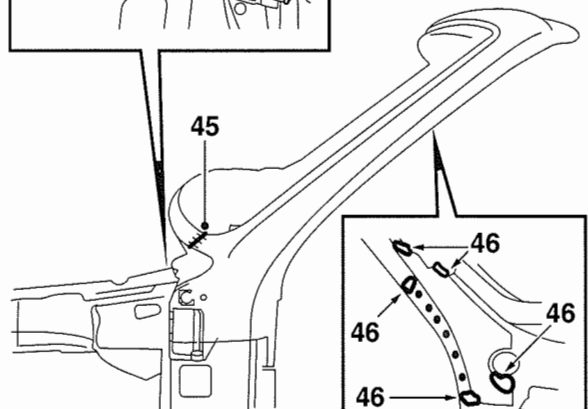
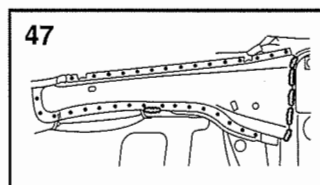
D811R065

- 41 Souder en bouchon et par points le renforcement intérieur du montant a contre le longeron du pare-brise.
- 42 Mettre la tôle extérieure en place et la souder en bouchon et par points.
- 43 Poncer les soudures.
- 44 Souder par métal déposé les jointures de l'extrémité supérieure du montant a.



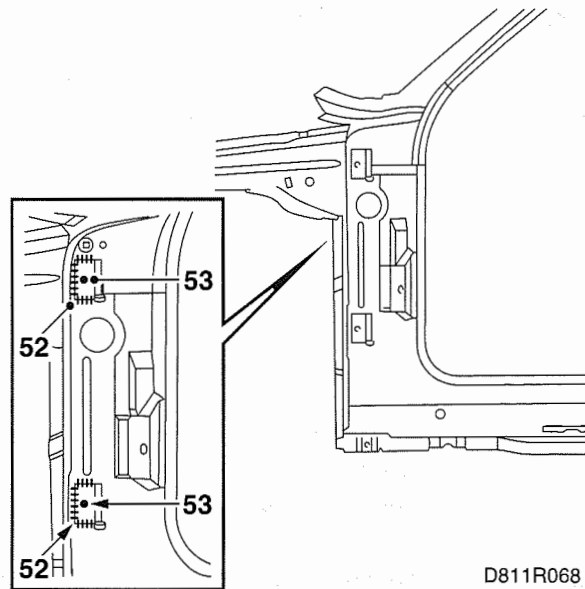
D811R066

- 45 Souder par métal déposé le montant a supérieur contre le tablier et le passage de roue.
- 46 Souder, en soudage continu par résistance, les tôles d'articulation sur le montant a intérieur et les tôles de recouvrement contre le montant a.
- 47 Souder le renforcement sur le côté extérieur du passage de roue avant.
- 48 Meuler les soudures.
- 49 Mettre les charnières en place et les visser avec une vis chacune.
- 50 Faire un essai en montant l'écran avant et le capot moteur. Ajuster parfaitement les charnières.
- 51 Fixer les charnières avec une paire de points.



D811R067

- 52 Déposer la porte, l'écran avant et le capot moteur et souder les charnières par métal déposé.
- 53 Dévisser les vis et souder les trous en bouchon.
- 54 Poncer les soudures
- 55 Nettoyer l'excédent d'apprêt de soudage. L'apprêt de soudage empêche l'adhérence de la peinture, de l'enduit mastique et du produit d'étanchéité.
- 56 Appliquer la peinture de fond sur toutes les surfaces poncées. Utiliser le produit Standox 1K Füllprimer.
- 57 Etancher les rebords et les bords en tôle avec du mastic. Utiliser du produit Terostat 1K-PUR.
- 58 Appliquer de la peinture de voiture et protéger ensuite contre la corrosion les surfaces extérieures ainsi que les renforcements du montant a. Utiliser du Terotex HV400.

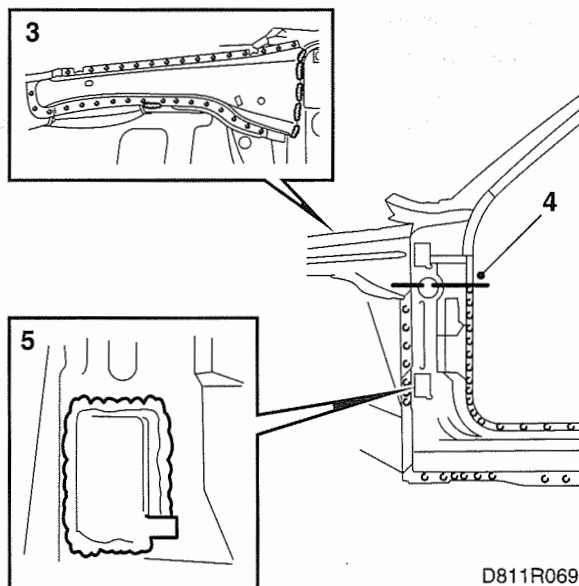


D811R068

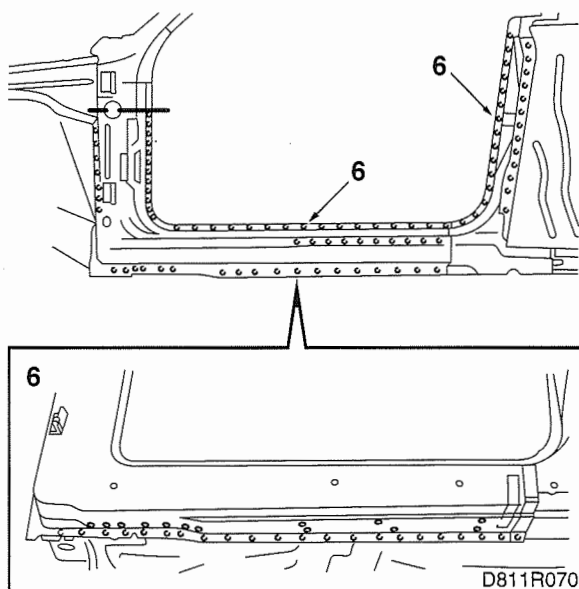
Cadre de portière

La procédure ci-dessous s'applique à un cadre de portière dont la charnière supérieure n'est pas endommagée. Si la charnière supérieure est endommagée, voir également Réglages et remplacements, "Tôle extérieure du montant a supérieur, (365)"

- 1 Placer la voiture sur un banc de redressement équipé d'un dispositif de mesure et redresser au besoin.
- 2 Déposer la tôle latérale.
- 3 Enlever par perçage les points de soudure qui maintiennent le renforcement sur le côté extérieur du passage de roue avant. Si le renforcement n'est pas endommagé, il peut être remonté.
- 4 Couper le cadre de portière sous la charnière supérieure.
- 5 Meuler les soudures qui maintiennent la charnière basse et la retirer.



- 6 Percer les points de soudure.
- 7 Enlever en frappant le cadre de portière et redresser éventuellement la tôle déformée.
- 8 Couper grossièrement le nouveau cadre de portière de manière à ce qu'il chevauche la jointure au niveau de la charnière supérieure sur environ trois centimètres.



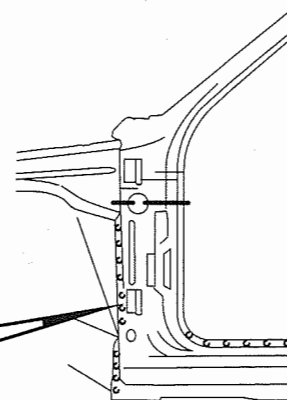
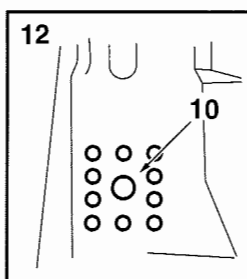
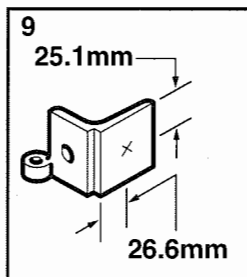
9 Percer la nouvelle charnière. Voir figure.

A = 25,1 mm B = 26,6 mm.

10 Percer des trous pour la fixation de la charnière du nouveau cadre de portière selon la position du poinçonnage prémarqué.

11 Visser la charnière sur le cadre de portière avec des vis. Tracer autour de la charnière pour marquer sa position sur la tôle supérieure.

12 Déposer la charnière et percer des trous pour soudage en bouchon sur l'emplacement repéré. Le cadre de porte doit se souder en bouchon sur le renforcement de manière à ce que les charnières puissent se souder à la fois sur le cadre de porte et sur le renforcement.



D811R071

13 Percer un trou pour la soudure en bouchon dans le cadre de portière.

14 Visser la charnière sur le cadre de portière.

15 Mettre le cadre de portière en place et le fixer avec quelques pinces de soudage.

16 Mettre la tôle latérale, la portière, le capot moteur et l'écran avant en place, et régler la position exacte de la portière.

17 Couper à travers le nouveau cadre de portière et le cadre de portière en place au niveau de la jointure, afin que les tôles puissent être soudées bord à bord.

18 Déposer la tôle latérale, la portière, l'écran avant, le capot moteur et le cadre de portière.

19 Meuler les surfaces à souder sur le nouveau cadre de portière.

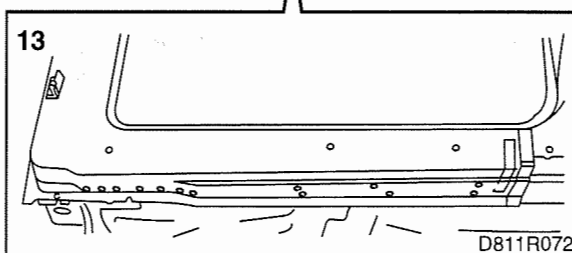
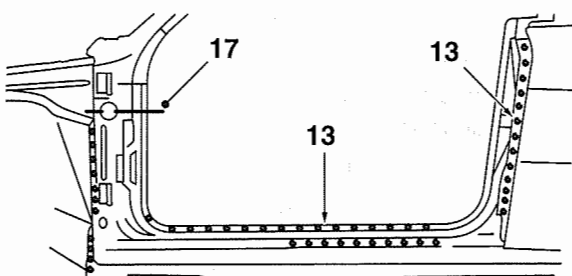
20 Meuler les surfaces à souder sur la carrosserie.

21 Appliquer de l'apprêt de soudage sur les surfaces à souder par points. Utiliser de l'aérosol zinc Teroson.

22 Mettre le cadre de portière en place et le fixer avec quelques pinces de soudage.

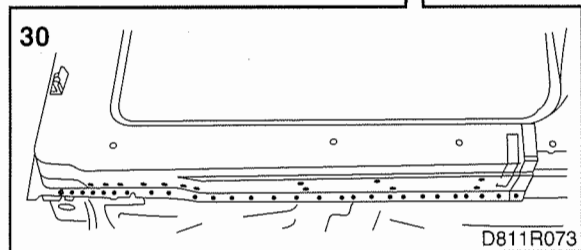
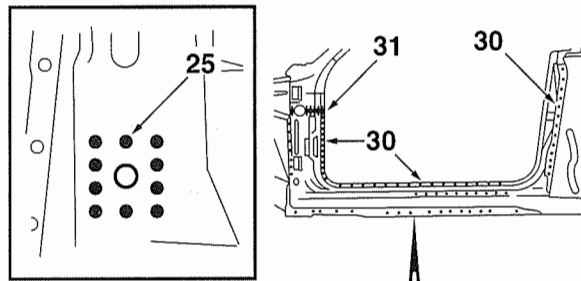
23 Mettre la tôle latérale, la portière, le capot moteur et l'écran avant en place, et régler la position exacte de la portière.

24 Déposer la tôle latérale, la portière, l'écran avant, le capot moteur et le cadre de portière.

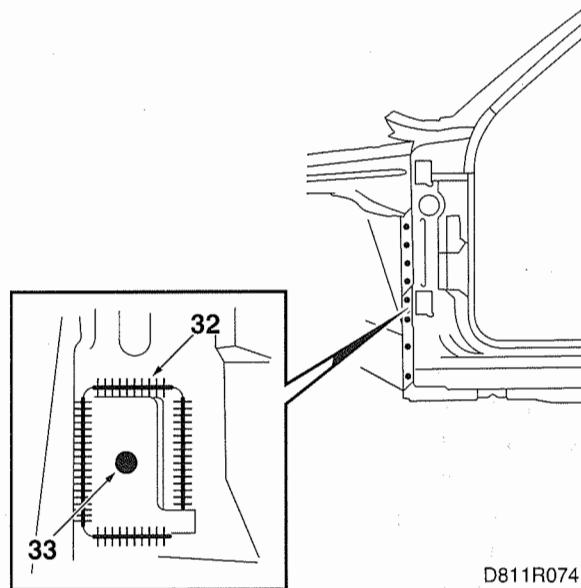


D811R072

- 25 Souder en bouchon le cadre de portière sur le renforcement au niveau des marquages repérant la charnière.
- 26 Poncer les soudures
- 27 Mettre la charnière en place et la visser avec des vis.
- 28 Mettre la portière, la tôle latérale, le capot moteur et l'écran avant en place et régler la position exacte de la charnière.
- 29 Fixer la charnière avec une paire de points.
- 30 Déposer la portière, la tôle latérale, le capot moteur et l'écran avant. Souder par points et en bouchon le cadre de portière.
- 31 Souder les jointures sous la charnière supérieure.

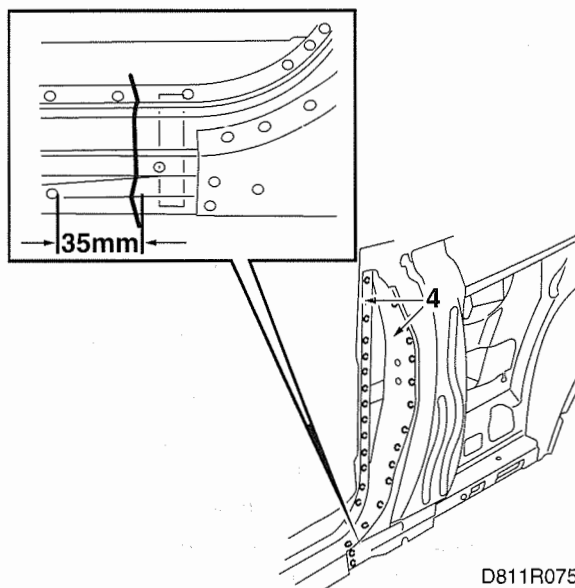


- 32 Souder la charnière par métal déposé.
- 33 Dévisser la vis et souder de nouveau le trou dans la charnière.
- 34 Souder le renforcement sur le côté extérieur du passage de roue.
- 35 Poncer les soudures
- 36 Nettoyer l'excédent d'apprêt de soudage. L'apprêt de soudage empêche l'adhérence de la peinture, de l'enduit mastique et du produit d'étanchéité.
- 37 Appliquer la peinture de fond sur toutes les surfaces poncées. Utiliser le produit Standox 1K Füllprimer.
- 38 Etancher les rebords et les bords en tôle avec du mastic. Utiliser du produit Terostat 1K-PUR.
- 39 Protéger contre la rouille les surfaces internes après le vernissage. Utiliser du Terotex HV 400.

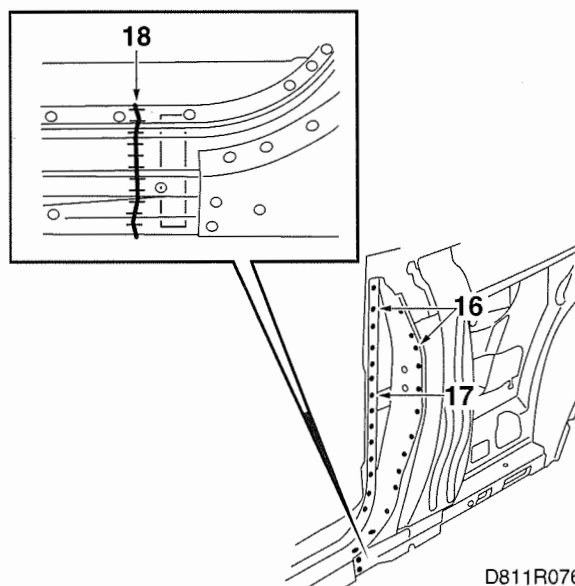


Cadre de portière, partie arrière

- 1 Placer la voiture sur un banc de redressement équipé d'un dispositif de mesure et redresser au besoin.
- 2 Déposer la tôle latérale.
- 3 Couper la partie inférieure du cadre de portière à 35 mm du bord du trou. Scier avec précaution pour ne pas endommager le renforcement de seuil situé en dessous.
- 4 Percer les points de soudure.
- 5 Enlever en frappant le cadre de portière et redresser éventuellement la tôle déformée.
- 6 Couper grossièrement la partie arrière du cadre de portière de manière à ce qu'elle chevauche la jointure sur environ trois centimètres.
- 7 Mettre la partie arrière du cadre de portière en place et le fixer avec quelques pinces de soudure.
- 8 Mettre la tôle latérale en place, fermer la portière et contrôler l'ajustement.
- 9 Déposer la tôle latérale et couper en même temps à travers la partie arrière du cadre de portière et le seuil en place, afin de pouvoir souder les jointures bord à bord.
- 10 Déposer la partie arrière du cadre de portière et percer un trou pour le soudage en bouchon.
- 11 Meuler les surfaces à souder sur la partie arrière du cadre de portière.
- 12 Meuler les surfaces à souder sur la carrosserie.
- 13 Appliquer un enduit de soudage sur les surfaces à souder par points et par bouchons. Utiliser de l'aérosol zinc Teroson.
- 14 Mettre la partie arrière du cadre de portière en place et la fixer avec quelques pinces à souder.
- 15 Mettre la tôle latérale en place, fermer la portière et contrôler l'ajustement.
- 16 Déposer la tôle latérale et souder par points le montant b.
- 17 Souder par points le montant b.
- 18 Souder les jointures de la partie arrière du cadre de portière et du seuil.
- 19 Poncer les soudures
- 20 Nettoyer l'excédent d'apprêt de soudage. L'apprêt de soudage empêche l'adhérence de la peinture, de l'enduit mastique et du produit d'étanchéité.
- 21 Appliquer la peinture de fond sur toutes les surfaces poncées. Utiliser le produit Standox 1K Füllprimer.
- 22 Etancher les rebords et les bords en tôle avec du mastic. Utiliser du produit Terostat 1K-PUR.
- 23 Protéger contre la rouille les surfaces internes après le vernissage. Utiliser du Terotex HV 400.



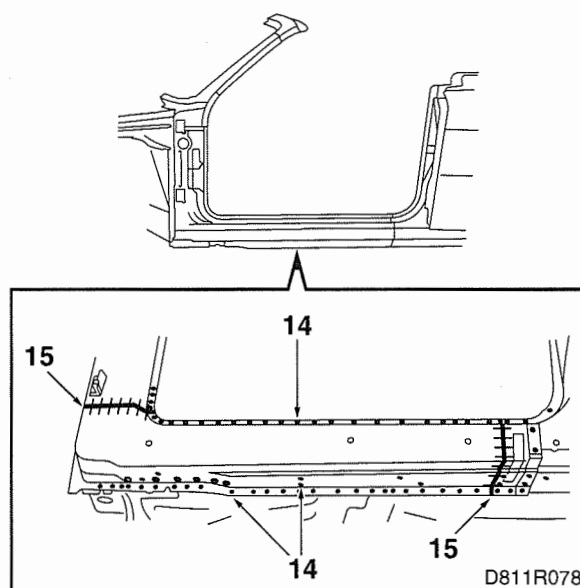
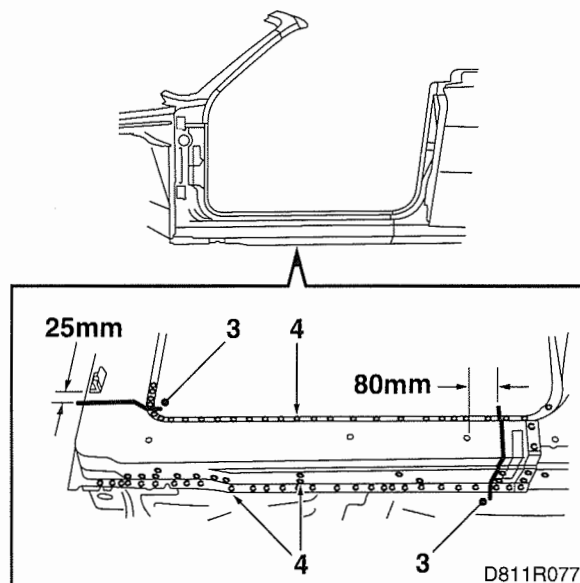
D811R075



D811R076

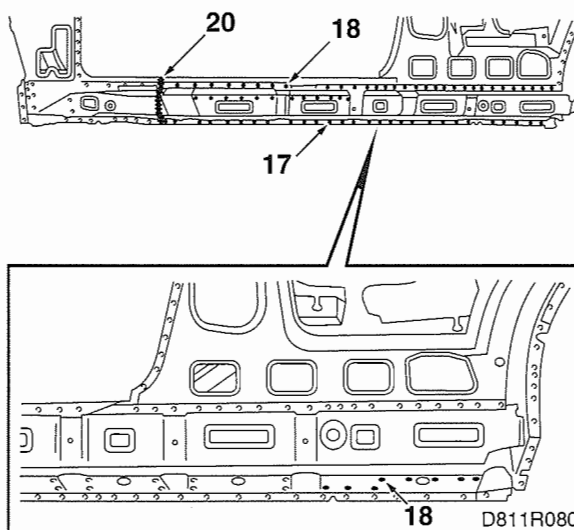
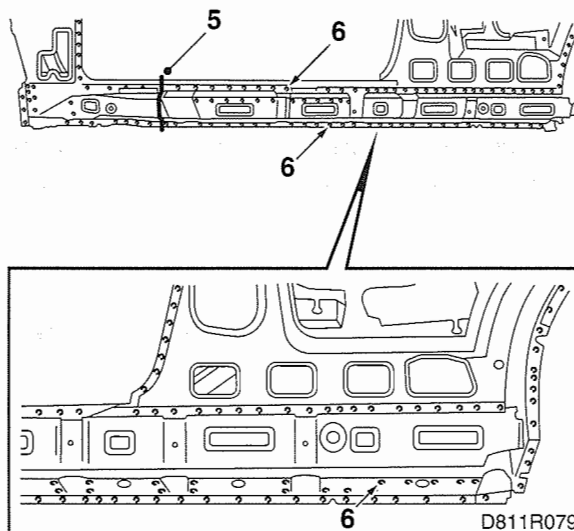
Seuil extérieur

- 1 Placer la voiture sur un banc de redressement équipé d'un dispositif de mesure et redresser au besoin.
- 2 Déposer la tôle latérale.
- 3 Couper la tôle extérieure du seuil sur 25 mm, en dessous de la charnière, et 80 mm derrière le trou du seuil.
- 4 Percer les points de soudure.
- 5 Enlever en frappant la tôle du seuil et redresser éventuellement la tôle déformée.
- 6 Couper grossièrement la partie de réserve de manière à ce qu'elle chevauche la jointure sur deux centimètres.
- 7 Mettre le nouveau seuil en place et le fixer avec quelques pinces à souder. Suspendre la portière et contrôler l'ajustement du seuil.
- 8 Déposer la portière. Couper en même temps à travers le nouveau seuil et la carrosserie pour pouvoir souder les jointures bord à bord.
- 9 Déposer le seuil et poinçonner ou percer un trou pour la soudure en bouchon.
- 10 Meuler les surfaces à souder du seuil et sur la carrosserie.
- 11 Appliquer un enduit de soudage sur les surfaces à souder par points et par bouchons. Utiliser de l'aérosol zinc Teroson.
- 12 Mettre le seuil en place et le fixer avec quelques pinces à souder. Suspendre la portière et régler le seuil dans sa position exacte. Fixer le seuil avec une paire de points.
- 13 Déposer la portière et souder le seuil en bouchon.
- 14 Souder par points le seuil.
- 15 Souder entièrement les jonctions.
- 16 Poncer les soudures
- 17 Nettoyer l'excédent d'apprêt de soudage. L'apprêt de soudage empêche l'adhérence de la peinture, de l'enduit mastique et du produit d'étanchéité.
- 18 Appliquer la peinture de fond sur toutes les surfaces poncées. Utiliser le produit Standox 1K Füllprimer.
- 19 Etancher les rebords et les bords en tôle avec du mastic. Utiliser du produit Terostat 1K-PUR.
- 20 Protéger contre la rouille les surfaces internes après le vernissage. Utiliser du Terotex HV 400.



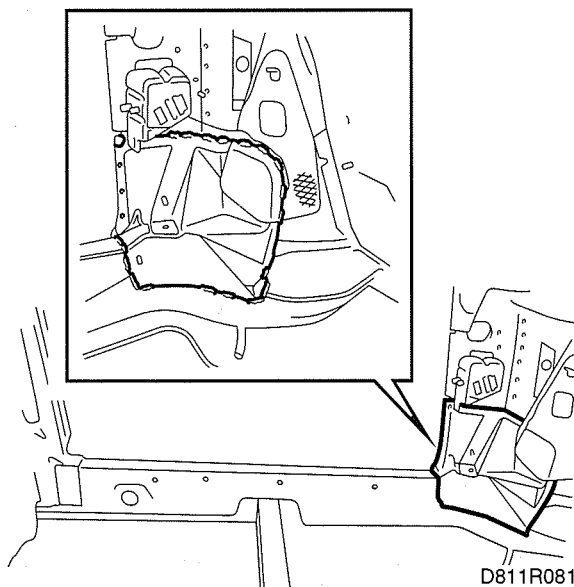
Renforcement du seuil extérieur, partie arrière

- 1 Placer la voiture sur un banc de redressement équipé d'un dispositif de mesure et redresser au besoin.
- 2 Déposer la tôle latérale.
- 3 Déposer la partie arrière du cadre de portière.
- 4 Déposer le renforcement du montant b extérieur.
- 5 Couper le renforcement de seuil comme indiqué sur la figure.
- 6 Percer les points de soudure.
- 7 Meuler les soudures (effectuées avec une machine à souder continue) de l'extrémité arrière du renforcement.
- 8 Enlever en frappant le renforcement du seuil et redresser éventuellement la tôle déformée.
- 9 Couper grossièrement le renforcement de seuil de manière à ce qu'il chevauche la jointure sur environ trois centimètres.
- 10 Mettre le nouveau renforcement de seuil en place et le fixer avec quelques pinces à souder.
- 11 Couper en même temps à travers le nouveau renforcement de seuil et celui déjà en place afin de pouvoir souder les jointures bord à bord.
- 12 Déposer le nouveau renforcement de seuil et percer un trou pour souder en bouchon.
- 13 Meuler les surfaces à souder.
- 14 Poncer les surfaces à souder sur la carrosserie.
- 15 Appliquer un enduit de soudage sur les surfaces à souder par points et par bouchons. Utiliser de l'aérosol zinc Teroson.
- 16 Mettre le renforcement de seuil en place et le fixer avec quelques pinces à souder.
- 17 Souder par points le renforcement de seuil.
- 18 Souder en bouchon le renforcement de seuil.
- 19 Souder le renforcement de seuil sur le passage de roue.
- 20 Souder les jointures sur le renforcement de seuil.
- 21 Nettoyer l'excédent d'apprêt de soudage. L'apprêt de soudage empêche l'adhérence de la peinture, de l'enduit mastique et du produit d'étanchéité.
- 22 Appliquer la peinture de fond sur toutes les surfaces poncées. Utiliser le produit Standox 1K Füllprimer.
- 23 Etancher les rebords et les bords en tôle avec du mastic. Utiliser du produit Terostat 1K-PUR.
- 24 Protéger contre la rouille les surfaces internes après le vernissage. Utiliser du Terotex HV 400.



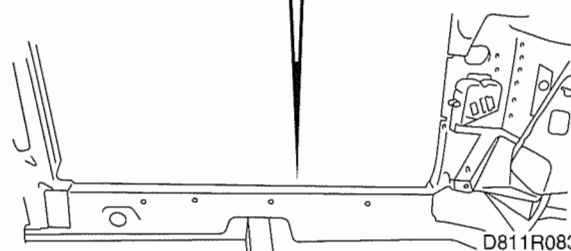
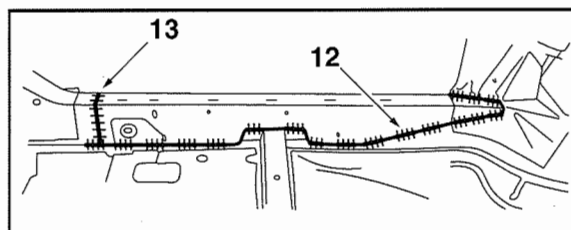
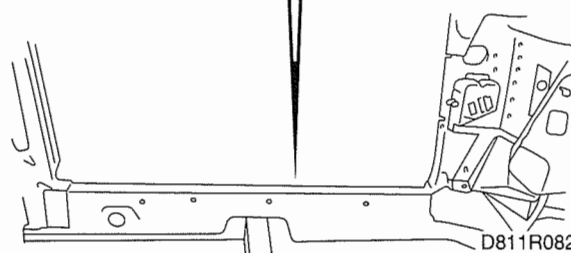
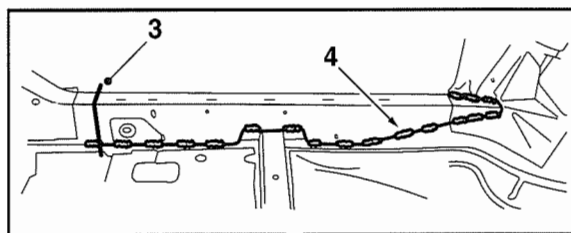
Tôle d'articulation, passage de roue avant

- 1 Mettre la voiture sur un banc de redressement muni d'un dispositif de mesure et redresser au besoin.
- 2 Enlever en perçant les points de soudure qui maintiennent la tôle d'articulation.
- 3 Meuler les soudures qui maintiennent la tôle d'articulation.
- 4 Enlever en frappant la tôle d'articulation et redresser éventuellement la tôle déformée.
- 5 Meuler les surfaces à souder sur les parties de réserve.
- 6 Meuler les surfaces à souder sur la carrosserie.
- 7 Mettre la tôle d'articulation en place et la fixer avec quelques pinces à souder.
- 8 Souder la tôle d'articulation par soudage continu de résistance.
- 9 Appliquer la peinture de base sur toutes les surface meulées. Utiliser du Standox 1K Füllprimer.
- 10 Etancher les rebords et les bords en tôle avec du mastic. Utiliser du produit Terostat 1K-PUR.
- 11 Protéger contre la rouille les surfaces internes après le vernissage. Utiliser du Terotex HV 400.



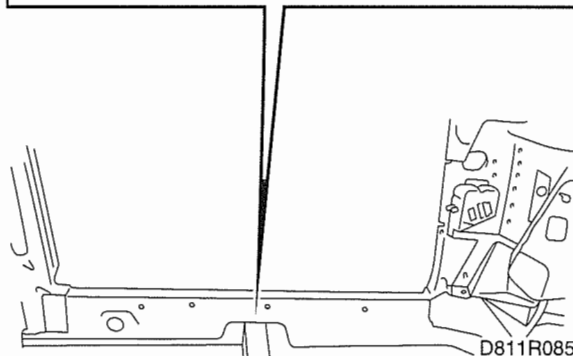
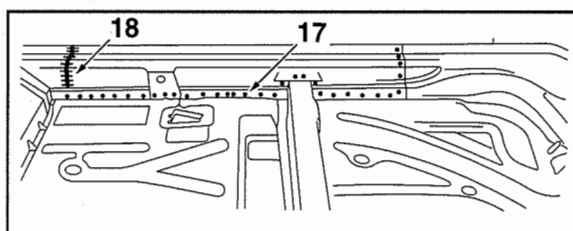
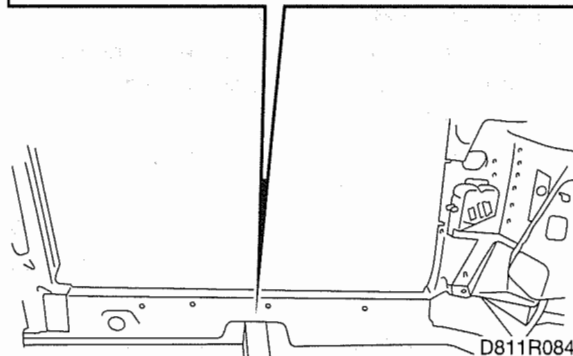
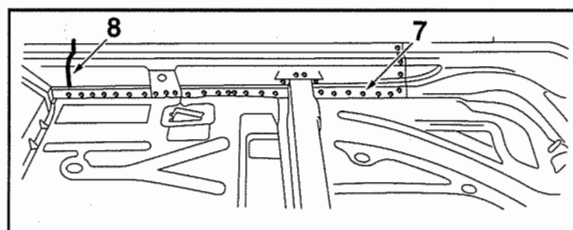
Renforcement du seuil intérieur partiel

- 1 Placer la voiture sur un banc de redressement équipé d'un dispositif de mesure et redresser au besoin.
- 2 Déposer la tôle d'articulation au niveau du passage de roue avant.
- 3 Couper le renforcement de seuil comme indiqué sur la figure.
- 4 Meuler les soudures qui maintiennent le renforcement de seuil.
- 5 Enlever en frappant le renforcement de seuil et redresser éventuellement la tôle déformée.
- 6 Couper grossièrement la partie de recharge de manière à ce qu'elle chevauche la jonction sur environ trois centimètres.
- 7 Mettre la pièce de recharge en place et la fixer avec quelques pinces à souder.
- 8 Couper en même temps à travers le nouveau renforcement de seuil et la carrosserie afin de pouvoir souder les jointures bord à bord.
- 9 Déposer le nouveau renforcement de seuil et meuler les surfaces à souder.
- 10 Meuler les surfaces à souder sur la carrosserie.
- 11 Mettre le nouveau renforcement de seuil en place et le fixer avec quelques pinces à souder.
- 12 Souder, par soudage continu par résistance, le renforcement de seuil.
- 13 Souder les jointures sur le renforcement de seuil.
- 14 Appliquer la peinture de base sur toutes les surface meulées. Utiliser du Standox 1K Füllprimer.
- 15 Etancher les rebords et les bords en tôle avec du mastic. Utiliser du produit Terostat 1K-PUR.
- 16 Protéger contre la rouille les surfaces internes après le vernissage. Utiliser du Terotex HV 400.



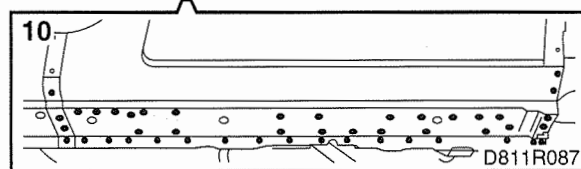
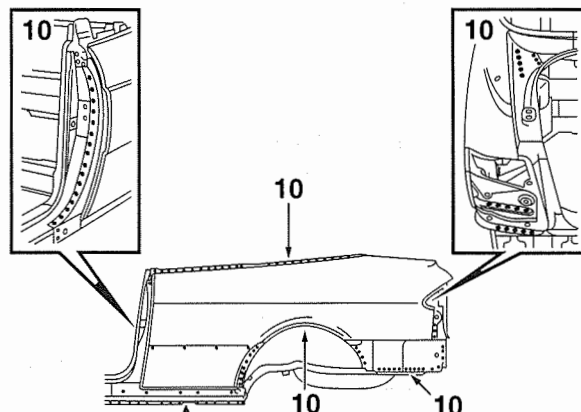
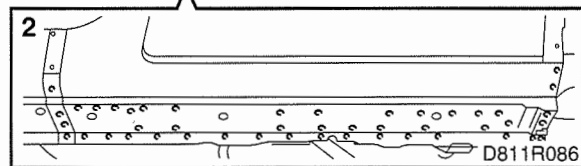
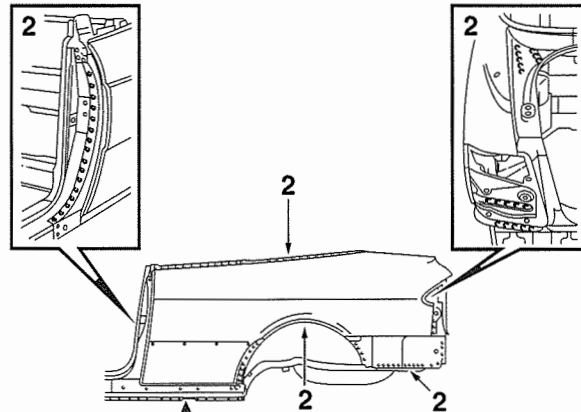
Seuil intérieur partiel

- 1 Placer la voiture sur un banc de redressement équipé d'un dispositif de mesure et redresser au besoin.
- 2 Déposer la tôle latérale.
- 3 Déposer le cadre de portière.
- 4 Déposer le renforcement de seuil extérieur.
- 5 Déposer la tôle d'articulation.
- 6 Déposer le renforcement de seuil intérieur.
- 7 Percer les points de soudure.
- 8 Couper le renforcement de seuil intérieur du bord arrière.
- 9 Enlever en frappant le renforcement de seuil intérieur.
- 10 Eventuellement, redresser la tôle déformée.
- 11 Couper grossièrement la partie de réserve de manière à ce qu'elle chevauche la jointure sur environ trois centimètres.
- 12 Mettre la pièce de rechange en place et la fixer avec quelques pincés à souder.
- 13 Couper en même temps à travers la partie de réserve et la carrosserie pour pouvoir souder les jointures bord à bord.
- 14 Poncer les surfaces à souder sur la partie de rechange et la carrosserie.
- 15 Appliquer de l'apprêt de soudage sur les surfaces à souder par points. Utiliser de l'aérosol zinc Teroson.
- 16 Mettre la pièce de rechange en place et la fixer avec quelques pincés à souder.
- 17 Souder par points la partie de réserve.
- 18 Souder la jointure sur le bord arrière du renforcement de seuil.
- 19 Poncer les soudures.
- 20 Nettoyer l'excédent d'apprêt de soudage. L'apprêt de soudage empêche l'adhérence de la peinture, de l'enduit mastic et du produit d'étanchéité.
- 21 Appliquer la peinture de fond sur toutes les surfaces poncées. Utiliser le produit Standox 1K Füllprimer.
- 22 Etancher les rebords et les bords en tôle avec du mastic. Utiliser du produit Terostat 1K-PUR.



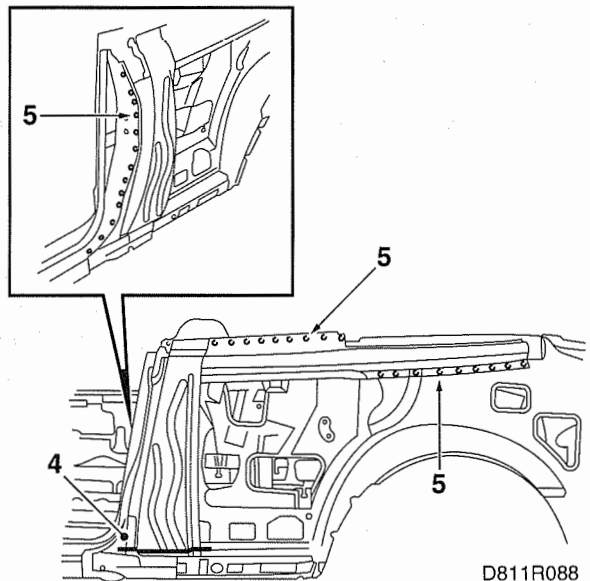
Tôle latérale

- 1 Placer la voiture sur un banc de redressement équipé d'un dispositif de mesure et redresser au besoin.
- 2 Percer les points de soudure.
- 3 Dégager en frappant les tôles latérales et redresser éventuellement les tôles déformées. Conserver le bord inférieur situé devant le passage de roue afin de l'utiliser comme gabarit au moment de percer les trous de soudage en bouchon dans la nouvelle tôle latérale.
- 4 Percer un trou pour le soudage en bouchon dans la nouvelle tôle latérale.
- 5 Meuler les surfaces à souder sur la nouvelle tôle latérale.
- 6 Poncer les surfaces à souder sur la carrosserie.
- 7 Appliquer de l'apprêt de soudage sur les surfaces à souder par points. Utiliser de l'aérosol zinc Teroson.
- 8 Mettre la tôle latérale en place et la fixer avec une paire de pinces de soudure.
- 9 Mettre la portière et le couvercle du coffre à bagages en place et régler la tôle latérale.
- 10 Déposer la portière et le couvercle du coffre à bagages. Souder par points et en bouchon la tôle latérale.
- 11 Poncer les soudures
- 12 Nettoyer l'excédent d'apprêt de soudage. L'apprêt de soudage empêche l'adhérence de la peinture, de l'enduit mastique et du produit d'étanchéité.
- 13 Appliquer la peinture de fond sur toutes les surfaces poncées. Utiliser le produit Stadox 1K Füllprimer.
- 14 Étancher les rebords et les bords en tôle avec du mastic. Utiliser du produit Terostat 1K-PUR.
- 15 Protéger contre la rouille les surfaces internes après le vernissage. Utiliser du Terotex HV 400.

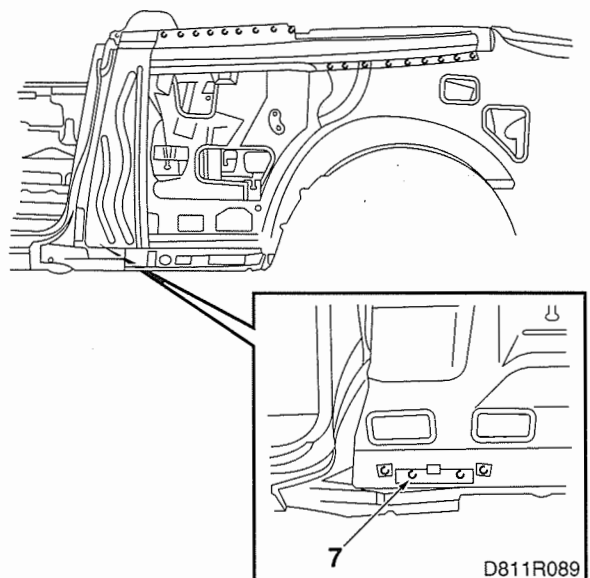


Renforcement latéral extérieur avec renforcement de montant b extérieur

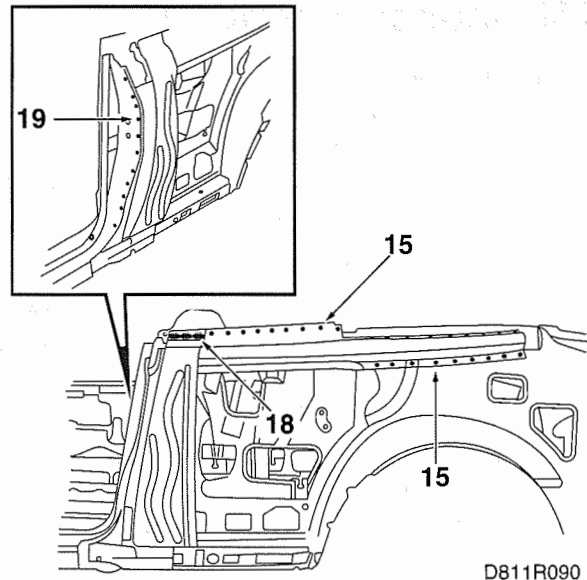
- 1 Placer la voiture sur un banc de redressement équipé d'un dispositif de mesure et redresser au besoin.
- 2 Déposer la tôle latérale.
- 3 Déposer le cadre de portière.
- 4 Couper le renforcement du montant b sur le bord inférieur.
- 5 Percer les points de soudure.
- 6 Couper les renforcements et redresser éventuellement les tôles déformées.



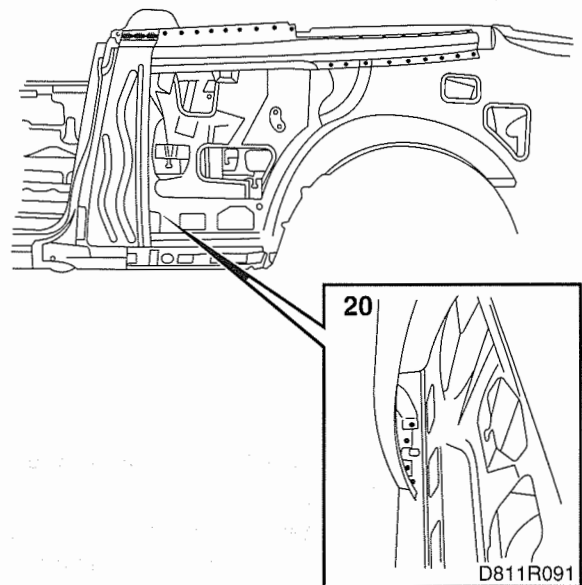
- 7 Enlever en perçant les points de soudures qui maintiennent la partie restante du renforcement du montant b et l'enlever en frappant.
- 8 Meuler les surfaces sur les nouveaux renforcements à souder.
- 9 Meuler les surfaces sur la carrosserie à souder.
- 10 Percer un trou pour le soudage en bouchon sur les extrémités inférieures du renforcement du montant b.
- 11 Appliquer l'enduit de soudage sur les surfaces à souder par points et en bouchon. Utiliser du Teroson Zinkspray.
- 12 Mettre les nouveaux renforcements en place et les fixer avec quelques pinces à souder.
- 13 Mettre la tôle latérale et le cadre de portière en place et contrôler l'ajustement.
- 14 Déposer la tôle latérale, le cadre de portière et les renforcements du montant b.



- 15 Souder par points les renforcements latéraux.
- 16 Mettre les renforcements du montant b en place et les fixer avec quelques pinces à souder.
- 17 Mettre la tôle latérale et le cadre de portière en place et contrôler l'ajustement.
- 18 Déposer le tôle latérale et le cadre de portière. Souder par soudage continu par résistance le bord supérieur des renforcements du montant b sur les renforcements latéraux.
- 19 Souder par points les renforcements du montant b.



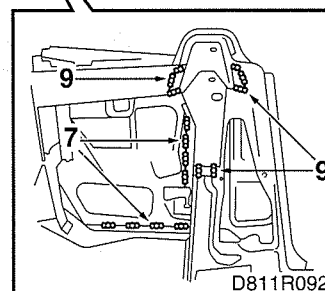
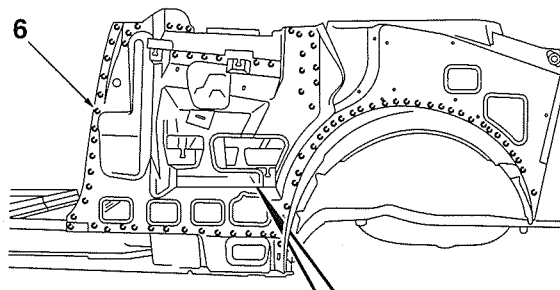
- 20 Souder en bouchon l'extrémité inférieure du renforcement du montant b.
- 21 Poncer les soudures.
- 22 Nettoyer l'excédent d'apprêt de soudage. L'apprêt de soudage empêche l'adhérence de la peinture, de l'enduit mastic et du produit d'étanchéité.
- 23 Appliquer la peinture de fond sur toutes les surfaces poncées. Utiliser le produit Standox 1K Füllprimer.
- 24 Étancher les rebords et les bords en tôle avec du mastic. Utiliser du produit Terostat 1K-PUR.
- 25 Protéger contre la rouille les surfaces internes après le vernissage. Utiliser du Terotex HV 400.



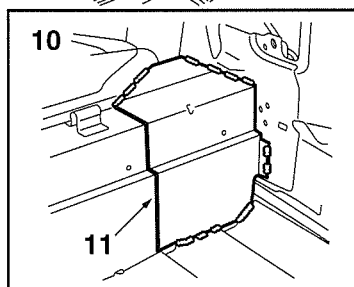
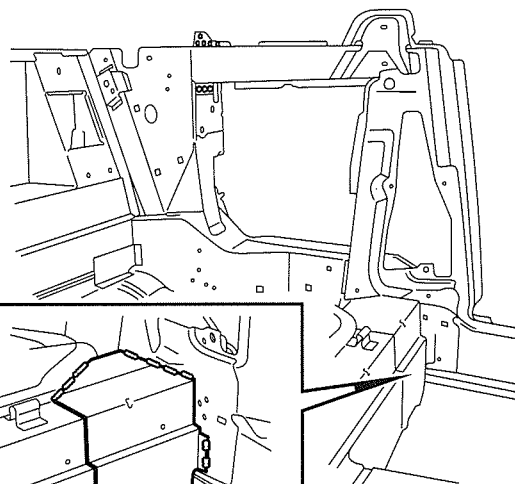
Tôle latérale intérieure

Ce chapitre décrit le remplacement d'une tôle latérale intérieure, d'un montant b intérieur, d'un renforcement latéral intérieur et d'une fixation pour enrouleur.

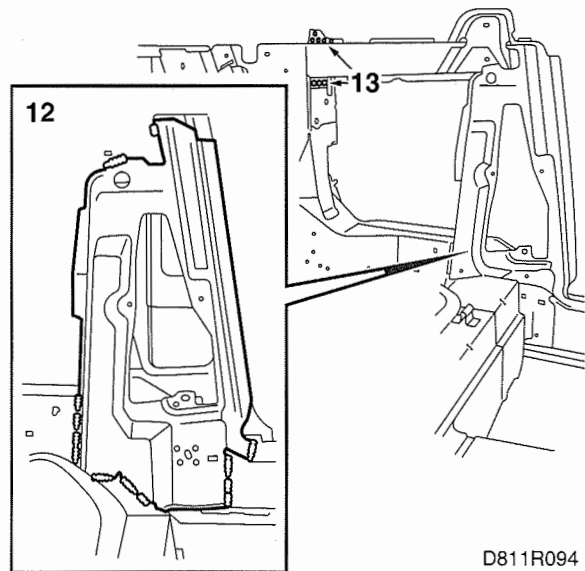
- 1 Placer la voiture sur un banc de redressement équipé d'un dispositif de mesure et redresser au besoin.
- 2 Déposer la tôle latérale.
- 3 Déposer la partie arrière du cadre de portière.
- 4 Déposer le renforcement latéral et le renforcement du montant b.
- 5 Déposer la partie arrière du renforcement de seuil.
- 6 Enlever en perçant les points de soudure qui maintiennent la tôle latérale intérieure.
- 7 Meuler les soudures continues par résistance qui maintiennent la tôle latérale intérieure.
- 8 Frapper pour enlever la tôle latérale intérieure.
- 9 Meuler les soudures et retirer la fixation de l'enrouleur.



- 10 Meuler les soudures qui maintiennent l'extrémité de la boîte de torsion.
- 11 Couper la partie extérieure de la boîte de torsion comme indiqué sur la figure. La partie extérieure doit être remontée lors du remontage.

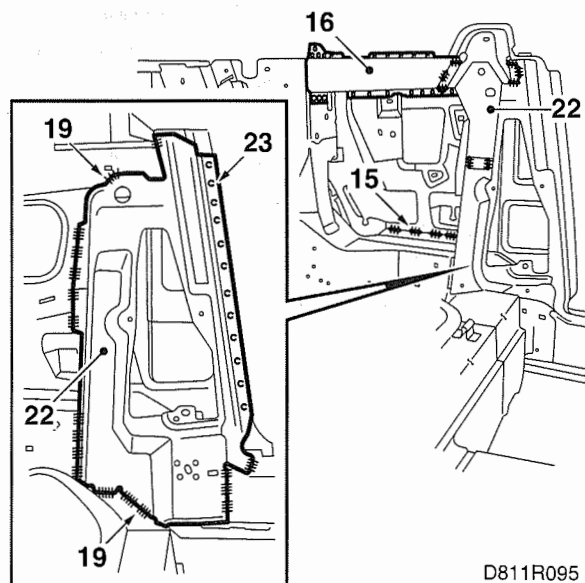


- 12 Meuler les soudures et retirer le montant b intérieur.
- 13 Enlever en perçant les points de soudure et retirer le renforcement latéral intérieur.
- 14 Meuler les surfaces à souder sur les parties de réserve et sur la carrosserie.



D811R094

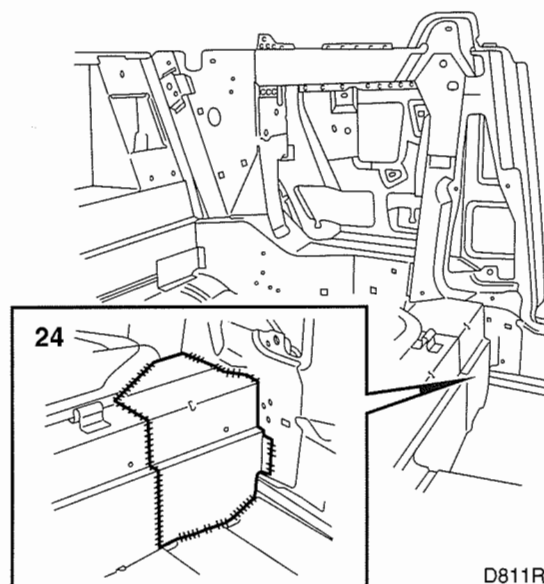
- 15 Appliquer de l'enduit de soudage sur les surfaces à souder par points sur les parties de réserve et la carrosserie. Utiliser du Teroson Zinkspray.
- 16 Mettre le renforcement latéral intérieur en place sur la tôle latérale intérieure, le fixer avec quelques pinces de soudure et de souder par points.
- 17 Mettre la tôle latérale intérieure en place sur la carrosserie et la fixer avec quelques pinces de soudure. Mesurer la position exacte avec le dispositif de mesure.
- 18 Mettre le montant b intérieur et la fixation pour enrouleur en place et les fixer avec quelques pinces de soudure. Mesurer la position exacte avec le dispositif de mesure.
- 19 Fixer le montant b intérieur avec quelques points.
- 20 Visser la fixation pour enrouleur sur le dispositif de mesure.



D811R095

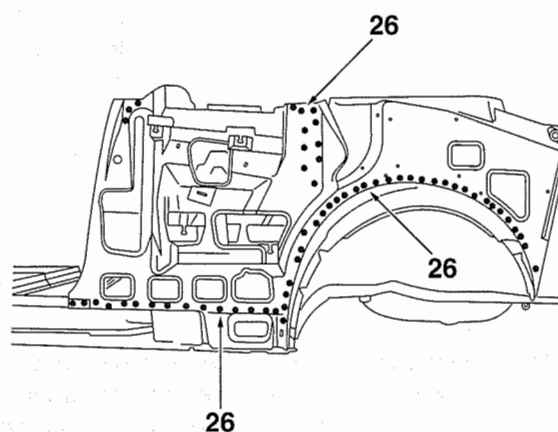
- 21 Mettre le renforcement du montant b en place, le renforcement latéral extérieur, le cadre de portière, la tôle latérale et la portière en place. Contrôler l'ajustement.
- 22 Déposer la portière, la tôle latérale, le cadre de portière, le renforcement latéral extérieur et le renforcement du montant b. Souder par soudage continu par résistance le montant b intérieur et la fixation pour enrouleur.
- 23 Souder par points le montant b intérieur sur la tôle latérale intérieure.

- 24 Mettre la partie déposée de la boîte de torsion en place et la souder par soudage continu par résistance.
- 25 Souder par soudage continu par résistance la tôle latérale intérieure.



D811R096

- 26 Souder par points la tôle latérale intérieure.
- 27 Nettoyer l'excédent d'apprêt de soudage. L'apprêt de soudage empêche l'adhérence de la peinture, de l'enduit mastique et du produit d'étanchéité.
- 28 Appliquer la peinture de base sur toutes les surface meulées. Utiliser du Standox 1K Füllprimer.
- 29 Etancher les rebords et les bords en tôle avec du mastic. Utiliser du produit Terostat 1K-PUR.
- 30 Protéger contre la rouille les surfaces internes après le vernissage. Utiliser du Terotex HV 400.

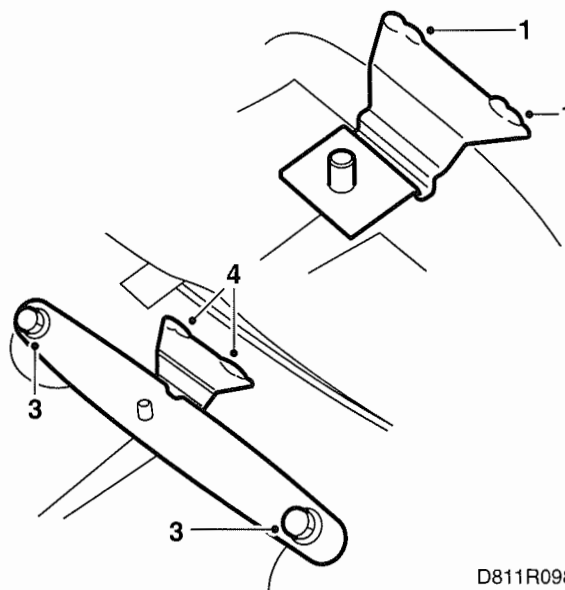


D811R097

Plaque de fixation pour ceinture, banquette arrière

La tôle qui maintient le verrou de ceinture sur la banquette arrière doit toujours est remplacée si l'une des ceintures était utilisée lors d'une collision.

- 1 Meuler les soudures qui maintiennent la tôle de fixation pour ceinture.
- 2 Meuler et égaliser les anciennes soudures.
- 3 Placer le renforcement sur la tôle de fixation et serrer les vis sur quelques tours.
- 4 Souder la tôle de fixation.
- 5 Nettoyer les soudures.
- 6 Appliquer de la peinture sur les surfaces meulées. Utiliser du Standox 1K Füllprimer. Appliquer la peinture de recouvrement.
- 7 Protéger contre la corrosion sous le sol en appliquant du Terotex 3000.
- 8 Monter le verrou de ceinture et le renforcement.



D811R098

Étapes de la procédure de réglage des paramètres de sécurité

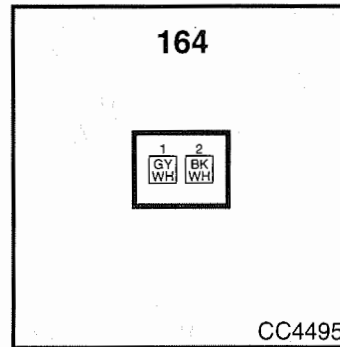
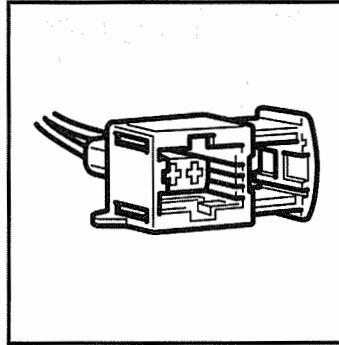
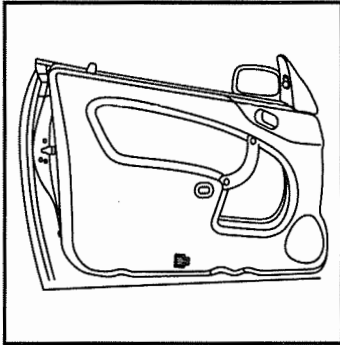


1. Vérifier les paramètres de sécurité de base.
2. Configurer les paramètres de sécurité avancés.
3. Tester les paramètres de sécurité configurés.
4. Appliquer les paramètres de sécurité.
5. Vérifier les paramètres de sécurité après l'application.
6. Documenter les paramètres de sécurité.
7. Réviser les paramètres de sécurité régulièrement.
8. Mettre à jour les paramètres de sécurité en fonction des besoins.
9. Consulter un professionnel de la sécurité si nécessaire.
10. Maintenir les paramètres de sécurité à jour.

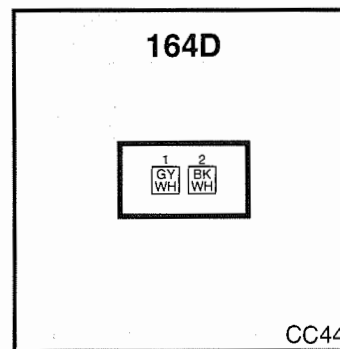
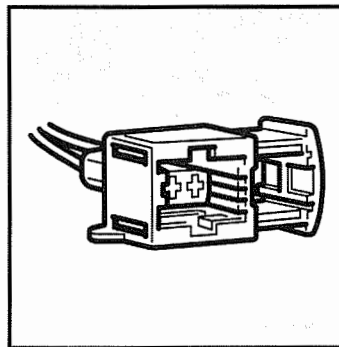
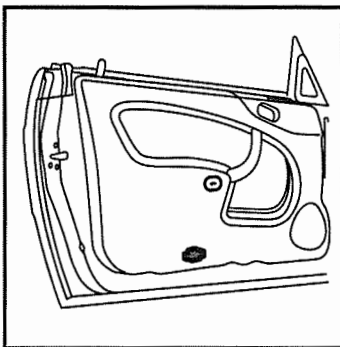


Emplacement des composants

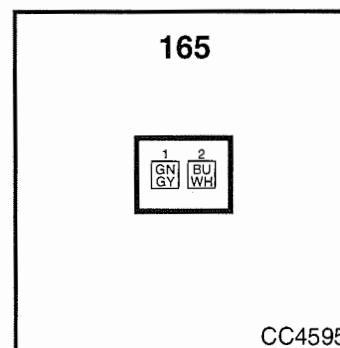
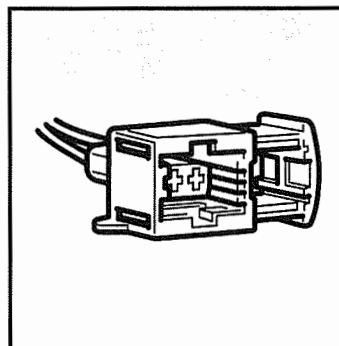
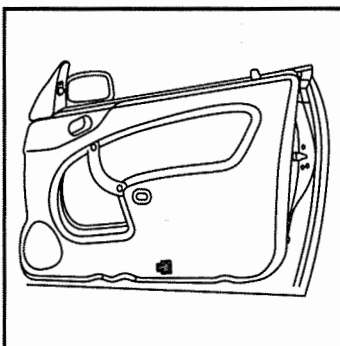
Moteur lève-vitre avant gauche



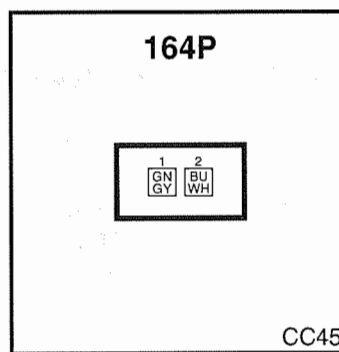
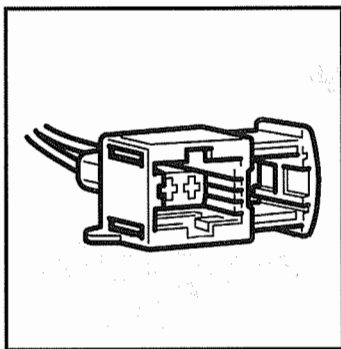
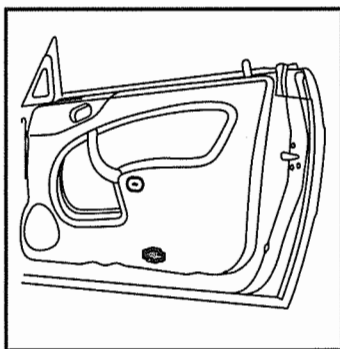
Moteur lève-vitre conducteur



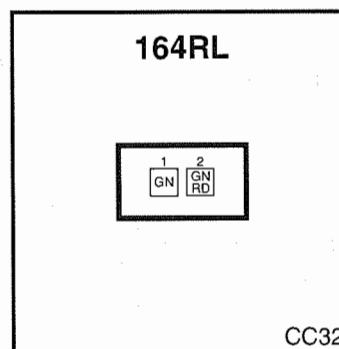
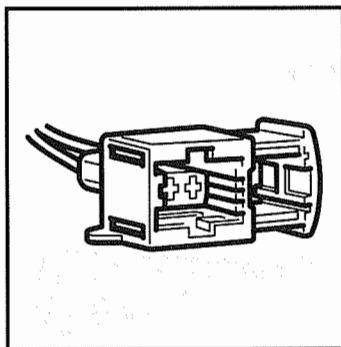
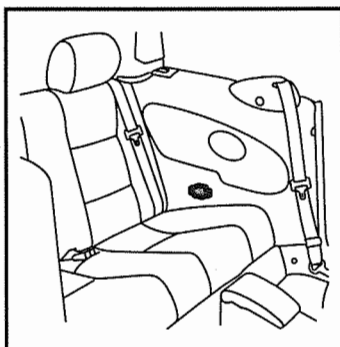
Moteur lève-vitre avant droite



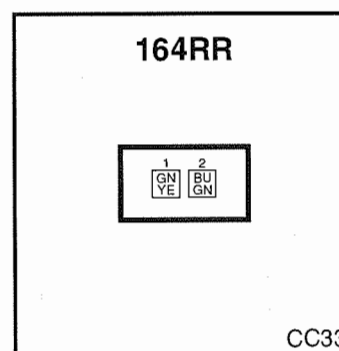
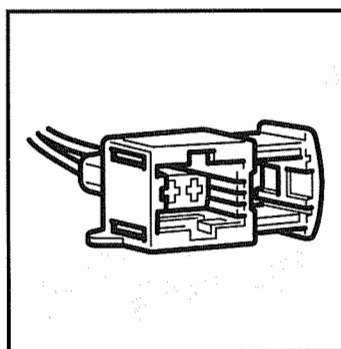
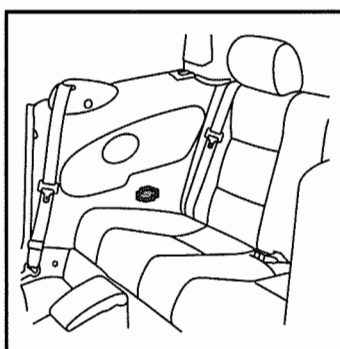
Moteur lève-vitre passager



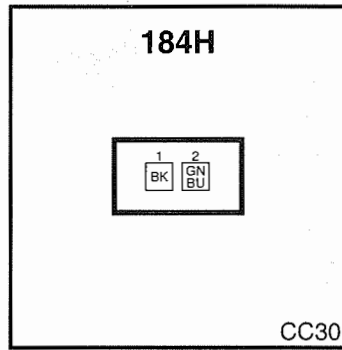
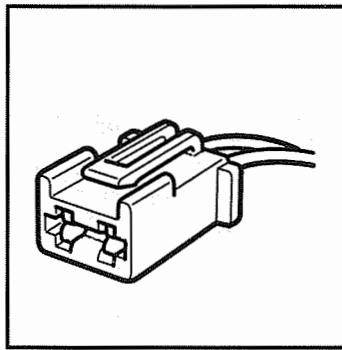
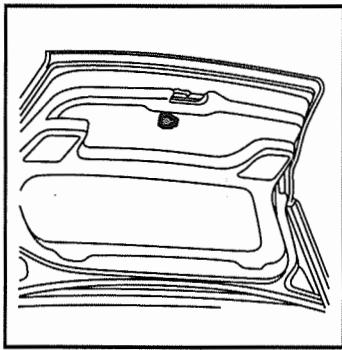
Moteur lève-vitre arrière gauche



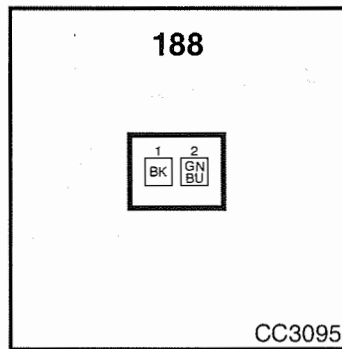
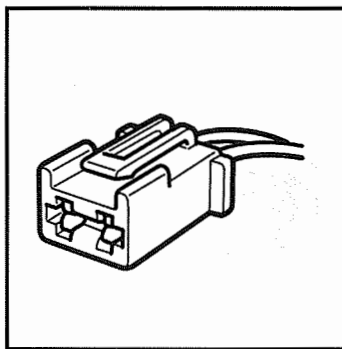
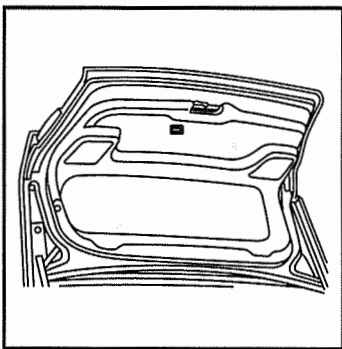
Moteur lève-vitre arrière droite



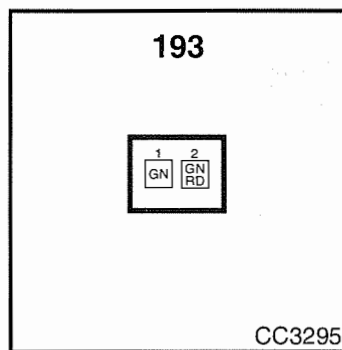
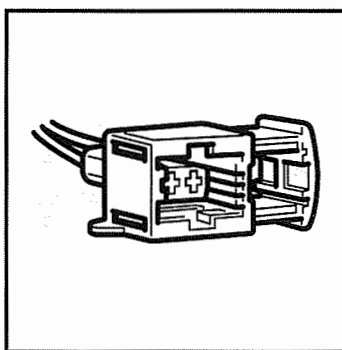
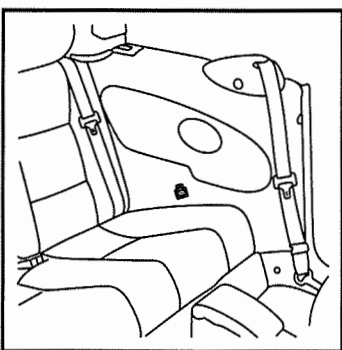
Moteur de verrouillage centralisé, hayon



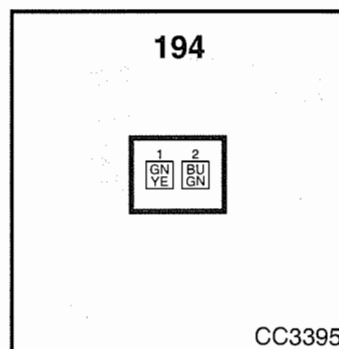
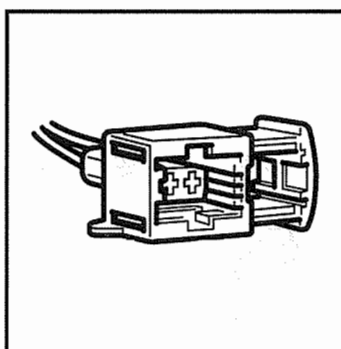
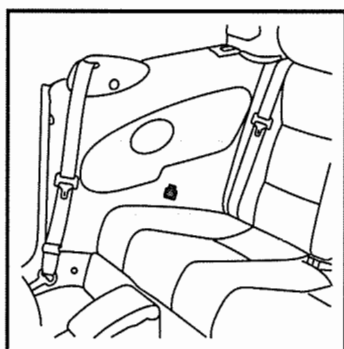
Moteur de verrouillage centralisé, hayon



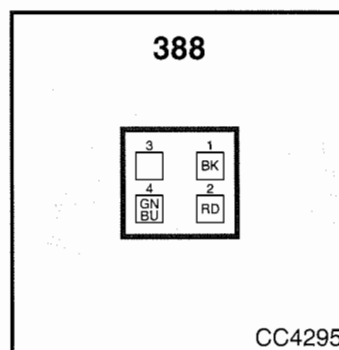
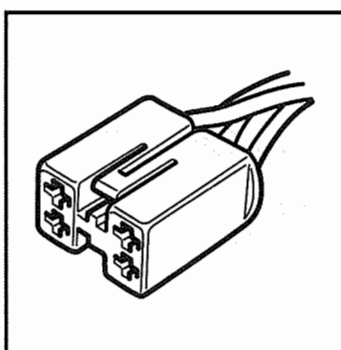
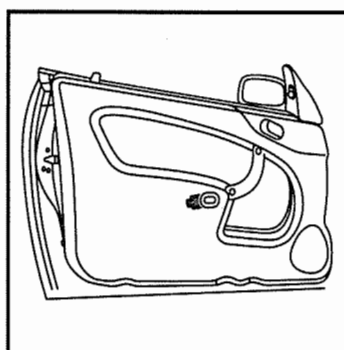
Moteur lève-vitre arrière gauche



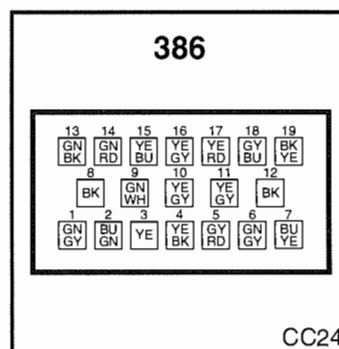
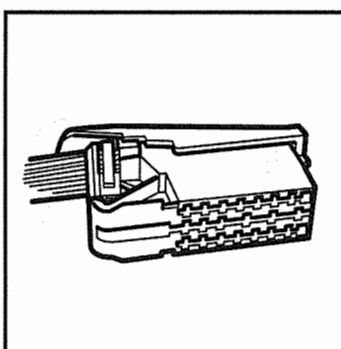
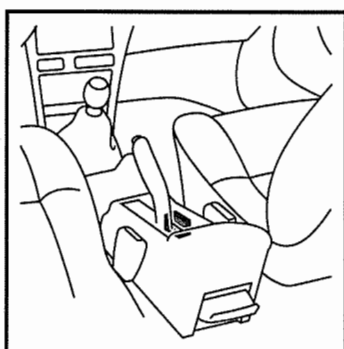
Moteur lève-vitre arrière droite



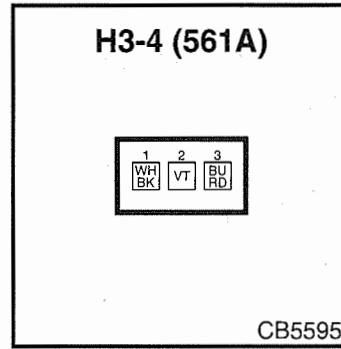
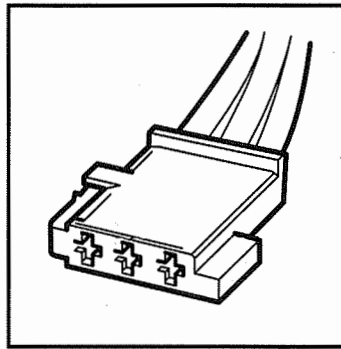
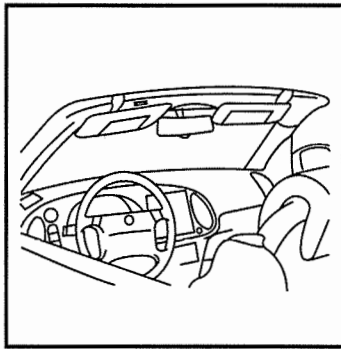
Moteur lève-vitre arrière gauche



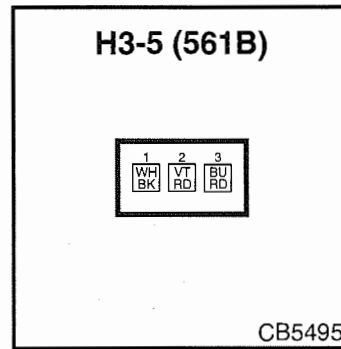
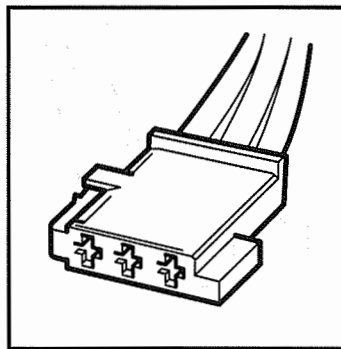
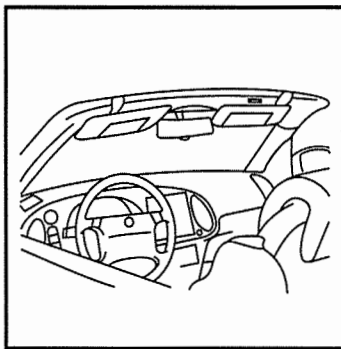
Panneau de commande, lève-vitre/capote



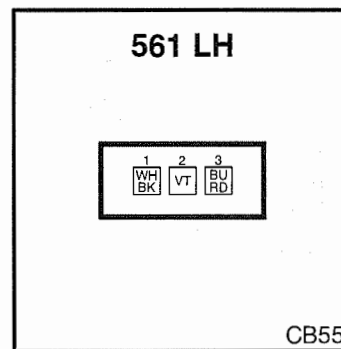
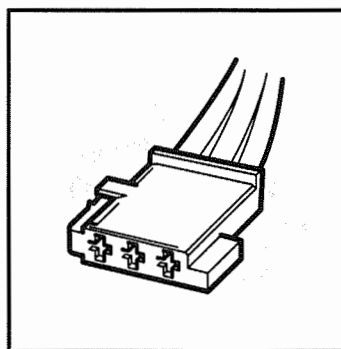
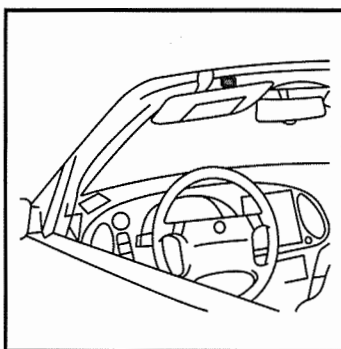
Microrupteur, verrouillage gauche du pare-brise



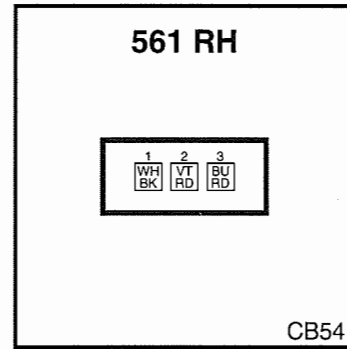
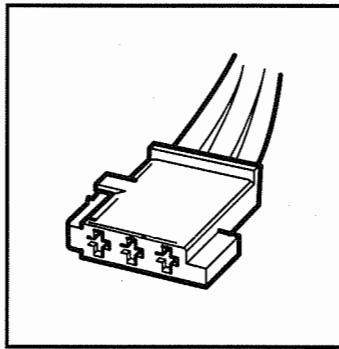
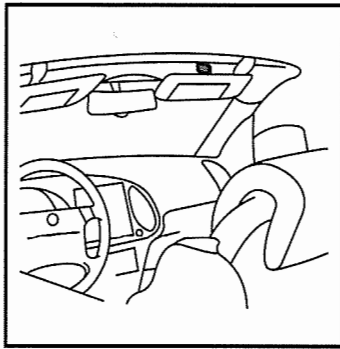
Microrupteur, verrouillage droit du pare-brise



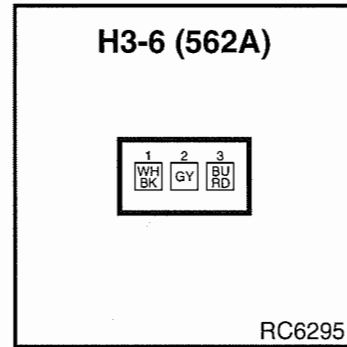
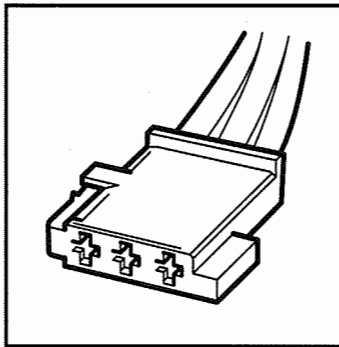
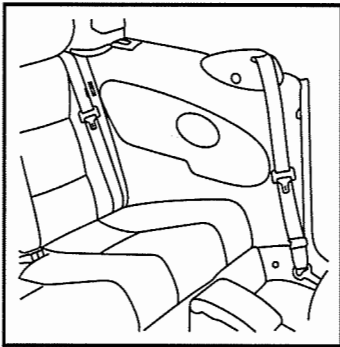
Microrupteur, verrouillage gauche du pare-brise



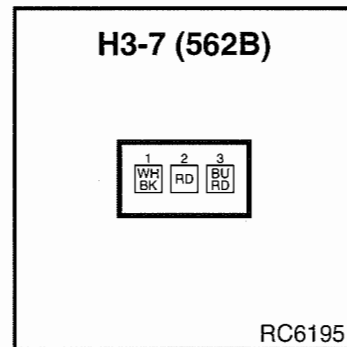
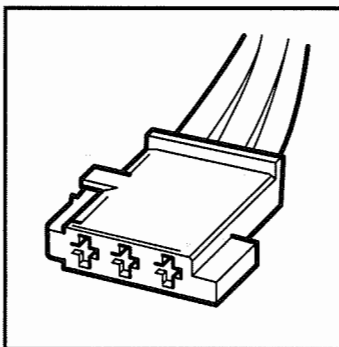
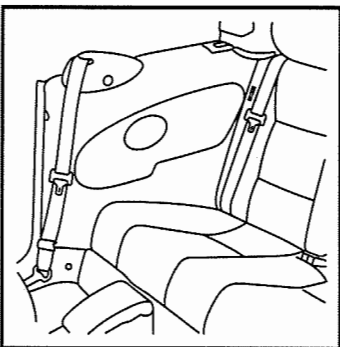
Microrupteur, verrouillage droit du pare-brise



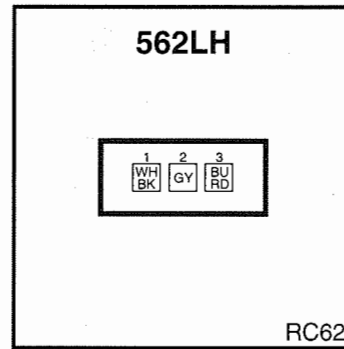
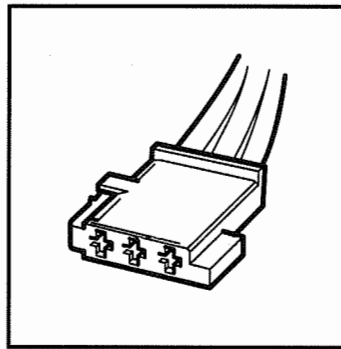
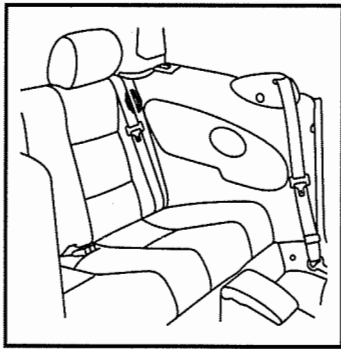
Microrupteur, verrouillage gauche du couvercle



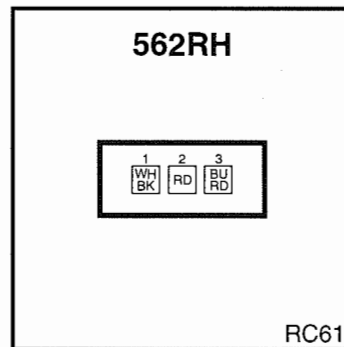
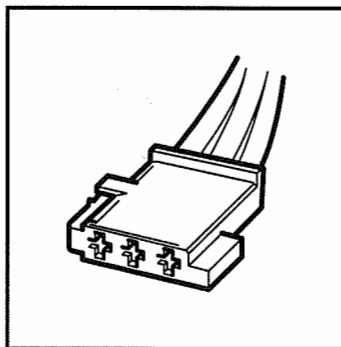
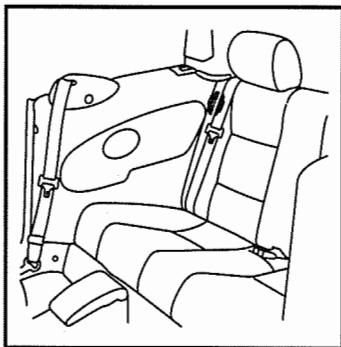
Microrupteur, verrouillage droit du couvercle



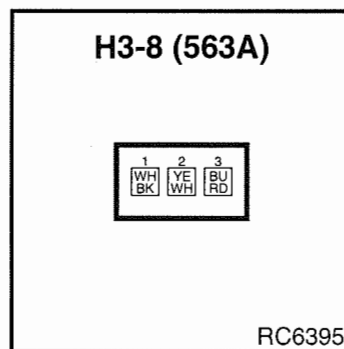
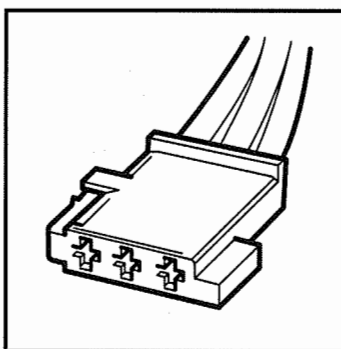
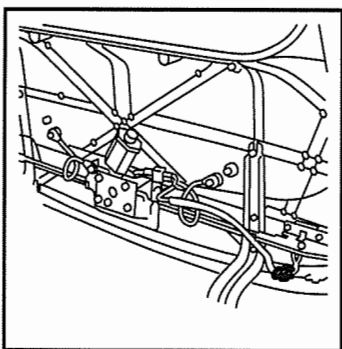
Microrupteur, verrouillage gauche du couvercle



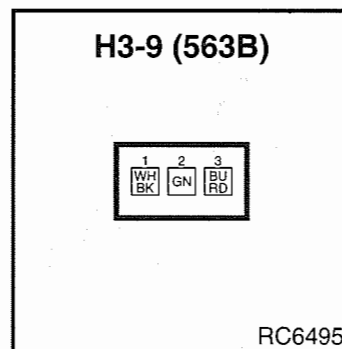
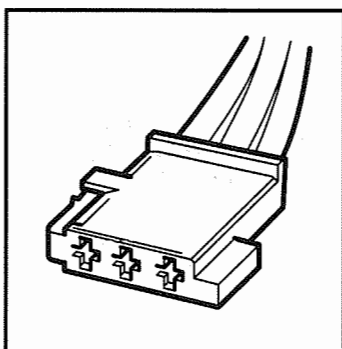
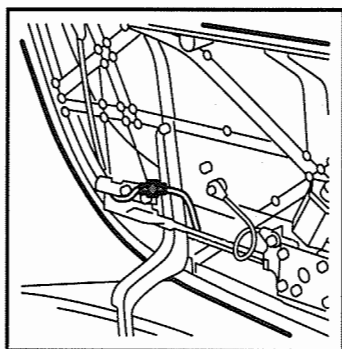
Microrupteur, verrouillage droit du couvercle



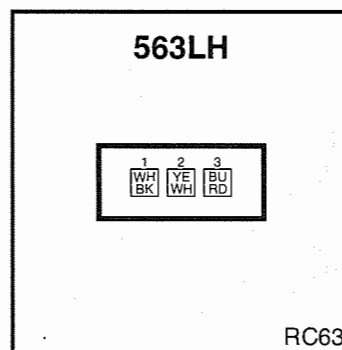
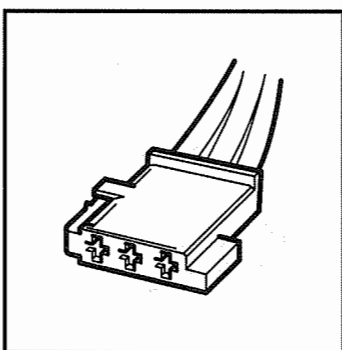
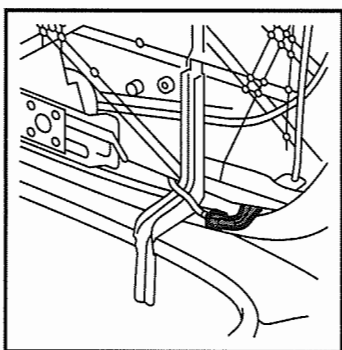
Microrupteur, verrouillage gauche du cinquième arceau



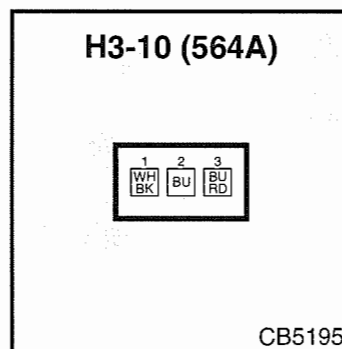
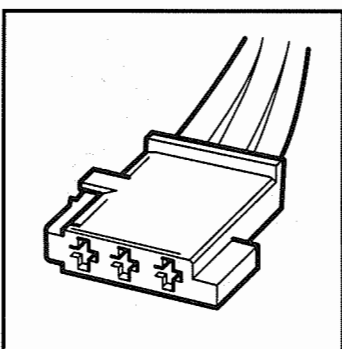
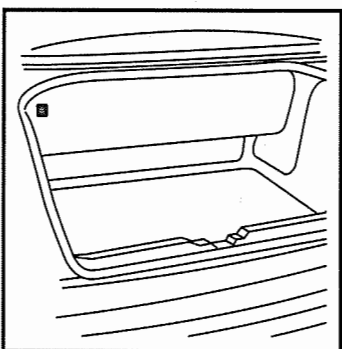
Microrupteur, verrouillage droit du cinquième arceau



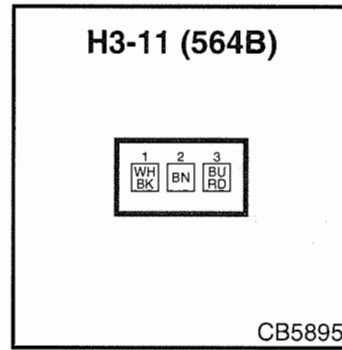
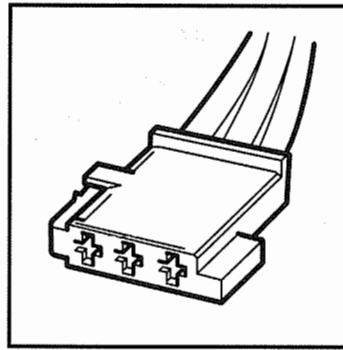
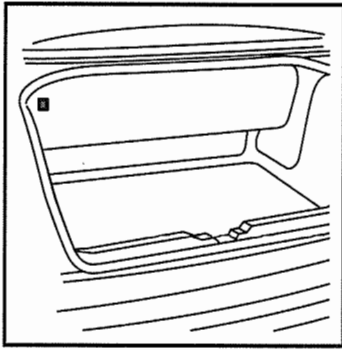
Microrupteur, verrouillage gauche du cinquième arceau



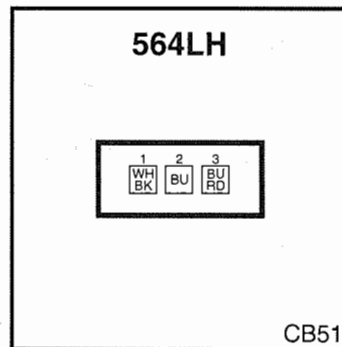
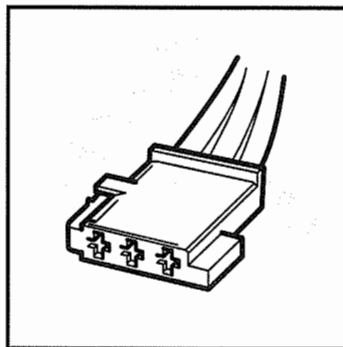
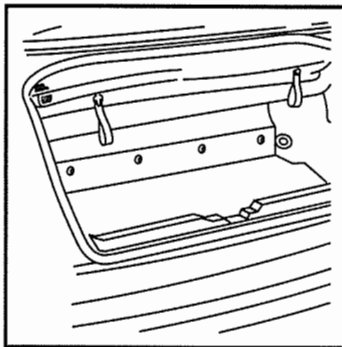
Microrupteur, housse côté gauche



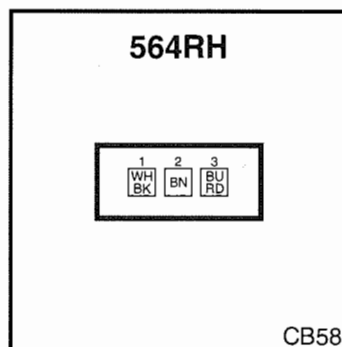
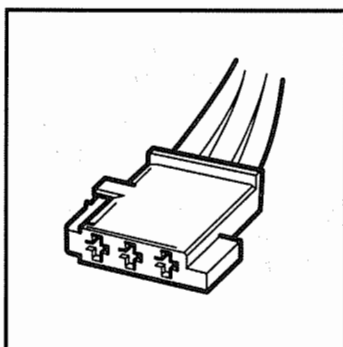
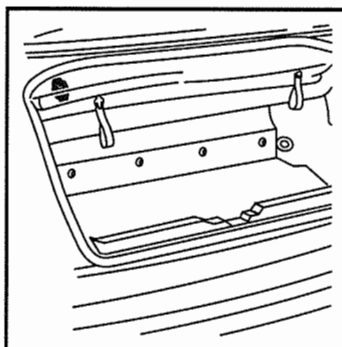
Microrupteur, housse côté droit



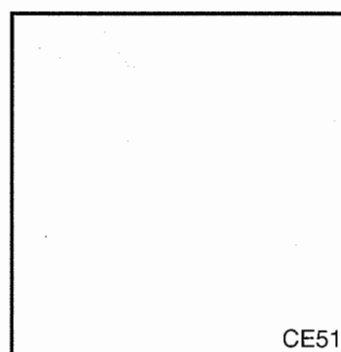
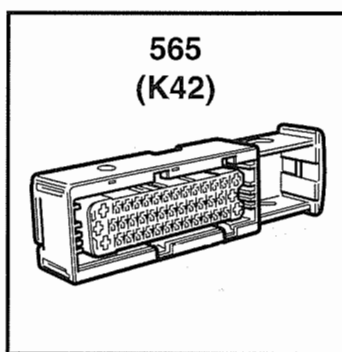
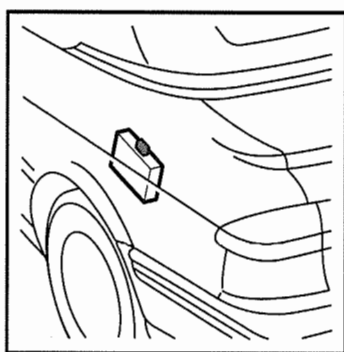
Microrupteur, housse côté gauche



Microrupteur, housse côté droit

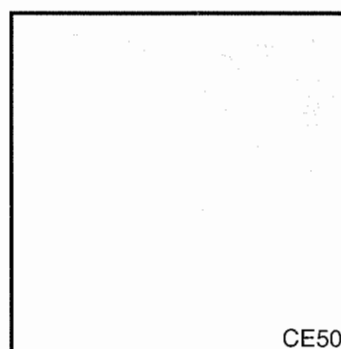
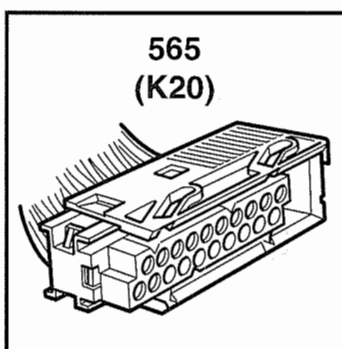
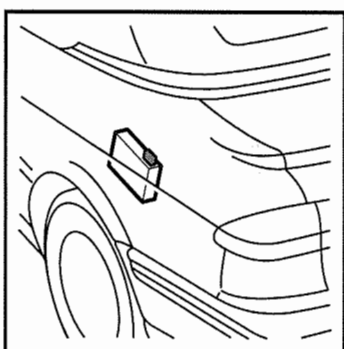


Boîtier de commande TSAS



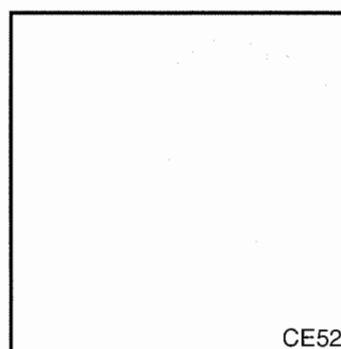
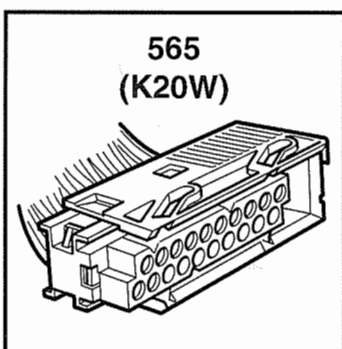
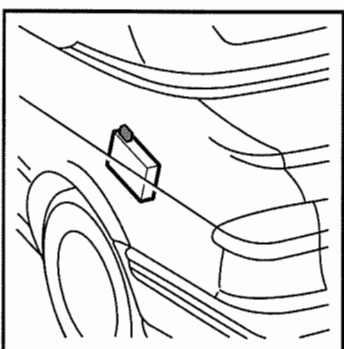
CE51

Boîtier de commande TSAS



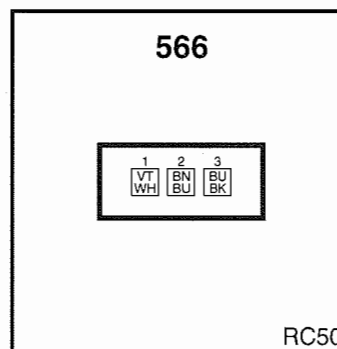
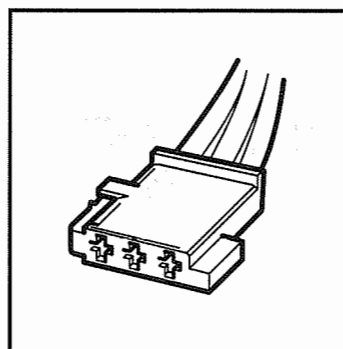
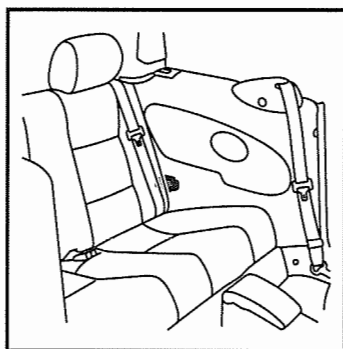
CE50

Boîtier de commande TSAS

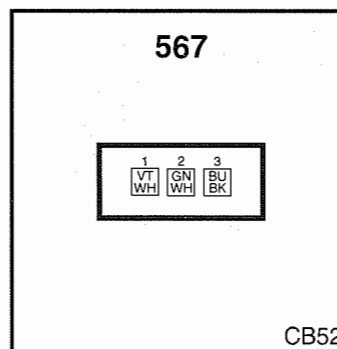
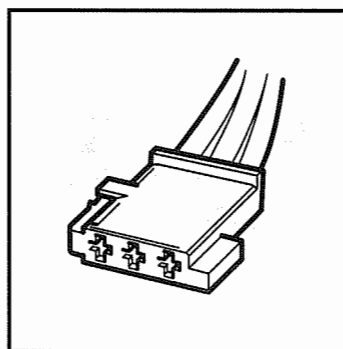
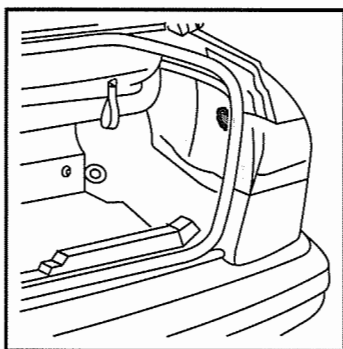


CE52

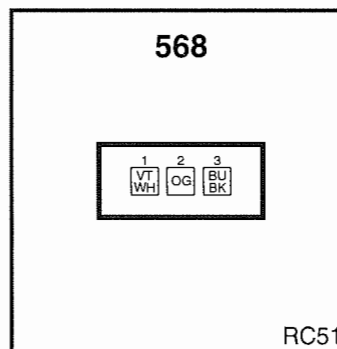
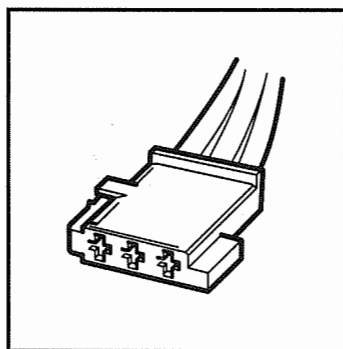
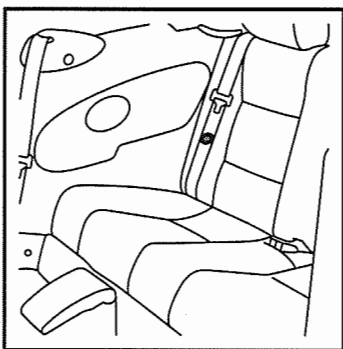
Capteur de position de capote, moteur principal gauche



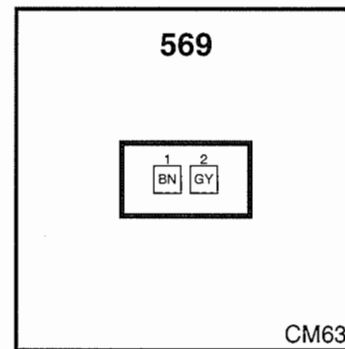
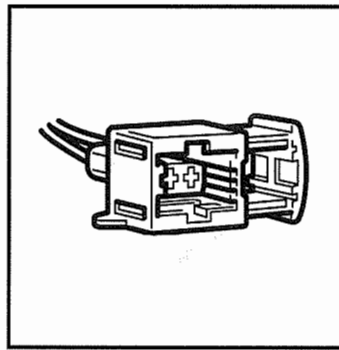
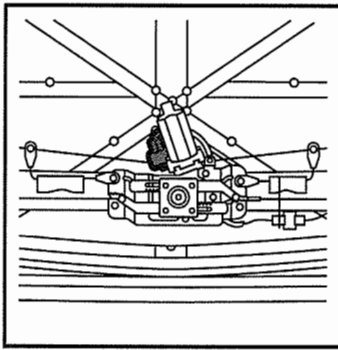
Capteur de position de capote, près du moteur du couvercle



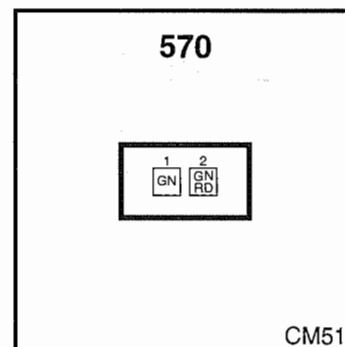
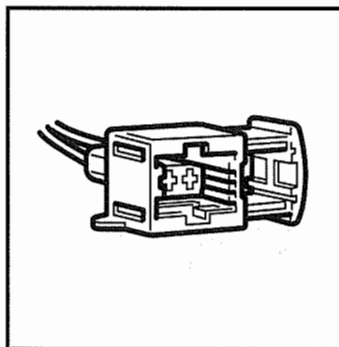
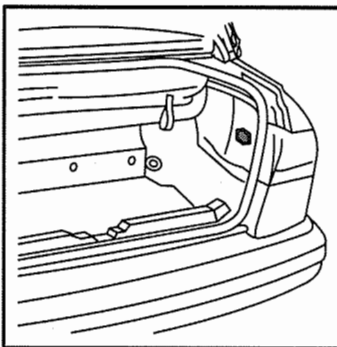
Capteur de position du cinquième arceau, près du moteur droit du cinquième arceau



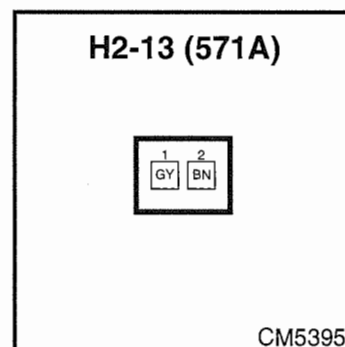
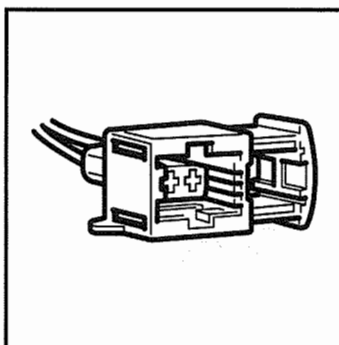
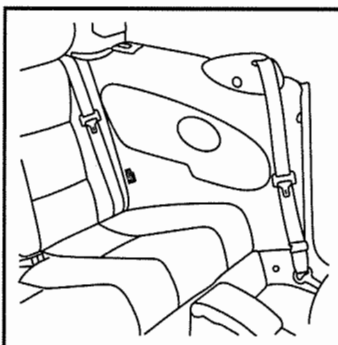
Moteur de verrouillage du cinquième arceau, sous le couvercle



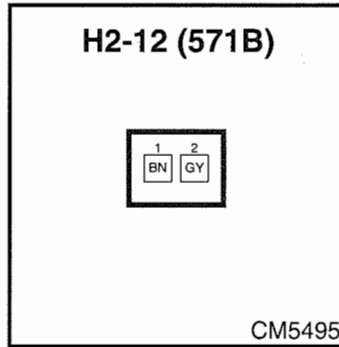
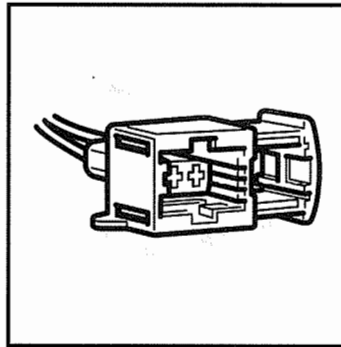
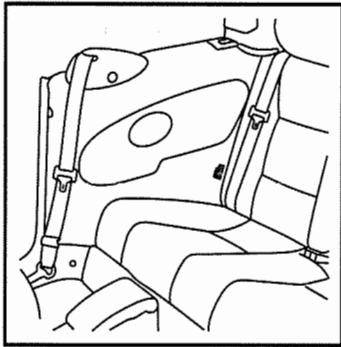
Moteur du couvercle, à droite dans le coffre



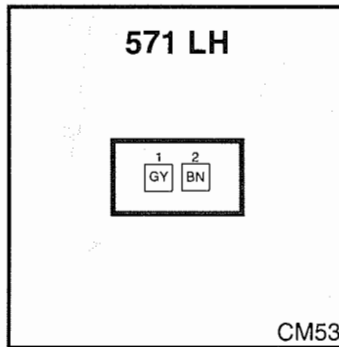
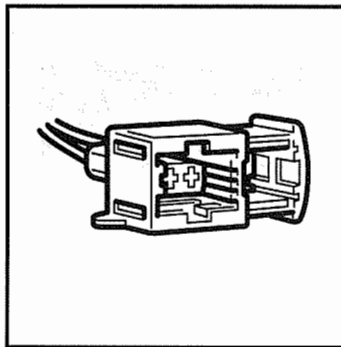
Moteur gauche du cinquième arceau, près fixation gauche de l'arceau



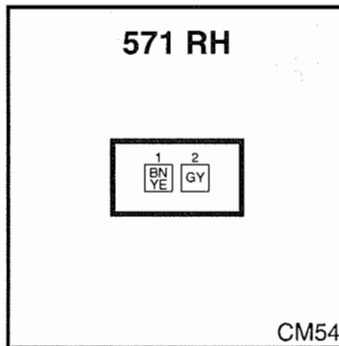
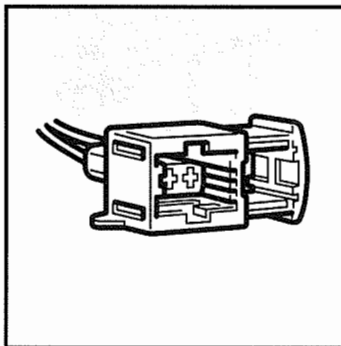
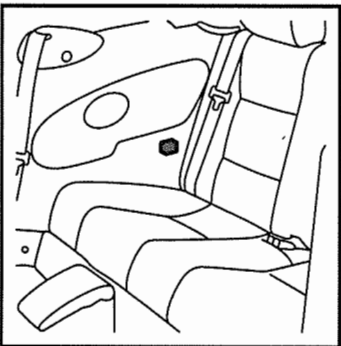
Moteur droit du cinquième arceau, près fixation droite de l'arceau



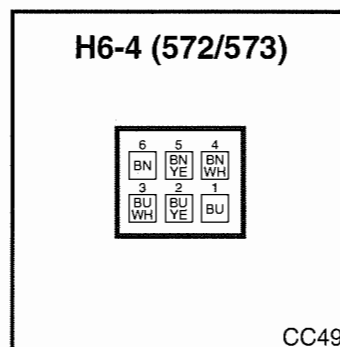
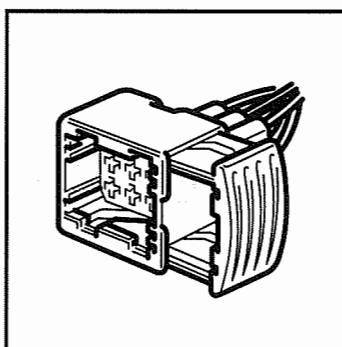
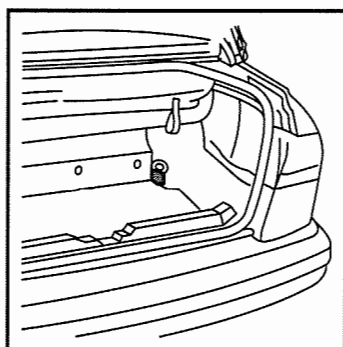
Moteur gauche du cinquième arceau, près fixation gauche de l'arceau



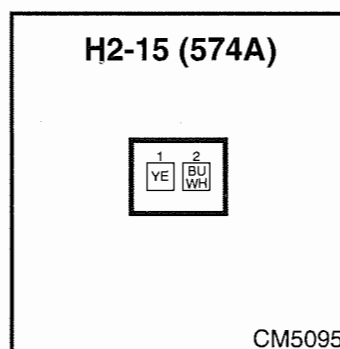
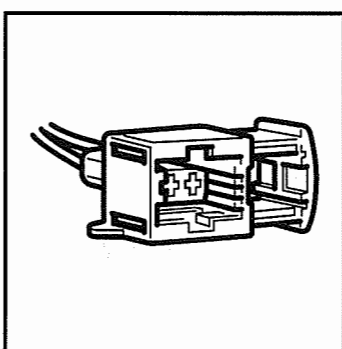
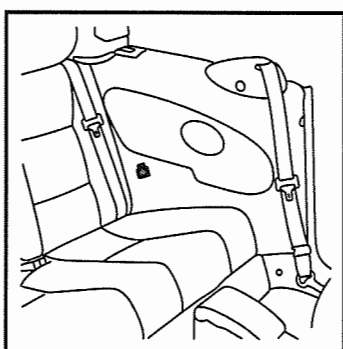
Moteur droit du cinquième arceau, près fixation droite de l'arceau



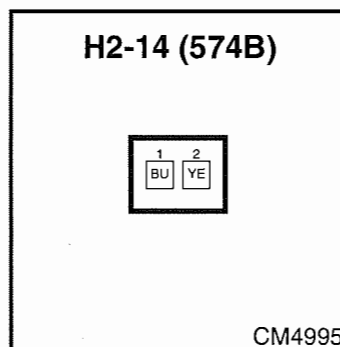
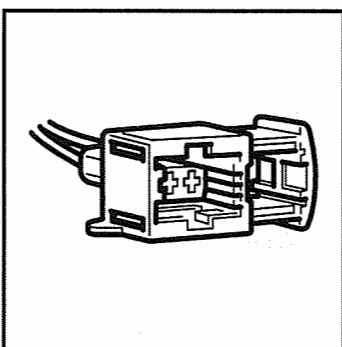
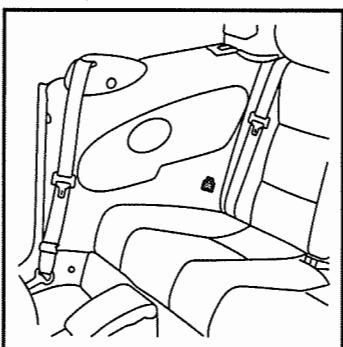
Interrupteur de secours pour le cinquième arceau et le moteur principal, derrière le dossier



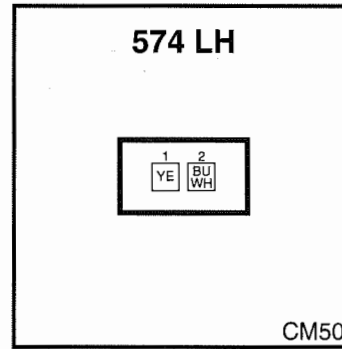
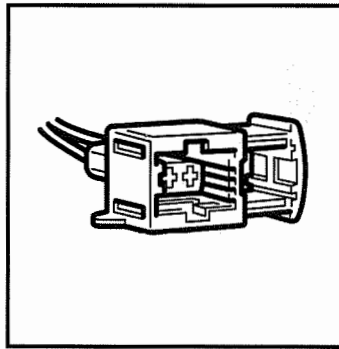
Moteur principal gauche (capote), fixation gauche



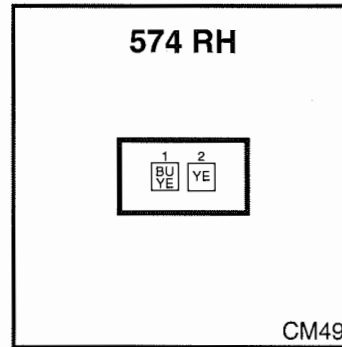
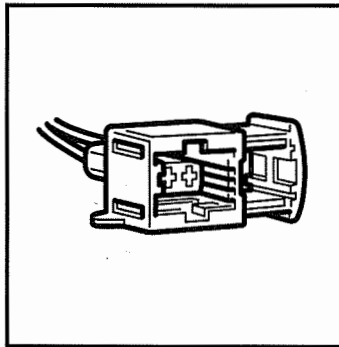
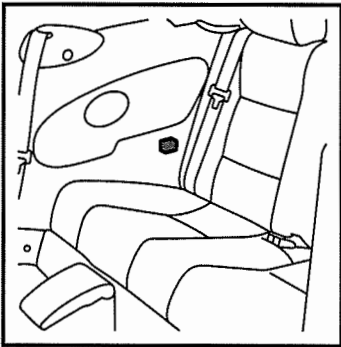
Moteur principal droit (capote), fixation droite



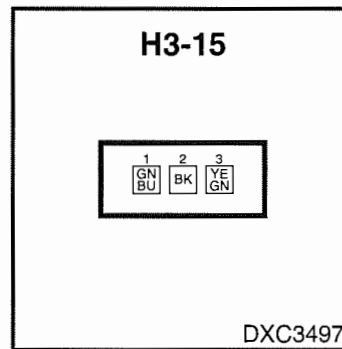
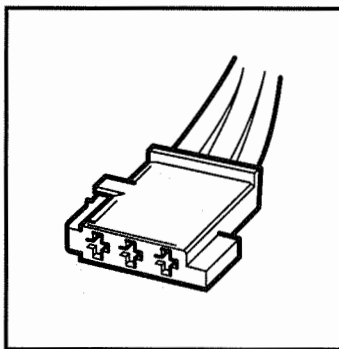
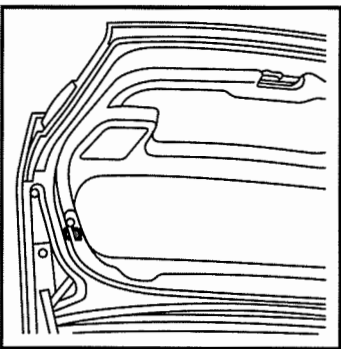
Moteur principal gauche (capote), fixation gauche



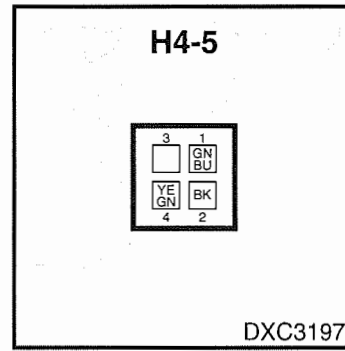
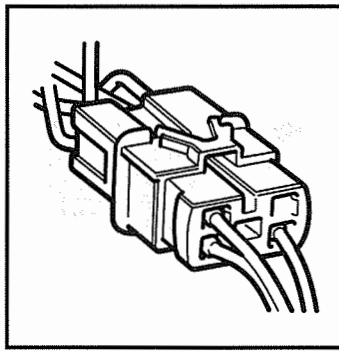
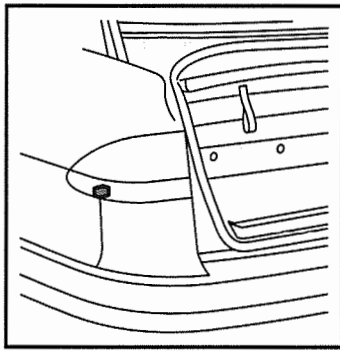
Moteur principal droit (capote), fixation droite



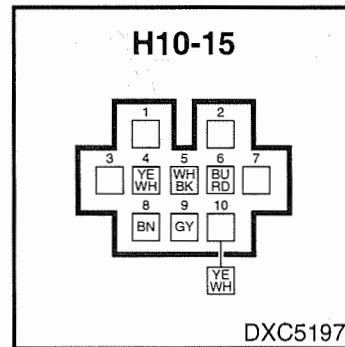
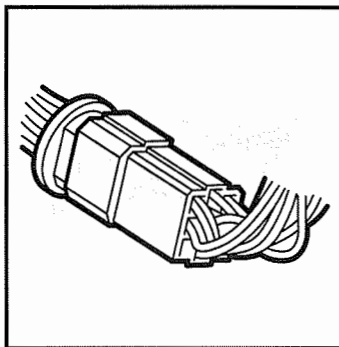
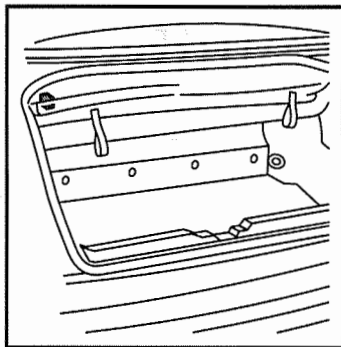
H3-15, à gauche dans le coffre



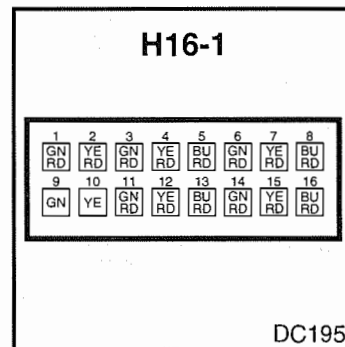
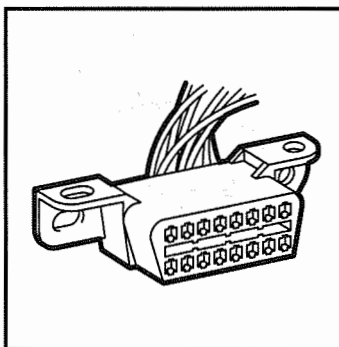
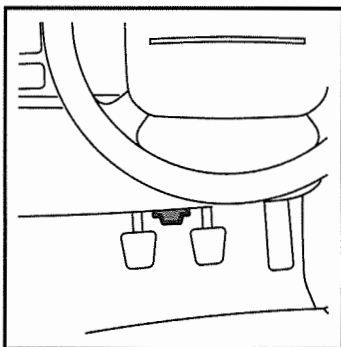
H4-5, dans le coffre derrière le passage de roue gauche



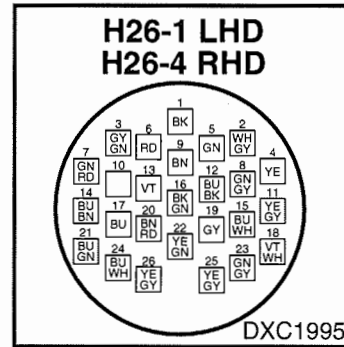
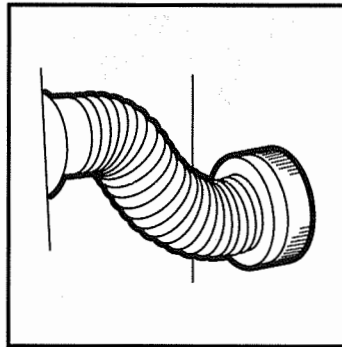
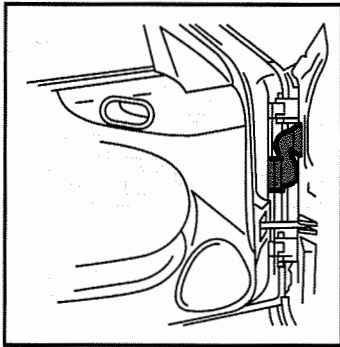
H10-15, dans le coffre au-dessus du passage de roue gauche



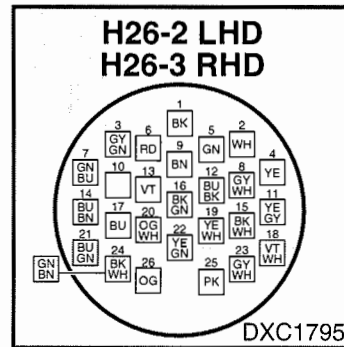
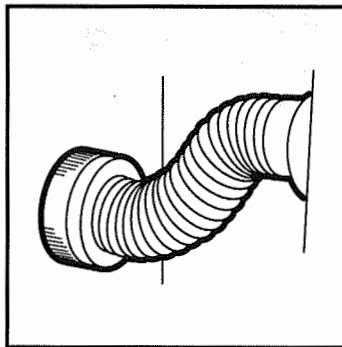
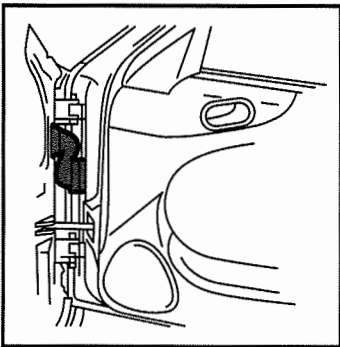
H16-1, Prise diagnostic, sous le tableau de bord près de la colonne de direction



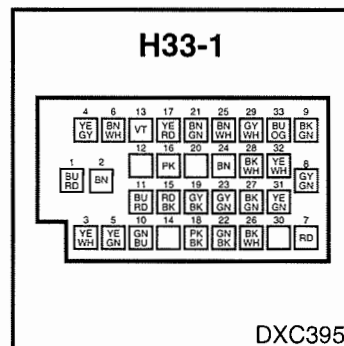
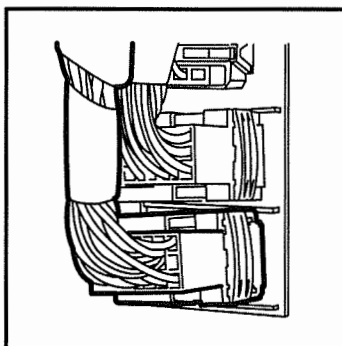
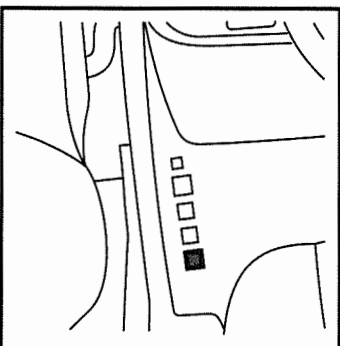
H26-1, Connecteur porte conducteur LHD, H26-4 connecteur porte passager RHD



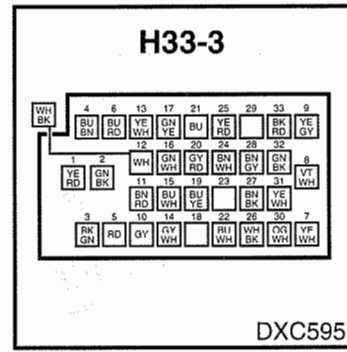
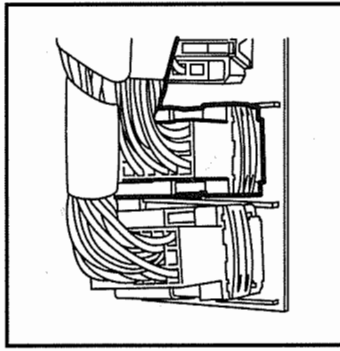
H26-2, Connecteur porte passager LHD, H26-3 connecteur porte conducteur RHD



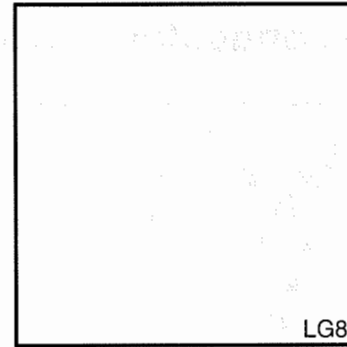
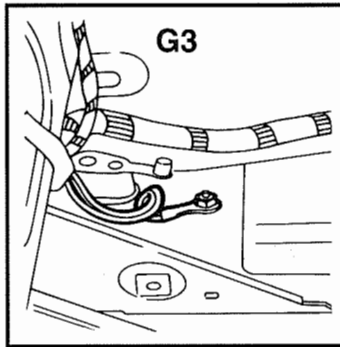
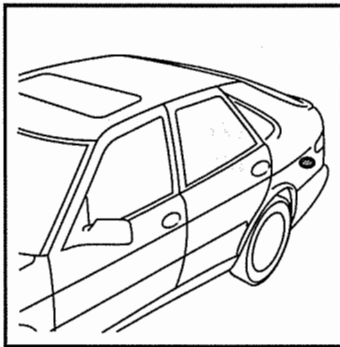
H33-1, connecteur gris sur support sous le montant A gauche



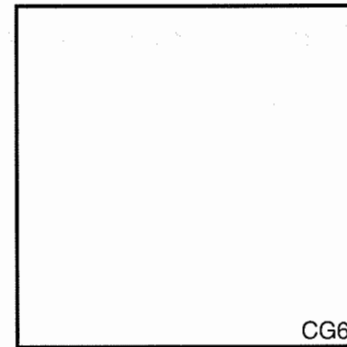
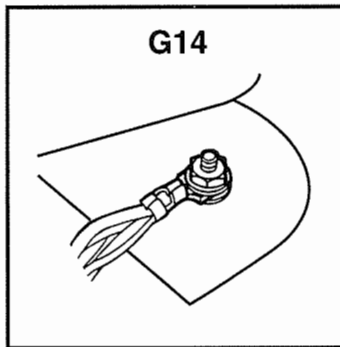
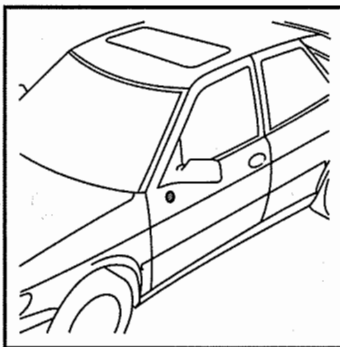
H33-3 connecteur bleu sur support sous le montant A gauche



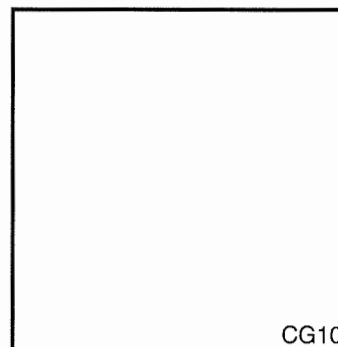
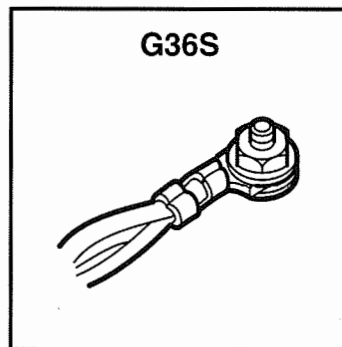
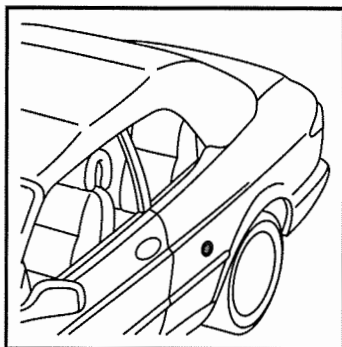
G3, masse coffre à bagages sous lanterne arrière gauche



G14, masse longeron de siège avant gauche sous le siège



G36S, masse signal, côté gauche devant le passage de roue arrière (câblage arrière)



CG10

Diagramme de montage des composants de la pompe à eau (voir le schéma de montage des composants de la pompe à eau)



Schémas électriques

Emplacement des composants du mécanisme électrique de capote M95

22A	Centrale à fusible, tableau de bord, entre le volant et la porte conducteur	574A	Moteur principal gauche (capote), fixation gauche
55	Eclairage coffre, à gauche dans le coffre	574B	Moteur principal droit (capote), fixation droite
188	Moteur de verrouillage centralisé, dans la porte du coffre à bagages		<i>Connecteur 2 broches</i>
289	Boîtier de commande alarme antivol, sous le siège avant gauche	H2-10	Près du moteur du couvercle
388	Bouton de verrouillage électrique du coffre, dans porte conducteur	H2-11	Près du moteur de verrouillage du cinquième arceau
445	Prise diagnostic sous le tableau de bord, près de la colonne de direction	H2-12	Près du moteur droit du cinquième arceau
H16-1		H2-13	Près du moteur gauche du cinquième arceau
501	Centrale à maxifusibles près de la batterie	H2-14	Près du moteur principal droit
541	SID, au centre du tableau de bord	H2-15	Près du moteur principal gauche
547	Boîtier de commande ABS, intégré au groupe de freinage		<i>Connecteur 3 broches</i>
561A	Microrupteur verrouillage gauche de capote sur pare-brise	H3-4	Près du microrupteur du verrouillage gauche de capote
561B	Microrupteur verrouillage droit de capote sur pare-brise	H3-5	Près du microrupteur du verrouillage droit de capote
562A	Microrupteur verrouillage gauche du couvercle de capote	H3-6	Près du microrupteur du verrouillage gauche de couvercle
562B	Microrupteur verrouillage droit du couvercle de capote	H3-7	Près du microrupteur du verrouillage droit de couvercle
563A	Microrupteur du verrouillage gauche de cinquième arceau	H3-8	Près du microrupteur du verrouillage gauche de cinquième arceau
563B	Microrupteur du verrouillage droit de cinquième arceau	H3-9	Près du microrupteur du verrouillage droit de cinquième arceau
564A	Microrupteur housse de capote côté gauche	H3-10	Près du microrupteur côté gauche de la housse de capote
564B	Microrupteur housse de capote côté droit	H3-11	Près du microrupteur côté droit de la housse de capote
565	Boîtier de commande TSAS, à gauche dans le coffre	H3-12	Près du capteur de position de capote
566	Capteur de position de capote, près du moteur principal gauche	H3-13	Près du capteur de position de couvercle
567	Capteur de position de couvercle de capote, près du moteur de couvercle	H3-14	Près du capteur de position du cinquième arceau
568	Capteur de position du cinquième arceau, près du moteur droit du cinquième arceau	H3-15	A gauche dans le coffre
569	Moteur de verrouillage du cinquième arceau, sous le couvercle		<i>Connecteur 4 broches</i>
570	Moteur du couvercle, à droite dans le coffre	H4-5	Dans le coffre derrière le passage de roue gauche
571A	Moteur gauche du cinquième arceau, près fixation gauche de l'arceau		<i>Connecteur 10 broches</i>
571B	Moteur droit du cinquième arceau, près fixation droite de l'arceau	H10-2	Sur le support connecteurs, sous le montant A gauche
572	Interrupteur de secours pour cinquième arceau, derrière le dossier	H10-15	Dans le coffre au-dessus du passage de roue gauche
573	Interrupteur de secours pour moteur principal, derrière le dossier		

Connecteur 26 broches

H26-1 Connecteur porte conducteur LHD

H26-3 Connecteur porte conducteur RHD

Connecteur 33 broches

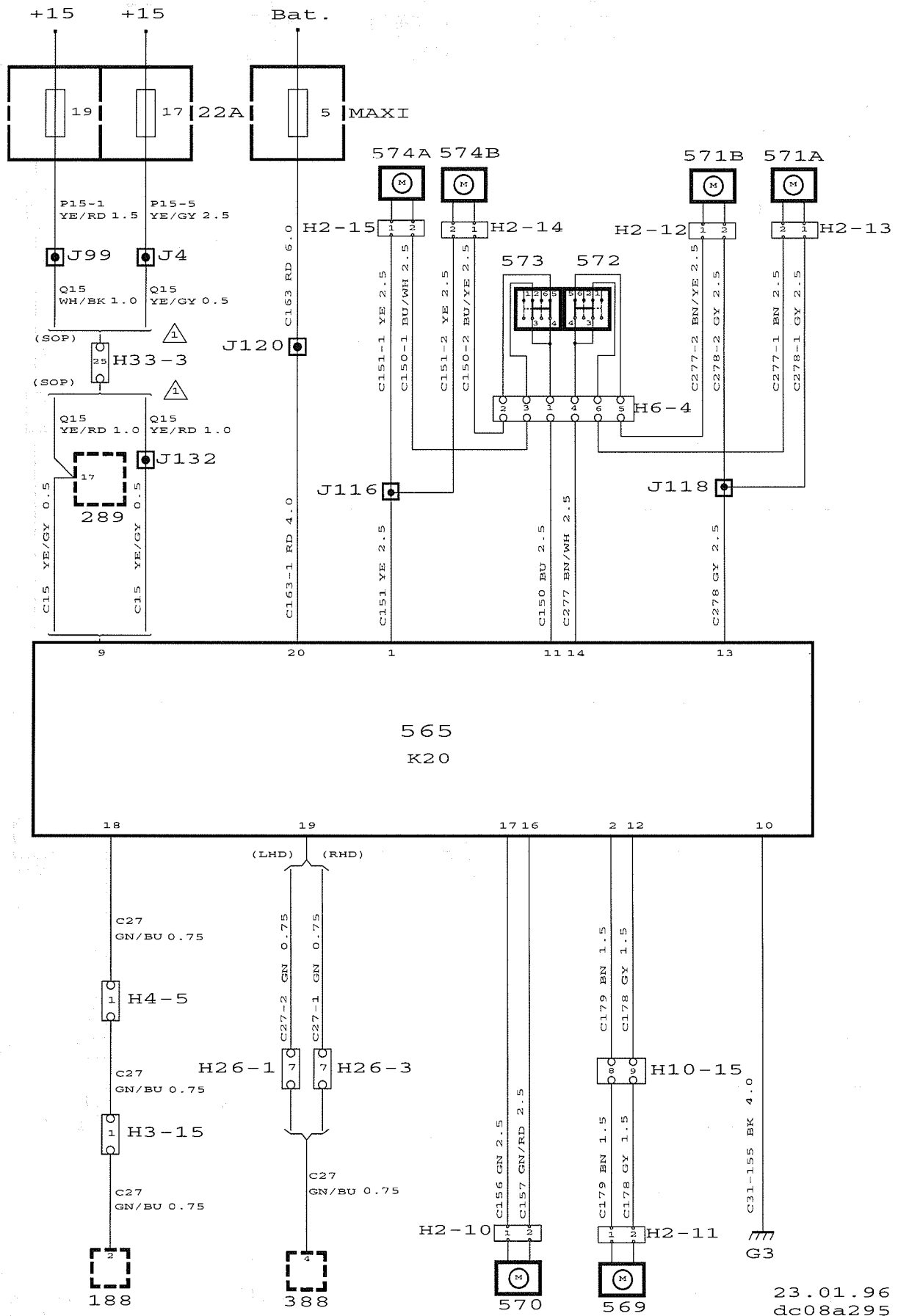
H33-1 Connecteur gris sur support sous montant A gauche

H33-3 Connecteur bleu sur support sous montant A gauche

Points de masse

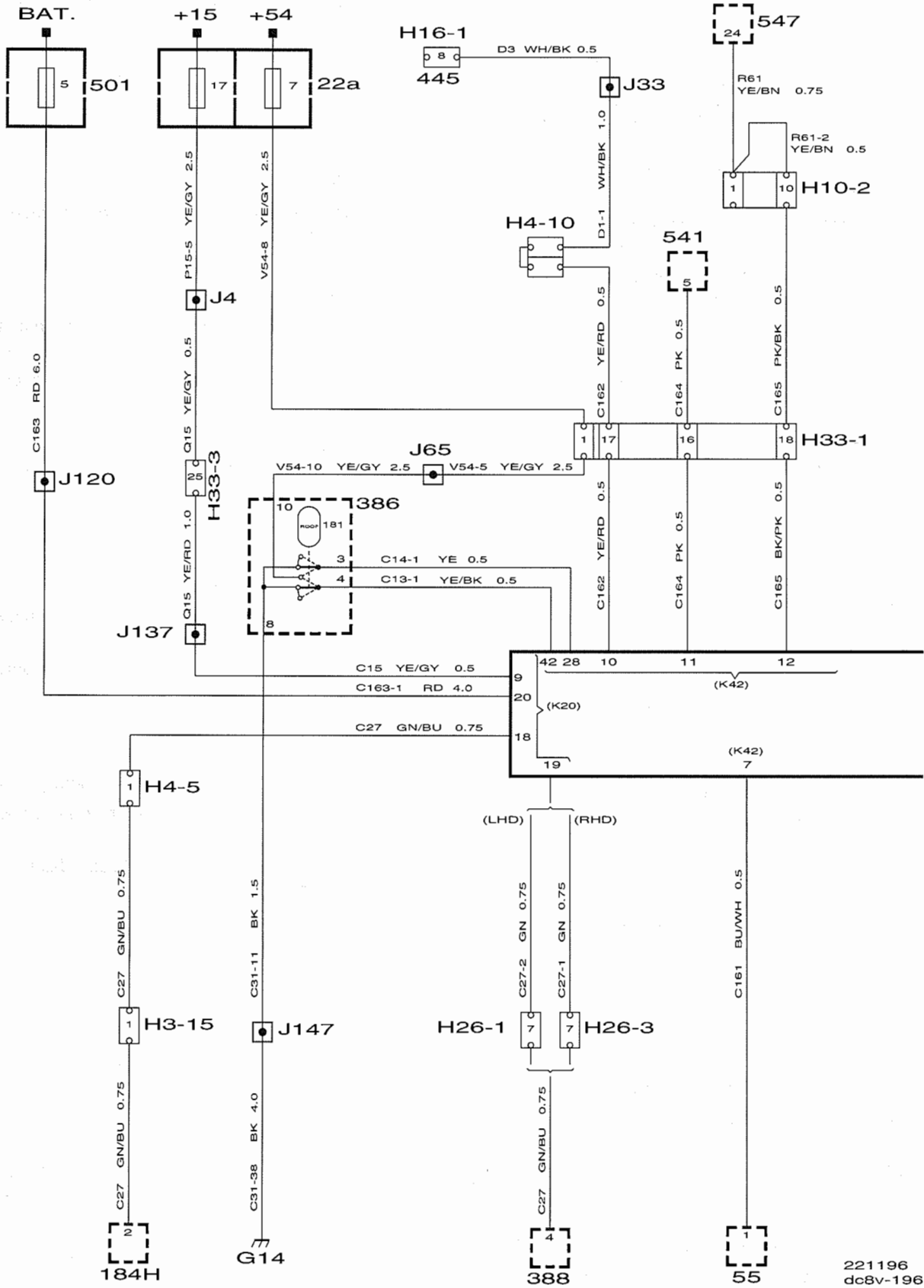
G3 Masse coffre sous le combiné arrière gauche

G36S Masse signal sur montant B secondaire gauche (câblage arrière)

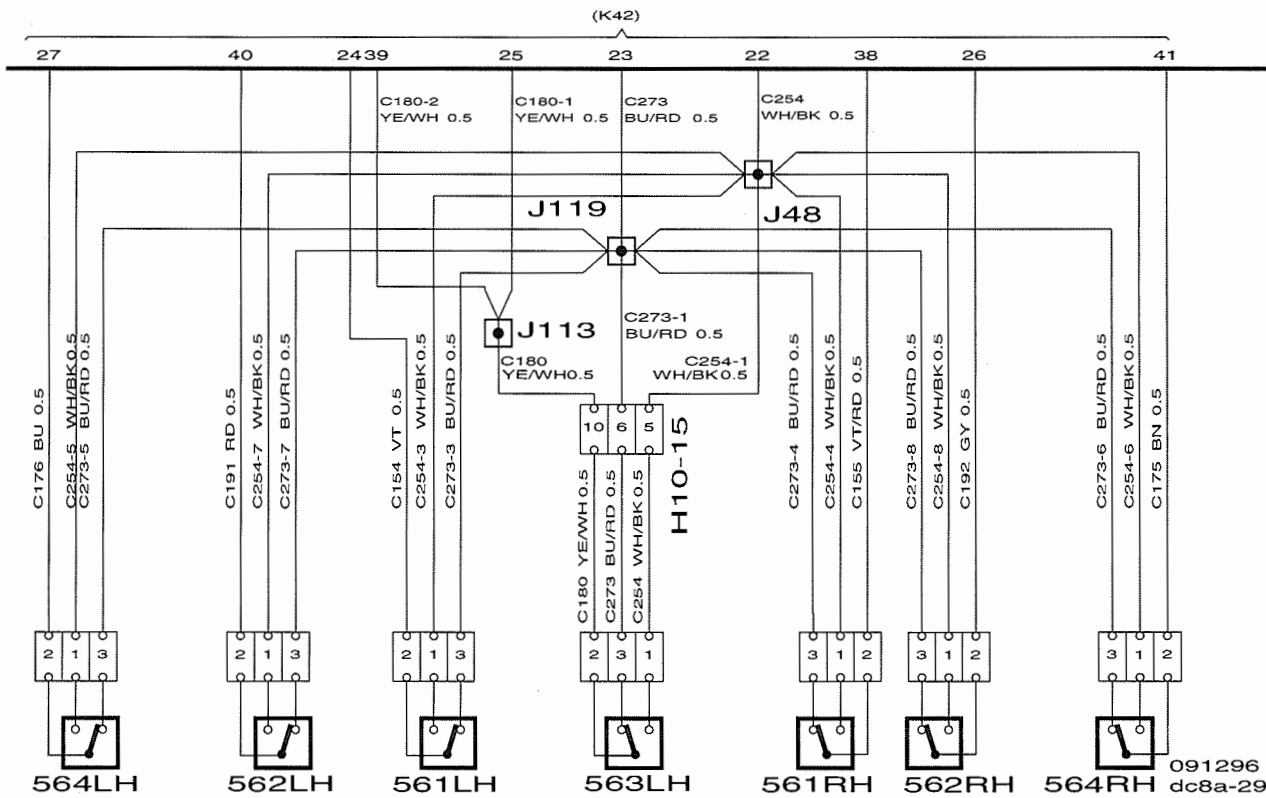
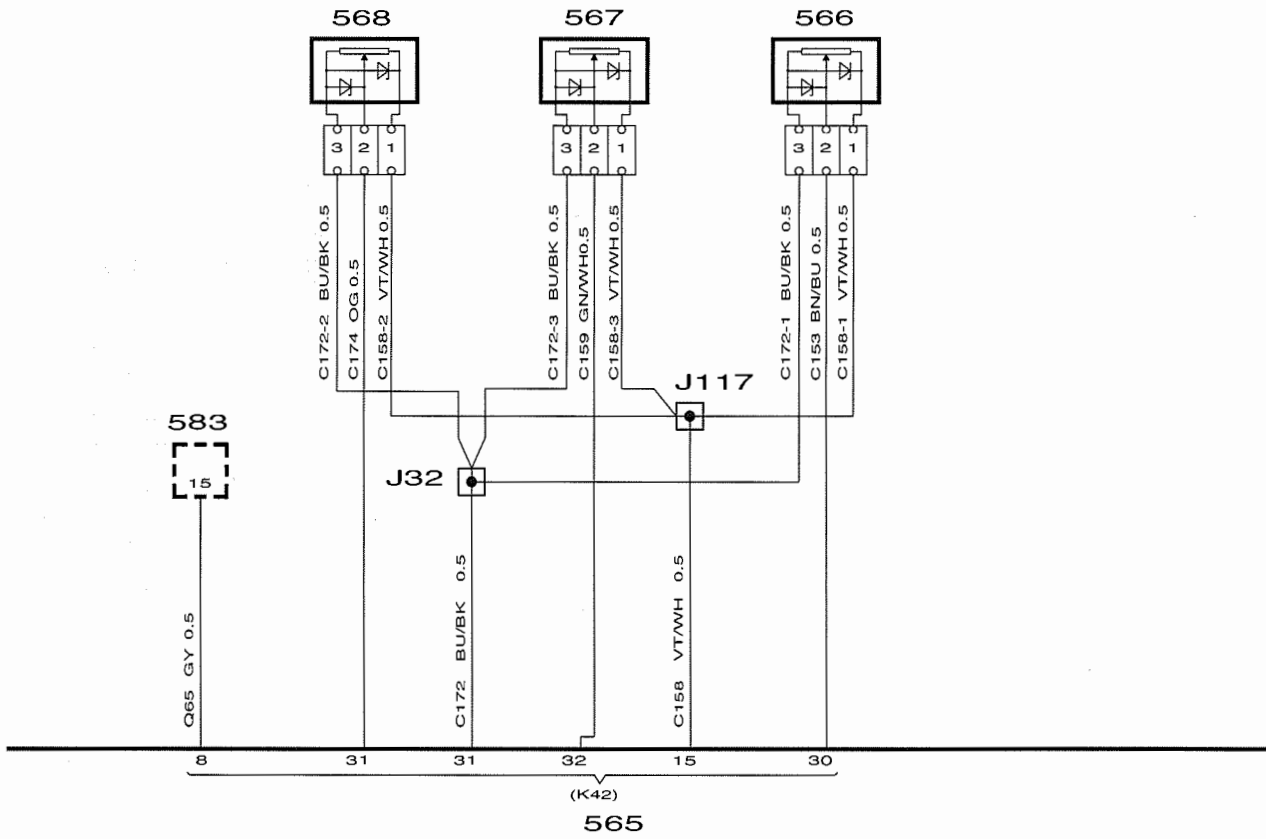


Emplacement des composants du mécanisme électrique de capote M96

22a	Centrale à fusible, tableau de bord, entre le volant et la porte conducteur	574RH	Moteur principal droit (capote), fixation droite
55	Eclairage coffre, à gauche dans le coffre	583	Boîtier de commande alarme antivol VSS sous le siège avant gauche
181	Bouton de commande toit ouvrant (sur 386)		<i>Connecteur 3 broches</i>
184H	Moteur de verrouillage centralisé, dans la porte du coffre à bagages	H3-15	A gauche dans le coffre
289	Boîtier de commande alarme antivol, sous le siège avant gauche		<i>Connecteur 4 broches</i>
386	Panneau de commande, lève-vitre/toit ouvrant sur console centrale entre les sièges	H4-5	Dans le coffre derrière le passage de roue gauche
388	Bouton de verrouillage électrique du coffre, dans porte conducteur		<i>Connecteur 10 broches</i>
445 H16-1	Prise diagnostic sous le tableau de bord, près de la colonne de direction	H10-2	Sur le support connecteurs, sous le montant A gauche
501	Centrale à maxifusibles près de la batterie	H10-15	Dans le coffre au-dessus du passage de roue gauche
541	SID, au centre du tableau de bord		<i>Connecteur 26 broches</i>
547	Boîtier de commande ABS, intégré au groupe de freinage	H26-1	Connecteur porte conducteur LHD
561LH	Microrupteur verrouillage gauche de capote sur pare-brise	H26-3	Connecteur porte conducteur RHD
561RH	Microrupteur verrouillage droit de capote sur pare-brise		<i>Connecteur 33 broches</i>
562LH	Microrupteur verrouillage gauche du couvercle de capote	H33-1	Connecteur gris sur support sous montant A gauche
562RH	Microrupteur verrouillage droit du couvercle de capote	H33-3	Connecteur bleu sur support sous montant A gauche
563LH	Microrupteur du verrouillage gauche de cinquième arceau		<i>Points de masse</i>
564LH	Microrupteur housse de capote côté gauche	G3	Masse coffre sous le combiné arrière gauche
564RH	Microrupteur housse de capote côté droit	G14	Masse avant gauche longeron de siège sous le siège
565	Boîtier de commande TSAS, à gauche dans le coffre	G36S	Masse signal sur montant B secondaire gauche (câblage arrière)
566	Capteur de position de capote, près du moteur principal gauche		
567	Capteur de position de couvercle de capote, près du moteur de couvercle		
568	Capteur de position du cinquième arceau, près du moteur droit du cinquième arceau		
569	Moteur de verrouillage du cinquième arceau, sous le couvercle		
570	Moteur du couvercle, à droite dans le coffre		
571LH	Moteur gauche du cinquième arceau, près fixation gauche de l'arceau		
571RH	Moteur droit du cinquième arceau, près fixation droite de l'arceau		
572	Interrupteur de secours pour cinquième arceau, derrière le dossier		
573	Interrupteur de secours pour moteur principal, derrière le dossier		
574LH	Moteur principal gauche (capote), fixation gauche		

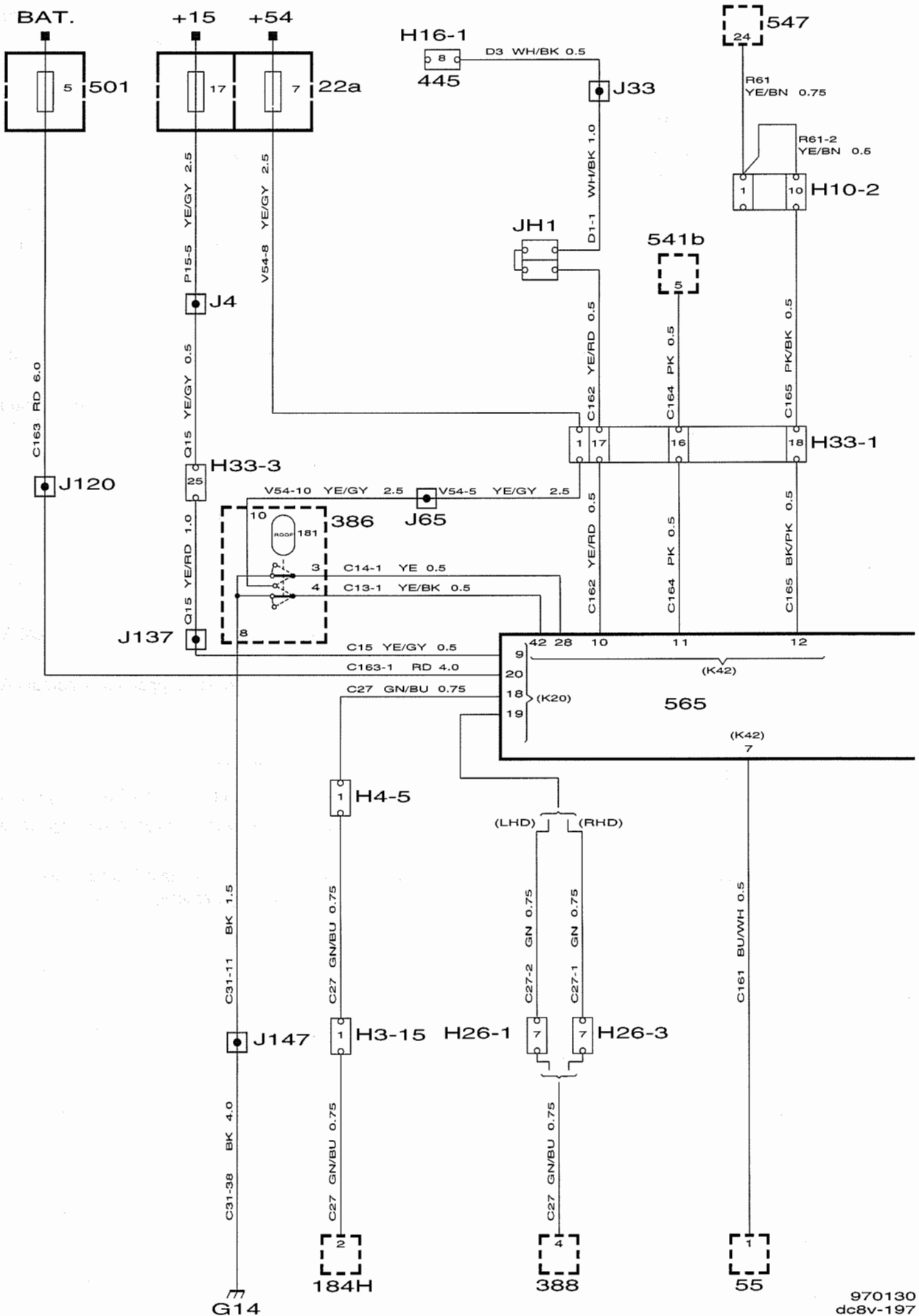


221196
dc8v-196

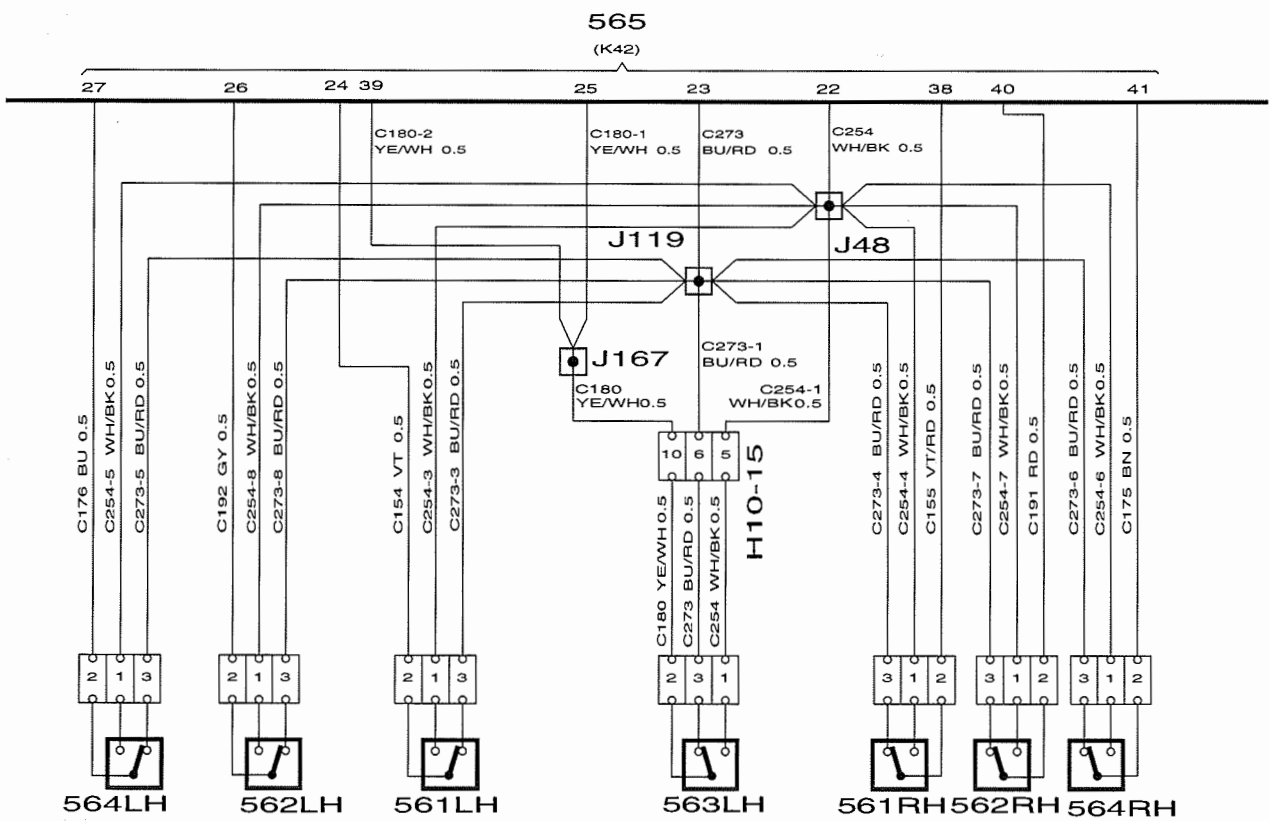
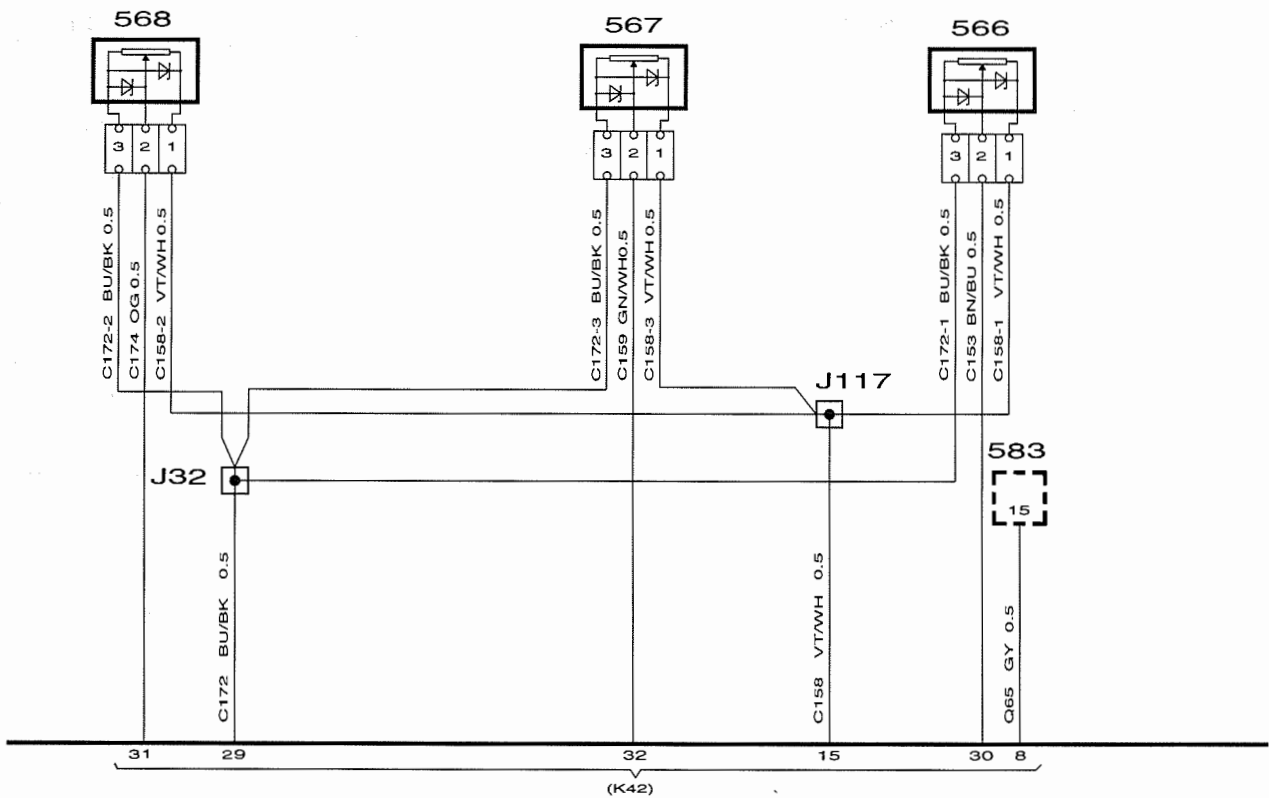


Emplacement des composants du mécanisme électrique de capote M97 - M98

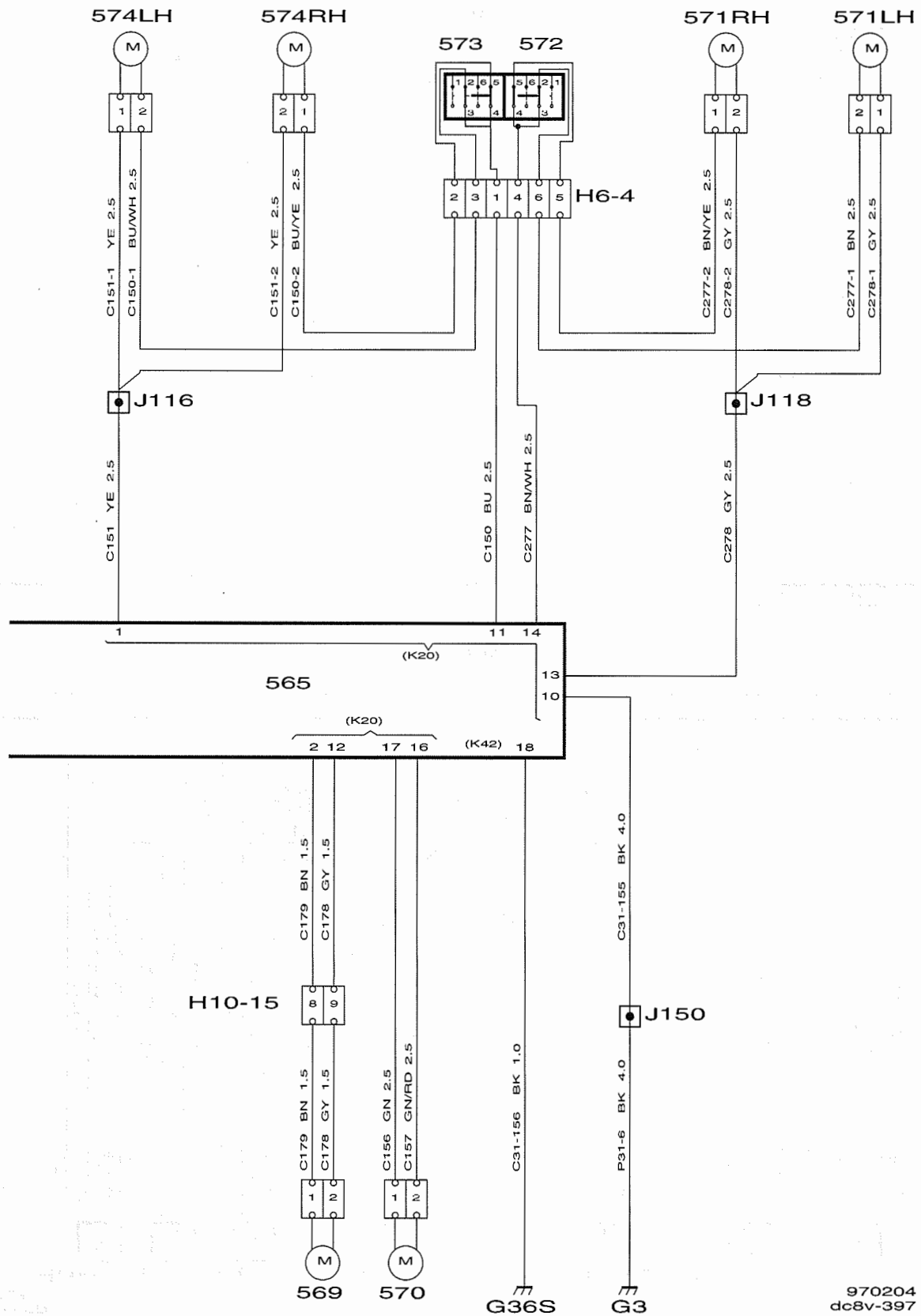
22a	Centrale à fusible, tableau de bord, entre le volant et la porte conducteur	574RH	Moteur principal droit (capote), fixation droite
55	Eclairage coffre, à gauche dans le coffre	583	Boîtier de commande alarme antivol VSS sous le siège avant gauche
181	Bouton de commande toit ouvrant (sur 386)		<i>Connecteur 3 broches</i>
184H	Moteur de verrouillage centralisé, dans la porte du coffre à bagages	H3-15	A gauche dans le coffre
289	Boîtier de commande alarme antivol, sous le siège avant gauche		<i>Connecteur 4 broches</i>
386	Panneau de commande, lève-vitre/toit ouvrant sur console centrale entre les sièges	H4-5	Dans le coffre derrière le passage de roue gauche
388	Bouton de verrouillage électrique du coffre, dans porte conducteur		<i>Connecteur 10 broches</i>
445 H16-1	Prise diagnostic sous le tableau de bord, près de la colonne de direction	H10-2	Sur le support connecteurs, sous le montant A gauche
501	Centrale à maxifusibles près de la batterie	H10-15	Dans le coffre au-dessus du passage de roue gauche
541b	SID, au centre du tableau de bord		
547	Boîtier de commande ABS, intégré au groupe de freinage		<i>Connecteur 26 broches</i>
561LH	Microrupteur verrouillage gauche de capote sur pare-brise	H26-1	Connecteur porte conducteur LHD
561RH	Microrupteur verrouillage droit de capote sur pare-brise	H26-3	Connecteur porte conducteur RHD
562LH	Microrupteur verrouillage gauche du couvercle de capote		<i>Connecteur 33 broches</i>
562RH	Microrupteur verrouillage droit du couvercle de capote	H33-1	Connecteur gris sur support sous montant A gauche
563LH	Microrupteur du verrouillage gauche de cinquième arceau	H33-3	Connecteur bleu sur support sous montant A gauche
564LH	Microrupteur housse de capote côté gauche		<i>Points de masse</i>
564RH	Microrupteur housse de capote côté droit	G3	Masse coffre sous le combiné arrière gauche
565	Boîtier de commande TSAS, à gauche dans le coffre	G14	Masse avant gauche longeron de siège sous le siège
566	Capteur de position de capote, près du moteur principal gauche	G36S	Masse signal sur montant B secondaire gauche (câblage arrière)
567	Capteur de position de couvercle de capote, près du moteur de couvercle		
568	Capteur de position du cinquième arceau, près du moteur droit du cinquième arceau		
569	Moteur de verrouillage du cinquième arceau, sous le couvercle		
570	Moteur du couvercle, à droite dans le coffre		
571LH	Moteur gauche du cinquième arceau, près fixation gauche de l'arceau		
571RH	Moteur droit du cinquième arceau, près fixation droite de l'arceau		
572	Interrupteur de secours pour cinquième arceau, derrière le dossier		
573	Interrupteur de secours pour moteur principal, derrière le dossier		
574LH	Moteur principal gauche (capote), fixation gauche		



970130
dc8V-197



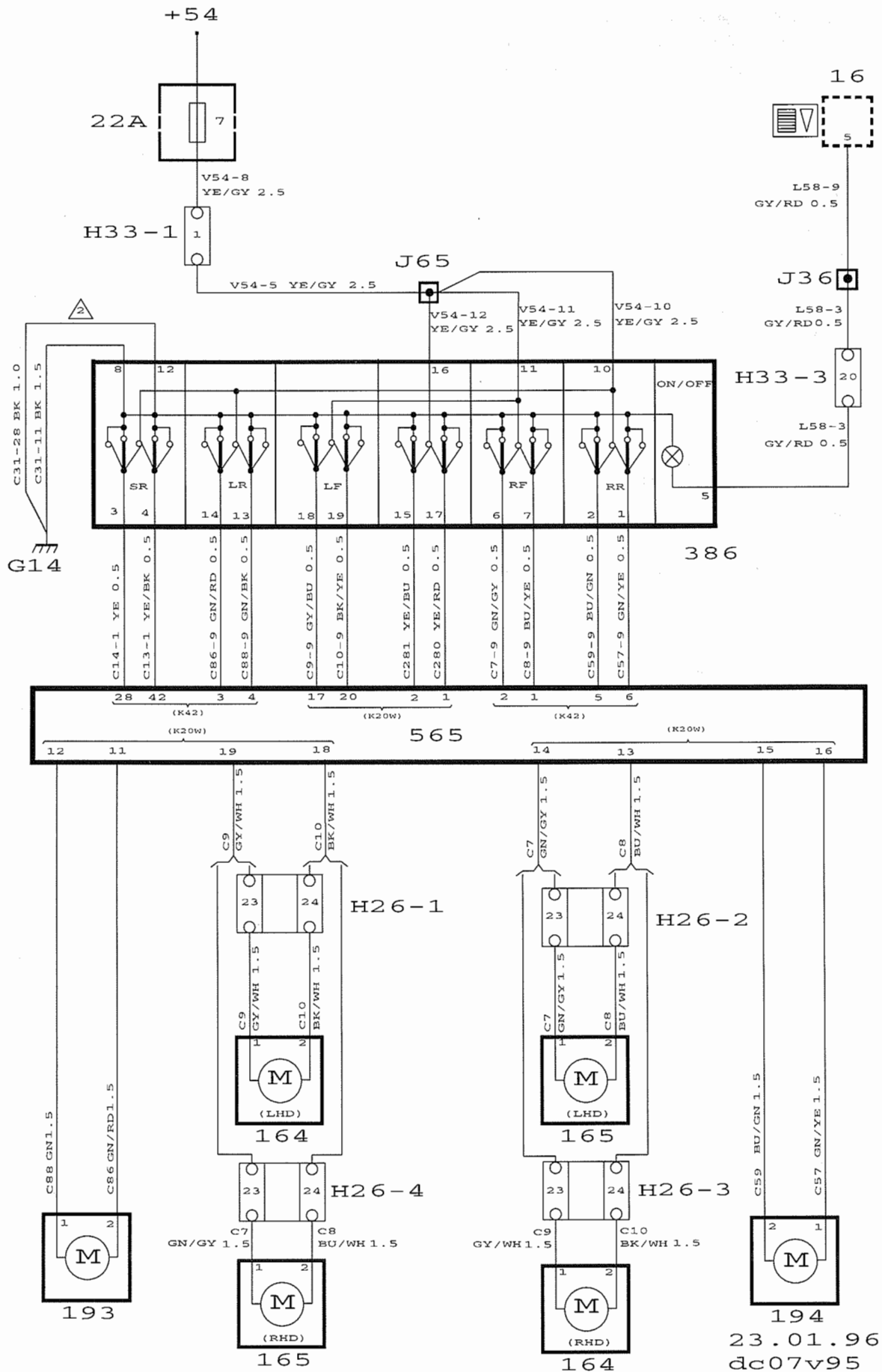
970218
dc8v-297



970204
dc8v-397

Emplacement des composants, lève-vitre M95

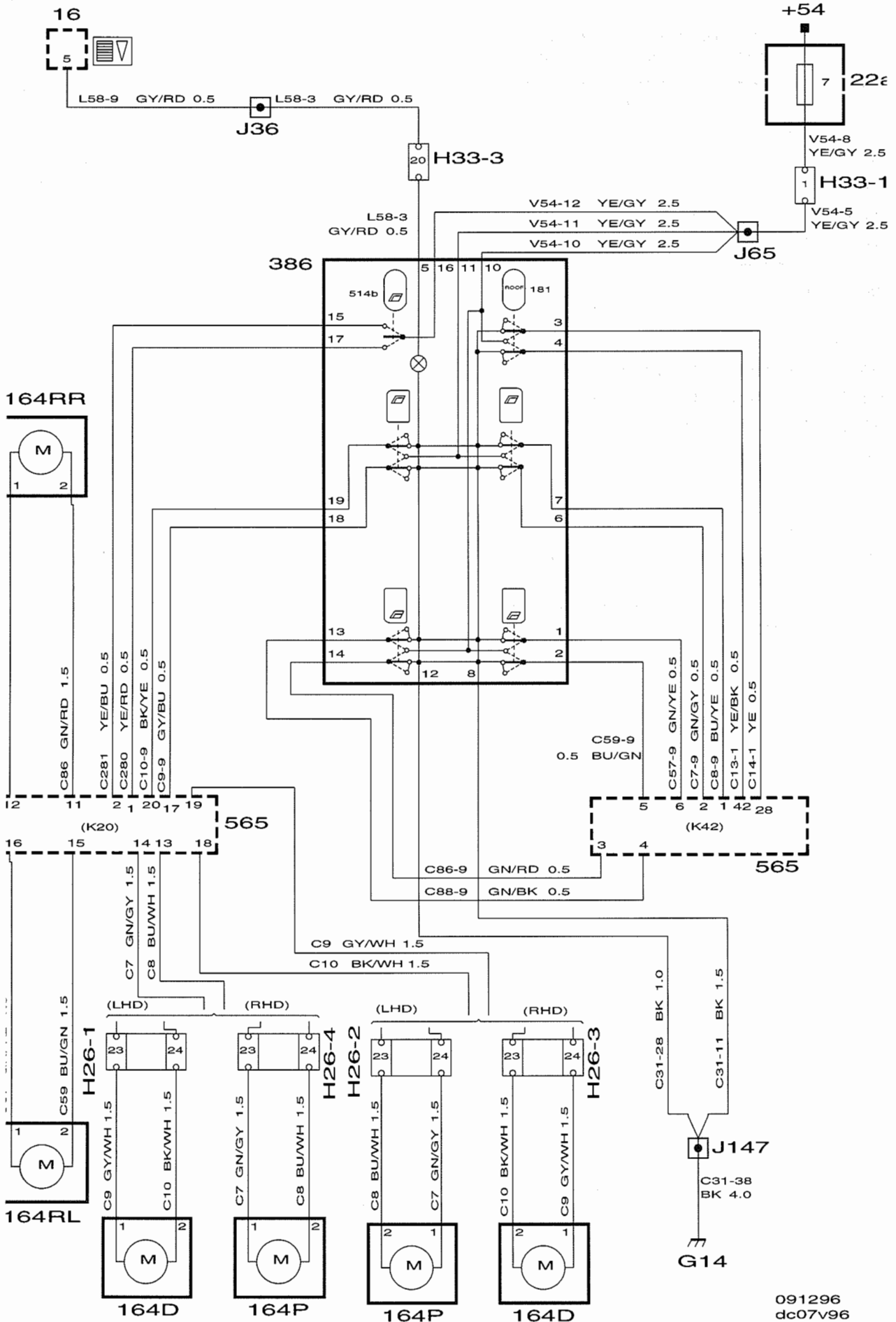
- 16 Rhéostat d'éclairage sur panneau de commande entre volant et porte conducteur
 - 22A Centrale à fusible, tableau de bord, entre le volant et la porte conducteur
 - 164 Moteur lève-vitre porte avant gauche, dans la porte
 - 165 Moteur lève-vitre porte avant droite, dans la porte
 - 193 Moteur lève-vitre arrière gauche
 - 194 Moteur lève-vitre arrière droite
 - 386 Panneau de commande, lève-vitre/toit ouvrant sur console centrale entre les sièges
 - 565 Boîtier de commande TSAS, à gauche dans le coffre
- Connecteur 26 broches*
- H26-1 Connecteur porte conducteur LHD
 - H26-2 Connecteur porte passager LHD
 - H26-3 Connecteur porte conducteur RHD
 - H26-4 Connecteur porte passager RHD
- Connecteur 33 broches*
- H33-1 Connecteur gris sur support sous montant A gauche
 - H33-3 Connecteur bleu sur support sous montant A gauche
- G14 Masse avant gauche longeron de siège sous le siège



23.01.96
dc07v95

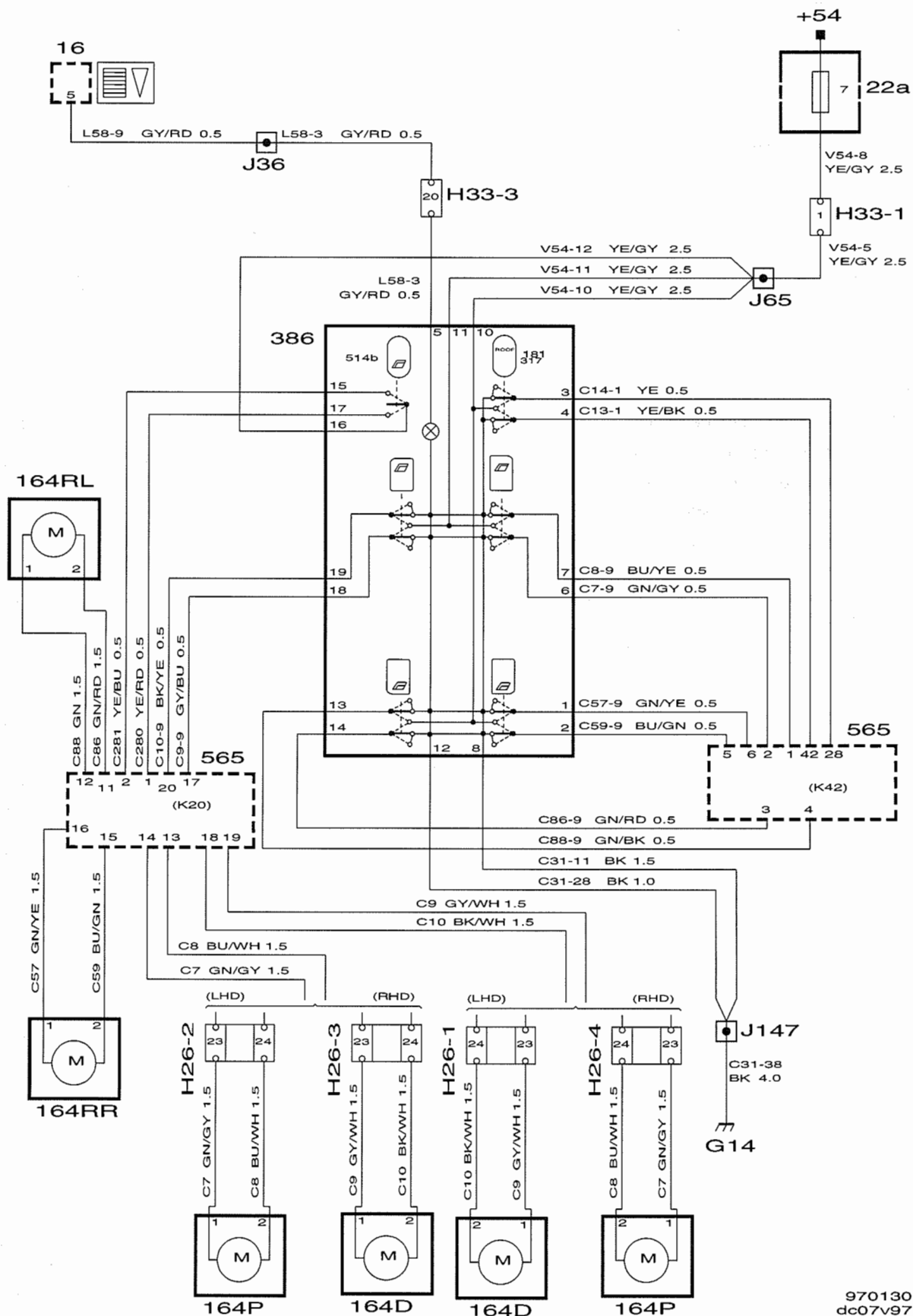
Emplacement des composants, lève-vitre M96

- 16 Rhéostat d'éclairage sur panneau de commande entre volant et porte conducteur
- 22a Centrale à fusible, tableau de bord, entre le volant et la porte conducteur
- 164D Moteur lève-vitre conducteur
- 164P Moteur lève-vitre passager
- 194RL Moteur lève-vitre arrière gauche
- 194RR Moteur lève-vitre arrière droite
- 386 Panneau de commande, lève-vitre/toit ouvrant sur console centrale entre les sièges
- 565 Boîtier de commande TSAS, à gauche dans le coffre
Connecteur 26 broches
- H26-1 Connecteur porte conducteur LHD
- H26-2 Connecteur porte passager LHD
- H26-3 Connecteur porte conducteur RHD
- H26-4 Connecteur porte passager RHD
Connecteur 33 broches
- H33-1 Connecteur gris sur support sous montant A gauche
- H33-3 Connecteur bleu sur support sous montant A gauche
- G14 Masse avant gauche longeron de siège sous le siège



Emplacement des composants, lève-vitre M97 - M98

- 16 Rhéostat d'éclairage sur panneau de commande entre volant et porte conducteur
- 22a Centrale à fusible, tableau de bord, entre le volant et la porte conducteur
- 164D Moteur lève-vitre conducteur
- 164P Moteur lève-vitre passager
- 164RL Moteur de lève-vitre dans la portière arrière gauche
- 164RR Moteur de lève-vitre dans la portière arrière droite
- 386 Panneau de commande, lève-vitre/toit ouvrant sur console centrale entre les sièges
- 565 Boîtier de commande TSAS, à gauche dans le coffre
Connecteur 26 broches
- H26-1 Connecteur porte conducteur LHD
- H26-2 Connecteur porte passager LHD
- H26-3 Connecteur porte conducteur RHD
- H26-4 Connecteur porte passager RHD
Connecteur 33 broches
- H33-1 Connecteur gris sur support sous montant A gauche
- H33-3 Connecteur bleu sur support sous montant A gauche
- G14 Masse avant gauche longeron de siège sous le siège



970130
dc07v97

Emplacement des composants, commande d'ouverture électrique du hayon M95

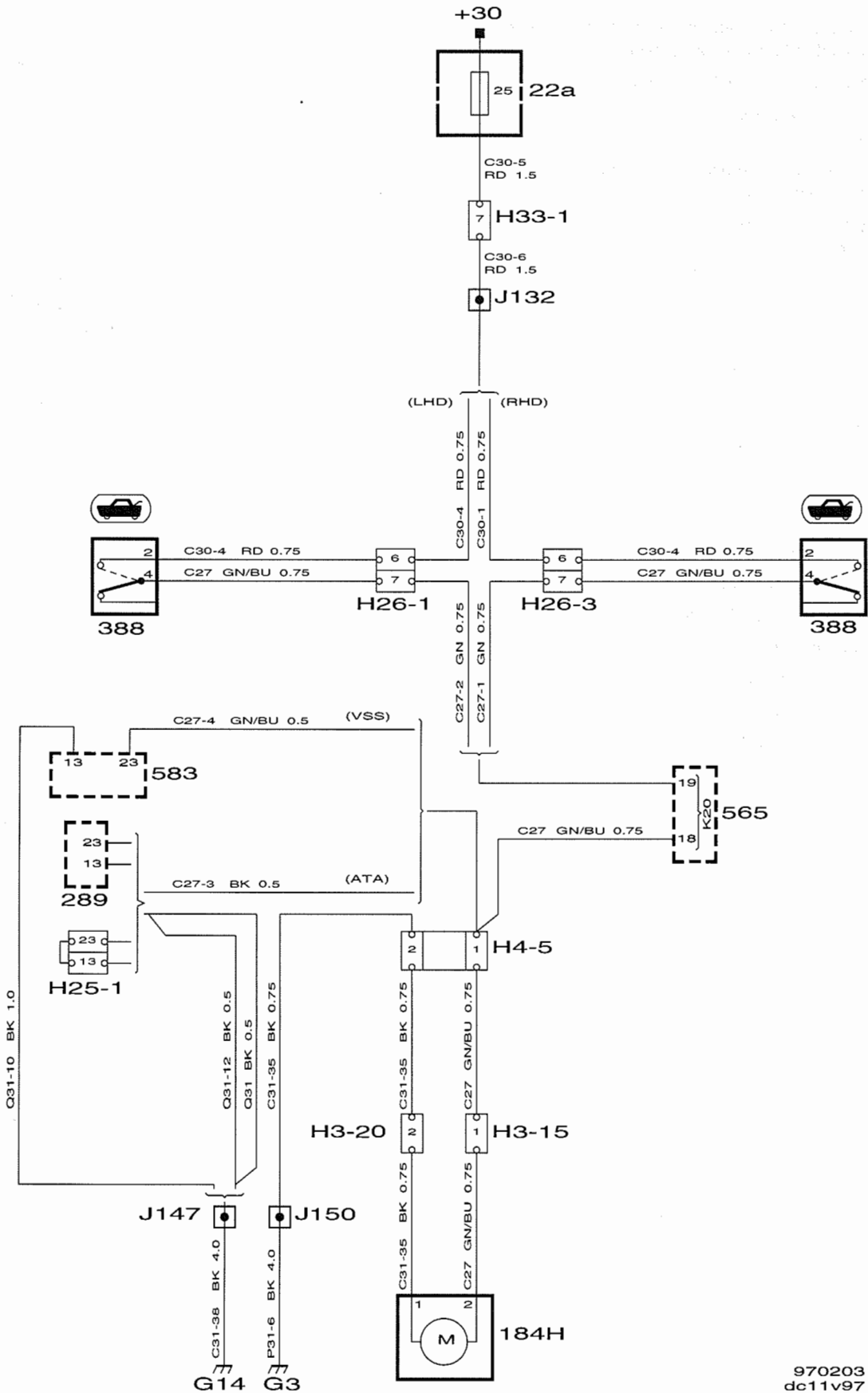
- 22A Centrale à fusible, tableau de bord, entre le volant et la porte conducteur
- 188 Moteur de verrouillage centralisé, hayon
- 289 Boîtier de commande alarme antivol sous le siège gauche
- 388 Bouton de verrouillage électrique du coffre, dans porte conducteur
- 565 Boîtier de commande TSAS à gauche dans le coffre
Connecteur 2 broches
- H2-1 Bord gauche du hayon
Connecteur 3 broches
- H3-15 Bord gauche du hayon
Connecteur 4 broches
- H4-5 Dans le coffre derrière le passage de roue gauche
Connecteur 25 broches
- H25-1 Sous le siège gauche
Connecteur 26 broches
- H26-1 Connecteur porte conducteur LHD
- H26-3 Connecteur porte conducteur RHD
Connecteur 33 broches
- H33-1 Connecteur gris sur support sous montant A gauche
Points de masse
- G3 Masse du coffre sous le combiné arrière gauche
- G14 Masse avant gauche longeron de siège sous le siège

Emplacement des composants, commande d'ouverture électrique du hayon M96

- 22A Centrale à fusible, tableau de bord, entre le volant et la porte conducteur
- 184H Moteur de verrouillage centralisé, hayon
- 289 Boîtier de commande alarme antivol sous le siège gauche
- 388 Bouton de verrouillage électrique du coffre, dans porte conducteur
- 565 Boîtier de commande TSAS à gauche dans le coffre
- 583 Boîtier de commande alarme VSS sous le siège gauche
Connecteur 2 broches
- H2-1 Bord gauche du hayon
Connecteur 3 broches
- H3-15 Bord gauche du hayon
Connecteur 4 broches
- H4-5 Dans le coffre derrière le passage de roue gauche
Connecteur 25 broches
- H25-1 Sous le siège gauche
Connecteur 26 broches
- H26-1 Connecteur porte conducteur LHD
- H26-3 Connecteur porte conducteur RHD
Connecteur 33 broches
- H33-1 Connecteur gris sur support sous montant A gauche
Points de masse
- G3 Masse du coffre sous le combiné arrière gauche
- G14 Masse avant gauche longeron de siège sous le siège

Emplacement des composants, commande d'ouverture électrique du hayon M97 - M98

- 22A Centrale à fusible, tableau de bord, entre le volant et la porte conducteur
- 184H Moteur de verrouillage centralisé, hayon
- 289 Boîtier de commande alarme antivol sous le siège gauche
- 388 Bouton de verrouillage électrique du coffre, dans porte conducteur
- 565 Boîtier de commande TSAS à gauche dans le coffre
- 583 Boîtier de commande alarme VSS sous le siège gauche
Connecteur 2 broches
- H2-1 Bord gauche du hayon
Connecteur 3 broches
- H3-15 Bord gauche du hayon
Connecteur 4 broches
- H4-5 Dans le coffre derrière le passage de roue gauche
Connecteur 25 broches
- H25-1 Sous le siège gauche
Connecteur 26 broches
- H26-1 Connecteur porte conducteur LHD
- H26-3 Connecteur porte conducteur RHD
Connecteur 33 broches
- H33-1 Connecteur gris sur support sous montant A gauche
Points de masse
- G3 Masse du coffre sous le combiné arrière gauche
- G14 Masse avant gauche longeron de siège sous le siège



970203
dc11v97