



**MONTERINGSANVISNING · INSTALLATION INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG · INSTRUCTIONS DE MONTAGE**

Saab 9-5 B205, B235, B308

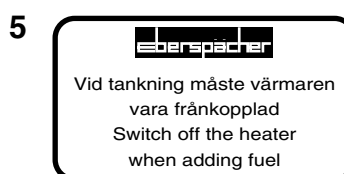
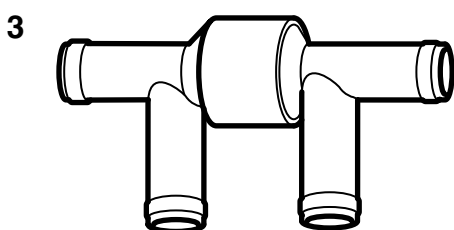
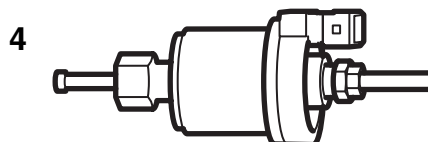
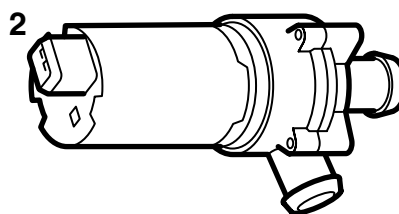
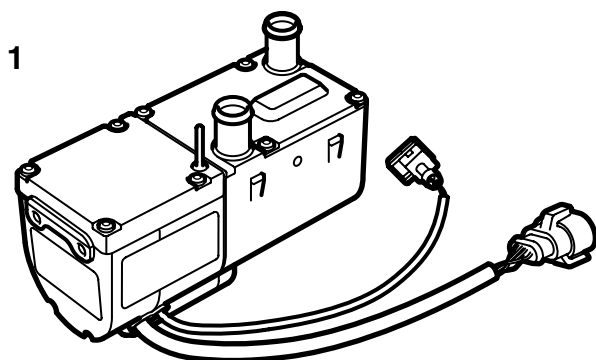
Réchauffeur de moteur/habitacle

Accessories Part No.	Group	Date	Instruction Part No.	Replaces
400 106 639 400 130 217	9:87-7	Nov 05	47 29 653	47 29 653 Sep 04

Important

Toujours contrôler la législation nationale en vigueur pour la pose d'un réchauffeur de moteur/habitacle. Veiller à ce qu'elle soit respectée.

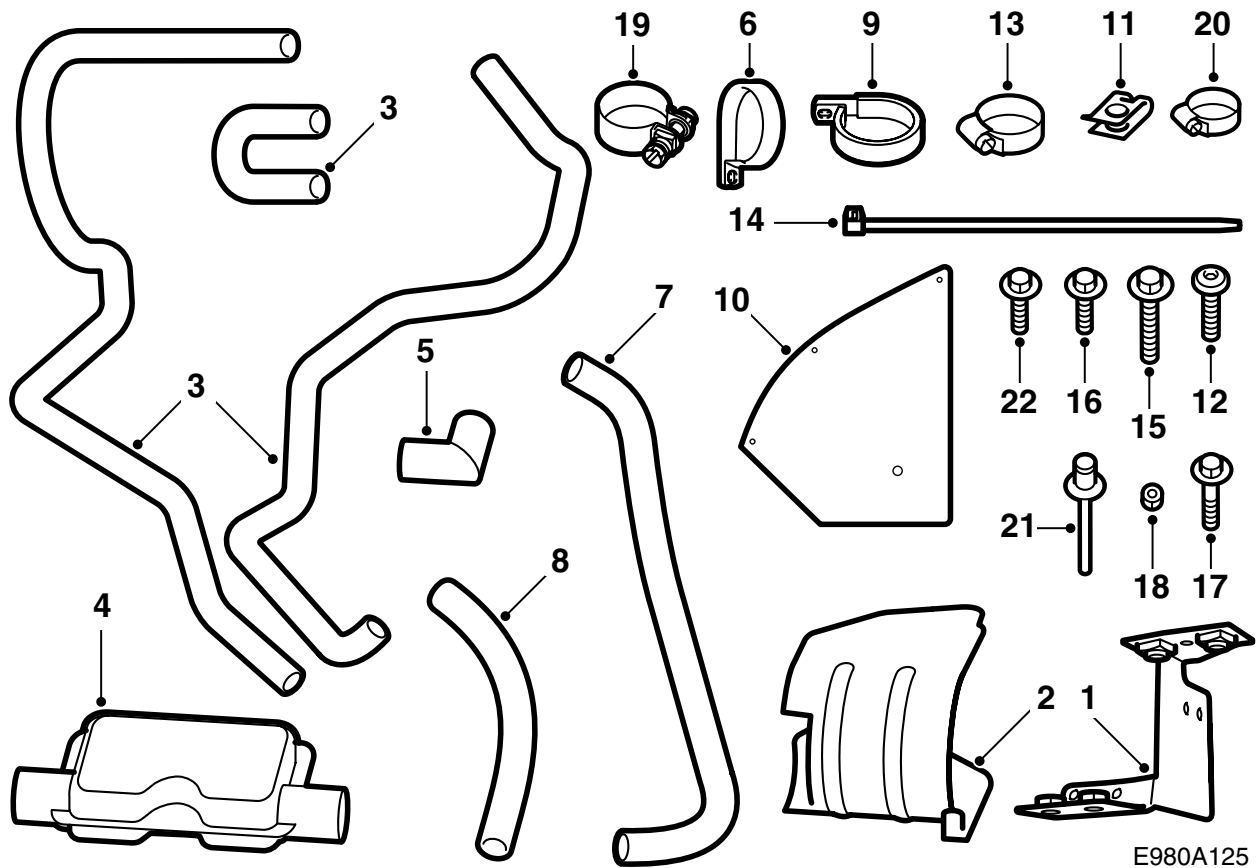
A partir des M04, l'installation de réchauffeur de moteur/habitacle répond aux normes 2001/56/CE (système de chauffage).



E980A222

Le kit réchauffeur 400 106 621 comprend :

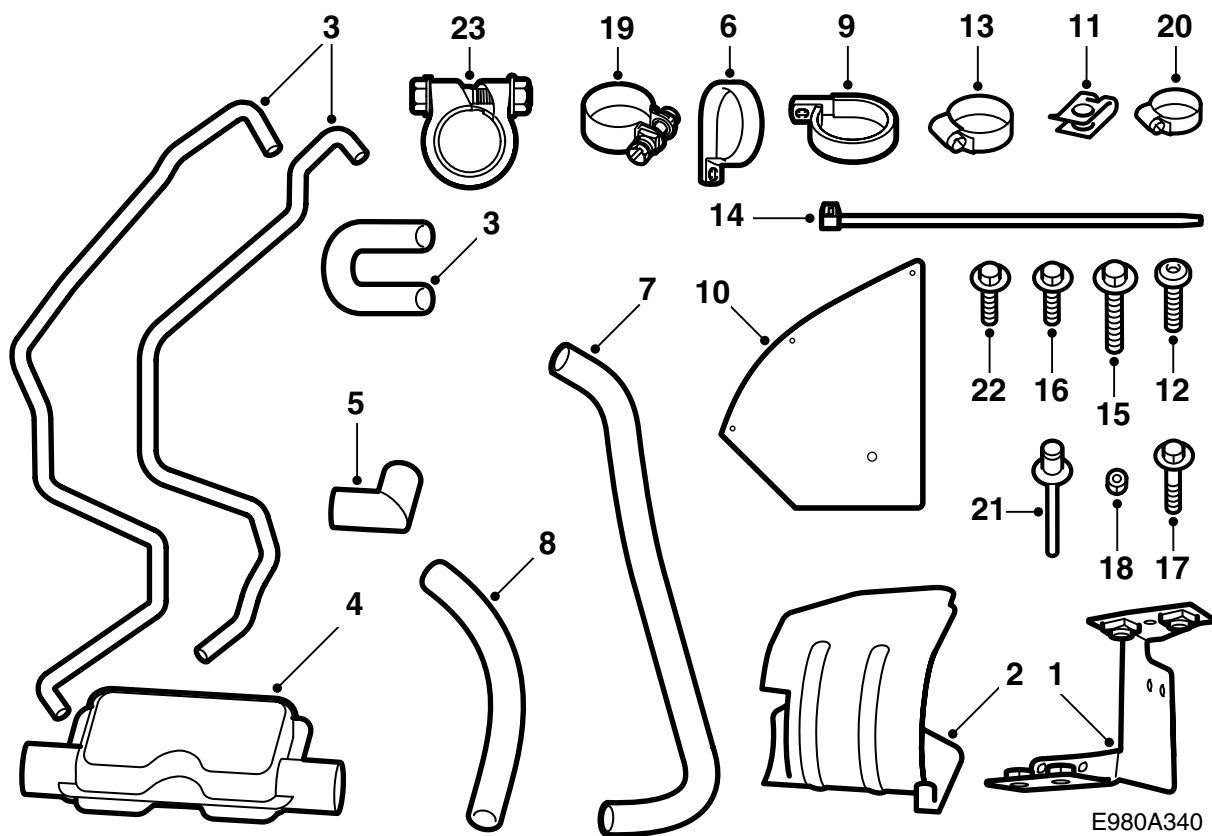
- 1 Réchauffeur à essence
- 2 Pompe de recirculation
- 3 Clapet antiretour
- 4 Pompe d'injection carburant
- 5 Etiquette



E980A125

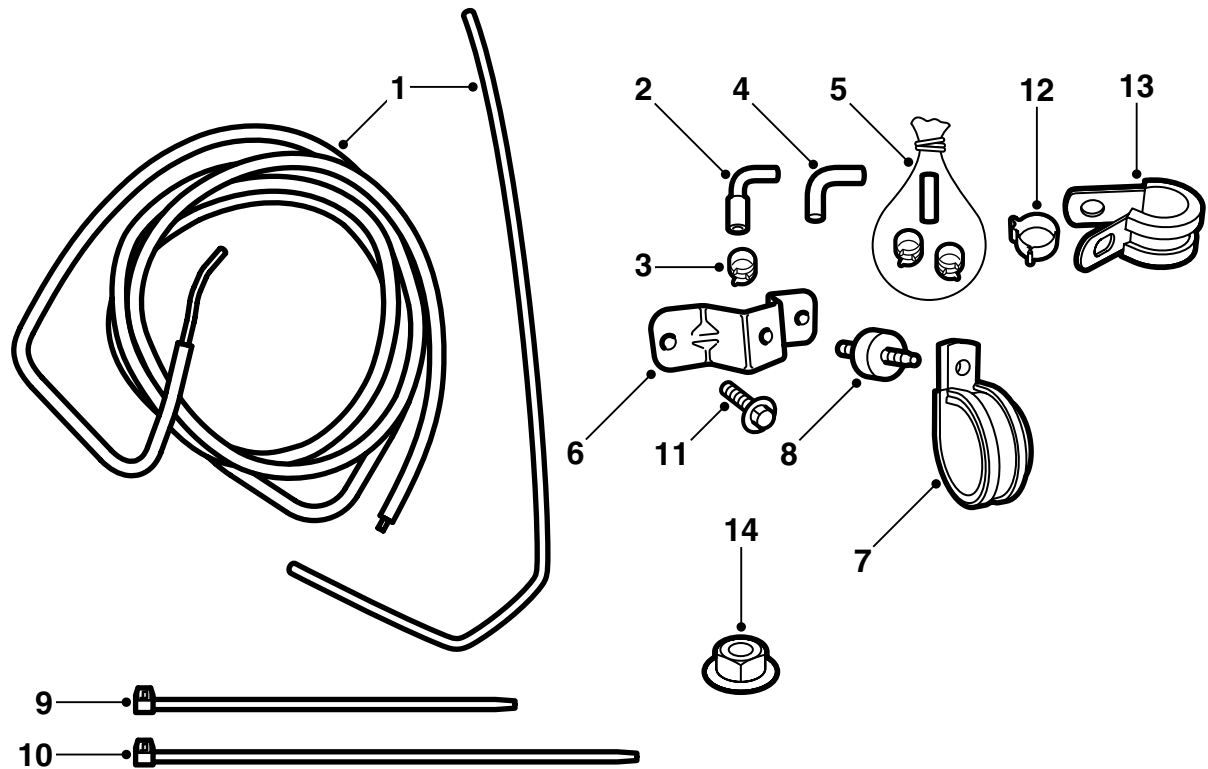
Le kit de montage 400 106 639 contient :

- 1 Console
- 2 Support
- 3 Durites (x3)
- 4 Silencieux
- 5 Tubulure d'échappement 90°
- 6 Collier (flexible d'échappement) (x2)
- 7 Flexible d'échappement
- 8 Flexible d'admission
- 9 Support, pompe de refroidissement
- 10 Garde-boue
- 11 Clips (x4)
- 12 Vis (x3)
- 13 Collier (x8)
- 14 Ruban de serrage (x2)
- 15 Vis M6
- 16 Vis (x9)
- 17 Vis M8 (x4)
- 18 Écrou M6
- 19 Collier (x3) (tubulure d'échappement)
- 20 Collier (admission)
- 21 Rivet borgne (x2)
- 22 Vis M6 (x2)



Le kit de montage 400 130 217 contient :

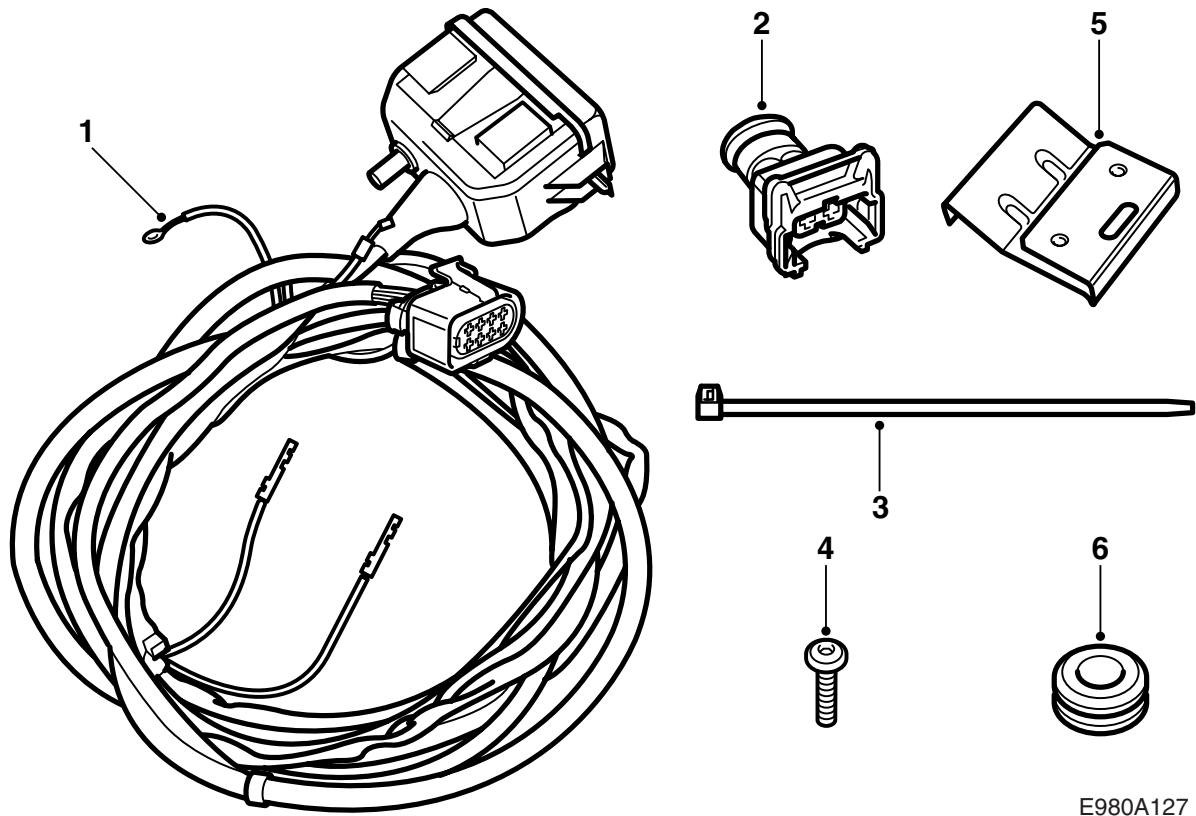
- 1 Console
- 2 Support
- 3 Durites (x3)
- 4 Silencieux
- 5 Tubulure d'échappement 90°
- 6 Collier (flexible d'échappement) (x2)
- 7 Flexible d'échappement
- 8 Flexible d'admission
- 9 Support, pompe de refroidissement
- 10 Garde-boue
- 11 Clips (x4)
- 12 Vis (x3)
- 13 Collier (x8)
- 14 Ruban de serrage (x2)
- 15 Vis M6
- 16 Vis (x9)
- 17 Vis M8 (x4)
- 18 Écrou M6
- 19 Collier (tubulure d'échappement)
- 20 Collier (admission)
- 21 Rivet borgne (x2)
- 22 Vis M6 (x2)
- 23 Collier (x2) (tubulure d'échappement)



E980A341

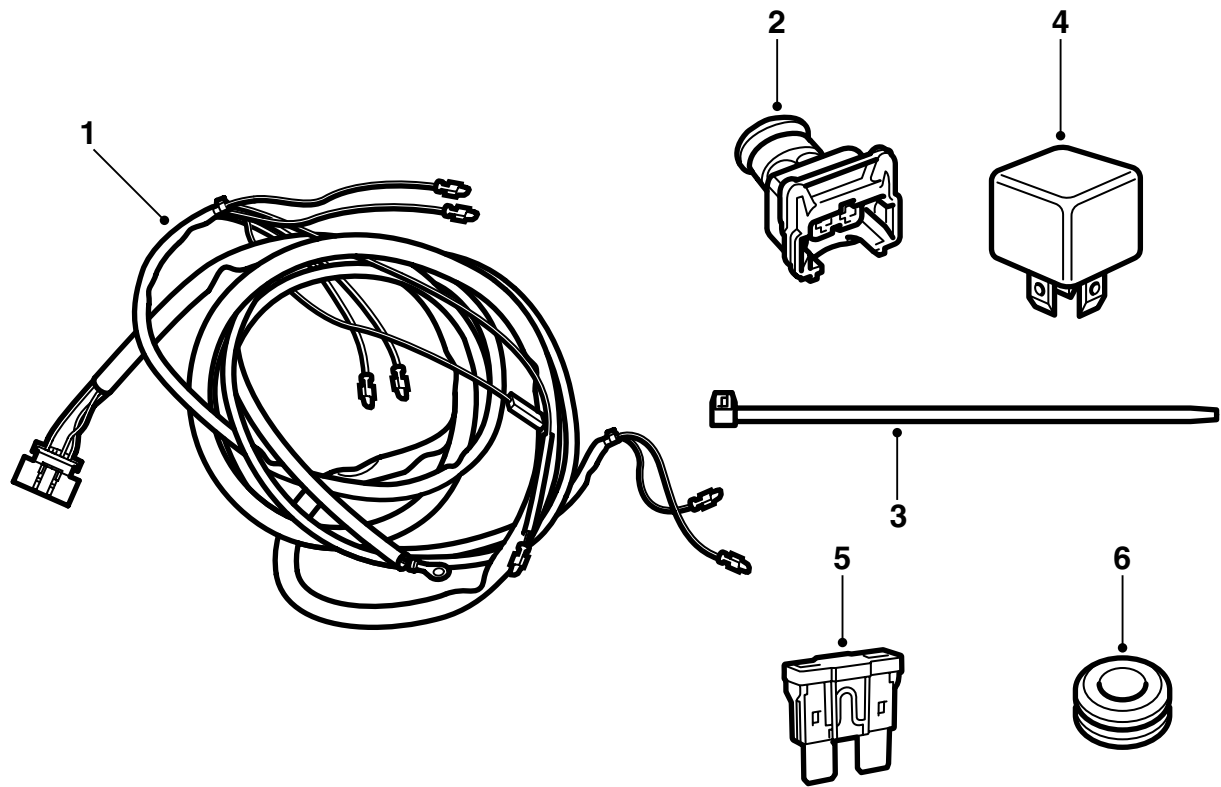
Le kit de raccordement carburant 400 126 363
contient :

- 1 Conduit de carburant (x2)
- 2 Flexible-raccord coudé (x2)
- 3 Collier (x2)
- 4 Flexible-raccord coudé
- 5 Kit de raccordement carburant (réservoir)
- 6 Fixation, pompe à carburant
- 7 Attache
- 8 Entretoise en caoutchouc
- 9 Ruban de serrage (x10)
- 10 Ruban de serrage
- 11 Vis (x2)
- 12 Collier (x4)
- 13 Collier (x3)
- 14 Ecrou (x3)



Le kit de raccordement électrique 400 106 654
contient :

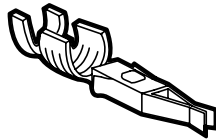
- 1 Faisceau de câbles
- 2 Contacteur 2 pôles
- 3 Ruban de serrage (x11)
- 4 Vis (x2)
- 5 Console
- 6 Passe-câbles (x2)



E980A342

Le kit de raccordement électrique 400 130 225
contient :

- 1 Faisceau de câbles
- 2 Contacteur 2 pôles
- 3 Ruban de serrage (x11)
- 4 Relais
- 5 Fusible 15A
- 6 Passe-câbles (x2)



E980A494

Le kit de supplément 32 000 515 comprend :
Cosse de câble

Consignes de sécurité

ATTENTION

Lire attentivement la notice de montage avant de commencer.

Poser le réchauffeur implique des interventions sur le système de carburant. Nous vous demandons par conséquent de respecter les points suivants pendant votre travail :

- Veillez à une bonne aération : utilisez une ventilation agréée pour l'aspiration des vapeurs d'essence si vous en disposez.
 - Portez des gants de protection ! Un contact prolongé avec l'essence risque de provoquer des irritations de la peau.
 - Gardez un extincteur de classe BE à portée de la main ! Attention aux risques de formation d'étincelles, par exemple lors de coupure de circuits électriques, de courts-circuits, etc.
 - Il est absolument interdit de fumer.
- La pose du réchauffeur doit être effectuée par un personnel qualifié et conformément à cette notice de montage.

Important

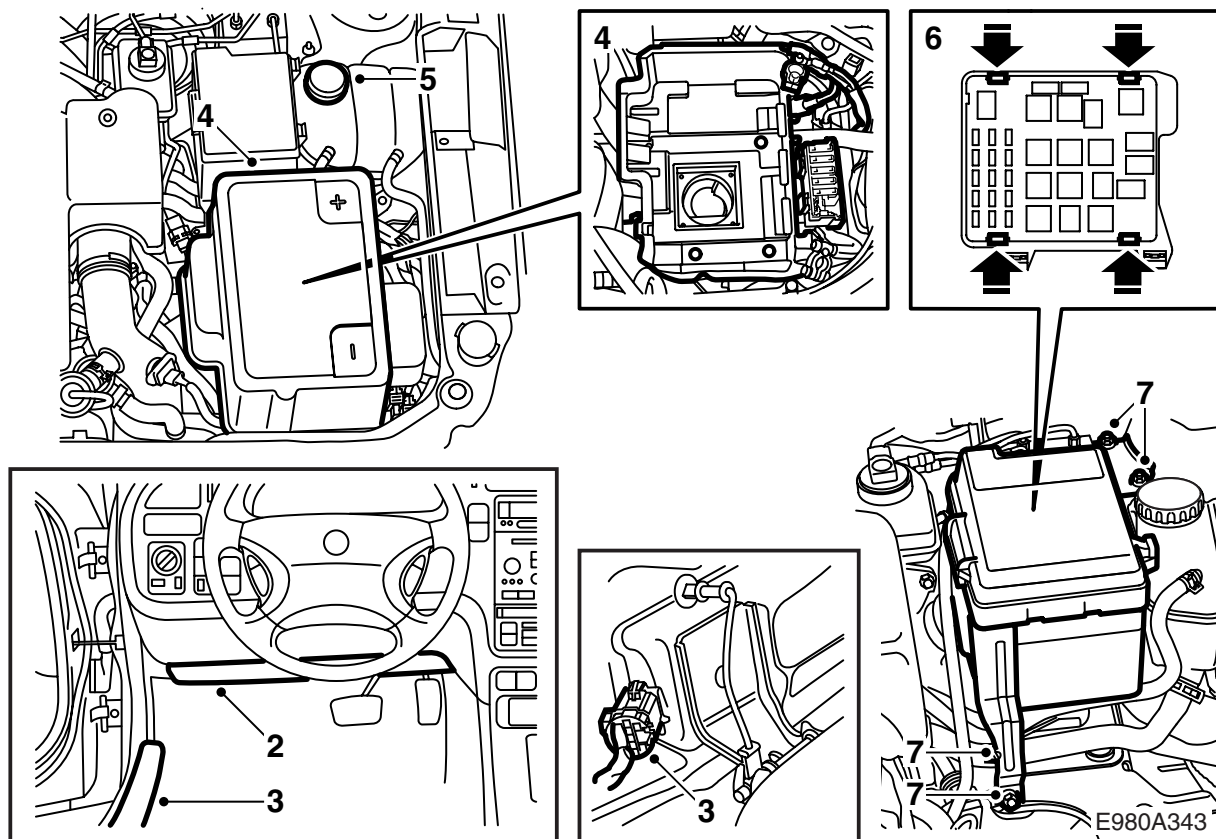
Pour tous les raccords de conduit de carburant devant être effectués ici, il est important d'insérer profondément les conduits entre eux.

- Ne jamais utiliser le réchauffeur dans un local fermé tel que garage ou atelier dépourvu de système de ventilation des gaz d'échappement.
- Le chauffage doit toujours rester coupé dans une station service ou équivalent.

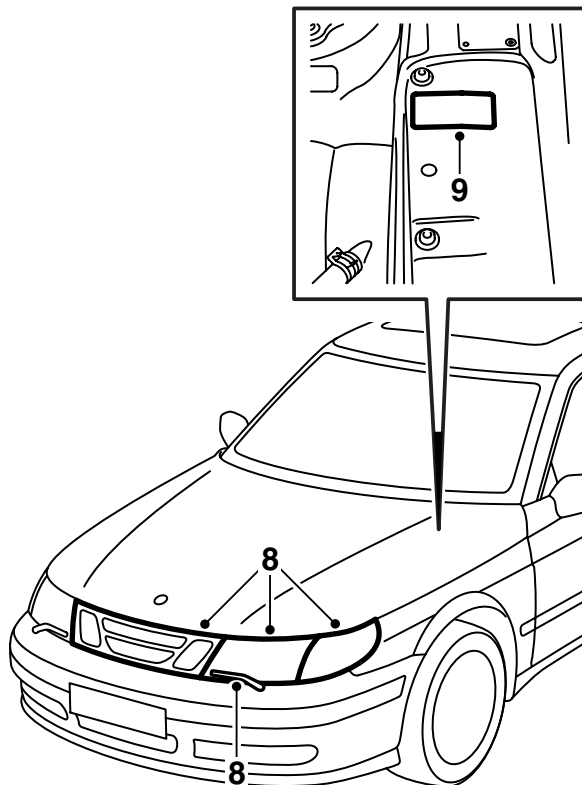
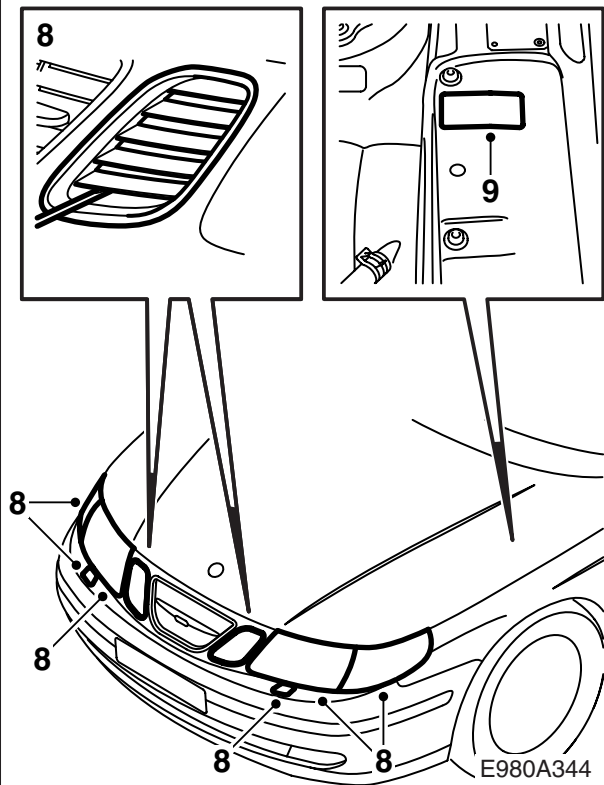
Important

Lorsque le chauffage est utilisé comme chauffage en stationnement, il affaiblit la batterie - surtout par temps froid ou si la batterie est déjà faible. C'est pourquoi, si la température n'est pas inférieure à - 20°, nous vous conseillons de rouler sur une période de temps au moins égale à celle de l'activation. Si la température est encore plus basse, nous vous recommandons de ne pas l'utiliser plus de 30 minutes, de contrôler régulièrement l'état la batterie et de la recharger au besoin.

Il est conseillé d'activer le chauffage au moins une fois par mois, même en été. Cette mesure simple évite l'évaporation du carburant qu'il contient et l'apparition de résidus susceptibles de provoquer des dysfonctionnements.



- 1 Contrôler et noter le code radio si la voiture est équipée d'un système Audio autre que le Saab Audio System.
- 2 **LHD** : déposer l'écran acoustique situé sous le côté gauche du tableau de bord, avec la prise diagnostic et l'éventuel éclairage au sol.
RHD : démonter la boîte à gants.
- 3 Déposer la protection de seuil sur le côté gauche, rabattre les coussins de siège arrière, desserrer le boîtier de contacteur situé sur le coussin chauffant du siège arrière gauche (s'il existe) et retirer la partie gauche de ce siège. Rabattre le tapis et déposer le bouchon de réservoir.
- 4 Démonter le cache-batterie, les câbles de batterie et la batterie elle-même.
M02- : démonter le support de batterie.
- 5 Défaire et mettre de côté le vase d'expansion.
- 6 **M02-** : ouvrir le couvercle de la centrale électrique puis sortir la plaque de relais en appuyant sur les quatre crochets
- 7 **M02-** : détacher et soulever la centrale électrique du compartiment moteur. Enlever le ruban de serrage de la fixation de la centrale électrique et dégager la centrale électrique.

-MY01**MY02-**

8 **-M01** : démonter la calandre, les bras d'essuie-phares, les combinés de clignotants et les projecteurs. Dégager le moteur gauche d'essuie-phare.

Important

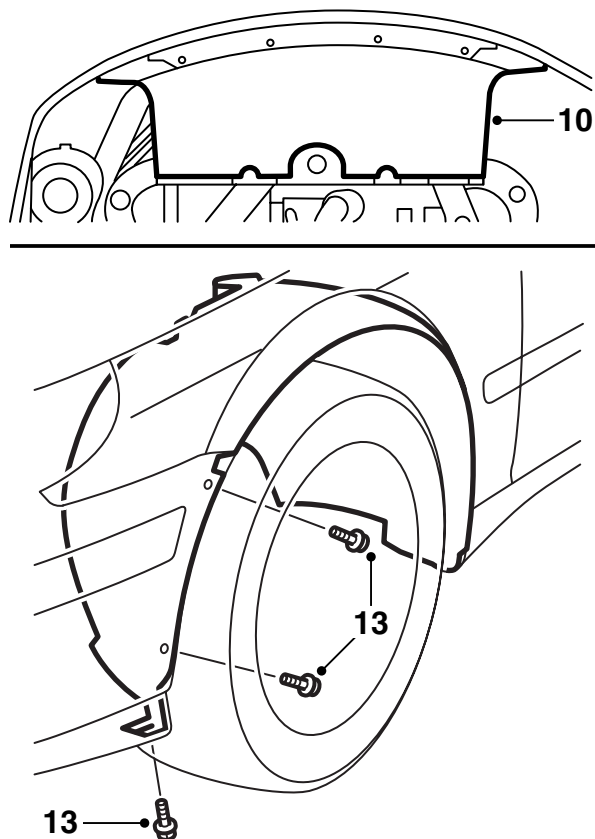
Noter la présence d'une éventuelle entretoise entre le projecteur et la carrosserie : elle devra être remise en place lors du montage du projecteur.

M02-05 : démonter les deux parties extérieures de la calandre, les combinés de clignotants, les projecteurs et les caches de lave-phares.

9 Nettoyer à l'essence de pétrole une zone sur l'aile AV gauche à la hauteur du vase d'expansion du système de refroidissement. Retirer l'étiquette supplémentaire du chauffage et placer l'étiquette sur l'emplacement nettoyé.

Important

Cette étiquette ne doit en aucun cas recouvrir, que ce soit de manière totale ou partielle, une étiquette ou vignette déjà collée.



10 Soulever la voiture.

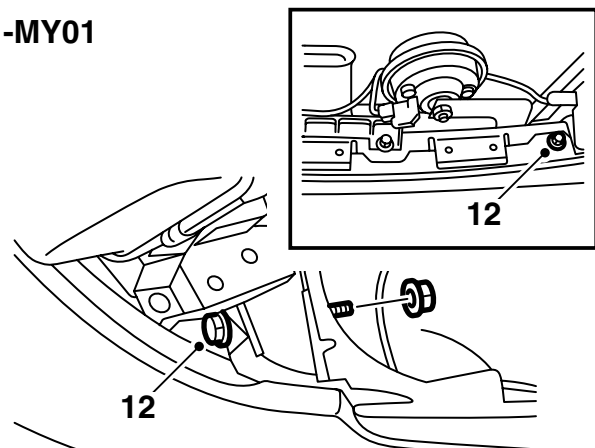
ATTENTION

Placer le point de levage AR droit aussi loin que possible pour disposer d'espace lors du montage de la pompe à carburant.

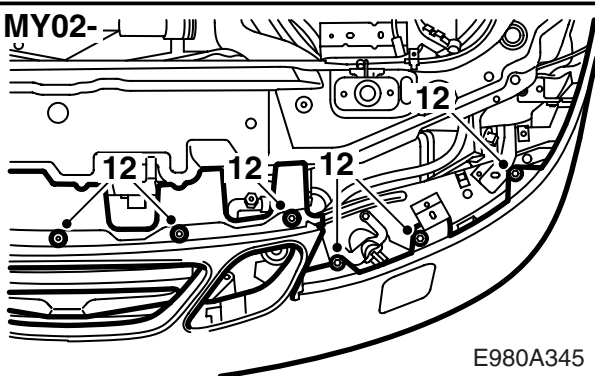
Démonter le bouclier de spoiler avant.

- 11 Démontez le contact d'insertion du chauffage éventuellement présent sur le pare-chocs.
- 12 **-M01** : démontez les 4 vis retenant le pare-chocs au longeron de pare-chocs et les écrous de maintien du pare-chocs à l'aile AV.
- M02-05** : démontez les 6 vis retenant le pare-chocs au longeron de pare-chocs et les 5 clips se trouvant sur la calandre.
- 13 **-M05** : démontez les 6 vis (3 pour chaque côté) retenant le pare-chocs aux ailes intérieures.
- 14 **M98** : séparez la broche des feux antibrouillard (s'il y en a) et du capteur de température (s'il y en a).
- M99-01** : séparez la broche du faisceau de câbles du pare-chocs. Elle est située sous le projecteur gauche.
- M02-** : séparez la broche du faisceau de câbles du pare-chocs. Elle est située sous le projecteur droit.
- 15 **-M05** : défaire en premier le pare-chocs des ailes avant des deux côtés puis tirer celui-ci vers l'avant.

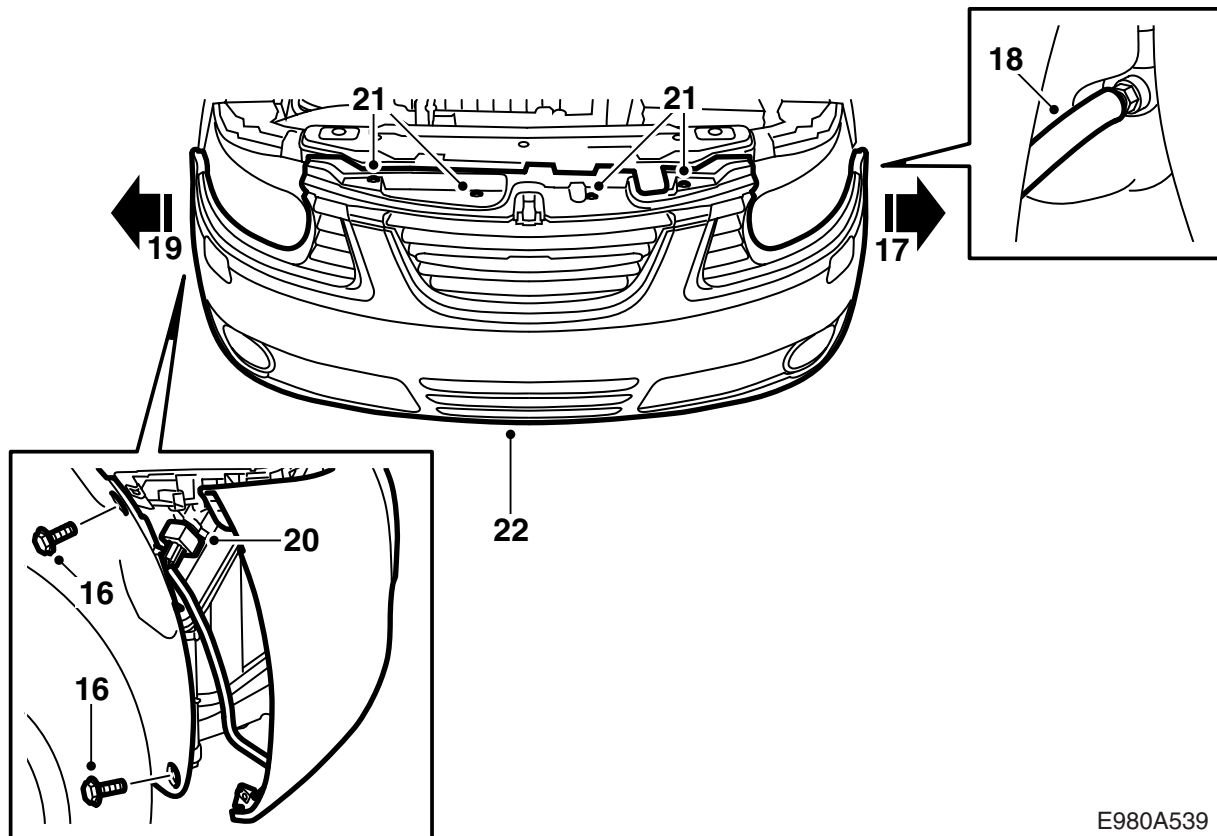
-MY01



MY02-

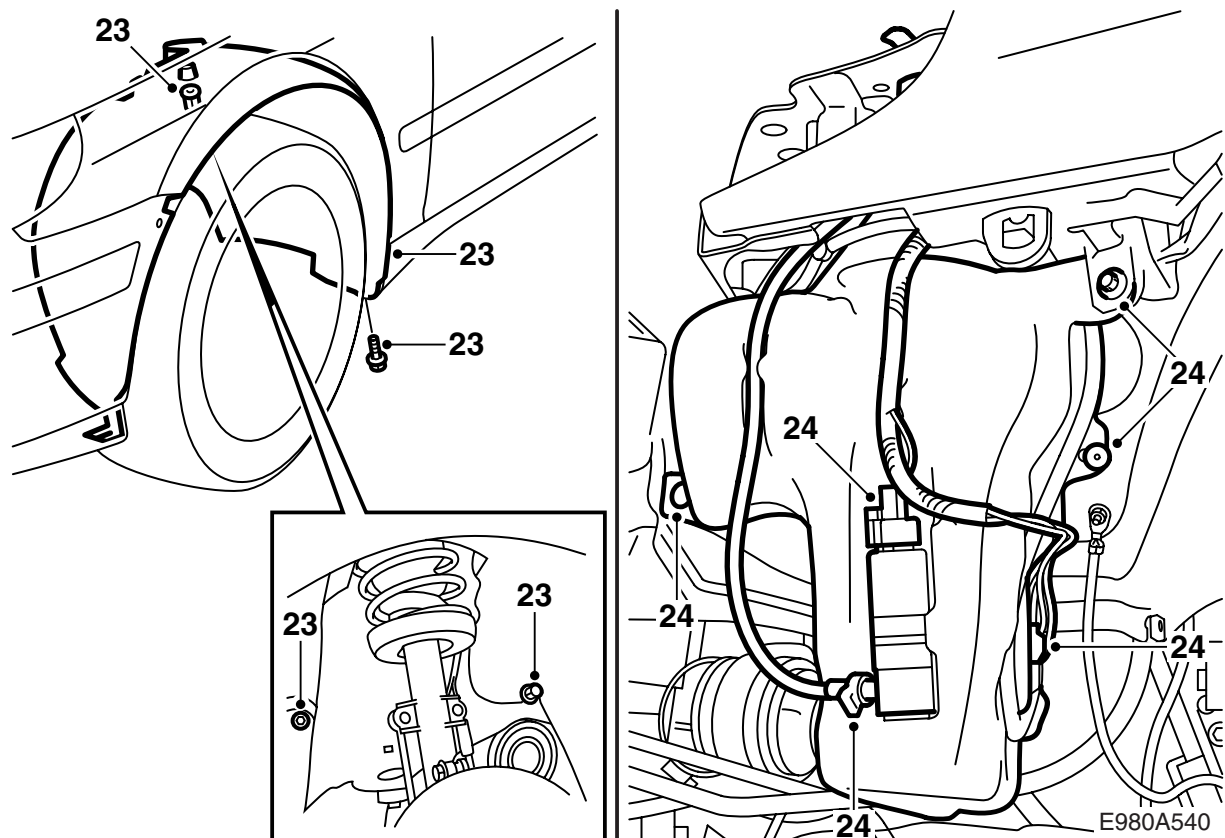


E980A345



E980A539

- 16 **M06-** : démonter les vis de la gaine pare-chocs côté aile intérieure des deux côtés.
- 17 **M06-** : détacher la gaine du support latéral du côté gauche. Détacher le crochet avec un tournevis.
- 18 **M06-**, **voitures avec lave-phare** : placer un récipient collecteur sous la voiture. Démonter le raccord rapide du flexible du lave-phare. Boucher le trou du raccordement du réservoir de liquide lave-glace.
- 19 **M06-** : détacher la gaine du support latéral du côté droit. Détacher le crochet avec un tournevis.
- 20 **M06-** : débrancher la boîte de connexion du filet de pare-chocs avant.
- 21 **M06-** : démonter le clip supérieur de la gaine de pare-chocs. Démonter les vis.
- 22 **M06-** : vous faire aider et soulever la gaine de pare-chocs.



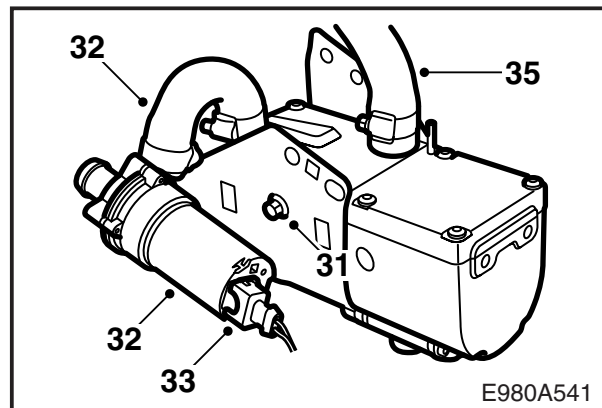
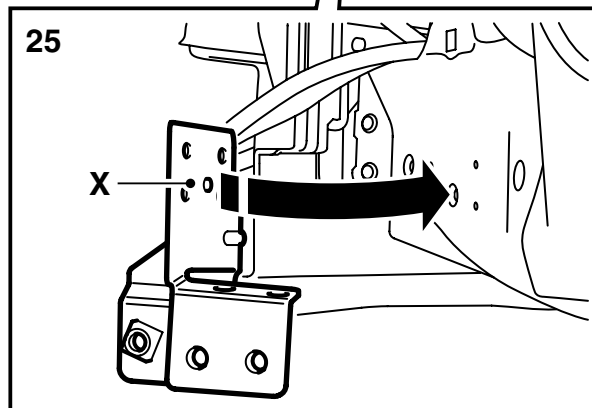
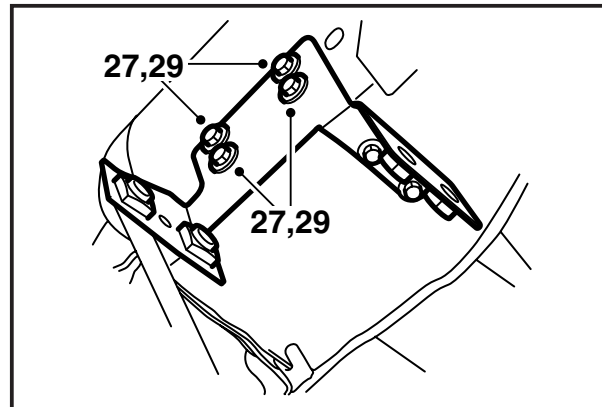
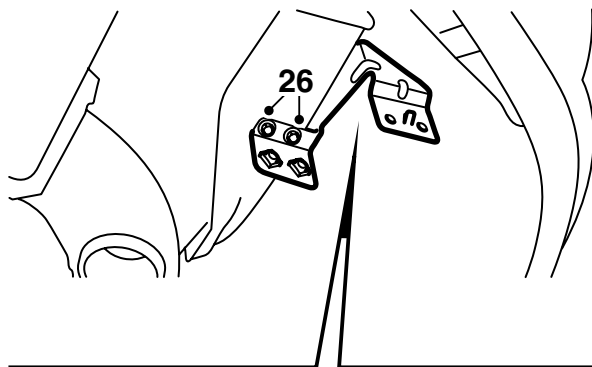
23 Démontez la roue AV gauche et la cage de roue correspondante.

24 Dégager les branchements de la pompe ainsi que le capteur de niveau. Vidanger le réservoir de liquide lave-glace.

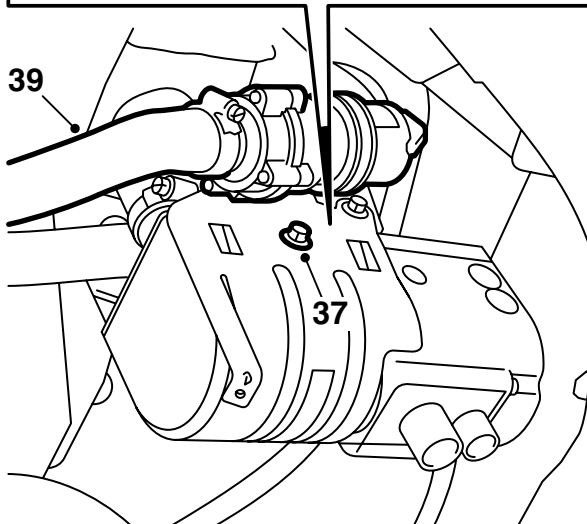
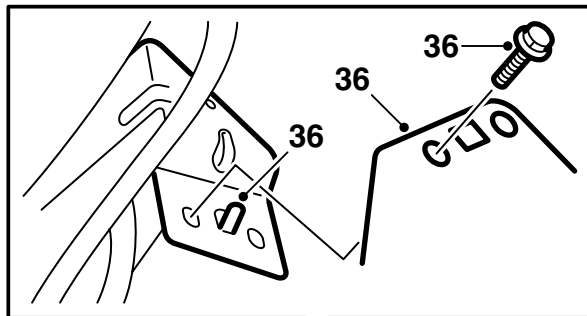
Si le réservoir est monté avec des rivets borgnes, il faut les forer pour les éliminer. Taper la tige centrale du rivet puis percer avec un foret de 4 mm, puis de 5 mm, hors du rivet borgne. Démontez le réservoir de lave-glace et le sortir.

Important

La méthode **doit être suivie** pour ne pas endommager les composants environnants.



- 25 Placer la console devant le plissement de presse sur la tôle de structure (voir illustration), de telle sorte que la bille (X) de la console s'adapte en profondeur à cette tôle. Repérer la position des deux orifices de la face inférieure.
- 26 Forer deux trous de 3 mm sur la face inférieure de la console de la structure de carrosserie et visser.
- 27 Percer, sur le côté, quatre trous de 3 mm. Desserrer la console.
- 28 Ébavurer et retirer les copeaux et écailles de peinture. Nettoyer avec du Teronson Rengorare FL. Appliquer l'apprêt Standox 1K Füllprimer puis une couche de peinture.
- 29 Monter la console.
- 30 Placer le réchauffeur sur le support de sorte que les ergots de verrouillage s'agrippent correctement.
- 31 Visser les deux vis qui maintiennent le réchauffeur dans son support.
- 32 Connecter la pompe de recirculation avec son flexible et les colliers de serrage au tube d'admission du réchauffeur, voir illustration.
La pompe est montée à la console un peu plus avant dans l'instruction de montage.
- 33 Brancher le contacteur 2 pôles du réchauffeur à la pompe de recirculation.
- 34 Insérer le flexible pressurisé (46 72 317 (-M01) et respectivement 53 23 118 (M02-)) dans le compartiment moteur. Il doit être amené l'extrémité la plus grosse vers le bas en premier entre le radiateur et la jambe de structure puis en avant de la fixation antérieure de bras porteur.
- 35 Monter le raccord un peu plus gros du flexible pressurisé sur la sortie du réchauffeur, voir illustration.



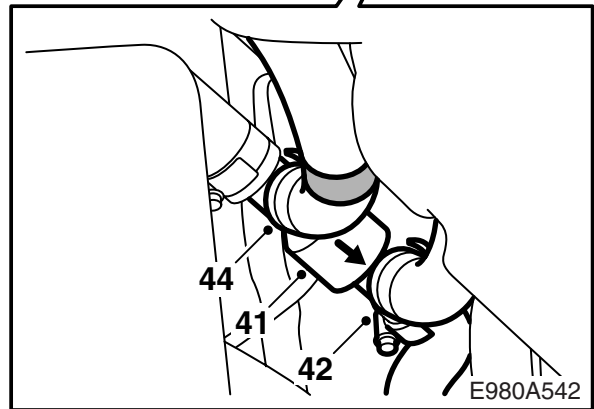
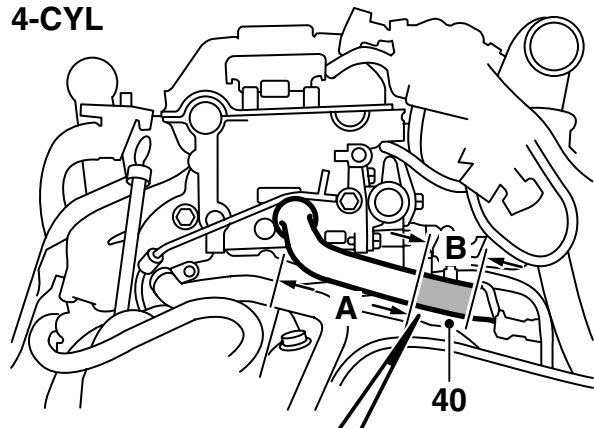
- 36 Suspendre le support avec le réchauffeur sur le crochet dans le bord AV de la console, puis visser en place ce support.
- 37 Serrer les 2 vis retenant le réchauffeur sur le support.
- 38 Desserrer le bouchon du vase d'expansion afin de relâcher l'éventuelle pression résiduelle puis resserrer le bouchon.

⚠ ATTENTION

Attention, si le moteur de la voiture est chaud, le liquide de refroidissement l'est aussi. Il est également possible de se brûler sur le tuyau d'embranchement.

- 39 **4 CYL** : repérer les extrémités sur le flexible d'aspiration (45 77 995 (-M01) respectivement 53 23 100 (M02-)) par du ruban adhésif ou de la peinture. Puis insérer ce flexible par l'extrémité un peu plus grosse, depuis le compartiment moteur et le réchauffeur et le monter sur le raccordement d'aspiration de la pompe de recirculation, voir illustration.
- 40 **4 CYL** : attacher le flexible de liquide de refroidissement partant du moteur vers l'échangeur thermique dans l'habitacle ; utiliser pour ce faire la pince 30 07 739 (2 pièces), sectionner le flexible et le mettre à bonne longueur comme indiqué dans l'illustration.
- A 140 mm (-M01)
220 mm (M02-)

4-CYL



B 90 mm (-M01)

70 mm (M02-)

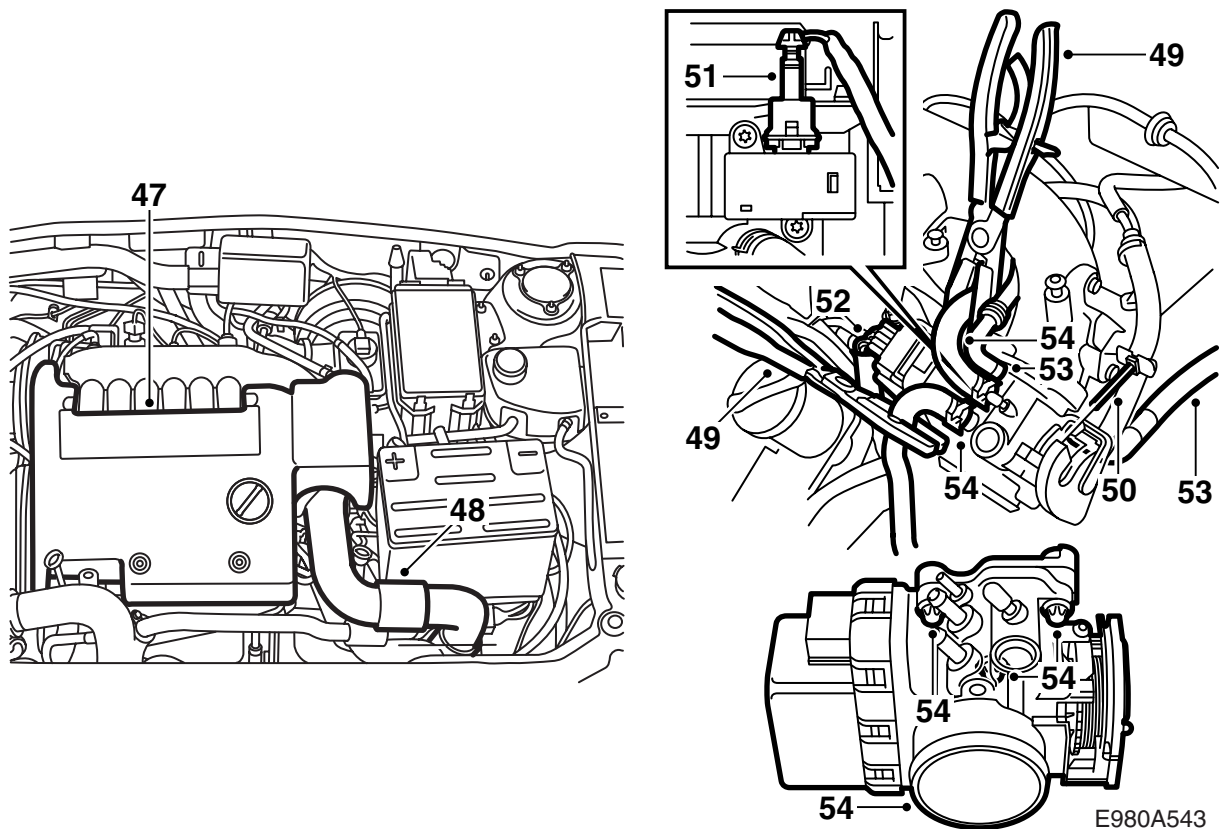
- 41 **4 CYL** : monter le clapet anti-retour, avec 2 colliers de serrage, sur le flexible mis à longueur.

Important

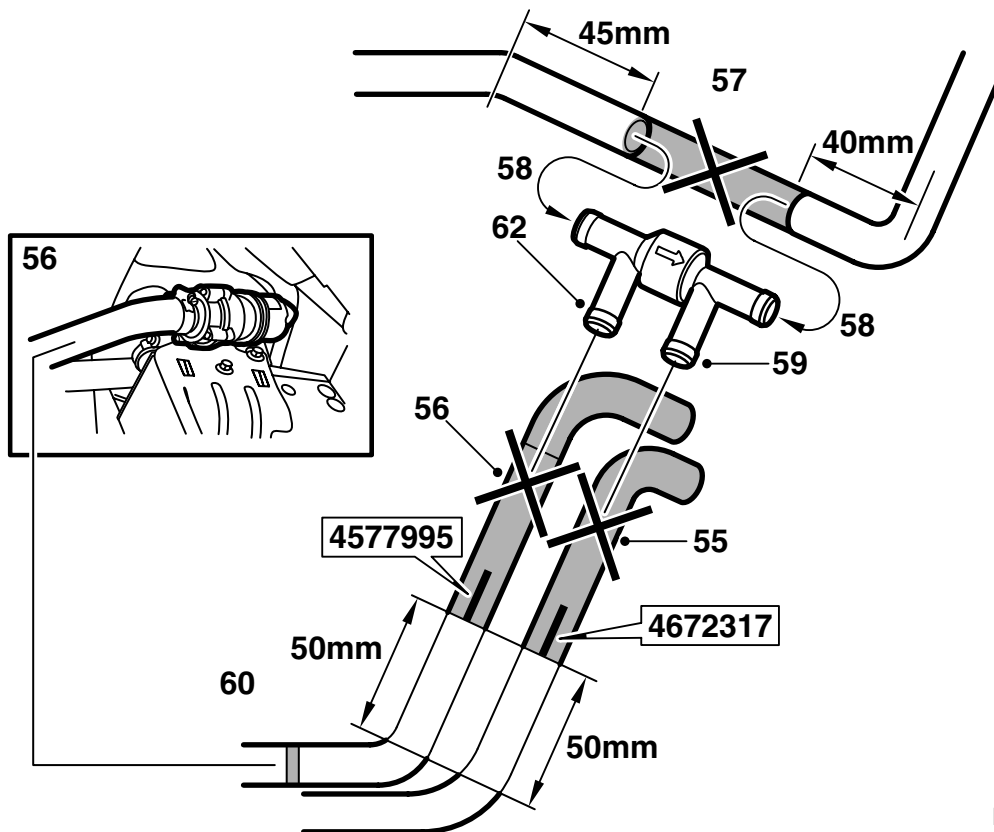
Le sens de circulation du clapet antiretour est dirigé vers le groupe de chauffage - comme indiqué sur la figure.

Les raccords au réchauffeur doivent être dirigés vers le haut.

- 42 **4 CYL** : connecter le flexible non marqué (flexible pressurisé) du réchauffeur au clapet anti-retour.
- 43 **4 CYL** : placer un entonnoir dans le flexible marqué (flexible d'aspiration), tenir les flexibles et remplir le circuit du réchauffeur avec du liquide de refroidissement. Remplir également tout le flexible.
- 44 **4 CYL** : retirer l'entonnoir, attacher le flexible et le brancher avec le collier à flexible au clapet anti-retour.
- 45 **4 CYL** : retirer les pinces, faire l'appoint en liquide de refroidissement et contrôler l'étanchéité du système avec un testeur de pression.
- 46 **4 CYL** : contrôler que les flexibles ne présentent pas de coudes ou qu'ils ne sont pas tordus. Ils ne doivent pas non plus entrer en contact avec des pièces chaudes ou présentant des angles saillants. Les fixer au besoin au moyen du ruban de serrage joint.



- 47 **V6** : déposer le capot de recouvrement du moteur.
- 48 **V6** : dégager et mettre de côté le conduit de suralimentation du turbo issu du carter de papillon.
- 49 **V6** : pincer pour les maintenir les 2 flexibles à liquide de refroidissement allant au carter de papillon.
- 50 **V6** : décrocher le câble d'accélérateur du bras de pédale du carter de papillon.
- 51 **V6** : dégager le contacteur de la bobine de limp-home.
- 52 **V6** : dégager le contacteur 10 pôles de carter de papillon.
- 53 **V6** : débrancher le flexible à vide et la connexion du conduit de purge située sous la bobine de limp-home.
- 54 **V6** : desserrer les 3 vis de fixation du carter de papillon et enlever le carter de papillon.



E980A544

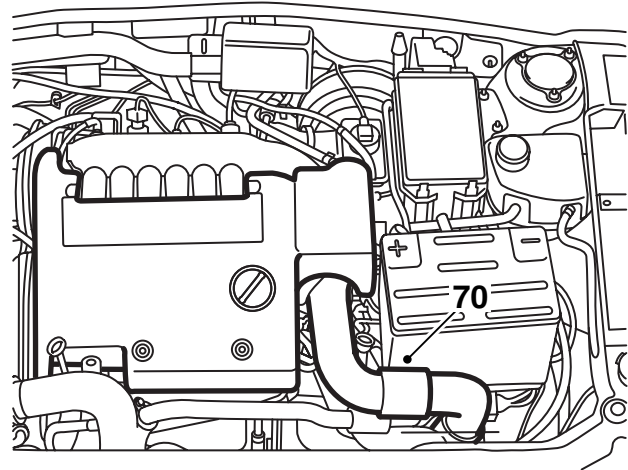
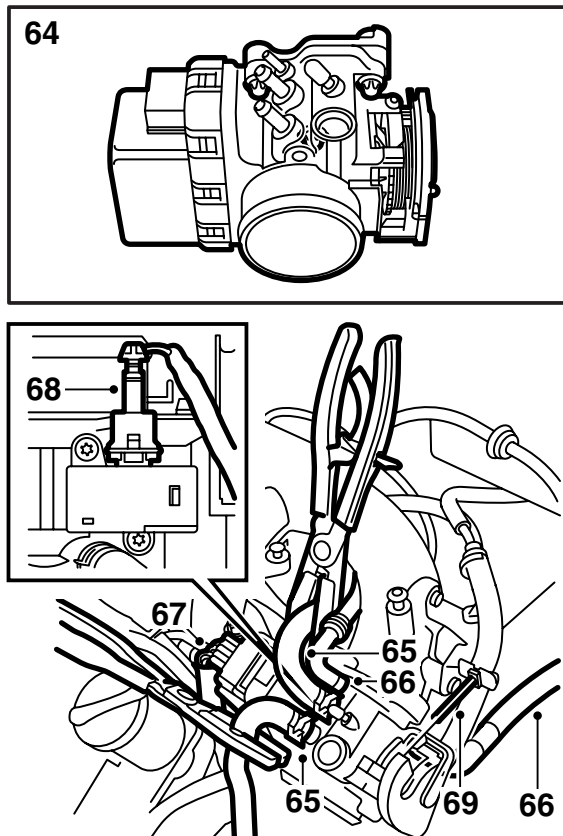
- 55 **V6** : sectionner le flexible pressurisé (46 72 317) qui, sur l'autre extrémité, est monté sur le conduit de sortie du réchauffeur. Sectionner comme il est indiqué dans l'illustration.
- 56 **V6** : repérer le flexible d'aspiration (45 77 995) avec du ruban adhésif ou de la peinture. Sectionner le flexible aux extrémités, voir illustration. Puis, amener l'extrémité non sectionnée et un peu plus grosse issue du compartiment moteur contre le réchauffeur et monter cette extrémité sur le raccord d'aspiration de la pompe de recirculation.
- 57 **V6** : mesurer et repérer la partie du flexible de liquide de refroidissement allant du moteur à l'échangeur thermique dans l'habitacle qui doit être déposé, voir illustration. Maintenir le flexible de liquide de refroidissement par deux pinces (30 07 739) et sectionner le flexible.
- 58 **V6** : monter le clapet antiretour avec 2 colliers de serrage sur le flexible sectionné.
- 59 **V6** : connecter le flexible marqué (flexible pressurisé) du réchauffeur au clapet anti-retour, voir illustration.
- 60 **V6** : placer un entonnoir dans le flexible marqué (flexible d'aspiration), tenir les flexibles et remplir le circuit du réchauffeur avec du liquide de refroidissement. Remplir également tout le flexible.
- 61 **V6** : retirer l'entonnoir, pincer le flexible et le relier au clapet antiretour avec un collier à flexible, voir figure.
- 62 **V6** : retirer les pinces, faire l'appoint en liquide de refroidissement et contrôler l'étanchéité du système avec un testeur de pression.
- 63 **V6** : contrôler que les flexibles ne présentent pas de coudes ou qu'ils ne sont pas tordus. Ils ne doivent pas non plus entrer en contact avec des pièces chaudes ou présentant des angles saillants. Les fixer au besoin au moyen du ruban de serrage joint.

Important

Le sens de circulation du clapet antiretour est dirigé vers le groupe de chauffage - comme indiqué sur la figure.

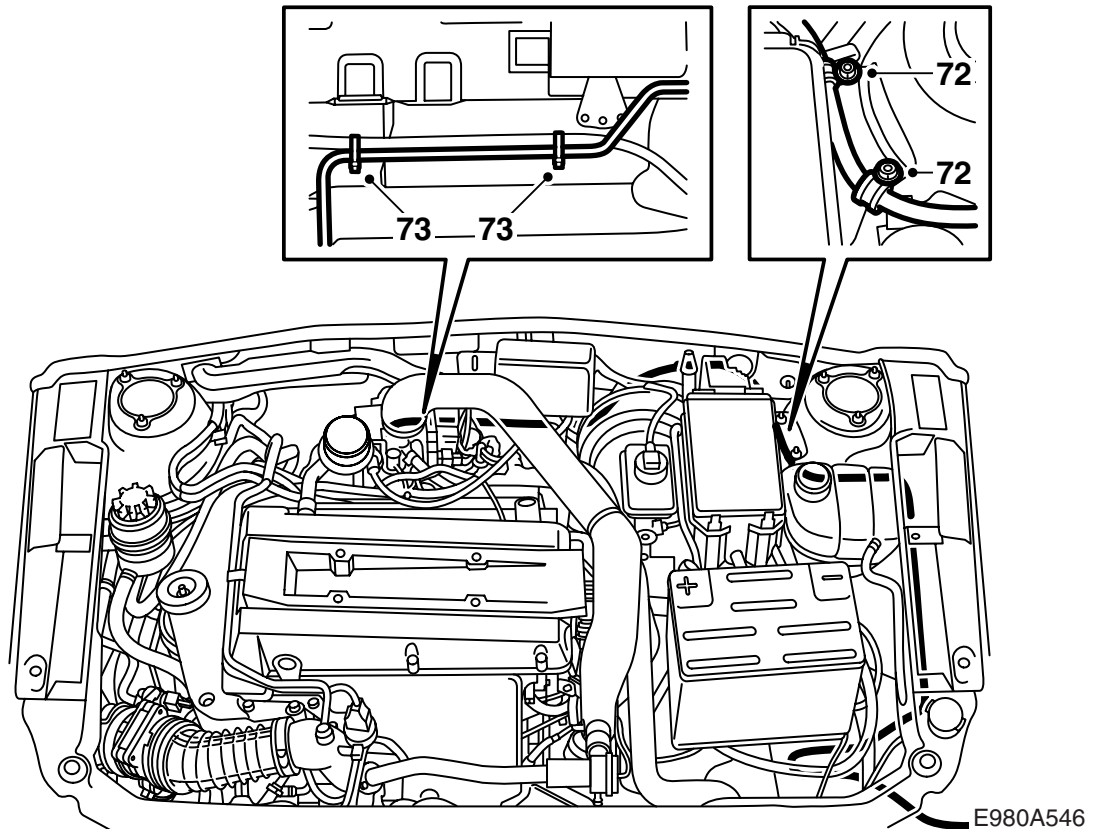
Les raccords au chauffage doivent être dirigés comme indiqué dans l'illustration.

- 59 **V6** : connecter le flexible marqué (flexible pressurisé) du réchauffeur au clapet anti-retour, voir illustration.



E980A545

- 64 **V6** : insérer le carter de papillon et le visser avec les 3 vis de fixations. Monter au besoin un joint neuf que l'on enduira d'une fine couche de vaseline.
- 65 **V6** : pincer pour les maintenir les 2 flexibles à liquide de refroidissement allant au carter de papillon.
- 66 **V6** : brancher le flexible à vide et la connexion du conduit de purge sous la bobine de limp-home.
- 67 **V6** : brancher le contacteur 10 pôles de carter de papillon.
- 68 **V6** : connecter le contacteur de la bobine de limp-home. Retirer les pinces des flexibles de liquide de refroidissement.
- 69 **V6** : brancher le câble de pédale d'accélérateur.
- 70 **V6** : brancher le conduit de suralimentation turbo au carter de papillon.



71 Amener le flexible à carburant long dans le compartiment moteur comme suit :

⚠ ATTENTION

Attention de ne provoquer aucun coude ou dommages sur le flexible à carburant.

LHD -M01 : à partir du support de batterie - près du vase d'expansion (le coude du flexible doit être positionné en avant du bossage de suspension) - sous le servofrein - au-dessus des tuyaux de freins vers le groupe ABS - au-dessus des flexibles vers l'échangeur thermique dans l'habitacle, puis le long des conduits de freinage des roues arrière. Près de la transition entre le tablier et la plaque de fond, le conduit de carburant pointe en direction des conduits de carburant ordinaires de la voiture.

LHD M02- : à partir du support de batterie - près du vase d'expansion (le coude du flexible doit être positionné en avant du bossage de suspension) - entre le servofrein et le tablier - au-dessus des tuyaux de freins - au-dessus des flexibles vers l'échangeur thermique dans l'habitacle, puis le long des conduits de freinage des roues arrière. Près de la transition entre le tablier et la plaque de fond, le conduit de carburant pointe en direction des conduits de carburant ordinaires de la voiture.

RHD -M01 : à partir du support de batterie - près du vase d'expansion (le coude du flexible doit être positionné en avant du bossage de suspension) - au-dessus des tuyaux de freins vers le groupe ABS - au-dessus des flexibles vers l'échangeur thermique dans l'habitacle - entre le support moteur arrière et le carter de soupape du boîtier de direction, ainsi qu'en arrière des tuyaux de servodirection et de la barre stabilisatrice. Près de la transition entre le tablier et la plaque de fond, le conduit de carburant pointe en direction des conduits ordinaires de carburant de la voiture.

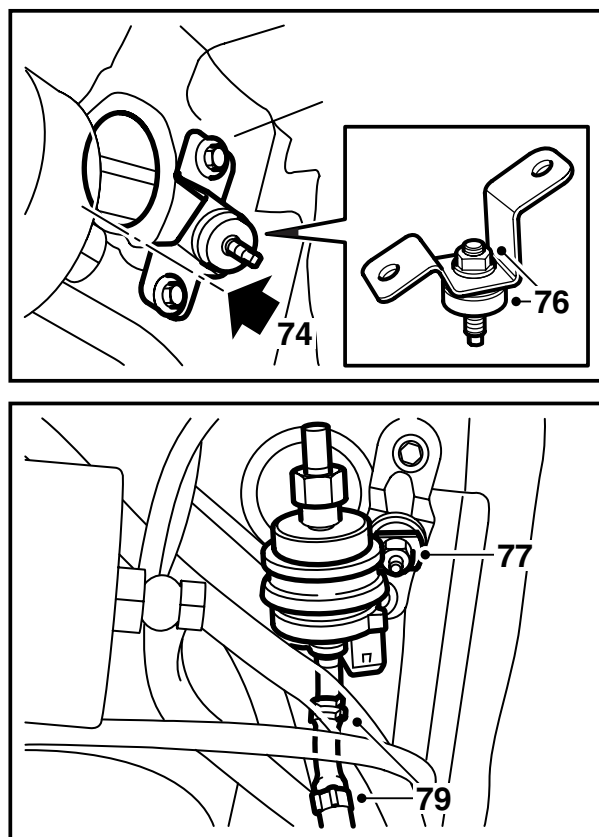
RHD M02- : à partir du support de batterie - près du vase d'expansion (le coude du flexible doit être positionné en avant du bossage de suspension) - au-dessus des tuyaux de freins - au-dessus des flexibles vers l'échangeur thermique dans l'habitacle - entre le support moteur arrière et le carter de soupape du boîtier de direction, ainsi qu'en arrière des tuyaux de servodirection et de la barre stabilisatrice. Près de la transition entre le tablier et la plaque de fond, le conduit de carburant pointe en direction des conduits de carburant de la voiture.

72 Attacher le flexible à la fixation sur le bossage de suspension au moyen de deux des colliers enrobés de caoutchouc.

73 Fixer le flexible au faisceau de câbles de la paroi de tablier à l'aide du ruban de serrage.

Important

Ne pas serrer encore le ruban de serrage afin de faciliter l'ajustement du flexible de carburant.



74 Lever la voiture, démonter le couvercle sur le filtre à carburant puis placer la fixation de pompe à carburant devant ce filtre.

Important

La fixation forme un angle. La bonne position est lorsque la pointe de l'angle est alignée avec le bord de l'orifice, voir illustration. La bosse doit être dirigée vers le côté droit de la voiture.

Percer deux trous diamètre 3 mm au sol en utilisant la fixation comme gabarit de perçage.

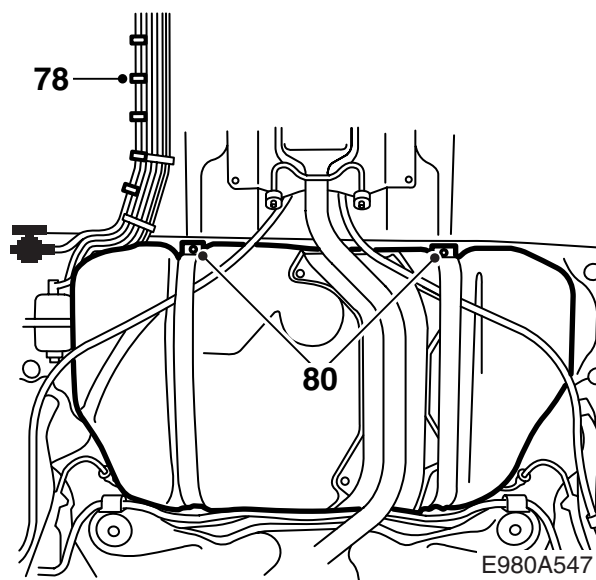
⚠ ATTENTION

Attention de ne pas endommager les conduits de carburant déjà en place.

75 Ébavurer et retirer les copeaux et les écailles de peinture. Nettoyer avec du Teronson Rengorare FL. Appliquer l'apprêt Standox 1K Füllprimer puis une couche de peinture. Appliquer le produit d'étanchéité Terotex 400 ou Mercasol 1 sur les surfaces externes.

76 Monter l'entretoise en caoutchouc sur la fixation et serrer cette fixation.

77 Placer le support sur la pompe à carburant et la poser sur la fixation, côté pression (raccord mince) vers le côté gauche de la voiture - voir figure. La fixation doit être montée de sorte que le raccord de pression de la pompe (mince) soit tourné vers le haut.



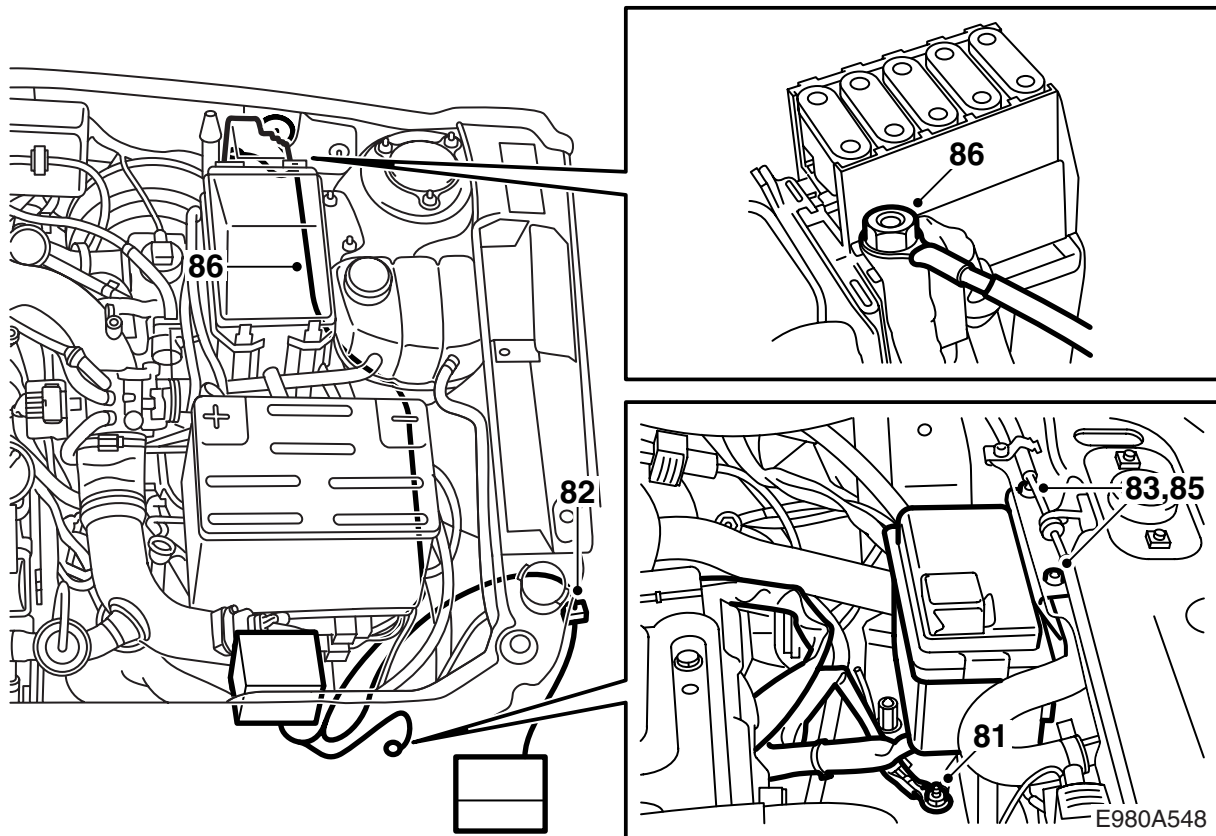
78 Monter avec 8 rubans de serrage (ne pas serrer trop fort) le conduit de carburant en parallèle avec les tuyaux de carburant se trouvant sous la voiture, voir illustration.

79 Brancher le conduit coudé muni du flexible-raccord sur le côté de pression de la pompe à carburant avec deux colliers.

Important

Ajuster au besoin la position de la pompe de telle sorte que le contacteur de pompe soit dégagé de toute pièce environnante. Veiller également à ce qu'il n'y ait pas de coudes dans les flexibles.

80 Abaisser le réservoir de carburant en dévissant les quatre vis d'environ 15 tours - correspond à un abaissement d'environ 15 mm.



- 81 Abaisser la voiture et brancher le câble noir avec la cosse de câble annulaire au point de masse G2, devant le support de batterie (-M01), ou au point de masse G30 (pas le point de masse où se trouve relié le câble négatif de la batterie) à gauche du support de batterie (M02-).
- 82 Insérer le connecteur 8 broches entre la structure de carrosserie et l'aile AV gauche et le brancher au chauffage.

Important

Le connecteur 8 broches du chauffage est muni d'un ruban. S'il est nécessaire de retirer ce ruban avant le branchement, il est par contre absolument interdit de toucher aux broches du connecteur.

Fixer au besoin, de telle sorte que le câble ne vienne pas trop près de pièces chaudes ou à bords saillants.

- 83 **-M01** : placer la console de la centrale électrique du chauffage sur le longeron du radiateur centré sur le verrouillage de capot, la centrale ne devant pas entrer en contact avec le flexible de radiateur, puis forer deux trous de 5,5 mm avec la console comme gabarit.

Important

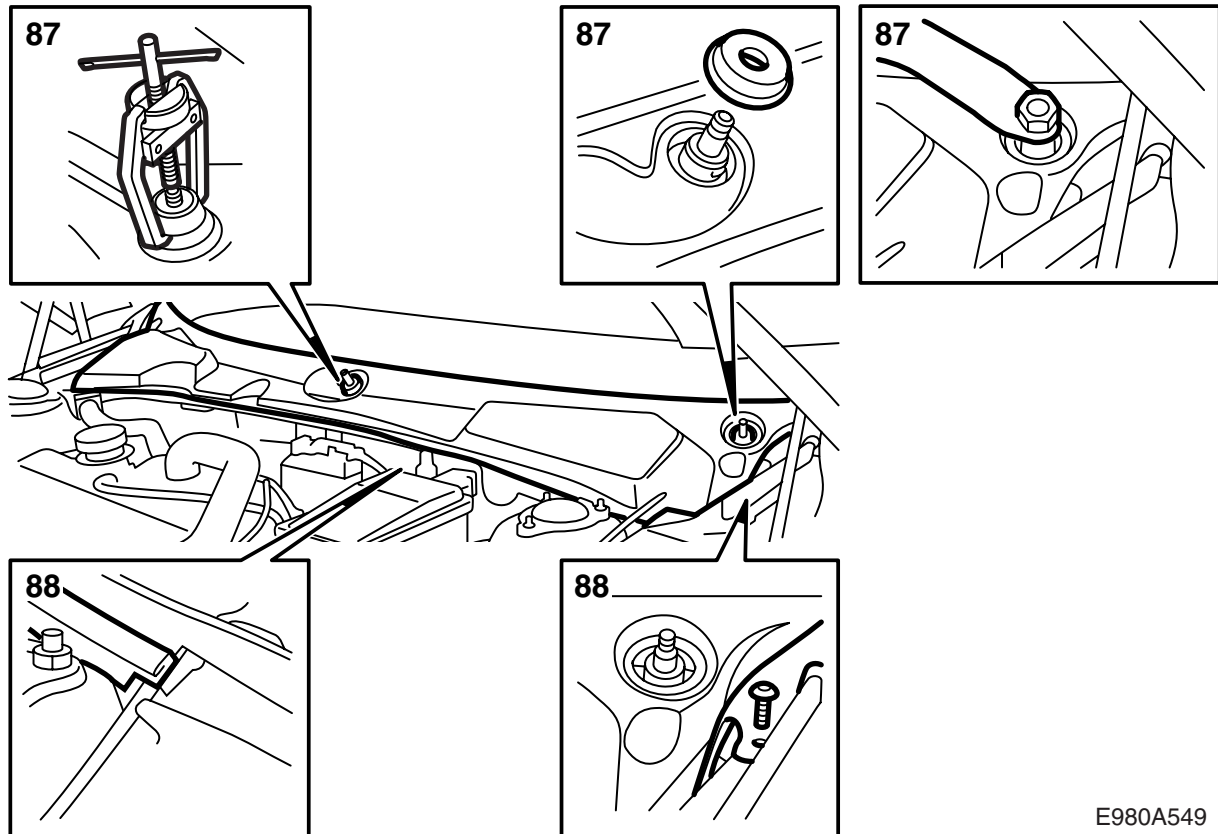
Procéder avec précautions pour ne pas endommager le câble de verrouillage du capot ou le flexible de purge entre le radiateur de liquide de refroidissement et le vase d'expansion.

- 84 **-M01** : ébavurer et retirer les copeaux et les écailles de peinture. Nettoyer avec du Teronson Rengorare FL. Appliquer l'apprêt Standox 1K Füllprimer puis une couche de peinture.

- 85 **-M01** : maintenir la console sous le longeron de radiateur, la visser et monter la centrale électrique.

V6 -M01 : la partie du flexible entre le radiateur d'air de suralimentation et le carter de papillon où se trouvent deux capteurs peut, au besoin, être tournée lors du montage de la centrale électrique.

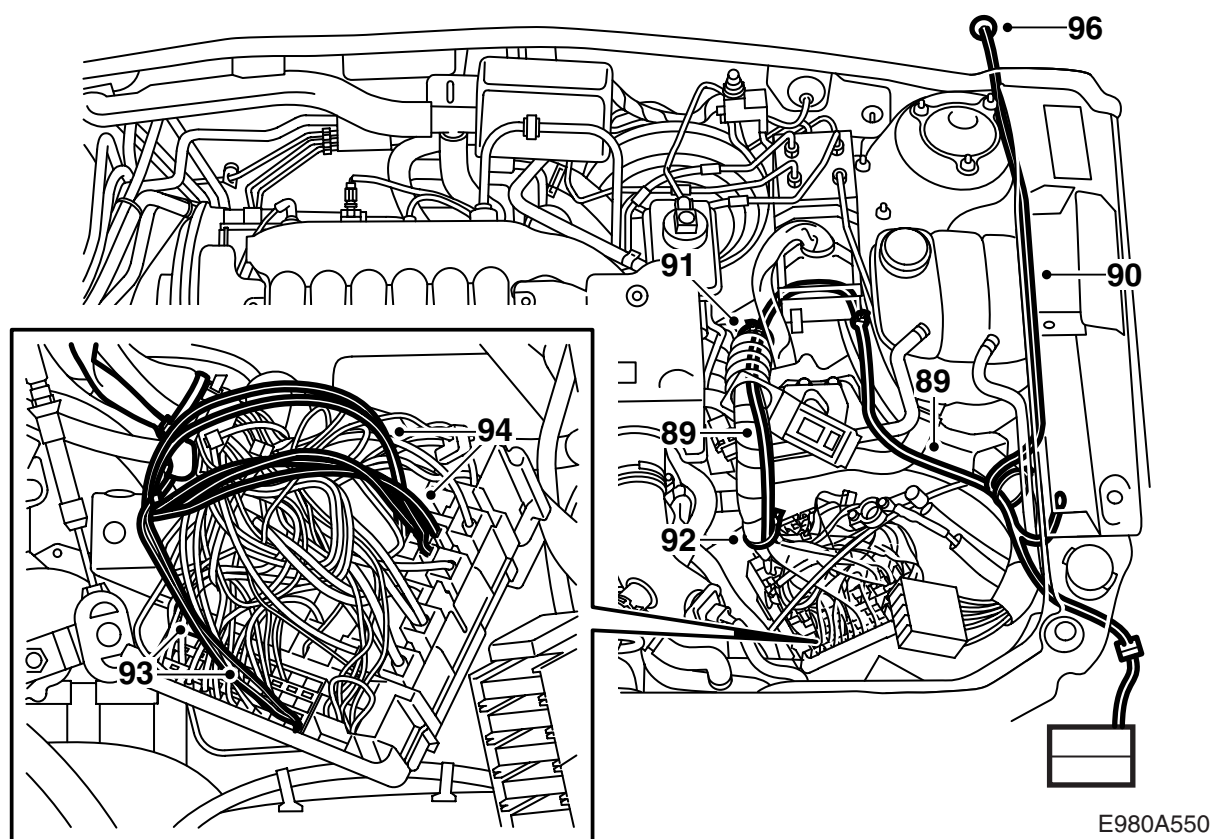
- 86 **-M01** : connecter le câble rouge du faisceau de câbles avec cosse annulaire à la réglette sur le support de maxi fusible.



E980A549

87 Déposer les bras d'essuie-glace. Utiliser l'extracteur 85 80 144.

88 Démontez la baguette d'étanchéité du capot et le couvercle situé au-dessus du compartiment tablier.

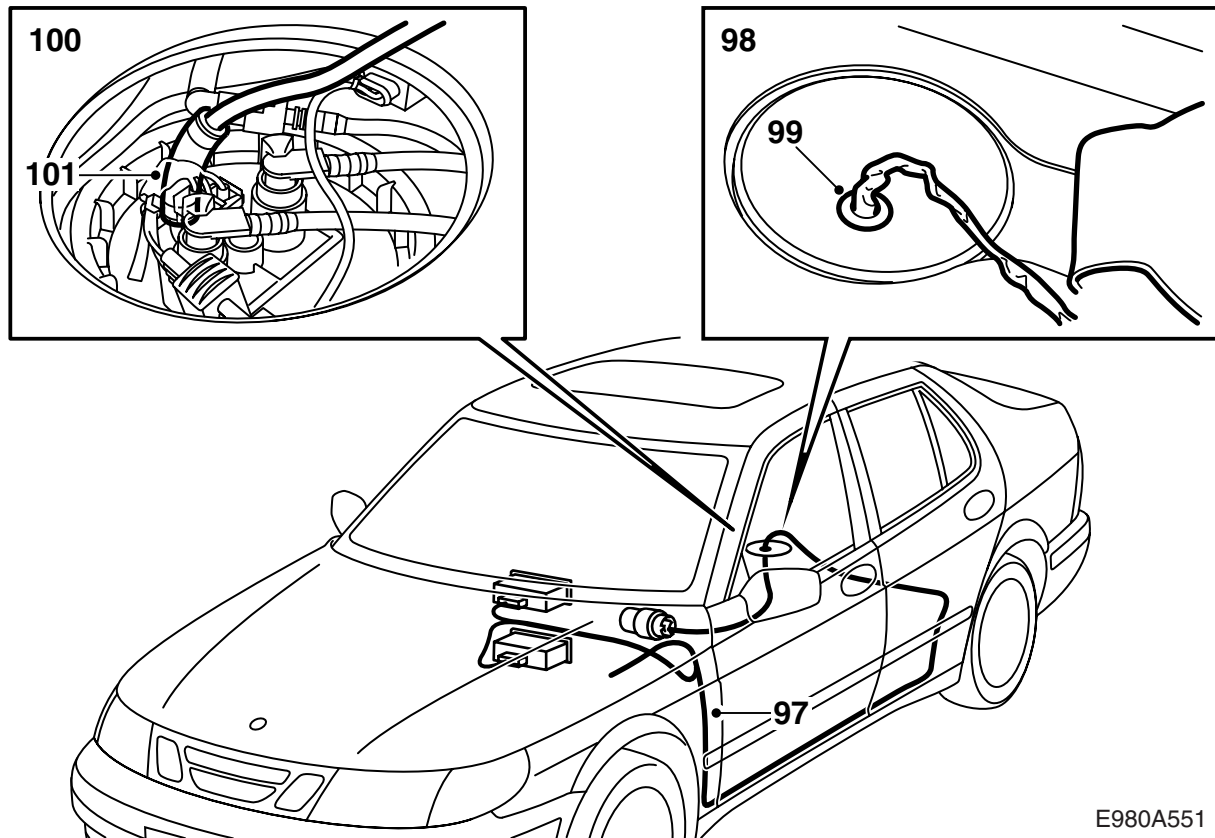


E980A550

- 89 **M02** : amener la partie du faisceau avec le plus grand nombre de câbles le long de la voiture, le faisceau ordinaire contre la centrale électrique du compartiment moteur.
- 90 Amener la partie du faisceau devant aller vers l'habitacle, entre le vase d'expansion et la carrosserie. Poursuivre le long du câble de verrouillage du capot, dans l'espace du tablier.
- 91 **M02** : retirer le ruban adhésif et le ruban de serrage, près du soufflet de protection de la centrale électrique, puis insérer le câblage, via ce soufflet dans la centrale.
- 92 **M02** : fixer le faisceau de câble au faisceau de câble de la voiture avec le bord de l'adhésif placé au niveau du ruban de serrage qui maintient le faisceau de câble de la centrale électrique à la plaque de relais et placer un ruban de serrage près du marquage blanc.
- 93 **M02** : brancher la cosse de câble dans le faisceau présentant un câble rouge/gris et rouge/blanc vers le fusible FF5.
- 94 **M02** : brancher les câbles au site du relais FR5 comme indiqué ci-après (repère à la page ci-dessus entre parenthèse) :
- Câble rouge/blanc sur la position 84 (1)
 - Deux câbles rouges/blancs en position 80 (3)
 - Câble bleu sur la position 82 (2)
 - Câble brun en position 81 (5)
- 95 Enfiler un passe-câbles sur le câblage.

- 96 **LHD** : défaire le bouchon à gauche du passe-câbles de verrouillage de capot, faire un trou dans l'isolant et insérer le faisceau de câbles dans l'habitacle. Le faisceau de câbles doit être enfoncé aussi loin que possible pour que le repère arrive dans le passe-câbles. Mettre le passe-câbles en place et étanchéfier avec Teroson T242 (art. n° 30 15 781) ou un produit d'étanchéité similaire.

RHD : déposer la partie du tapis d'isolation où se trouve le bouchon de caoutchouc (peut se sentir comme un léger bossage). Démontez le bouchon de caoutchouc, faire un trou dans l'isolant et insérer le faisceau de câbles dans l'habitacle. Le faisceau de câbles doit être enfoncé aussi loin que possible pour que le repère arrive dans le passe-câbles. Mettre le passe-câbles en place et étanchéfier avec Teroson T242 (art. n° 30 15 781) ou un produit d'étanchéité similaire.



E980A551

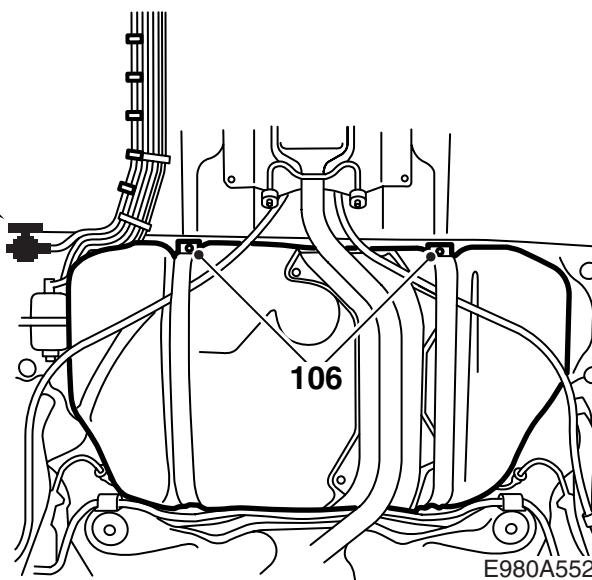
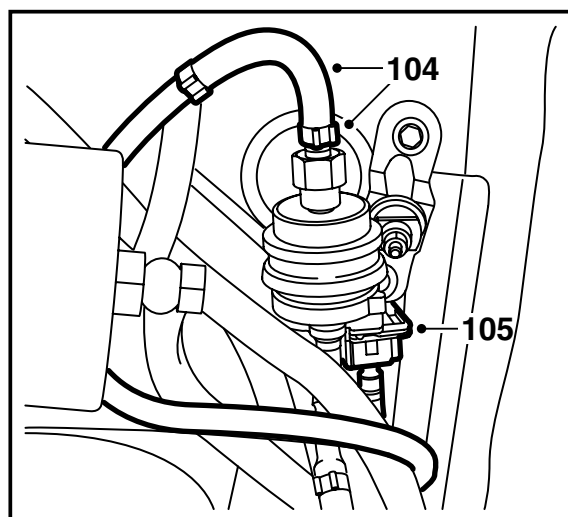
- 97 Amener les câbles de pompe à carburant (violet et noir) du tablier vers le montant A. Puis, des canalisations en plastique dans les seuils gauches, sous le tapis et jusqu'au trou situé sous le siège arrière.
- 98 Percer un trou de 15 mm pour le passe-câbles du couvercle situé sur le réservoir à carburant - voir figure.
- 99 Poser le passe-câbles sur le câblage et insérer le câblage à travers le couvercle. Mettre le passe-câbles en place.
- 100 Percer prudemment, le foret bien perpendiculaire, un trou diamètre 6,2 mm dans le manchon du couvercle de la pompe à carburant.
- 103 Attacher avec de l'adhésif l'extrémité restante du conduit de carburant avec les câbles à la pompe à carburant, de telle sorte qu'aucune impureté ne puisse se glisser dans le conduit de carburant, puis attacher le conduit de carburant et les câbles aux fils à souder. Tirer vers le bas le conduit de carburant et les câbles de pompe à carburant du réchauffeur.

Important

Ne pas percer en biais pour ne pas endommager le manchon du réservoir.

Enlever les copeaux.

- 101 Ouvrir le sac en plastique du kit et sortir la notice de montage qui s'y trouve. Brancher le grand côté du flexible de raccordement sur le manchon du réservoir avec un collier, puis enfiler l'autre collier sur le flexible. Enfoncer le côté chanfreiné du flexible jusqu'à ce que le crochet s'emboîte dans le flexible et monter les colliers.
- 102 Insérer un fil à souder (environ 1,5 m) le long des conduits de carburant jusqu'au filtre à carburant puis sur le bord avant de la face supérieure du réservoir.



104 Brancher le conduit de carburant avec le flexible-raccord et 2 colliers côté aspiration de la pompe à carburant.

Important

Mettre en forme le raccordement du conduit de carburant contre l'admission de la pompe à carburant (côté aspiration) avec les doigts / à la force de la main, de sorte que le conduit de carburant prenne une forme aussi proche que possible de l'angle perpendiculaire formé par le flexible-raccord dans sa forme d'origine.

Si l'angle est trop faible, l'admission de carburant risque d'être étranglée, le flexible peut être endommagé et des dysfonctionnements peuvent survenir.

105 Monter le contacteur sur le faisceau de câbles de la pompe à carburant (la polarité n'a pas d'importance) et brancher ce contacteur à la pompe.

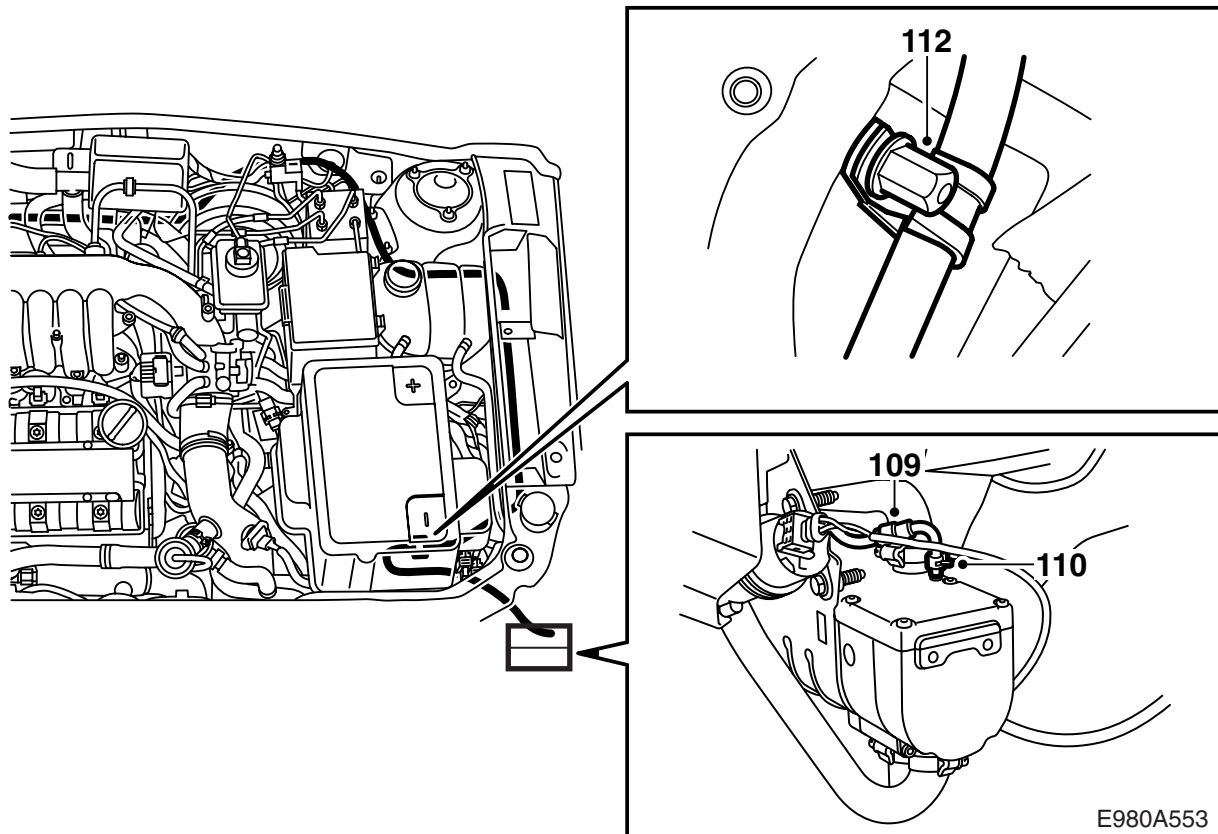
106 Lever le réservoir et serrer les vis.

Couple de serrage : 25 Nm (18 lbf ft)

Important

Contrôler que les conduits et les câbles ne sont pas pincés.

107 Attacher le conduit de carburant et le faisceau de câbles, près de la pompe à carburant du réchauffeur. Monter le couvercle filtre à carburant selon le montage précédent (utiliser le ruban de serrage fort du kit).



108 Serrer le ruban de serrage le long des tuyaux de frein, mais ne pas trop serrer afin d'éviter d'endommager le câble de carburant. Abaisser la voiture et serrer aussi le ruban de serrage le long de la paroi de tablier.

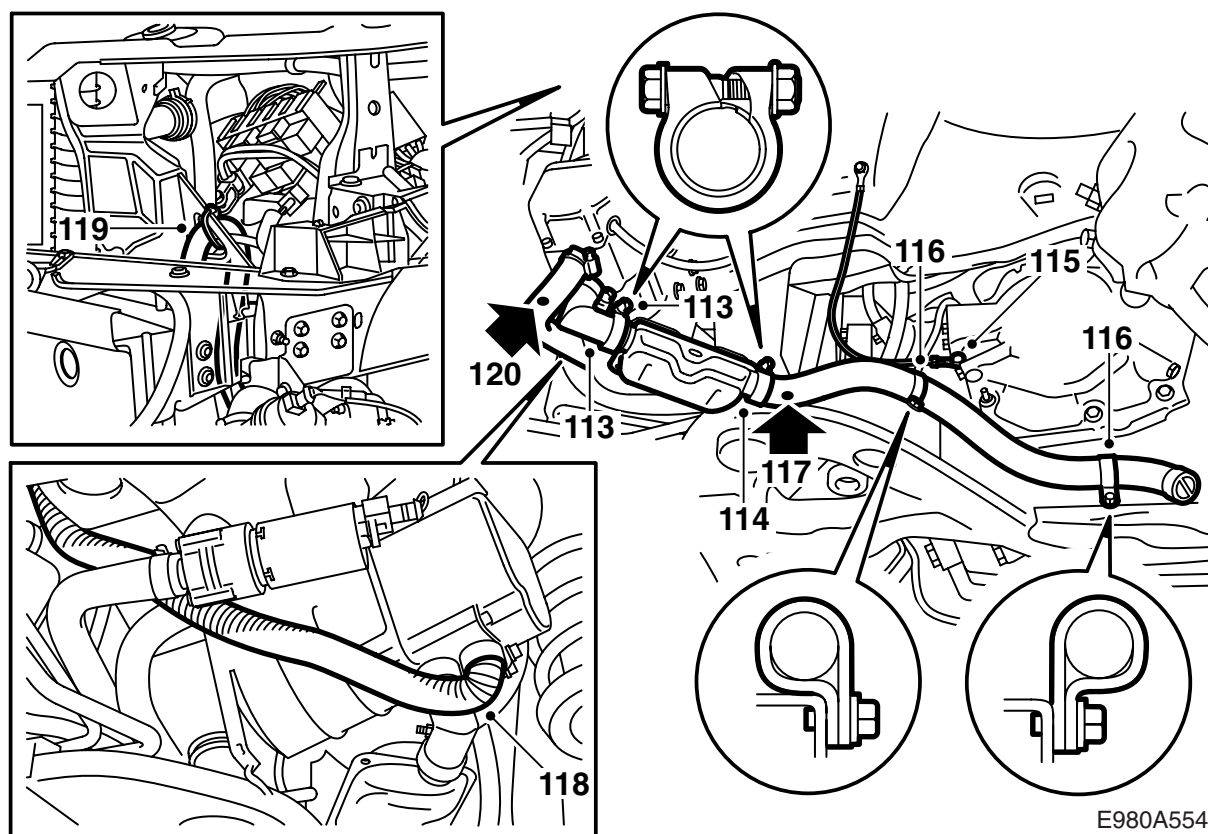
109 Insérer le conduit de carburant vers le bas jusqu'au réchauffeur et poser le flexible de raccord coudé avec un collier sur le conduit de carburant - voir figure, petit côté tourné vers le réchauffeur.

Voitures avec pompe à vide électrique : le conduit de carburant doit passer entre la pompe et le support, et se fixer sur le support - voir figure. De cette manière, le conduit ne touche aucun composant chaud ou coupant.

110 Relier le flexible du manchon carburant du réchauffeur avec un collier.

111 Régler le conduit de sorte qu'il ne touche aucun composant chaud ou coupant.

112 Ajuster le conduit de carburant dans le compartiment moteur et fixer ce conduit à un point de masse près de la batterie avec un collier enrobé de caoutchouc.



113 Monter le tuyau d'échappement coudé avec un collier sur le manchon d'échappement du réchauffeur. Mettre en place le silencieux (attacher les extrémités bien fermement) et le monter avec un collier. Diriger le silencieux obliquement vers l'arrière en direction du cadre porteur comme indiqué dans l'illustration puis serrer les colliers.

Couple de serrage : 5 Nm (3.7 lbf ft)

114 Poser le flexible d'échappement avec un collier sur le silencieux.

115 Passer dans le support du flexible d'échappement et tirer le flexible en formant un coude au-dessus du cadre porteur - voir figure - en évitant tout contact avec la roue avant, l'aile intérieure, la boîte de vitesses et le cadre porteur. Contrôler que le flexible d'échappement est séparé d'au moins 40 mm du conducteur de masse. Ajuster au besoin la position du raccordement de ce câble sur la boîte de vitesses en faisant pivoter sa cosse.

Important

Contrôler que le câble de masse est monté comme indiqué sur la figure. Si ce n'est pas le cas, déplacer le câble.

Couple de serrage : 25 Nm (18 lbf ft)

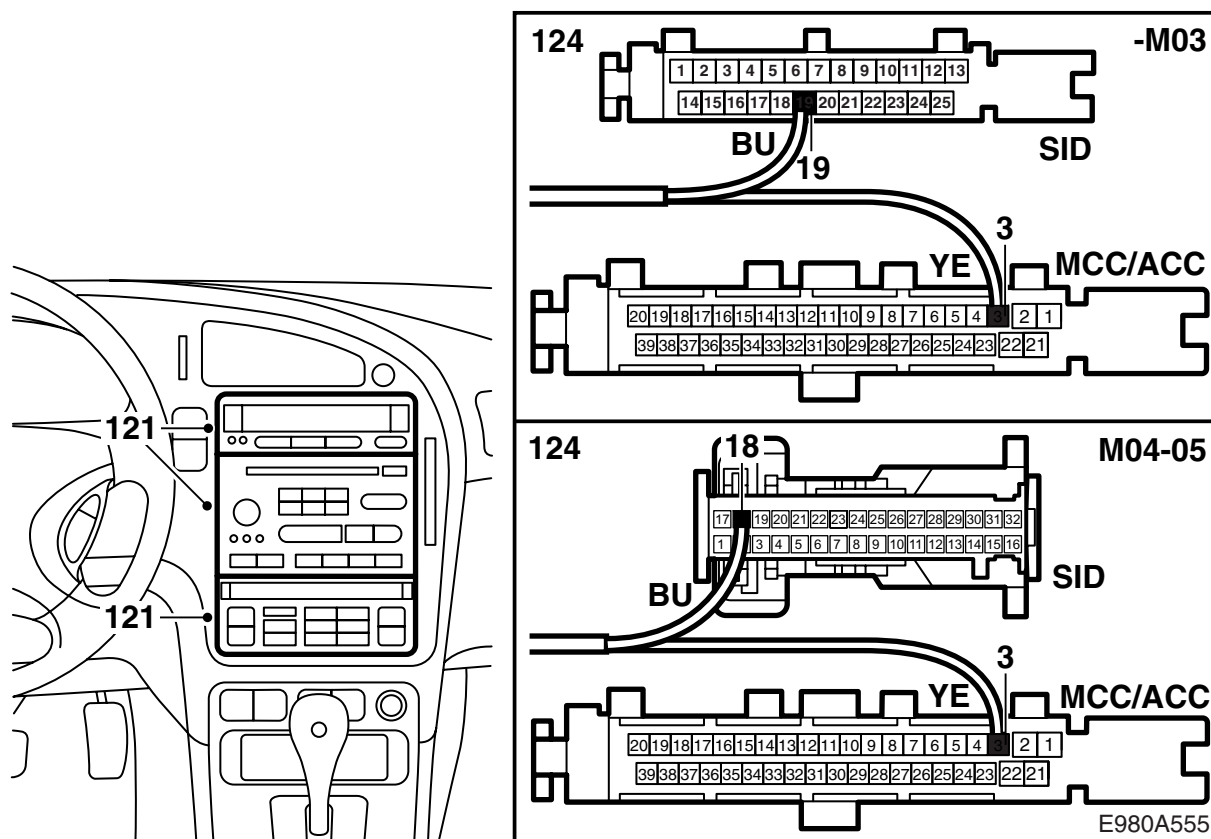
116 Marquer avec un pointeau puis percer deux trous diamètre 4 mm dans le cadre porteur - voir figure. Serrer les deux supports du flexible d'échappement sur le cadre porteur comme indiqué sur la figure. Contrôler que le flexible d'échappement ne puisse générer aucun grincement ni bruit et qu'il se tienne à au moins 10 mm de la boîte de vitesses.

117 Percer un trou de drainage de 3 mm dans le point le plus bas du flexible d'échappement, au niveau du silencieux.

118 Cintrer le flexible d'admission de 100° sur une extrémité et brancher ce flexible au manchon d'admission du réchauffeur avec un collier.

119 Passer le flexible d'admission derrière le projecteur gauche, dans le compartiment moteur. Cintrer l'extrémité supérieure du flexible de 180° et le passer par l'orifice triangulaire dans le renfort de longeron de radiateur afin d'éviter que l'eau pénètre dans le réchauffeur. L'ouverture du flexible doit être dirigée vers le projecteur gauche, de telle sorte que le réchauffeur reçoive de l'air de combustion le plus frais possible. Attacher le flexible.

120 Percer un trou de drainage de 3 mm dans le point le plus bas du flexible d'aspiration au niveau de la connexion du réchauffeur.



121-M05 : sortir la radio, l'unité SID et le tableau de commande du contrôle de climatisation du tableau de bord. Dégager les contacteurs du tableau de commande du contrôle de climatisation ainsi que le SID.

122-M05 : mettre le câble bleu (BU) et le câble jaune (YE) dans la console centrale, puis fixer ces câbles pour qu'ils ne soient pas pincés.

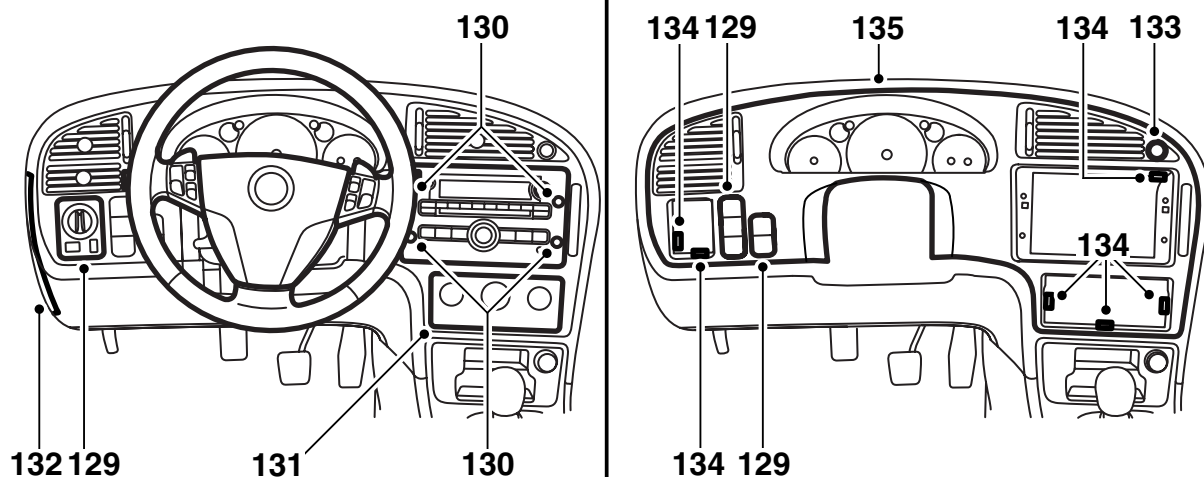
123-M05 : débrancher avec précaution le dessus et le dessous du contacteur.

124-M03 : brancher le câble bleu (BU) sur la position 19 du contacteur du module SID et le câble jaune (YE) sur la position 3 du contacteur du tableau de commande du contrôle de climatisation. Brancher le contacteur.

M04-05 : démonter la cosse de câble du câble bleu et monter la cosse de câble du kit. Brancher la câble bleu (BU) sur la position 18 du contacteur de l'unité SID et le câble jaune (YE) sur la position 3 du contacteur du tableau de commande du contrôle de climatisation. Brancher le contacteur.

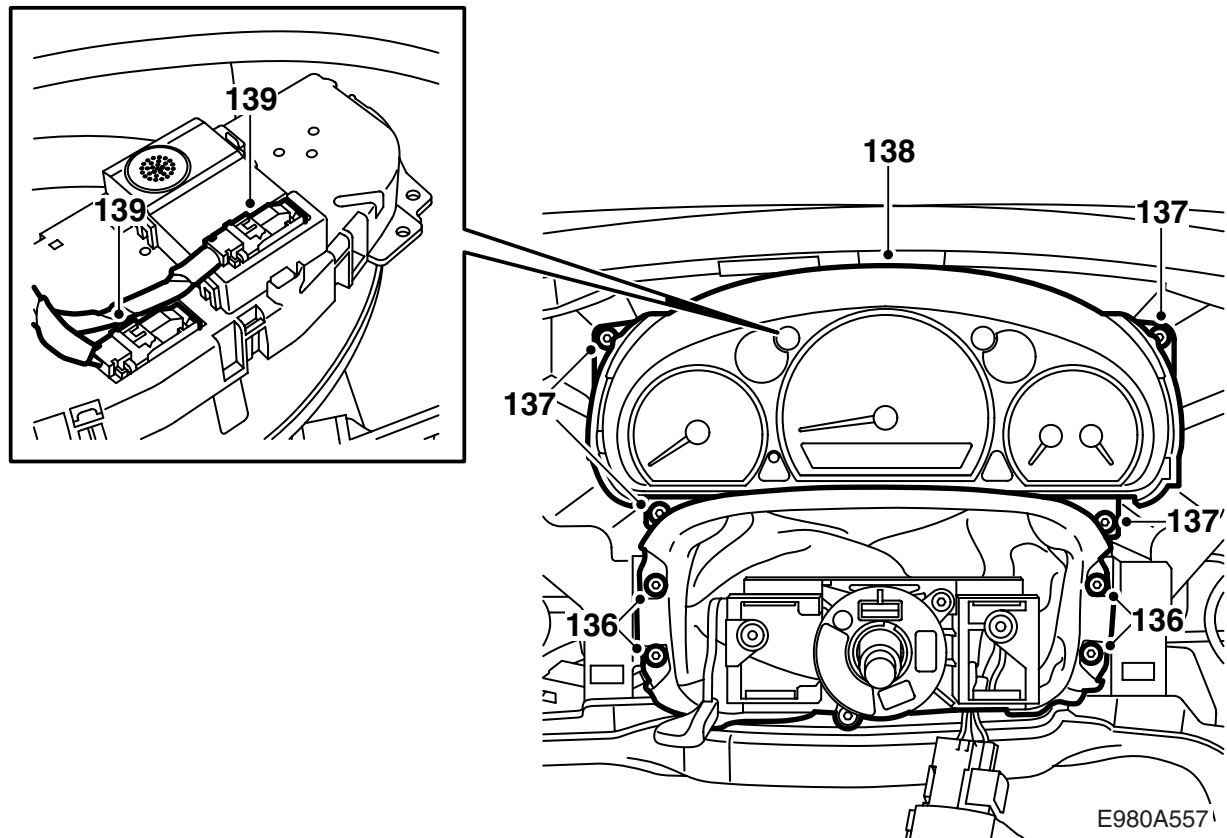
125-M05 : brancher les contacteurs et monter la radio, le SID et le tableau de commandes du contrôle de climatisation.

126-M05 : fixer les câbles sous le tableau de bord afin qu'ils ne touchent aucun composant mobile et qu'ils ne provoquent aucun bruit.



E980A556

- 127**M06**- : tirer le volant vers l'extérieur, vers le bas et le verrouiller.
- 128**M06**- : démonter le couvercle du volant supérieur et inférieur, trois vis.
- 129**M06**- : détacher les commutateurs des clignotants et l'essuie-glace.
- 130**M06**- : démonter le couvercle et le module audio, quatre vis.
- 131**M06**- : démonter le panneau de chauffage et de ventilation et enlever le contacteur.
- 132**M06**- : enlever le couvercle situé sur le porte-fusibles du côté du tableau. Enlever le commutateur d'éclairage et les autres commutateurs ainsi que son contacteur.
- 133**M06**- : enlever le commutateur des feux de détresse et le contacteur.
- 134**M06**- : démonter la plaque d'instrument, fixer les six et les quatre clips.
- 135**M06**- : enlever la plaque d'instrument.

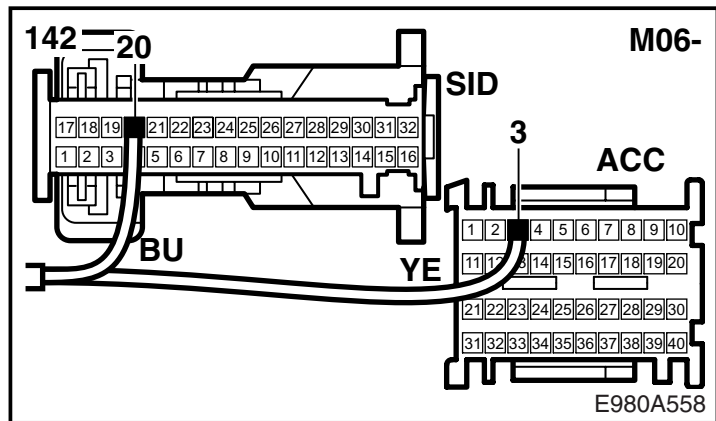
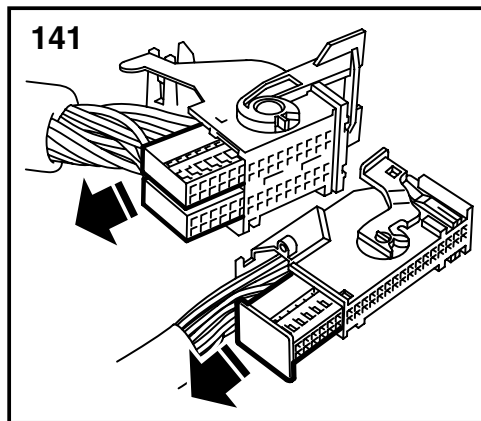
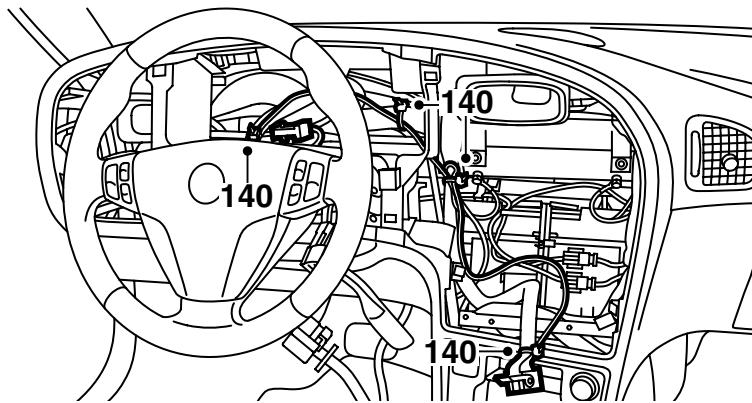


136M06- : démonter les vis du soufflet de colonne de volant.

137M06- : démonter les vis de l'instrument principal.

138M06- : enlever l'instrument principal.

139M06- : démonter le contacteur.



140M06- : mettre le câble bleu (BU) et le câble jaune (YE) dans la console centrale, puis fixer ces câbles pour qu'ils ne soient pas pincés.

141M06- : séparer avec précaution le dessus et le dessous du contacteur.

142M06- : enlever environ 25 cm d'adhésif et débrancher les deux câbles. Démontez la cosse de câble du câble bleu (BU) et monter la cosse de câble du kit. Brancher le câble bleu (BU) sur la position 20 du contacteur de l'unité SID.

Démontez la cosse de câble du câble jaune et monter une nouvelle cosse de câble. Brancher le câble jaune (YE) sur la position 3 du contacteur du tableau de commande du contrôle de climatisation. Appuyer sur le dessus et le dessous du contacteur.

143M06- : monter l'instrument principal.

144M06- : mettre en place la plaque d'instrument.

145M06- : contrôler à partir du côté conducteur que les canaux d'air sont bien en place.

Note

Contrôler qu'aucune boîte de connexion ou qu'aucun câble n'est pincé.

146M06- : monter la plaque d'instrument, fixer avec six vis et quatre clips.

147M06- : brancher et monter le commutateur d'éclairage ainsi que les autres commutateurs.

Remettre en place le couvercle sur le porte-fusibles du côté du tableau.

148M06- : monter le commutateur des feux de détresse et brancher le contacteur par l'arrière.

Note

Il existe un marquage qui montre quel côté du commutateur de feux de détresse doit être sur le dessus.

149M06- : brancher et monter le panneau de chauffage et de ventilation.

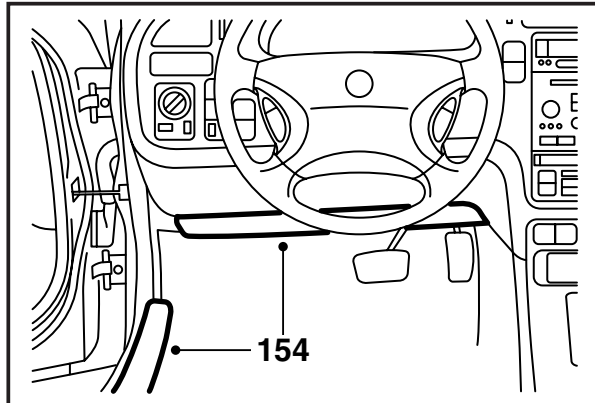
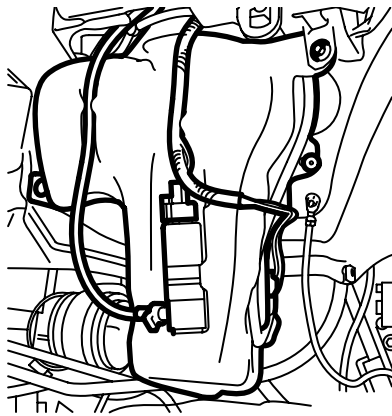
150M06- : monter le module audio et le couvercle.

151M06- : remettre en place le commutateur de clignotants et l'essuie-glace.

152M06- : monter le couvercle de volant supérieur et inférieur.

153M06- : fixer les câbles sous le tableau de bord afin qu'ils ne touchent aucun composant mobile et qu'ils ne provoquent aucun bruit.

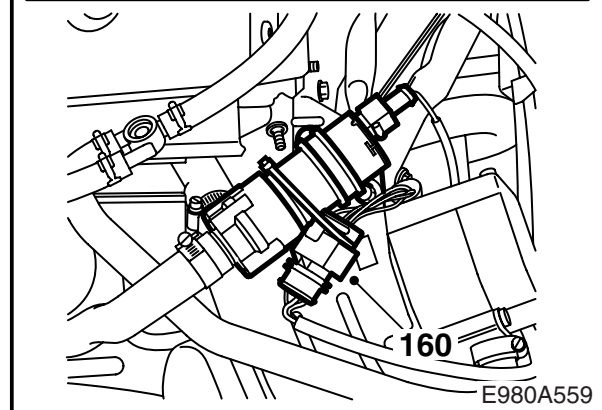
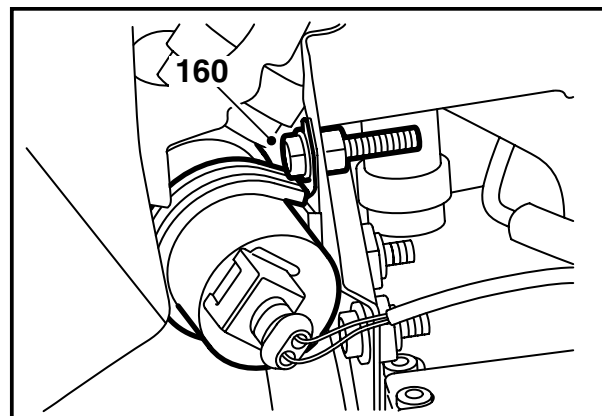
159



154 **LHD** : monter l'écran acoustique sous le tableau de bord et les protections de seuil.

RHD : monter la boîte à gants et les protections de seuil.

Tous modèles : monter la trappe du réservoir de carburant, rabattre le tapis, monter les coussins de siège arrière et les remettre en place.



160 Placer le réservoir sur la pompe de circulation et le visser sur le trou supérieur de la console avec une vis et un écrou.

-M01 : fixer le connecteur 8 pôles du réchauffeur derrière le réchauffeur, contre la roue avant.

M02- : fixer le connecteur 8 pôles du réchauffeur sur la face inférieure de la pompe.

Important

Ne pas oublier de raccorder le siège chauffant s'il existe.

155 Attacher les flexibles de liquide de refroidissement avec un ruban de serrage. Ajuster pour ne pas les pincer ou les exposer pour les rendre vulnérables.

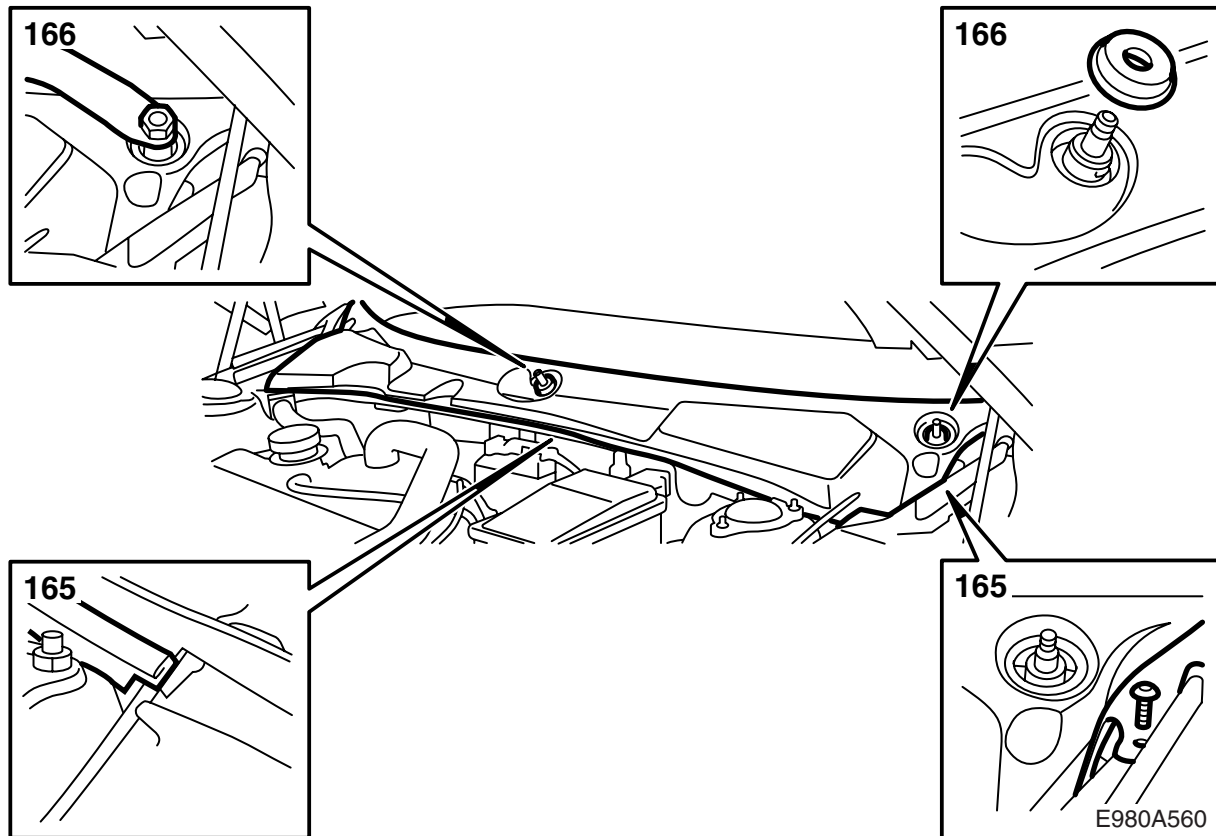
156 Reposer la centrale électrique du compartiment moteur, la plaque à relais ainsi que le couvercle. Rattacher le ruban de serrage à la fixation de la centrale électrique.

157 **M02-** : monter le porte-batterie.

Tous modèles : monter et brancher la batterie.

158 **V6** : poser le capot moteur.

159 Monter le réservoir de lave-glace de la même manière qu'il était monté auparavant, brancher la pompe de lave-glace et le capteur de niveau.



161 Purger le système de refroidissement :

Note

AC/ACC sur OFF.

4-CYL : démarrer le moteur et laisser tourner jusqu'à ce que le thermostat s'ouvre.

V6 : remplir le système jusqu'au repère MAX, fermer le bouchon du vase d'expansion, démarrer le moteur et le faire chauffer en variant le régime jusqu'au démarrage du ventilateur. Ouvrir lentement le bouchon du vase d'expansion et faire de nouveau l'appoint jusqu'au repère MAX. Fermer le bouchon du vase d'expansion et laisser le moteur tourner en variant l'accélération jusqu'à ce que le ventilateur démarre trois fois.

162 Couper le moteur, faire l'appoint jusqu'au repère MAX. Contrôler le fonctionnement du réchauffeur.

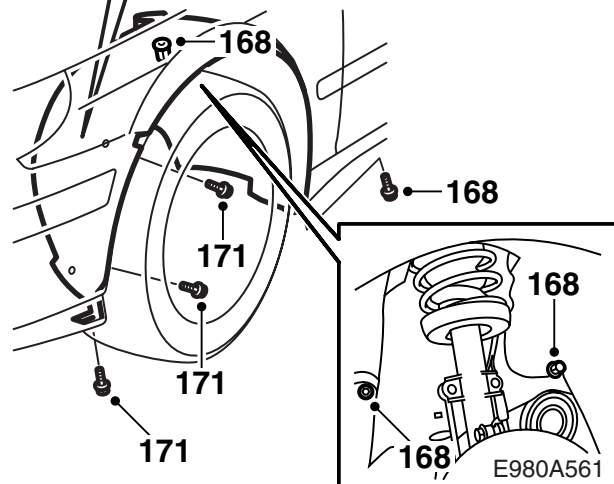
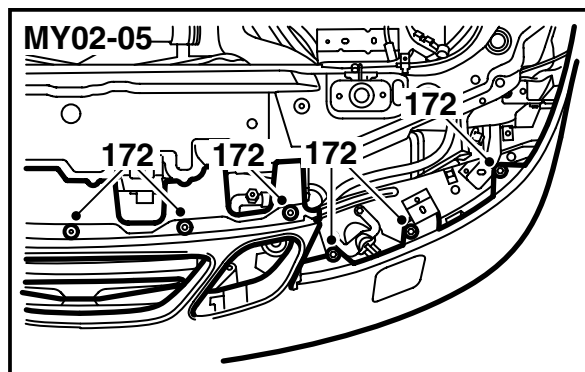
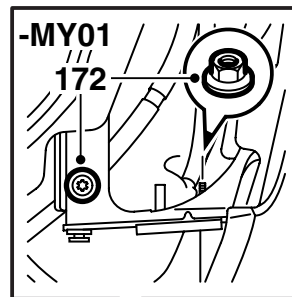
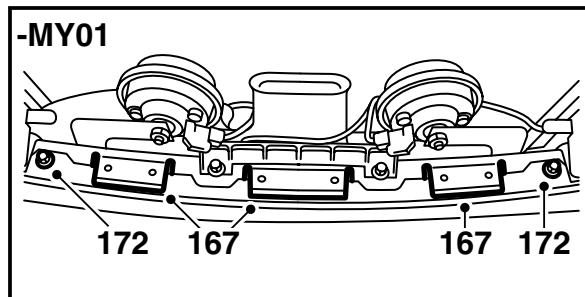
163 Programmer l'unité SID

- en branchant l'outil de diagnostic et contacter SID
- en choisissant PROGRAMMATION
- en choisissant Activation chauffage en stationnement et Seulement activable par Timer
- en choisissant Type de chauffage en stationnement et Carburant

164 Démarrer d'abord le réchauffeur puis le moteur et les laisser tourner en même temps jusqu'à la disparition de l'air du système.

165 Reposer le cache sur le compartiment tablier ainsi que le joint d'étanchéité du capot.

166 Monter les bras d'essuie-glace.



167-M05 : contrôler les lobes de tôle pour qu'aucun d'entre eux ne soit endommagé ou plié.

168 Monter l'aile intérieure et contrôler que le flexible d'échappement ne touche pas cette aile.

169 Insérer le pare-chocs sur le longeron de pare-chocs.

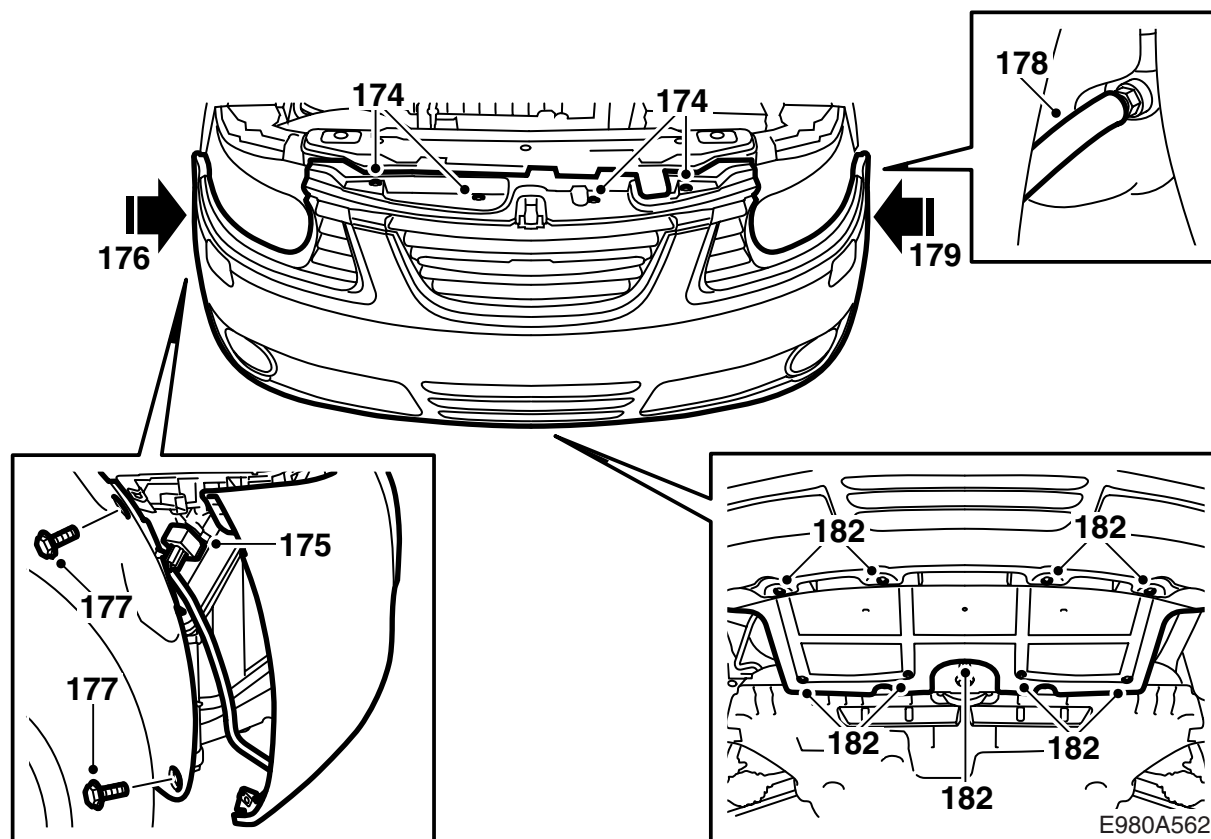
-M01 : veiller à ce que la butée du balai d'essuie-glace et que l'axe du moteur d'essuie-glace arrivent dans la bonne position.

170-M01 : monter le renfort en acier du pare-chocs pour qu'il arrive entre l'aile intérieure et extérieure.

171-M05 : monter les 6 vis (3 pour chaque côté) retenant le pare-chocs aux ailes intérieures.

172-M01 : monter les 4 vis retenant le pare-chocs au longeron de pare-chocs et les écrous retenant le pare-chocs à l'aile avant.

M02-05 : monter les 6 vis retenant le pare-chocs au longeron de pare-chocs et les 5 clips se trouvant au-dessus de la calandre.



173M06- : vous faire aider et mettre en place la gaine de pare-chocs.

174M06- : monter le clip supérieur de la gaine de pare-chocs. Monter les vis.

175M06- : brancher la boîte de connexion du filet de pare-chocs avant du côté droit.

176M06- : enfoncer la gaine et la fixer au support du côté droit,

177M06- : monter les vis de l'aile intérieure du côté droit.

178M06-, voitures avec lave-phare : démonter le bouchon et brancher le raccord rapide du réservoir de liquide lave-glace.

179M06- : enfoncer la gaine et la fixer au support du côté gauche,

180M06- : monter les vis de l'aile intérieure du côté gauche.

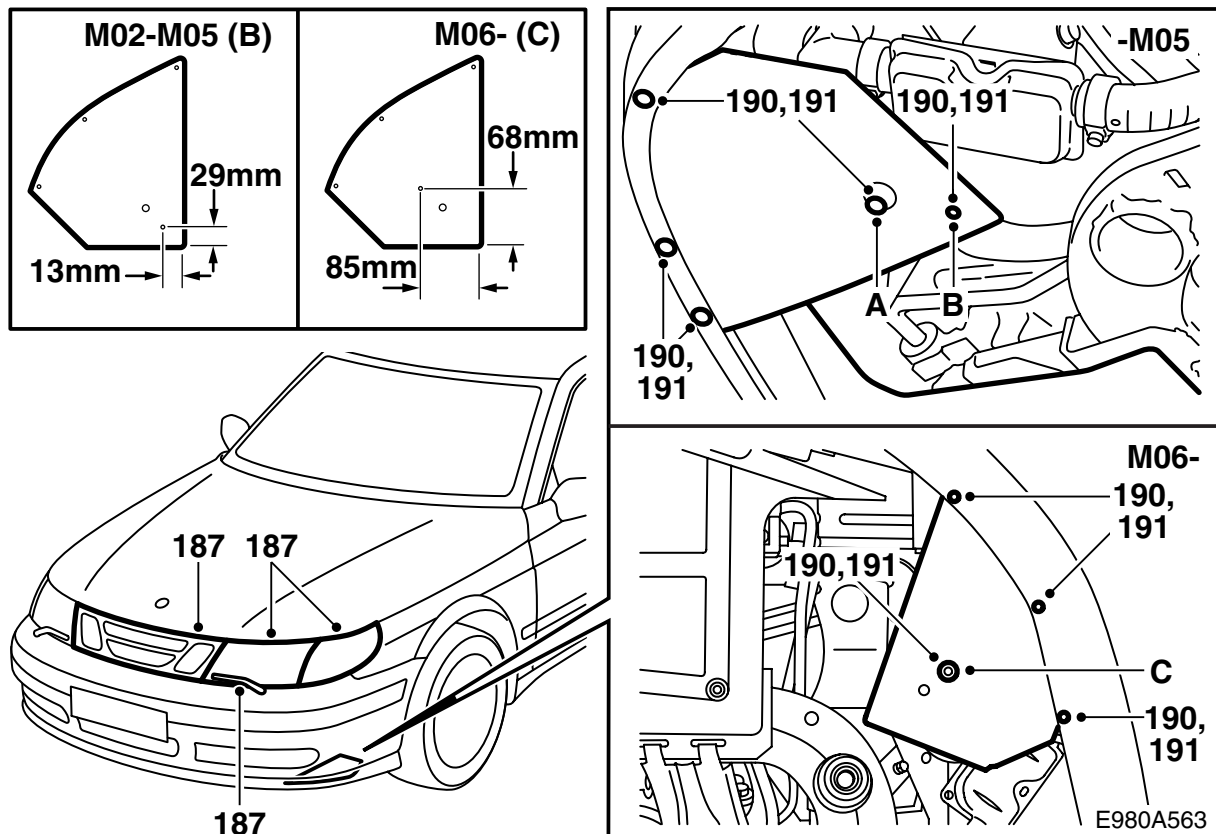
181M06- : soulever la voiture.

182M06- : monter le bouclier de spoiler avant.

183M06- : abaisser la voiture.

184M98 : brancher la broche du capteur de température (s'il y en a) et des feux antibrouillard (s'il y en a).

M99- : brancher la broche du faisceau de câbles du pare-chocs et monter le cache-batterie.



185 Monter le contact d'insertion du chauffage éventuellement présent sur le pare-chocs.

186-**M05** : monter le bouclier de spoiler avant.

187-**M01** : monter le moteur d'essuie-phare gauche, les projecteurs, la rondelle éventuelle, les feux clignotants, la calandre et les bras d'essuie-phare. Veiller à ce que les guides plastiques soient bien positionnés sur les projecteurs principaux et contrôler que les tuyaux de drainage respectifs des projecteurs sont bien suspendus verticalement et ne coudent pas.

M02-05 : monter les projecteurs, les clignotants, les deux parties extérieures de la calandre et les caches de lave-phares.

188 Contrôler le fonctionnement des caches de lave-phares.

189 **M02-** : mesurer sur le garde-boue comme indiqué sur l'illustration et percer un trou de 10 mm.

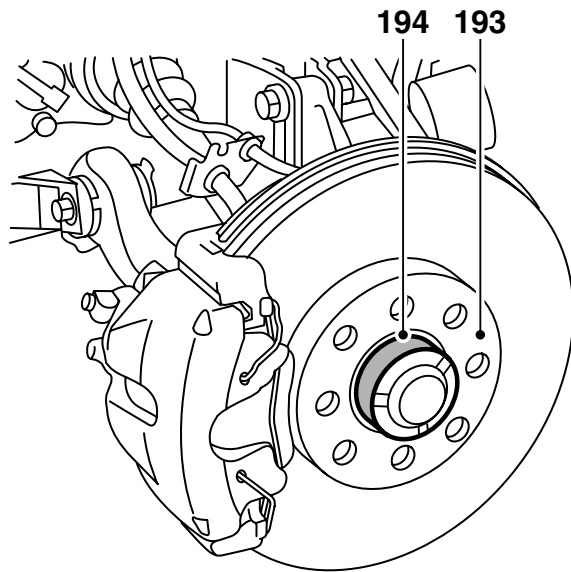
190 Poser un écrou sur la fixation de la console du réchauffeur et trois autres sur la protection anti-projection.

191 Monter le garde-boue avec une vis dans la fixation de la console (A= -M01, B= M02-05, C= M06-). Ajuster la position contre la bride inférieure de la gaine de pare-chocs ou du déflecteur. Repérer l'emplacement des trous à percer, déposer le garde-boue et percer avec une mèche de 4 mm.

192 Serrer la protection avec quatre vis.

ATTENTION

Contrôler que le garde-boue n'entre pas en contact avec le silencieux du réchauffeur. Ajuster au besoin.



193 Éliminer les traces de poussières et de rouille sur la surface de contact entre la jante et le disque de freins

194 Appliquer une pâte blanche de graisse haute pression (n° d'art 30 06 442) sur le moyeu.

Important

Veiller à ce qu'il n'y ait pas de graisse sur la surface de contact entre la jante et le disque de freins.

195 **Jante aluminium** : appliquer de l'huile sur les filetages de vis et sur la surface conique de la vis.

196 Mettre la roue en place, monter les vis et les serrer alternativement à la main, de manière à centrer la roue.

197 Serrer alternativement les vis deux fois.

Important

Lors du serrage, la roue doit être libre.

Couple de serrage : 110 Nm (81 lbf ft)

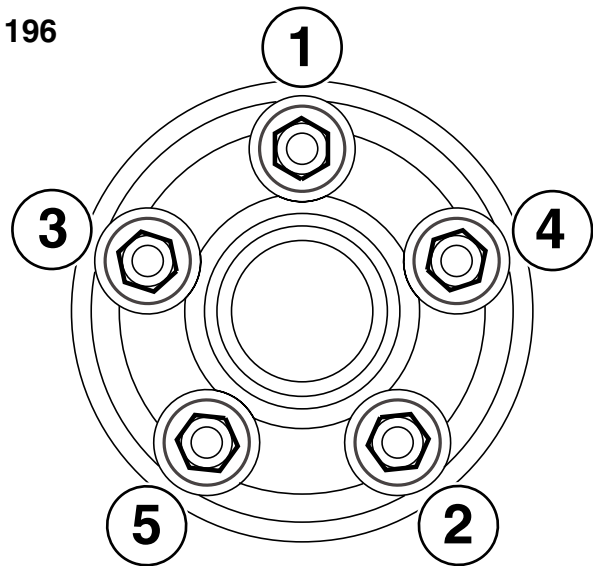
198 Abaisser la voiture.

199 Programmer le code radio éventuel et la montre avec la date.

ACC : calibrer aussi le système ACC.

200 Remplir de liquide de lavage.

196



201 Nettoyer à l'essence la zone située au centre de la face interne de la trappe du réservoir d'essence. Ajuster les dimensions de l'étiquette livrée et la coller sur la zone nettoyée.

E980A564

Important

Cette étiquette ne doit en aucun cas recouvrir, que ce soit de manière totale ou partielle, une étiquette ou vignette déjà collée.

202 Remettre l'instruction de montage dans la voiture et informer le client concernant les dispositions de sécurité. Indiquer en outre dans le manuel d'instruction.

ACC : informer le client qu'il est possible de programmer le système ACC de sorte que son fonctionnement s'adapte lorsque le chauffage s'active - par rapport à sa programmation d'origine. Lui montrer où se trouve le chapitre concernant l'ACC sur le manuel d'instructions, et l'informer qu'une vitesse de ventilation supérieure signifie une charge supplémentaire pour la batterie.

Schéma électrique (-M01)

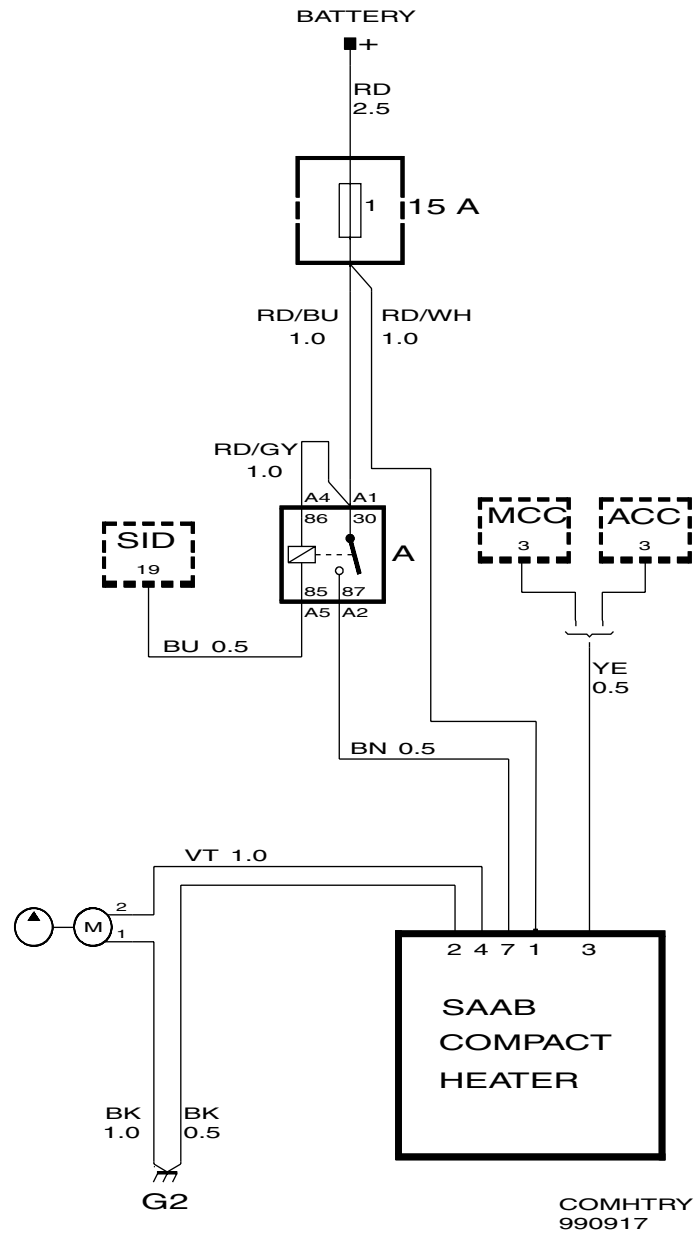
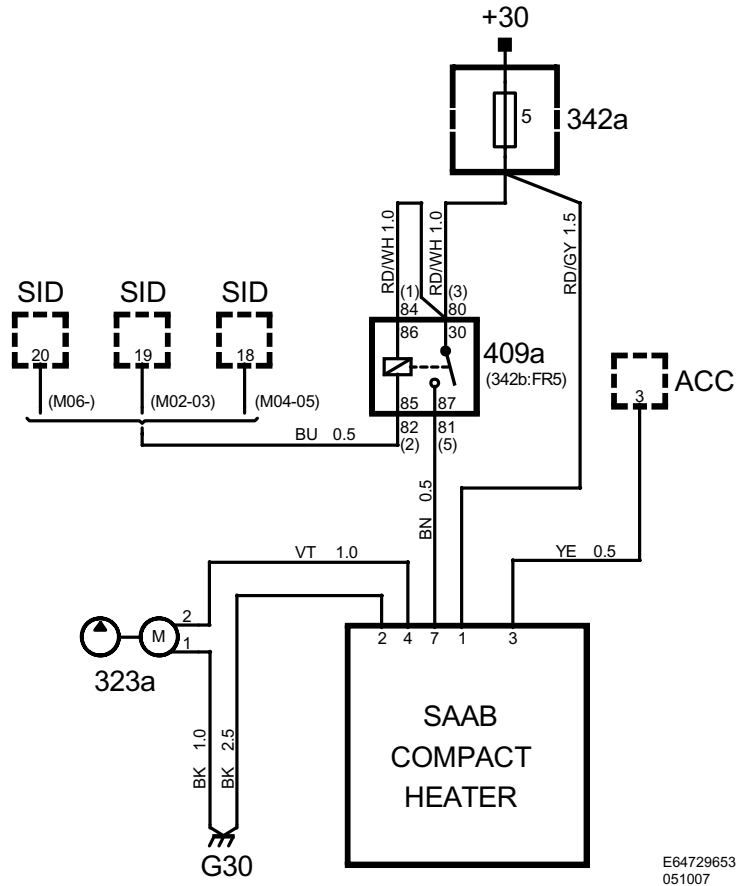


Schéma électrique (M02-)



E64729653
051007