

ESPACE

6 Climatisation

61A CHAUFFAGE

61B APPAREIL DE CHAUFFAGE AUTONOME

62A CONDITIONNEMENT D'AIR

JK0B - JK0D - JK0F - JK0G - JK0H - JK0J - JK0K

77 11 316 080

Edition 3 - AOUT 2002

Edition Française

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

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

Tous les droits d'auteur sont réservés à Renault.

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

© RENAULT 2002

Climatisation

Sommaire

61A CHAUFFAGE

	Pages
Généralités	61A-1
Désignation des pièces	61A-7
Conduit de distribution d'air avant	61A-8
Conduit de distribution d'air arrière	61A-20
Aérateurs sur garniture de pavillon	61A-24
Aérateur de chauffage des places arrière	61A-26
Tableau de commande - description	61A-27
Tableau de commande arrière - description	61A-29
Tableau de commande - principes de fonctionnement	61A-30
Dépose - repose du tableau de commande	61A-43
Dépose - repose du tableau de commande arrière	61A-44
Tableau de commande - Affectation des voies	61A-45
Filtre d'habitacle	61A-47
Boîtier répartiteur	61A-48
Joints du boîtier répartiteur	61A-51
Radiateur	61A-52
Groupe motoventilateur	61A-54
Module de puissance	61A-55
Relais de motoventilateur d'habitacle	61A-56
Résistance de chauffage	61A-57
Relais de la résistance de chauffage	61A-57
Résistance de chauffage	61A-59
Tableau de commande - Affectation des voies	61A-60

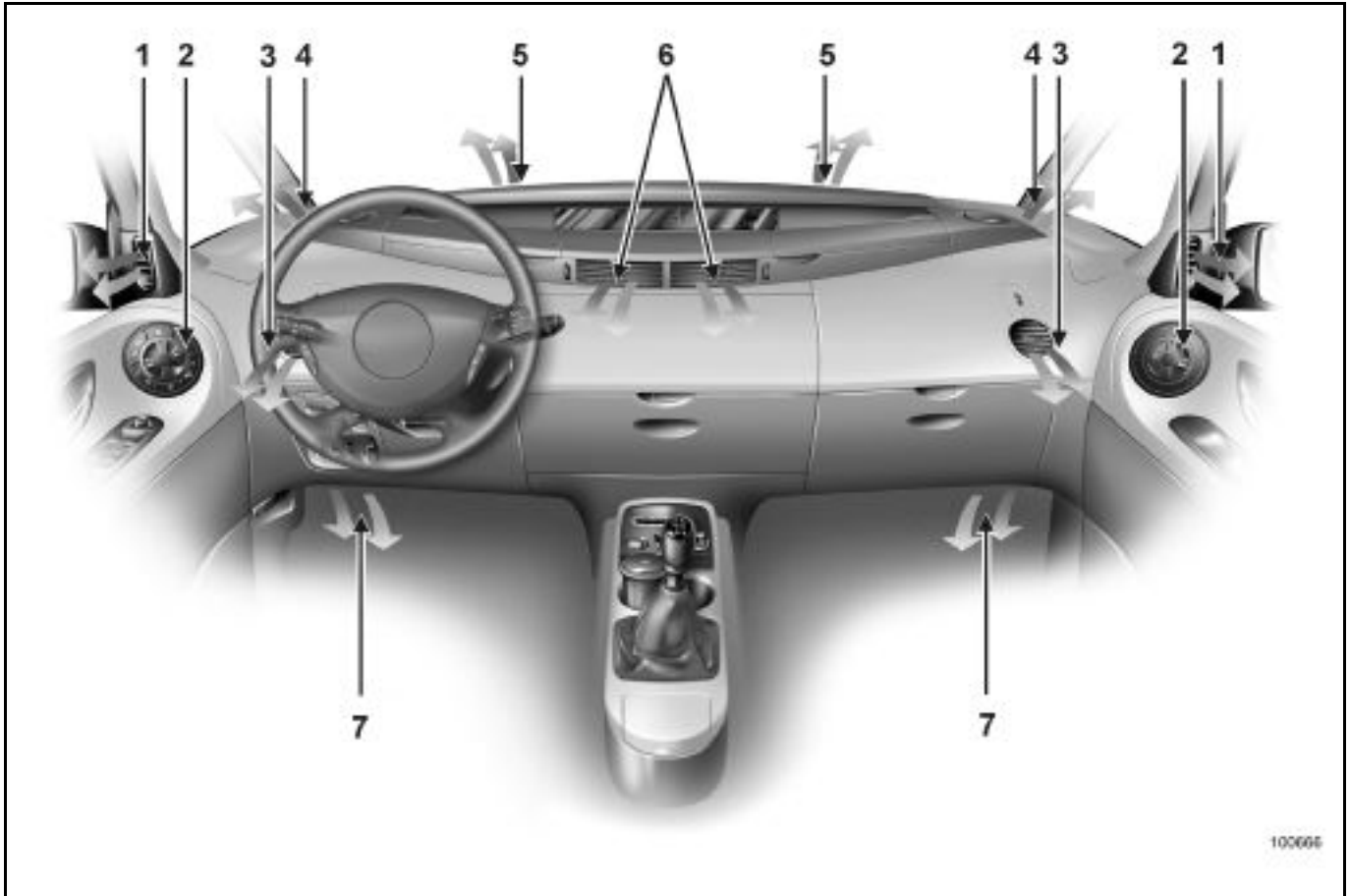
61B APPAREIL DE CHAUFFAGE AUTONOME

	Pages
Eclaté	61B-1
Durit d'alimentation en carburant	61B-2
Durit de liquide de refroidissement	61B-6
Pompe de dosage	61B-7
Silencieux d'appareil de chauffage	61B-8
Coffret de commandes	61B-9
Affectation des voies	61B-10
Faisceau électrique externe	61B-11
Dépose - repose de l'appareil de chauffage	61B-14
Déshabillage-rhabillage de l'appareil de chauffage	61B-15
Soufflerie	61B-16
Faisceau électrique interne	61B-18
Joints	61B-20

62A CONDITIONNEMENT D'AIR

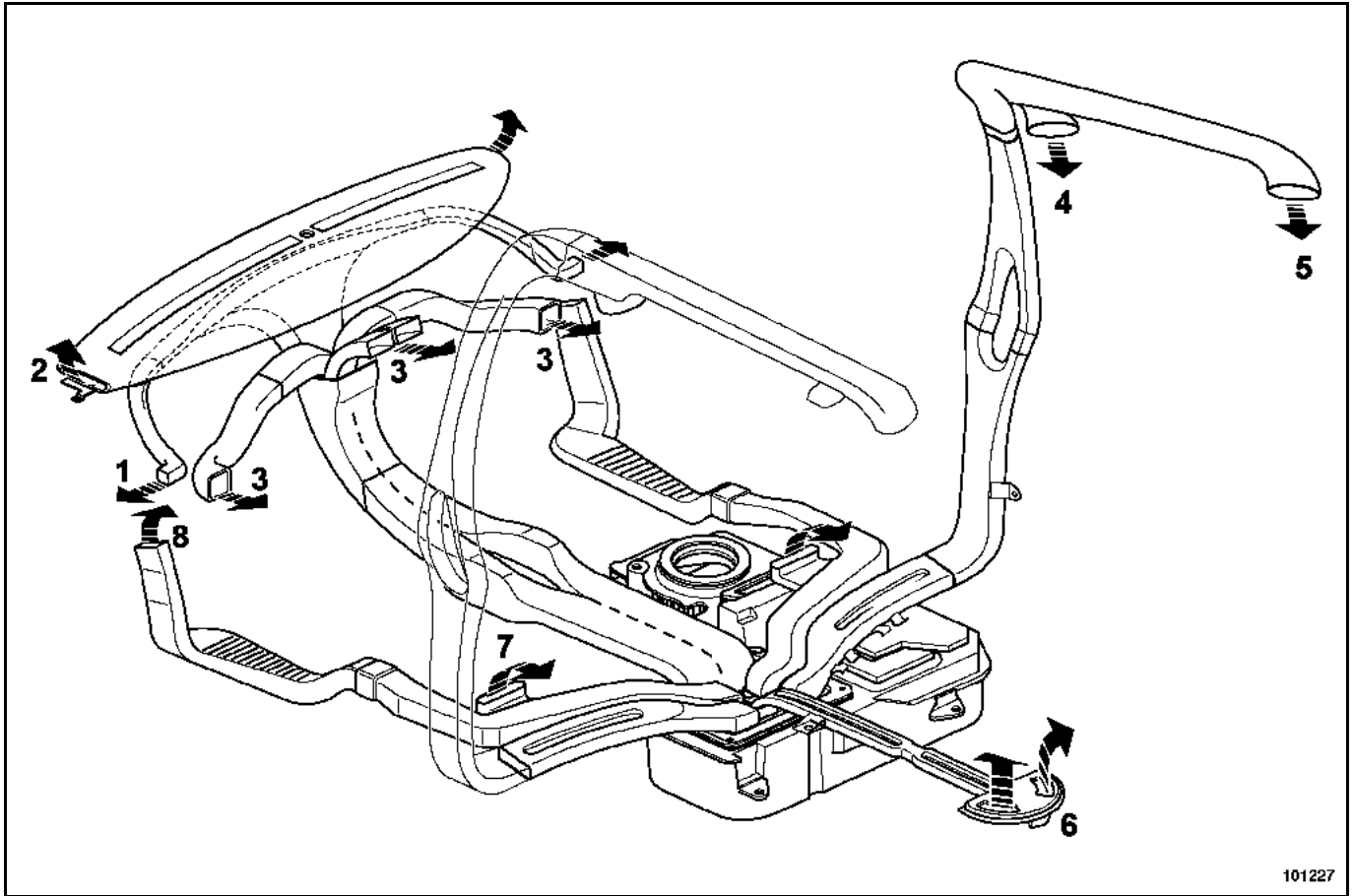
Généralités	62A-1
Ingrédients	62A-4
Condenseur	62A-5
Bouteille déshydratante	62A-9
Compresseur	62A-10
Orifice calibré	62A-18
Évaporateur	62A-20
Tuyaux de liaison	62A-22
Capteur de pression	62A-34
Moteurs de recyclage	62A-37
Moteurs de mixage	62A-38
Moteurs de distribution	62A-39
Moteurs de dégivrage	62A-40
Calculateur de climatisation	62A-41
Sonde évaporateur	62A-42
Sonde de température habitacle	62A-44
Sonde de température extérieure	62A-45
Capteur d'humidité	62A-46
Capteur d'ensoleillement	62A-47
Capteur de qualité d'air	62A-48

DISTRIBUTION D'AIR : DESIGNATION DES DISTRIBUTEURS D'AIR DANS L'HABITACLE



- 1 Frises de désembuage de vitres latérales de portes
- 2 Commandes de climatisation
- 3 Aérateurs latéraux
- 4 Frises de désembuage de vitres latérales
- 5 Frises de désembuage de pare-brise
- 6 Aérateurs centraux
- 7 Sortie de chauffage aux pieds des places avant

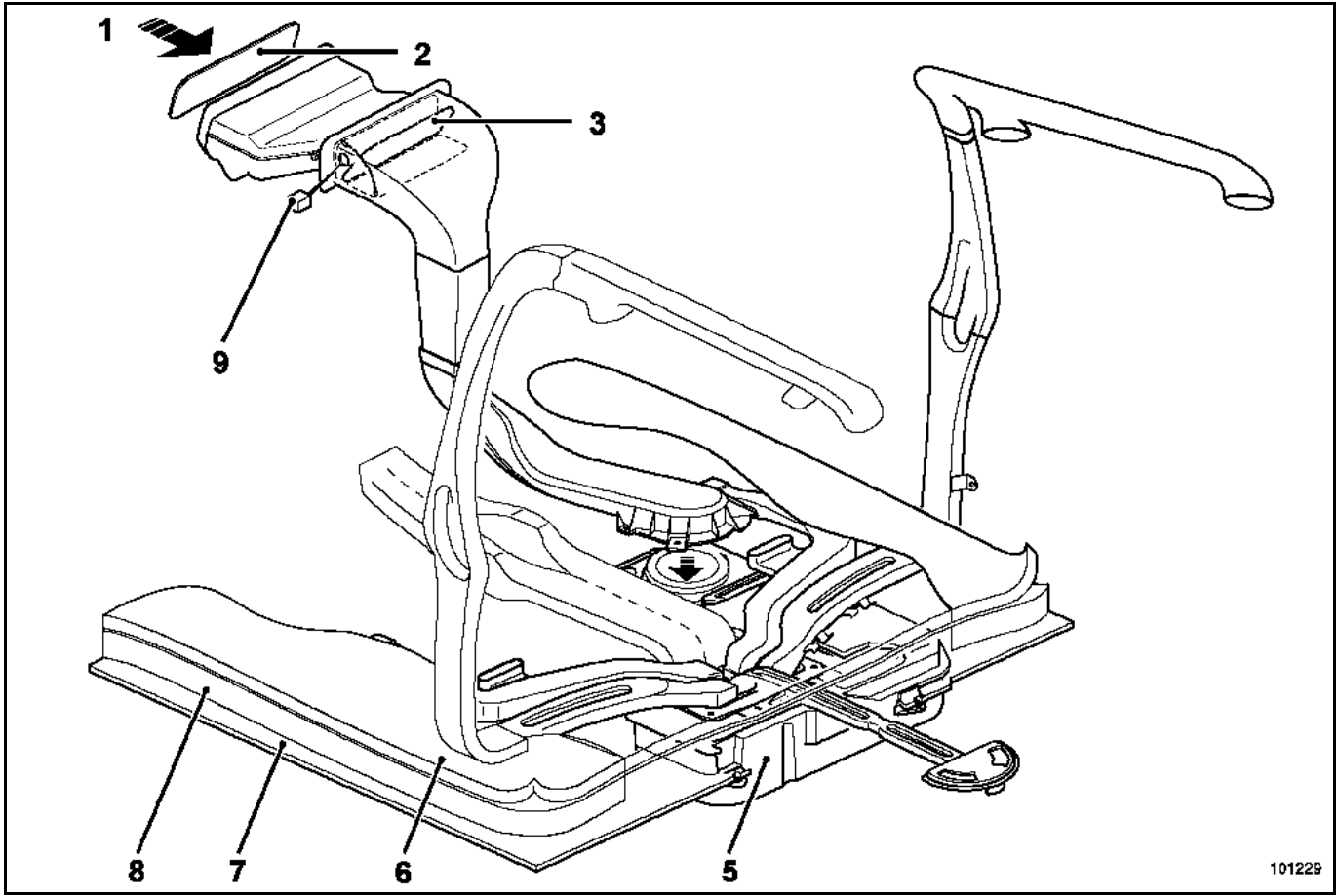
DESIGNATION DES DIFFERENTES SORTIES D'AIR



101227

- 1 Dégivrage
- 2 Dégivrage
- 3 Ventilation (places avant)
- 4 Ventilation (places milieu)
- 5 Ventilation (places arrière)
- 6 Chauffage (places arrière)
- 7 Chauffage (places milieu)
- 8 Chauffage aux pieds (place avant)

IMPLANTATION



101229

- 1 Entrée d'air extérieur
- 2 Filtre habitacle
- 3 Collecteur d'air
- 4 Entrée d'air du motoventilateur
- 5 Appareil de climatisation
- 6 Moquette
- 7 Plancher
- 8 Insonorisation
- 9 Capteur de qualité d'air

RESISTANCE DE CHAUFFAGE

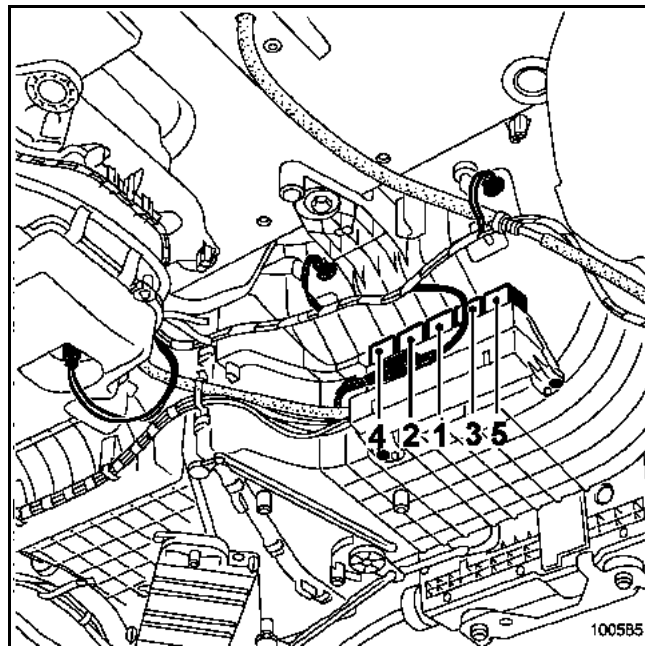
Le véhicule est équipé d'un radiateur électrique appelé résistance de chauffage.

Cette résistance de chauffage a pour but d'améliorer la prestation du chauffage, en réchauffant directement l'air soufflé dans l'habitacle.

La résistance de chauffage électrique est placée dans le boîtier répartiteur.

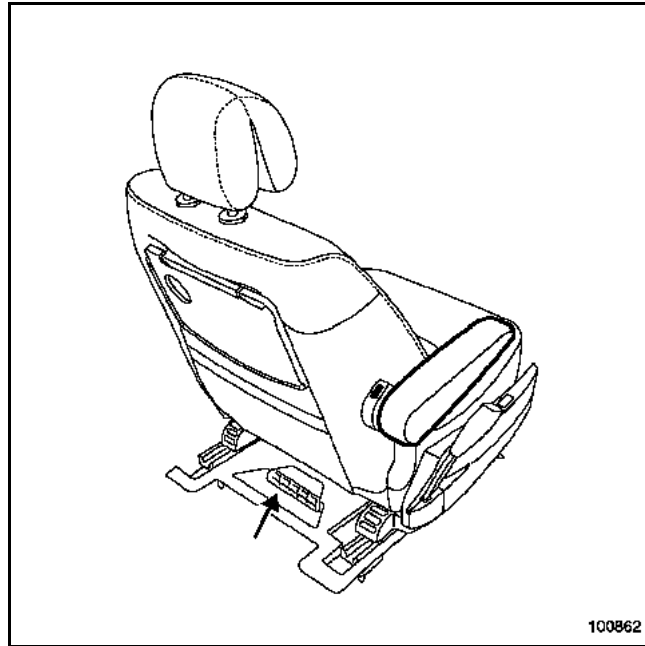
Elle est composée de cinq éléments séparés.

Ces éléments séparés sont pilotés par cinq relais :

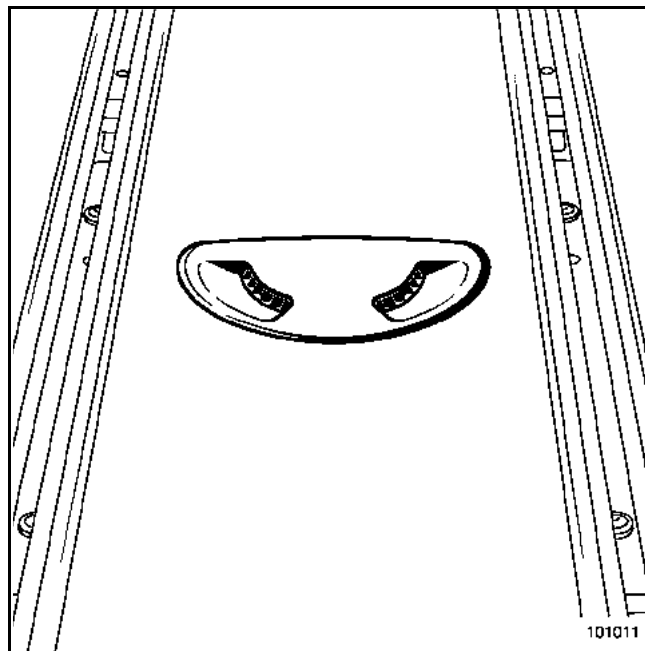


- le relais (1) pilote une seule résistance,
- les relais (2) et (3) pilotent un ensemble de deux résistances,
- les relais (4) et (5) pilotent un ensemble de deux résistances,
- l'ensemble est piloté par le calculateur de climatisation.

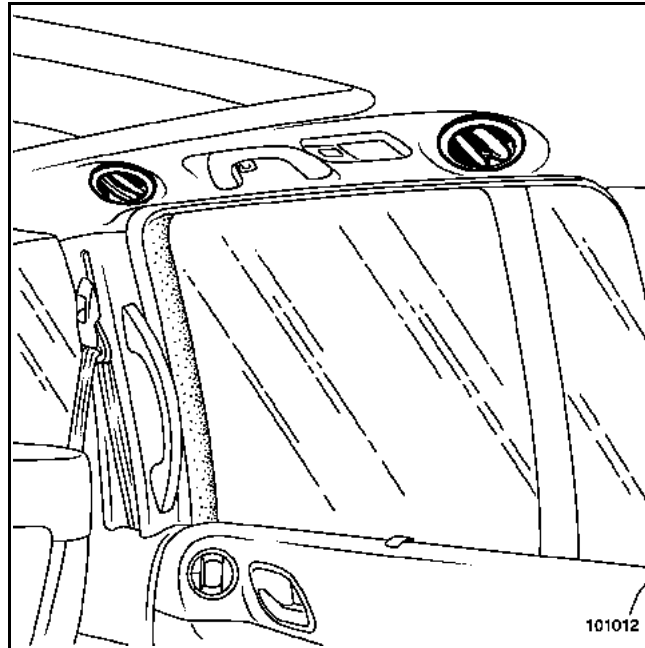
Sortie de chauffage aux pieds des places milieu.



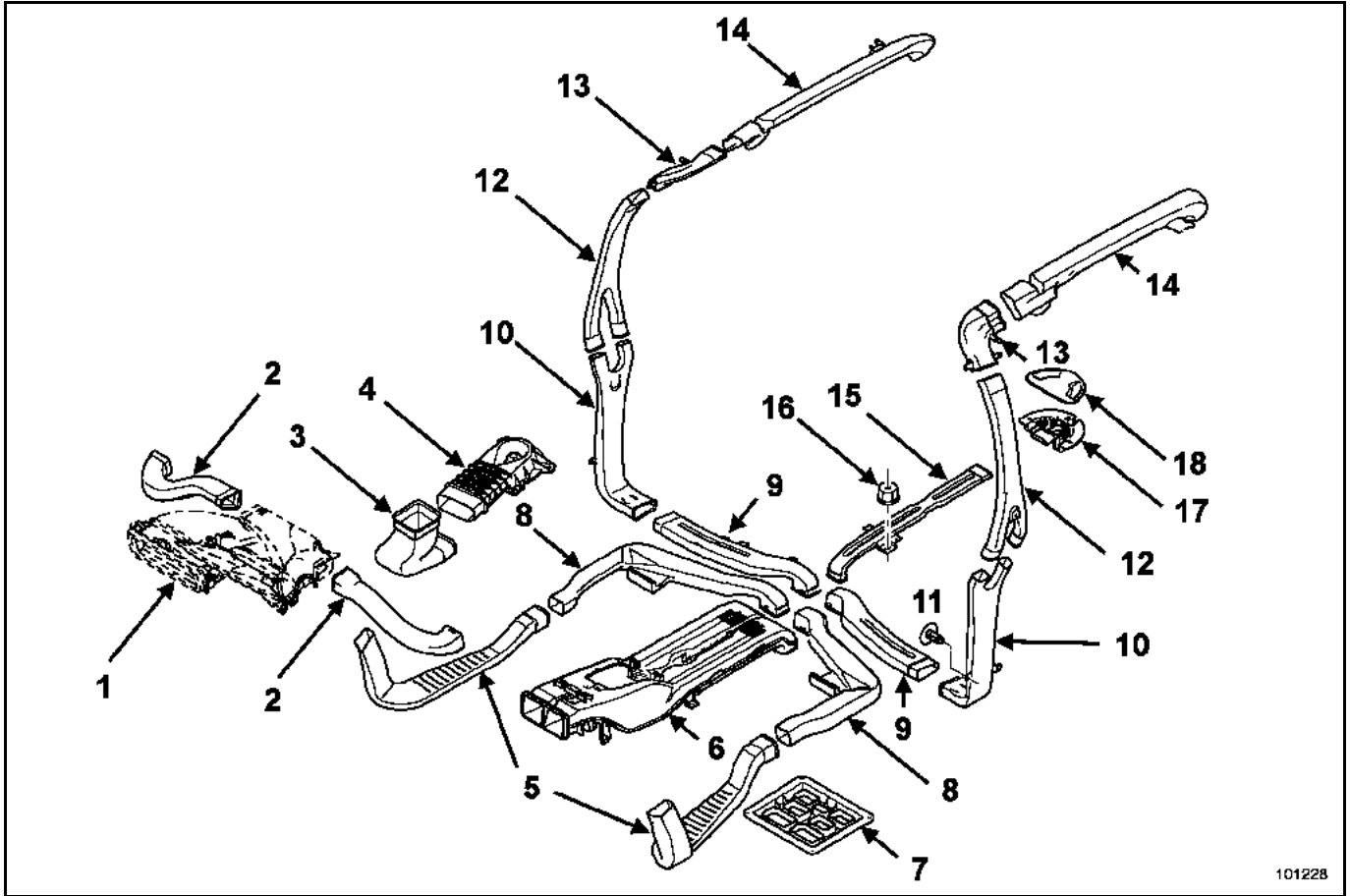
Sortie de chauffage aux pieds des places arrière.



Sortie de chauffage aux têtes des places arrière.



CONDUITS DE DISTRIBUTION D'AIR



101228

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Collecteur d'air habitacle 2 Conduit d'aération avant gauche et droit 3 Conduit intermédiaire d'entrée d'air 4 Entrée d'air du groupe motoventilateur 5 Conduit d'air de chauffage aux pieds gauche et droit 6 Conduit de dégivrage de la ventilation avant 7 Interface entre le conduit d'air et le boîtier de climatisation 8 Conduit d'air de chauffage milieu gauche et droit 9 Conduit d'air arrière gauche et droit de plancher | <ul style="list-style-type: none"> 10 Conduit d'air arrière gauche et droit pied milieu inférieur 11 Rivet en plastique 12 Conduit d'air arrière gauche et droit pied milieu supérieur 13 Conduit d'air coudé gauche et droit 14 Conduit d'air plafonnier gauche et droit 15 Conduit de chauffage aux pieds des places arrière. 16 Ecou 17 Sortie de chauffage aux places arrière 18 Aérateur de chauffage des places arrière |
|---|--|

COLLECTEUR D'AIR

DÉPOSE

IMPORTANT :

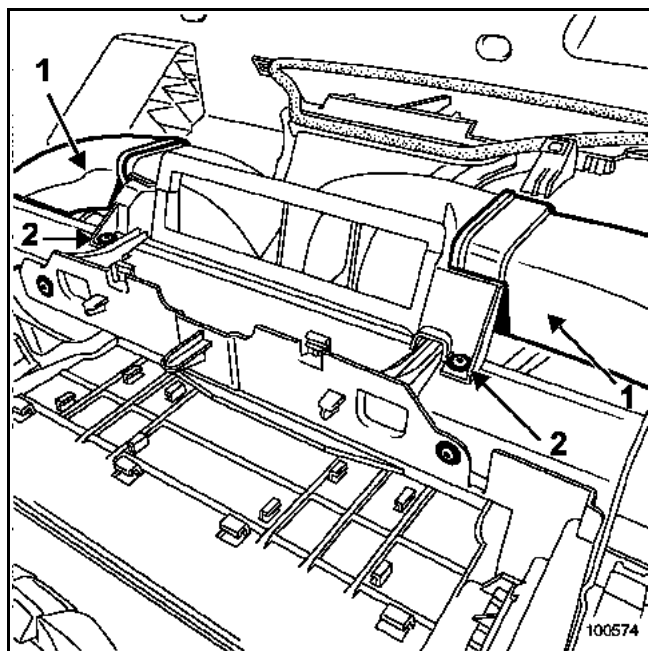
Avant toute intervention sur le système d'airbag, verrouiller le boîtier électronique à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

Débrancher la batterie.

Déposer :

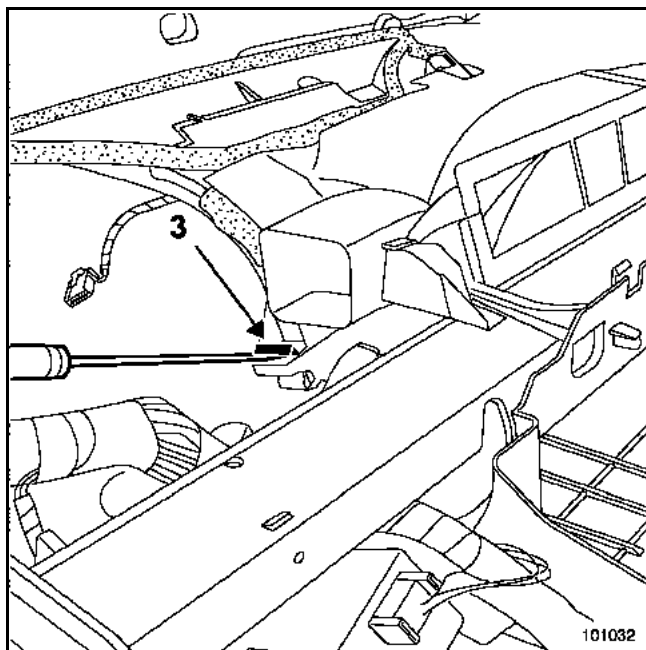
- le dessus de la planche de bord,
- la partie centrale de la planche de bord (voir chapitre 57A-B).

Il faut déposer les deux conduits d'air pour accéder aux clips du distributeur d'air central.



Déposer :

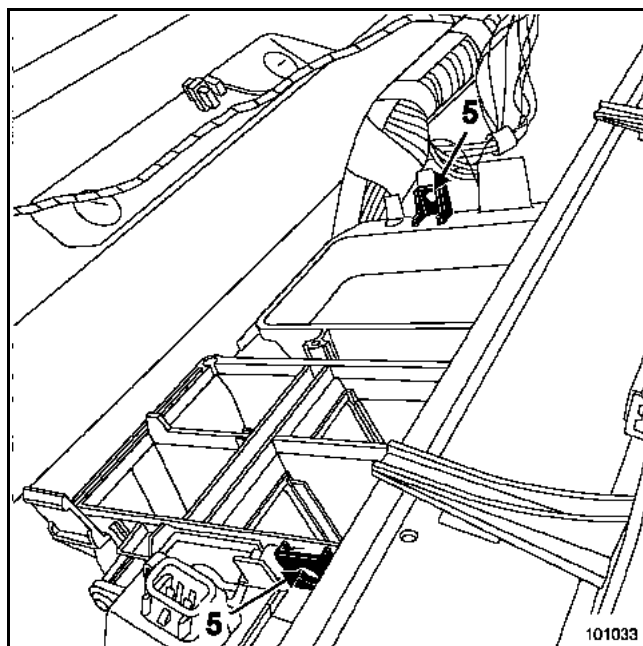
- les deux conduits d'air (1),
- les deux vis (2).



Dégrafer de chaque côté en (3).

Déposer le collecteur d'air habitacle.

REPOSE



ATTENTION :

Lors de la repose du collecteur d'air, renforcer sa tenue en positionnant des vis dans les orifices prévus à cet effet.

Reposer :

- le collecteur de ventilation d'air,
- les deux vis (2),
- les deux vis (5),
- les deux conduits d'air (1),
- la partie centrale de la planche de bord,
- le dessus de la planche de bord (voir chapitre **57AB**).

IMPORTANT :

Remettre en service le calculateur d'airbag à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre **8**).

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre **8**).

NOTA :

Lors du remplacement du collecteur d'air, remonter le moteur de recyclage et le capteur de qualité d'air.

CONDUIT DE DEGIVRAGE DE LA VENTILATION AVANT

DÉPOSE

IMPORTANT :

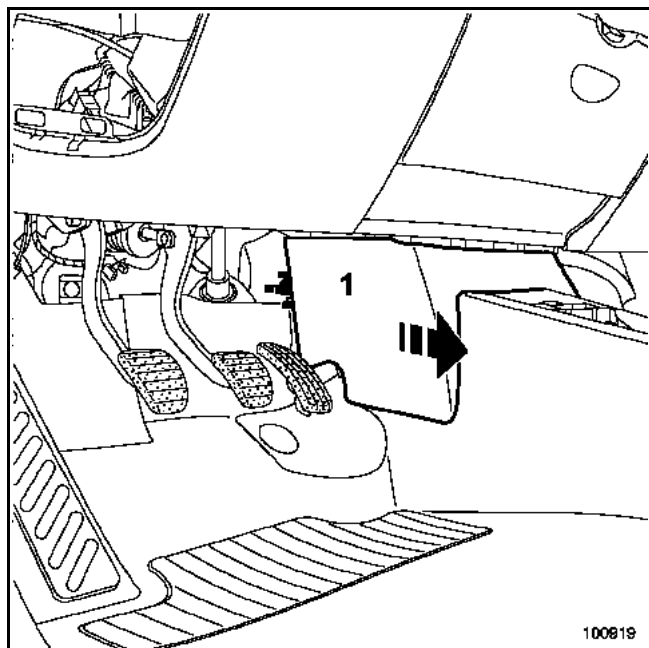
Avant toute intervention sur le système d'airbag, verrouiller le boîtier électronique à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

Mettre le véhicule sur un pont élévateur.

Débrancher la batterie.

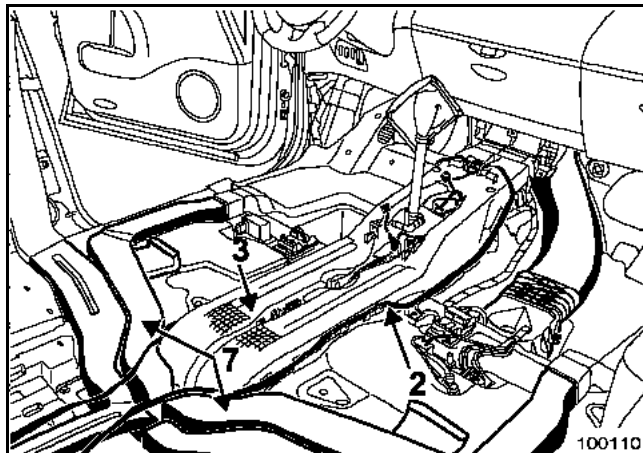
Déposer :

- les sièges avant (voir chapitre 72A-A),
- les garnitures des pieds milieu,
- les garnitures de bas de marche (voir chapitre 71A),
- la console centrale (voir chapitre 57A).



Déposer :

- le cache (1),
- la moquette avant (voir chapitre 71A).



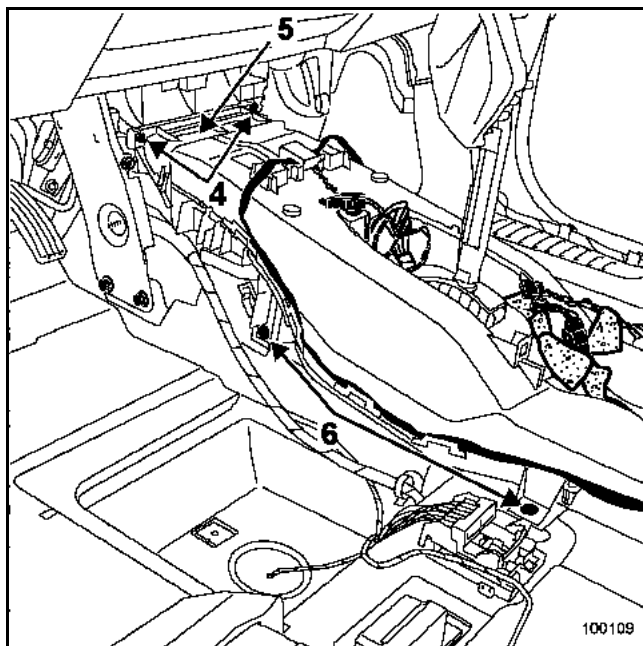
Dégager :

- l'antenne de démarrage (2) fixée sur le conduit d'air (3),
- les faisceaux du conduit d'air (3).

Déposer les vis de fixation (4).

Extraire la pièce (5).

Déposer les vis (6).



Dégager :

- les faisceaux électriques du conduit d'air (3),
- partiellement les conduits d'air (7) et extraire le conduit d'air (3).

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

IMPORTANT :

Remettre en service le calculateur d'airbag à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre **8**).

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre **8**).

NOTA :

- Positionner correctement l'antenne de démarrage (2) sur le conduit d'air (3).
- Pour la repose des sièges avant, se reporter au chapitre **72A-A**.

ENSEMBLE CONDUITS ENTREE D'AIR DU MOTOVENTILATEUR

DEPOSE

IMPORTANT :

Avant toute intervention sur le système d'airbag, verrouiller le boîtier électronique à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

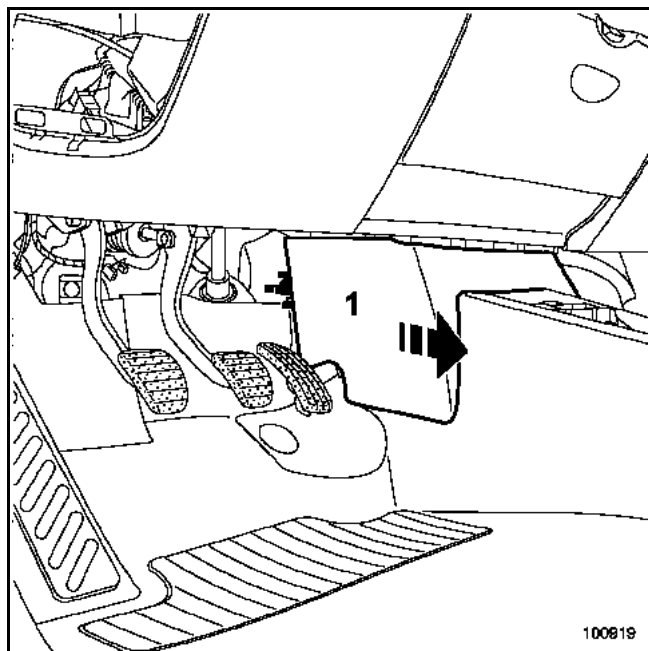
Mettre le véhicule sur un pont élévateur.

Débrancher la batterie.

Déposer le siège avant droit (voir chapitre 72A-A).

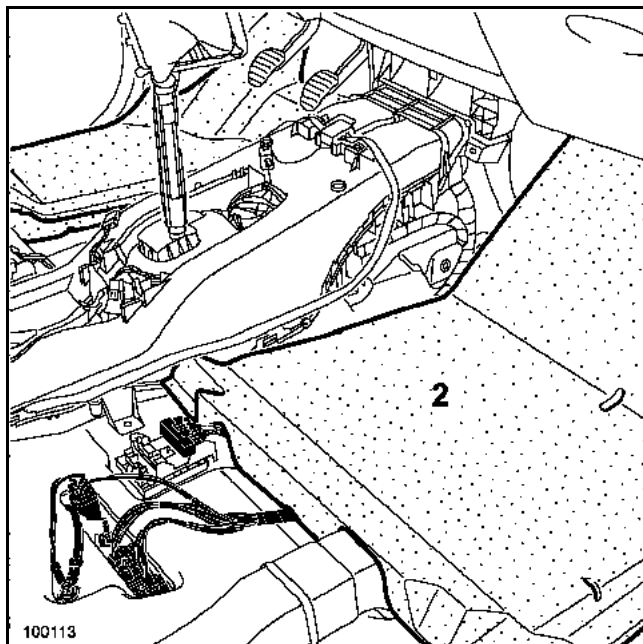
Déposer :

- la garniture de pied milieu côté droit,
- la garniture de bas de marche côté droit (voir chapitre 71A).

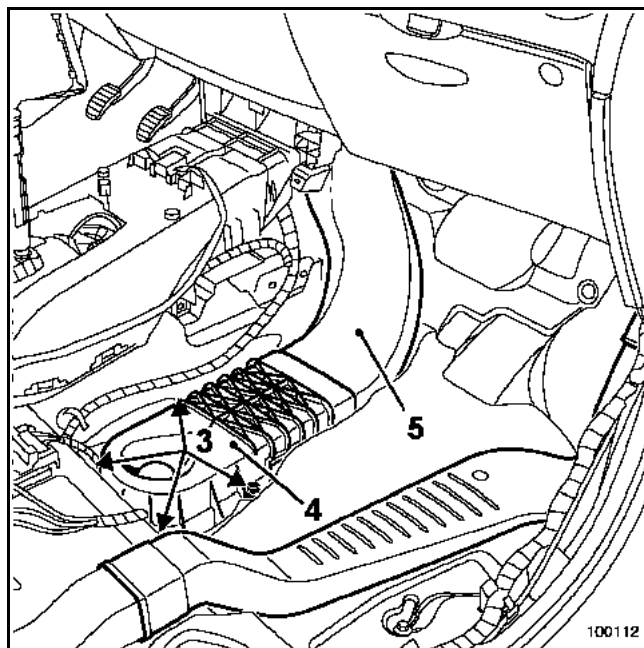


Déposer le cache (1).

Dégager partiellement la moquette avant côté droit pour accéder aux conduits d'air.



Déposer l'insonorisant (2).



Déposer :

- les quatre écrous (3) de fixation,
- les conduits (4) et (5).

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

IMPORTANT :

Remettre en service le calculateur d'airbag à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

NOTA :

- Positionner correctement l'antenne de démarrage (1) sur le conduit d'air.
- Pour la repose du siège avant droit, se reporter au chapitre 72A-A.

CONDUIT D'AIR DE CHAUFFAGE AUX PIEDS AVANT GAUCHE OU DROIT

DEPOSE

IMPORTANT :

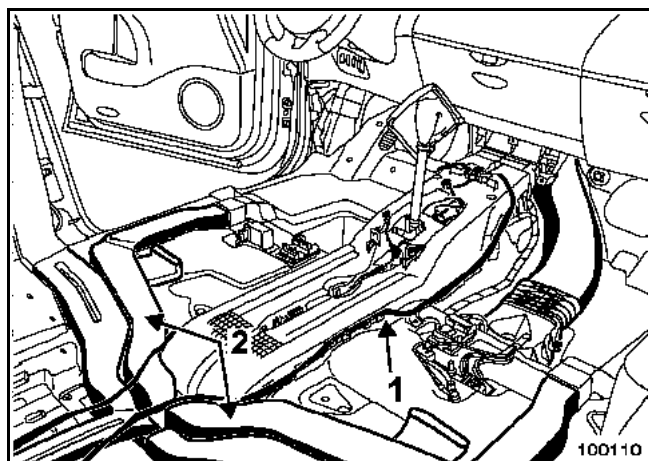
Avant toute intervention sur le système d'airbag, verrouiller le boîtier électronique à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

Mettre le véhicule sur un pont élévateur.

Débrancher la batterie.

Déposer :

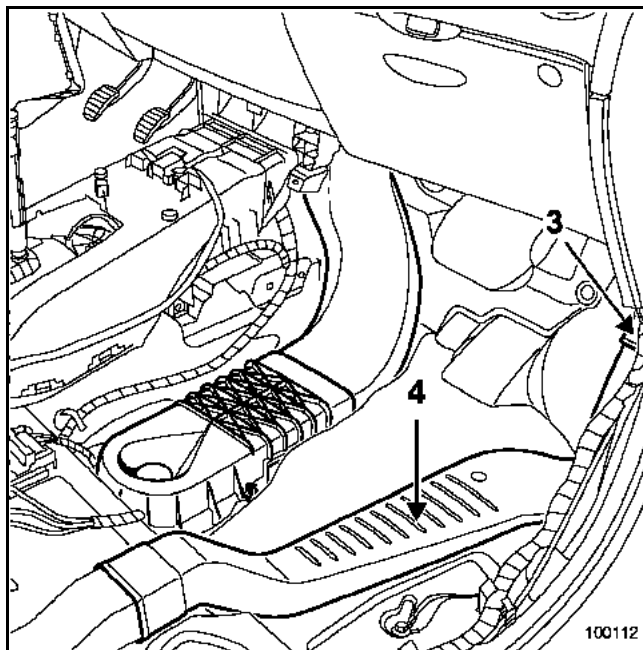
- le siège avant concerné (voir chapitre 72A-A),
- la garniture de pied milieu concernée,
- la garniture de bas de marche concernée (voir chapitre 71A),
- la console centrale (voir chapitre 57A),
- la moquette avant du côté concerné (voir chapitre 71A).



Dégager partiellement l'antenne de démarrage (1) sur le conduit d'air.

Déboîter le conduit d'air (2) concerné.

Déposer l'insonorisant avant.



Placer un collier plastique autour du conduit (3) pour éviter que la soudure du conduit s'ouvre.

Déboîter le conduit d'air (4) concerné.

REPOSE

IMPORTANT :

Remettre en service le calculateur d'airbag à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

NOTA :

- Positionner correctement l'antenne de démarrage (1) sur le conduit d'air.
- Pour la repose du siège avant droit, se reporter au chapitre 72A-A.

CONDUIT DE CHAUFFAGE D'AIR MILIEU

DEPOSE

IMPORTANT :

Avant toute intervention sur le système d'airbag, verrouiller le boîtier électronique à l'aide de l'outil de diagnostic (voir chapitre 8).

Mettre le véhicule sur un pont élévateur.

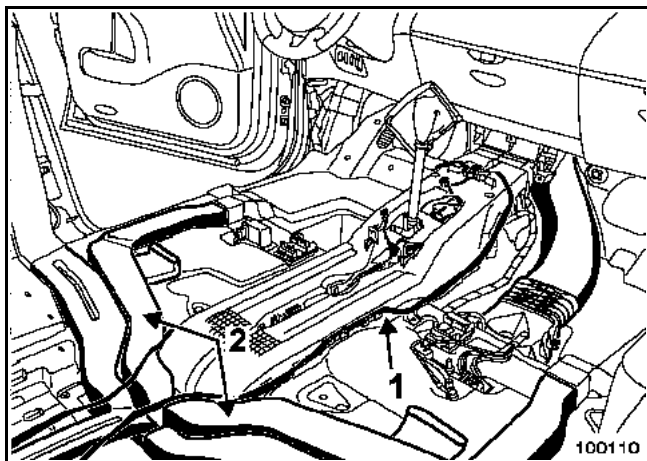
Débrancher la batterie.

Déposer :

- les sièges avant (voir chapitre 72A-A),
- les garnitures de pied milieu,
- les garnitures de bas de marche (voir chapitre 71A).

Dégager partiellement :

- la moquette en l'enroulant sur elle-même, en partant du centre de l'interface "conduit appareil" vers la console centrale,



- l'antenne de démarrage (1) sur le conduit d'air.

Déboîter le conduit d'air (2).

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

IMPORTANT :

Remettre en service le calculateur d'airbag à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

NOTA :

Positionner correctement l'antenne de démarrage (1) sur le conduit d'air.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

INTERFACE ENTRE LE CONDUIT D'AIR ET LE BOITIER DE CLIMATISATION

DEPOSE

IMPORTANT :

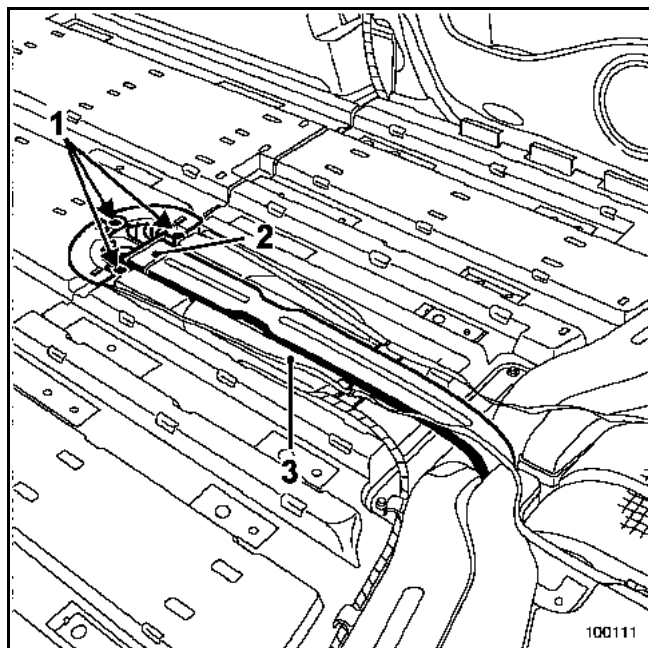
Avant toute intervention sur le système d'airbag, verrouiller le boîtier électronique à l'aide de l'outil de diagnostic (voir chapitre 8).

Mettre le véhicule sur un pont élévateur.

Débrancher la batterie.

Déposer :

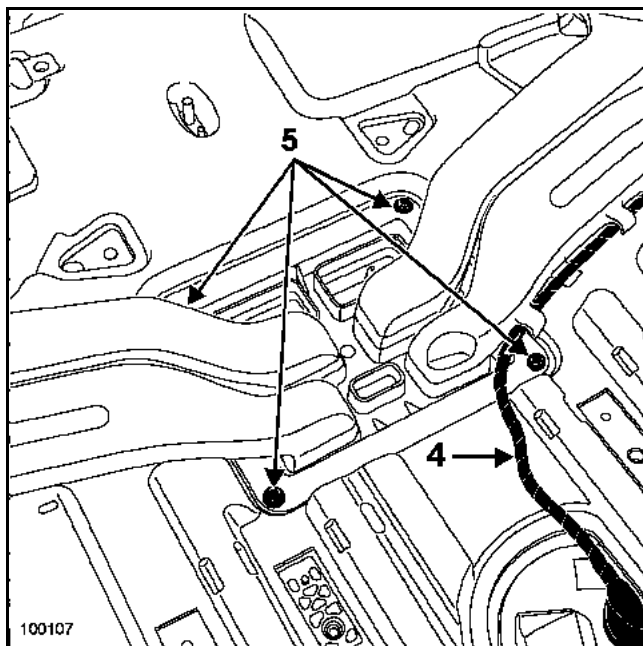
- les sièges avant (voir chapitre 72A-A),
- tous les sièges arrière,
- la console centrale (voir chapitre 57A),
- la moquette arrière (voir chapitre 71A).



- les trois vis (1).

Dégager :

- l'ensemble (2) tout en faisant attention à ne pas détériorer l'antenne de démarrage (3) sur le conduit d'air,
- l'antenne de démarrage (3) sur le conduit d'air.



Dégager le faisceau électrique (4).

Extraire les six conduits d'air plancher.

Déposer les quatre vis (5) de l'interface conduit appareil.

REPOSE

Positionner correctement l'antenne de démarrage.

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

IMPORTANT :

Remettre en service le calculateur d'airbag à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

NOTA :

Positionner correctement l'antenne de démarrage (1) sur le conduit d'air.

ATTENTION :

- Pour la repose des sièges avant, se reporter au chapitre 72A-A.
- Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

CONDUIT ARRIERE DE PLANCHER

DEPOSE

IMPORTANT :

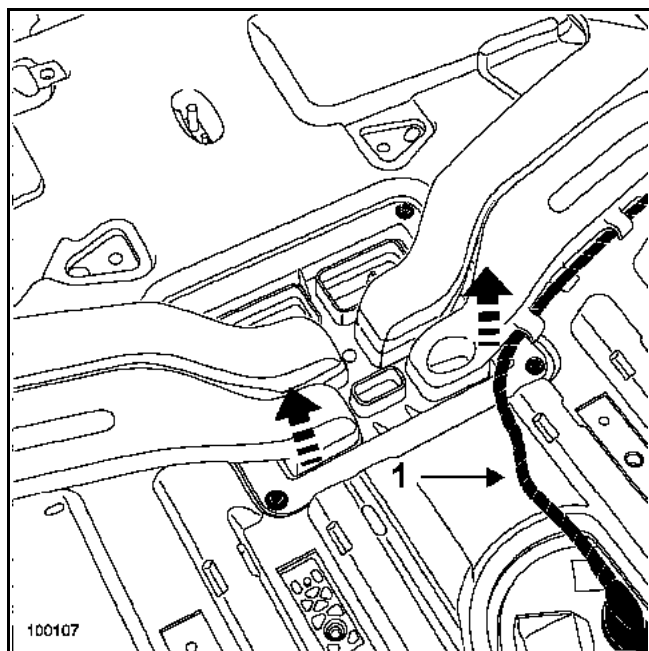
Avant toute intervention sur le système d'airbag, verrouiller le boîtier électronique à l'aide de l'outil de diagnostic (voir chapitre 8).

Mettre le véhicule sur un pont élévateur.

Débrancher la batterie.

Déposer :

- les sièges avant (voir chapitre 72A-A),
- tous les sièges arrière,
- la console centrale (voir chapitre 57A),
- la moquette arrière (voir chapitre 71A).



Désolidariser :

- partiellement l'antenne de démarrage sur le conduit d'air,
- le faisceau électrique (1).

Extraire le(s) conduit(s) d'air concerné(s).

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

IMPORTANT :

Remettre en service le calculateur d'airbag à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

NOTA :

Positionner correctement l'antenne de démarrage (1) sur le conduit d'air.

ATTENTION :

- Pour la repose des sièges avant, se reporter au chapitre 72A-A.
- Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

CONDUIT DE CHAUFFAGE AUX PIEDS DES PLACES ARRIERE

DEPOSE

IMPORTANT :

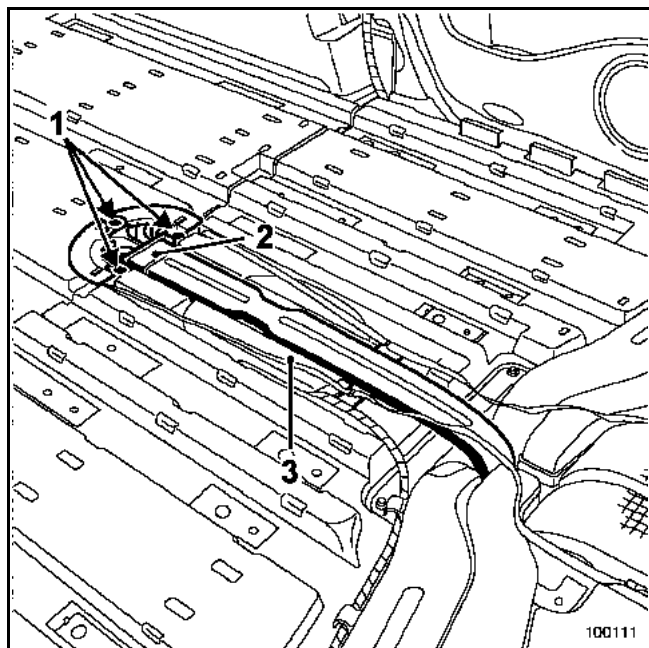
Avant toute intervention sur le système d'airbag, verrouiller le boîtier électronique à l'aide de l'outil de diagnostic (voir chapitre 8).

Mettre le véhicule sur un pont élévateur.

Débrancher la batterie.

Déposer :

- les sièges avant (voir chapitre 72A-A),
- tous les sièges arrière,
- la console centrale (voir chapitre 57A),
- la moquette arrière (voir chapitre 71A),



- les trois vis (1).

Dégager :

- l'ensemble (2) tout en faisant attention à ne pas détériorer l'antenne de démarrage (3) sur le conduit d'air,
- l'antenne de démarrage (3) sur le conduit d'air.

REPOSE

Positionner correctement l'antenne.

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

IMPORTANT :

Remettre en service le calculateur d'airbag à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

NOTA :

Positionner correctement l'antenne de démarrage (1) sur le conduit d'air.

ATTENTION :

- Pour la repose des sièges avant, se reporter au chapitre 72A-A,
- Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

CONDUIT AIR ARRIERE PIED MILIEU INFERIEUR

DEPOSE

IMPORTANT :

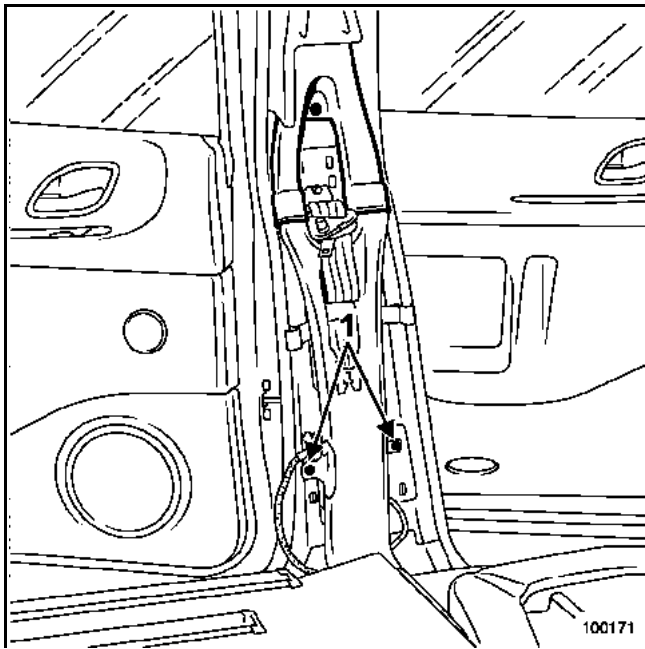
Avant toute intervention sur le système d'airbag, verrouiller le boîtier électronique à l'aide de l'outil de diagnostic (voir chapitre 8).

Débrancher la batterie.

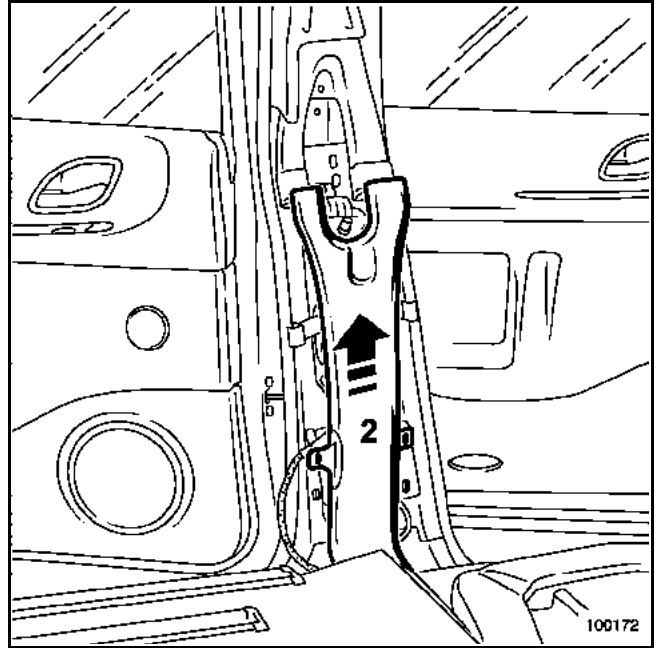
Déposer la garniture inférieure de pied milieu (voir chapitre 59A-A).

Avancer au maximum le siège avant concerné.

Reculer au maximum le siège arrière concerné.



Déclipper les rivets plastique (1).



Dégager le manchon d'air inférieur vers le bas.

Désolidariser le manchon (2).

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

IMPORTANT :

Remettre en service le calculateur d'airbag à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

CONDUIT D'AIR ARRIERE PIED MILIEU SUPERIEUR

DEPOSE

IMPORTANT :

Avant toute intervention sur le système d'airbag, verrouiller le boîtier électronique à l'aide de l'outil de diagnostic (voir chapitre 8).

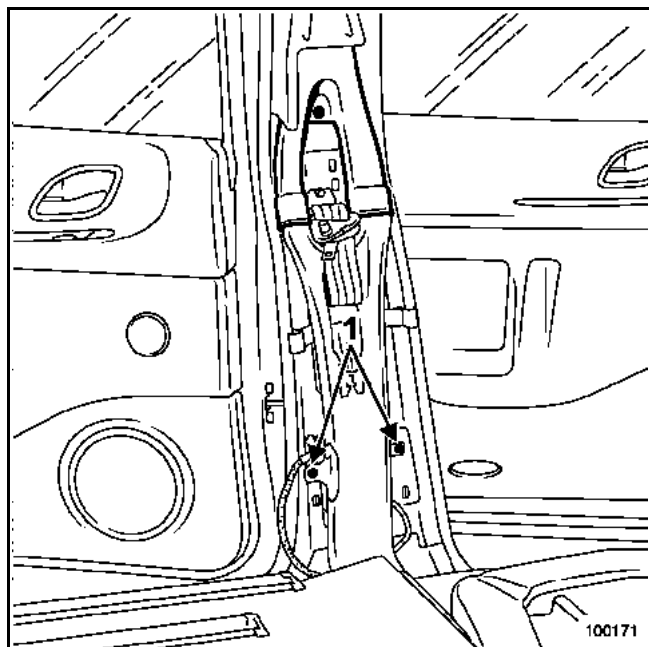
Débrancher la batterie.

Déposer :

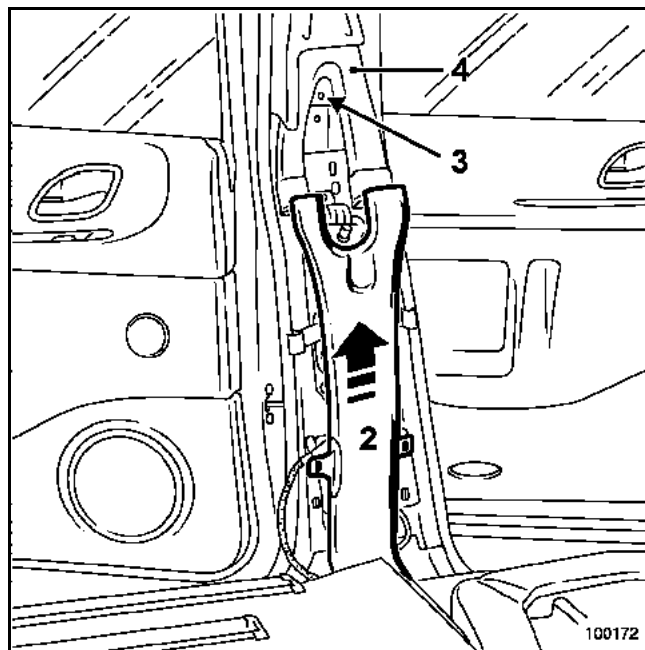
- la garniture inférieure de pied milieu (voir chapitre 59A-A),
- la garniture supérieure de pied milieu (voir chapitre 71A-C).

Avancer au maximum le siège avant concerné.

Reculer au maximum le siège arrière concerné.



Déclipper les rivets plastique (1).



Dégager le manchon d'air inférieur vers le bas puis vers le haut.

Désolidariser le manchon (2).

Déclipper le rivet plastique (3).

Déposer le conduit d'air (4) en le descendant.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Placer le conduit d'air arrière pied milieu supérieur à l'intérieur du pied milieu.

Emboîter le conduit d'air arrière pied milieu supérieur dans le conduit d'air coudé.

IMPORTANT :

Remettre en service le calculateur d'airbag à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

CONDUIT D'AIR SUPERIEUR

DEPOSE

IMPORTANT :

Avant toute intervention sur le système d'airbag, verrouiller le boîtier électronique à l'aide de l'outil de diagnostic (voir chapitre 8).

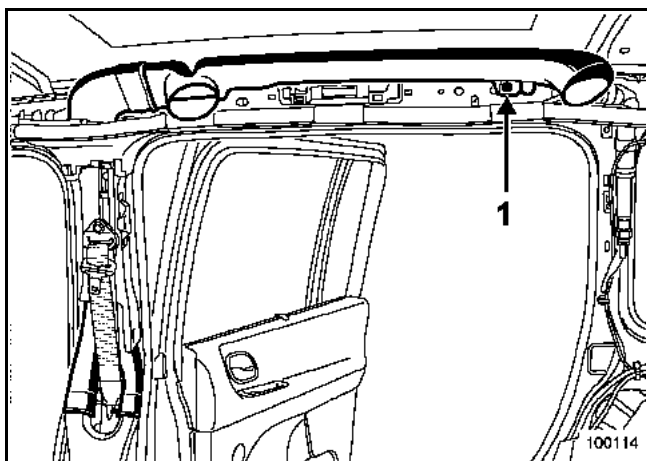
Les conduits d'air supérieurs sont accessibles après dépose de la garniture de custode et de la garniture de pavillon ; se reporter au chapitre "**Garnissage intérieur de caisse**" (voir chapitre 71A).

Débrancher la batterie.

Déposer :

- la garniture de custode,
- la garniture de pavillon.

Dégager partiellement l'airbag rideau latéral (voir chapitre 88C).



Déclipper le rivet plastique (1).

Déposer le conduit d'air supérieur.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

IMPORTANT :

Remettre en service le calculateur d'airbag à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

CONDUIT D'AIR COUDE

DEPOSE

IMPORTANT :

Avant toute intervention sur le système d'airbag, verrouiller le boîtier électronique à l'aide de l'outil de diagnostic (voir chapitre 8).

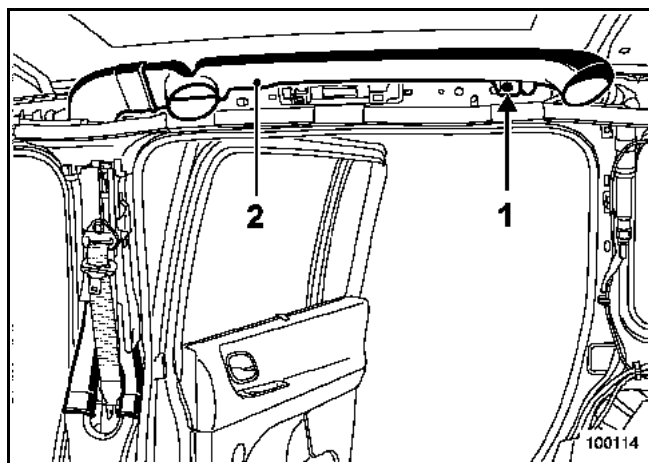
Les conduits d'air coudés sont accessibles après dépose de la garniture de custode et de la garniture de pavillon ; se reporter au chapitre "Garnissage intérieur de caisse" (voir chapitre 71A).

Débrancher la batterie.

Déposer :

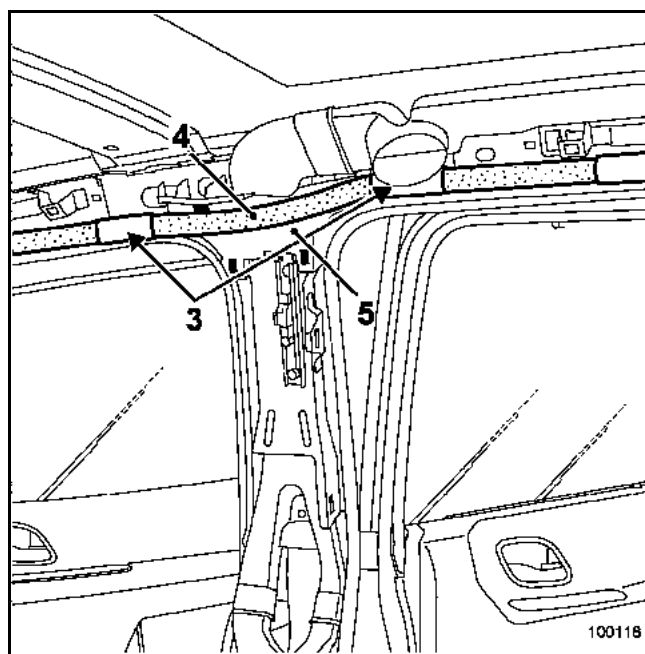
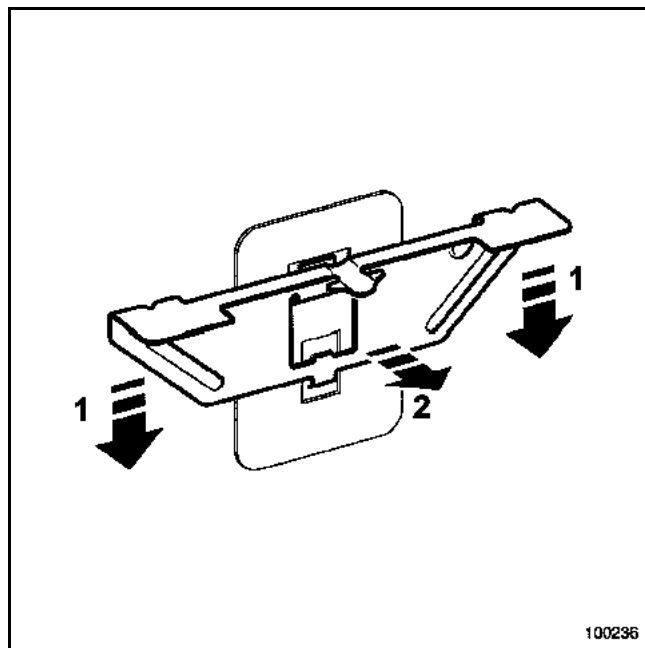
- la garniture de custode,
- la garniture de pavillon.

Dégager partiellement l'airbag rideau latéral (voir chapitre 88C).



Déclipper le rivet plastique (1).

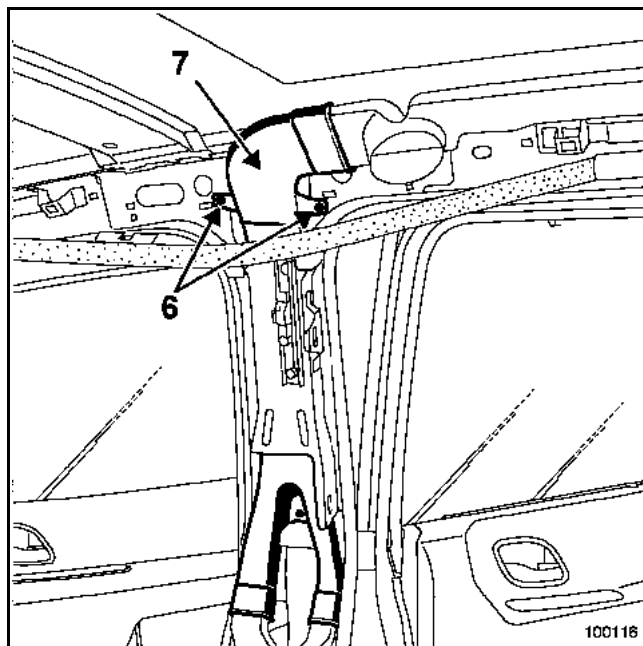
Déposer le conduit d'air supérieur (2).



Déposer les agrafes (3) de l'airbag rideau latéral (voir chapitre 88C).

Dégager partiellement l'airbag rideau (4).

Déposer la pièce (5).



Déclipper les rivets (6) et extraire le conduit d'air coudé (7).

REPOSE

Positionner correctement :

- les conduits d'air,
- la pièce (5) (voir page précédente),
- les agrafes (3) (voir page précédente).

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

IMPORTANT :

Remettre en service le calculateur d'airbag à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

Pour remplacer l'aérateur complet (voir chapitre 71A).

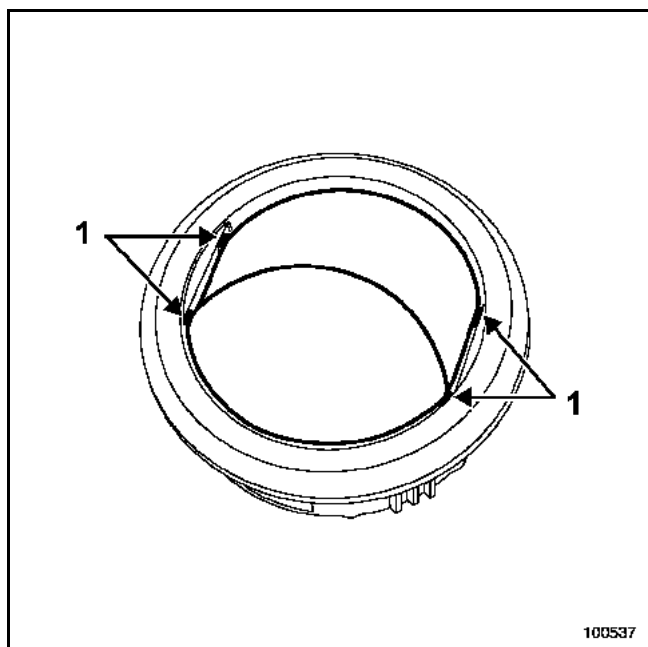
NOTA :

Il est possible de remplacer le clapet d'ouverture de l'aérateur (si celui-ci est cassé) sans déposer la garniture de pavillon.

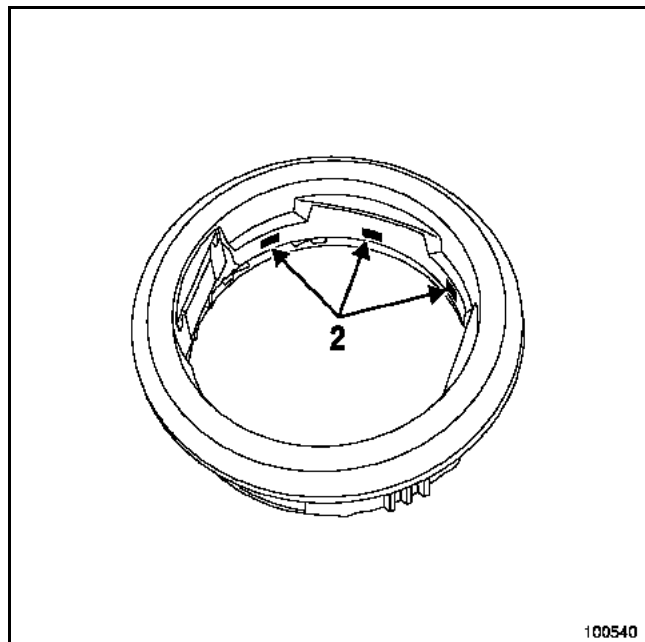
IMPORTANT :

Avant toute intervention sur le système d'airbag, verrouiller le boîtier électronique à l'aide de l'outil de diagnostic (voir chapitre 8).

DEPOSE



Dégager les quatre ergots (1) à l'aide d'un petit tournevis plat.



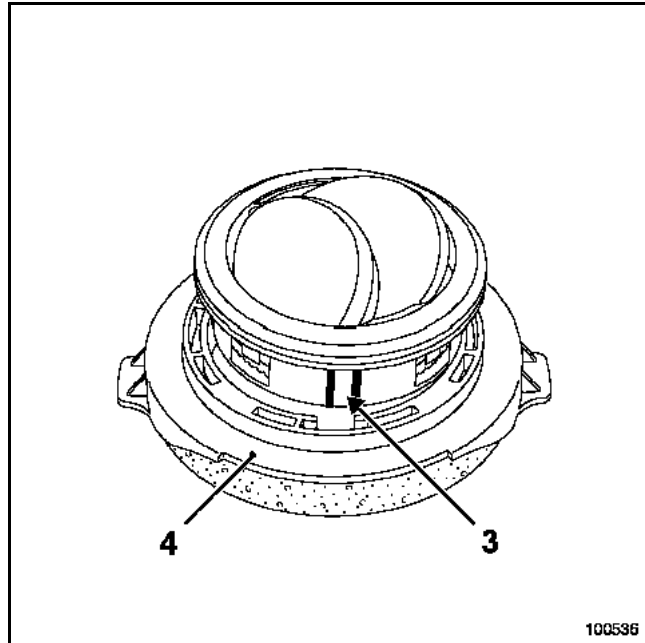
Dégager :

- les clips (2),
- l'enjoliveur extérieur.

REPOSE

NOTA :

- La pièce est livrée en deux parties,
- La pièce (4) (voir schéma page suivante) reste en lieu et place derrière la garniture.

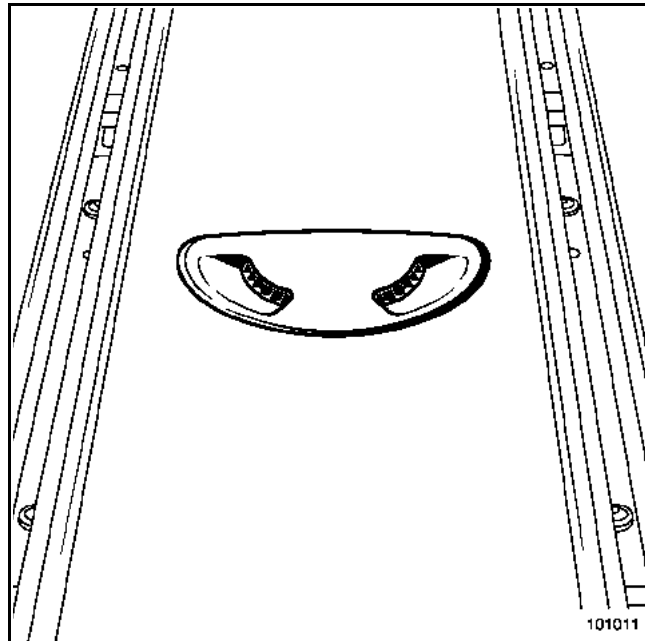


Positionner l'ensemble clapet en utilisant les guides indexage (3).

Clipper les deux parties.

DEPOSE

Avancer le ou les siège(s) concerné(s).



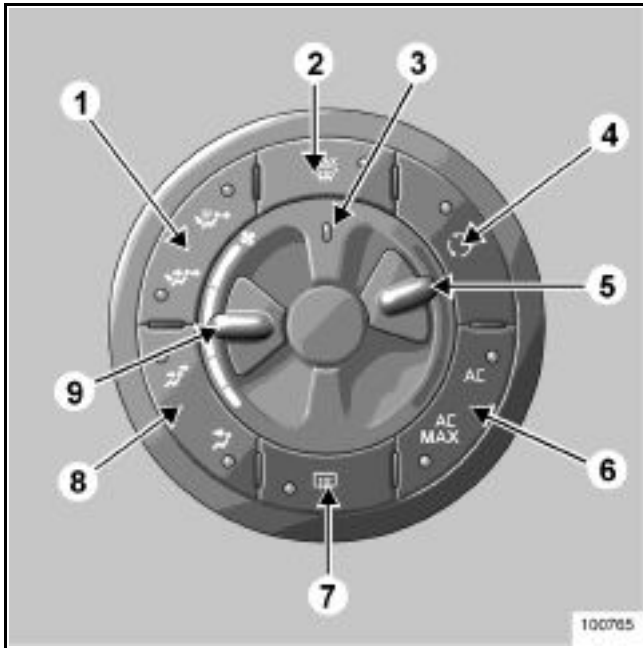
Déposer l'aérateur.

REPOSE

NOTA :
Avant de reposer l'aérateur, vérifier que rien
n'obstrue le conduit.

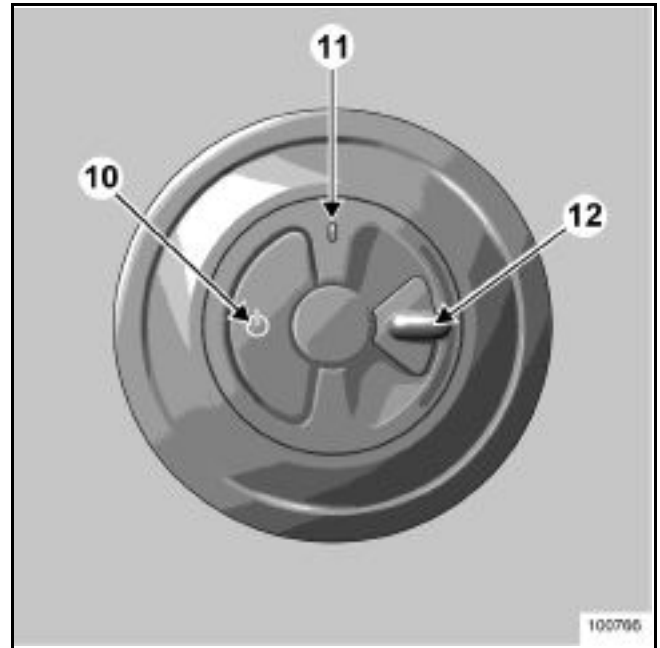
I - CHAUFFAGE - AIR CONDITIONNE

1 - COMMANDE CONDUCTEUR



- 1 Choix de la répartition d'air
- 2 Touche "voir clair" pour le désembuage et le dégivrage des vitres
- 3 Témoin de fonctionnement du réglage de la température séparé conducteur - passager
- 4 Mise en service du recyclage d'air
- 5 Curseur de réglage de température d'air
- 6 Mise en service de l'air conditionné
- 7 Mise en service du dégivrage lunette arrière
- 8 Choix de la répartition d'air
- 9 Curseur de réglage de la vitesse de ventilation

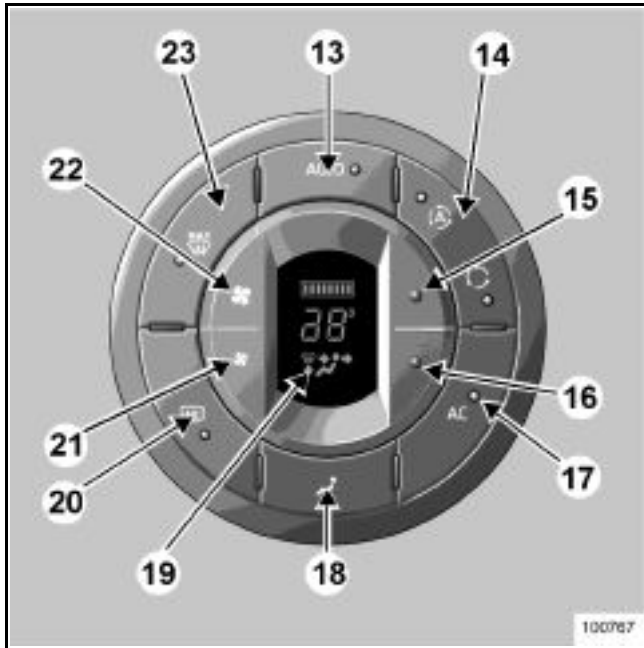
2 - COMMANDE PASSAGER



- 10 Touche de mise en service du réglage de la température d'air pour le passager
- 11 Témoin de fonctionnement du réglage de la température séparé conducteur - passager
- 12 Curseur de réglage de température d'air pour le passager

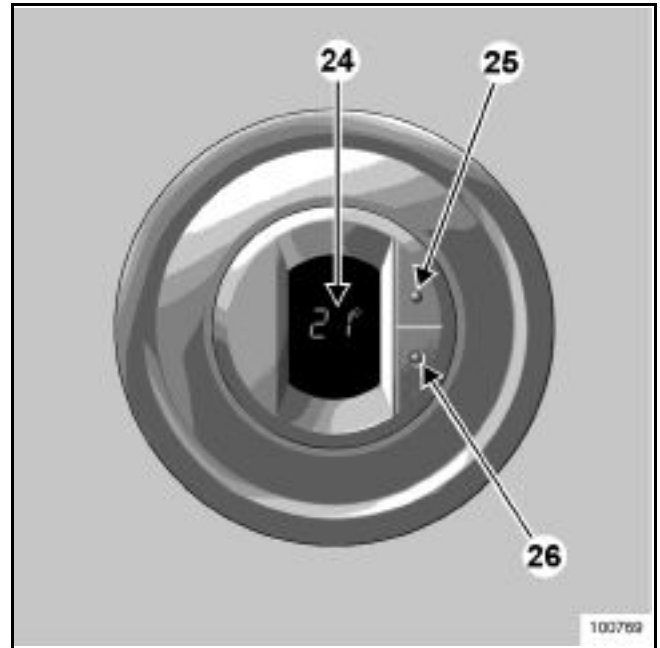
II - AIR CONDITIONNE AUTOMATIQUE

1 - COMMANDE CONDUCTEUR



- 13 Touche de mise en service du mode automatique
- 14 Touche de recyclage d'air pour la mise en service du recyclage imposé ou du recyclage automatique
- 15 Touche de réglage de la température d'air dans l'habitacle
- 16 Touche de réglage de la température d'air dans l'habitacle
- 17 Touche de mise en service de l'air conditionné
- 18 Touche de modification de la répartition d'air dans l'habitacle
- 19 Afficheur de tableau de commande conducteur
- 20 Touche de mise en service du dégivrage de la lunette arrière
- 21 Touche de modification de la vitesse ventilation
- 22 Touche de modification de la vitesse ventilation
- 23 Touche "voir clair" pour le dégivrage des vitres et pare-brise

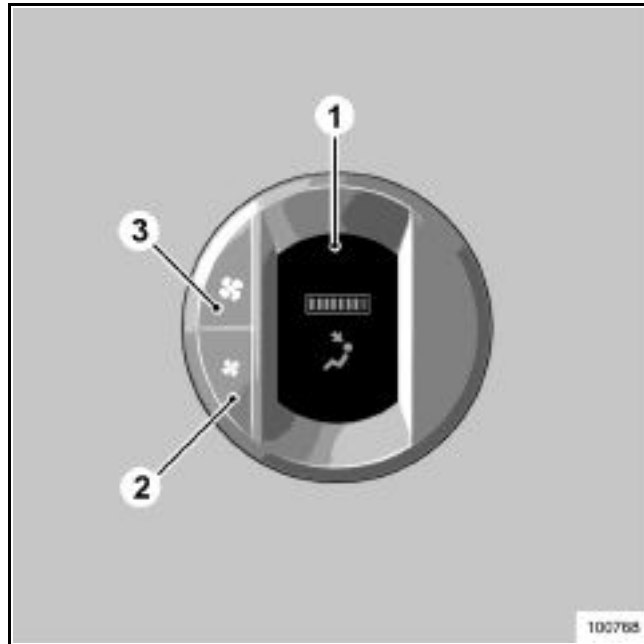
2 - COMMANDE PASSAGER



- 24 Afficheur du tableau de commande
- 25 Touche de réglage de la température d'air dans l'habitacle
- 26 Touche de réglage de la température d'air dans l'habitacle

I - AIR CONDITIONNE AUTOMATIQUE

1 - COMMANDE PASSAGER

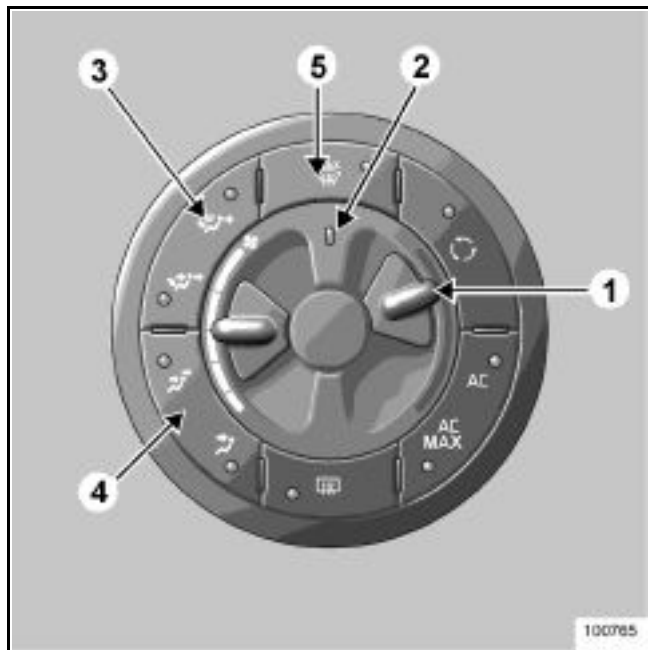


- 1 Afficheur du tableau de commande
- 2 Touche de réglage de la vitesse de ventilation
- 3 Touche de réglage de la vitesse de ventilation

I - CHAUFFAGE - AIR CONDITIONNE

1 - COMMANDE CONDUCTEUR

a - Réglage de la température



Le curseur (1) sert à régler la température de l'air dans l'habitacle. Plus le curseur est positionné vers le haut, plus la température d'air est élevée.

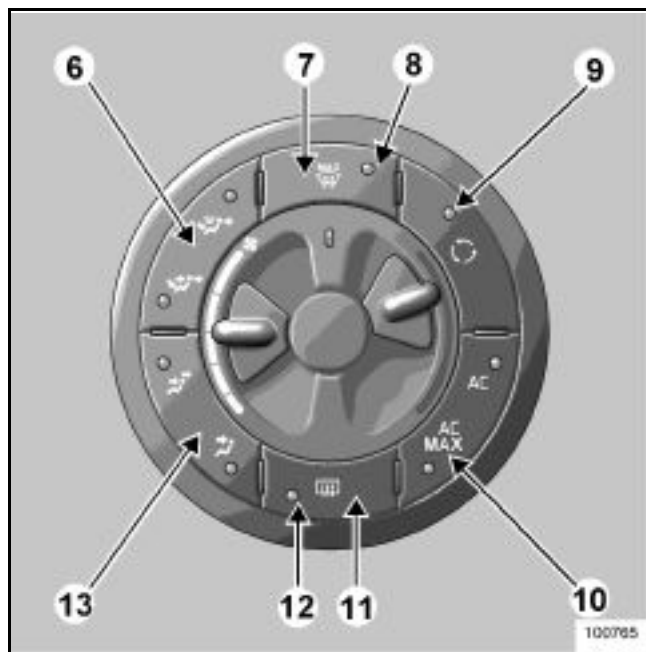
Deux cas d'utilisation se présentent :

- le témoin de fonction (2) est éteint. Le curseur (1) règle la température de tout l'habitacle. Lors du fonctionnement de ce curseur, le tableau de commande passager est inhibé.
- le témoin de fonction (2) est allumé. Le curseur (1) règle la température d'air côté conducteur. Pour revenir en réglage température d'air tout habitacle, il y a deux possibilités : appuyer sur l'une des touches de répartition d'air (3) ou (4) pendant environ deux secondes. Le témoin de fonction (2) s'éteint.

NOTA :

- A chaque mise sous contact, le réglage de la température revient en tout habitacle : le témoin (2) est éteint.
- Lorsque la touche (5) "voir clair" est en service, le curseur de la commande passager est désactivé. Dans ce cas, le témoin (2) s'éteint.

b - La fonction "voir clair"



Appuyer sur la touche (7), le témoin de fonctionnement (8) s'allume.

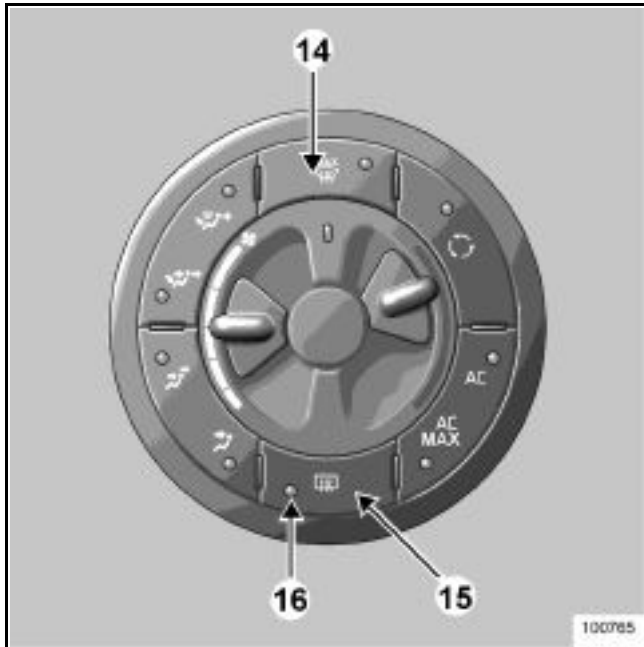
Cette fonction permet un dégivrage et désembuage rapide du pare-brise, des vitres latérales avant, des rétroviseurs électriques et de la lunette arrière électrique (témoin de fonctionnement (12) allumé).

Pour plus d'efficacité, elle impose la mise en service automatique de l'air conditionné (témoin de fonctionnement (10) allumé) et la suppression du recyclage d'air (témoin de fonctionnement (9) éteint).

Le débit d'air optimal est alors dirigé vers le pare-brise et les vitres latérales avant.

Pour sortir de cette fonction, il y a deux possibilités :

- appuyer de nouveau sur la touche (7),
- appuyer sur l'une des touches de répartition d'air (6) ou (13).

c - Dégivrage : désembuage de la lunette arrière et des rétroviseurs

Appuyer sur la touche (15), le témoin de fonctionnement (16) s'allume.

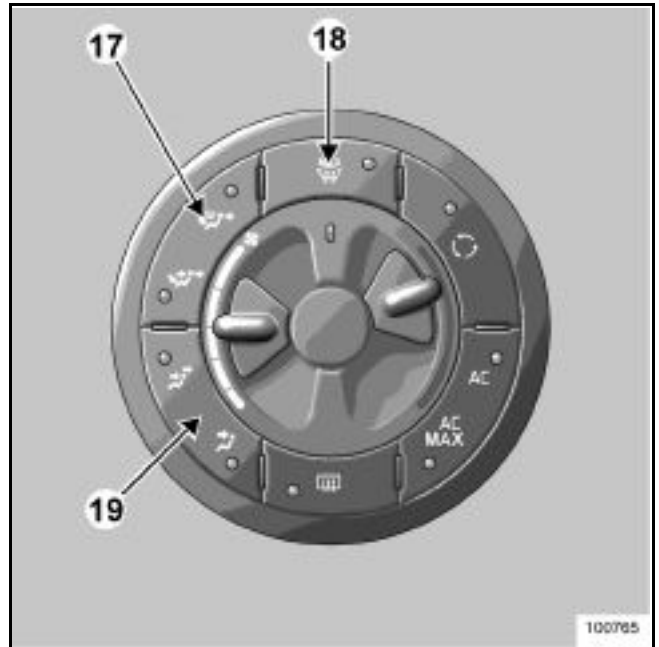
Cette fonction permet un dégivrage et désembuage électrique rapide de la lunette arrière et des rétroviseurs électriques dégivrants.

Pour l'arrêter, il y a deux possibilités :

- elle s'arrête d'elle-même après une durée déterminée par le système,
- en appuyant de nouveau sur la touche (15).

NOTA :

Le dégivrage de la lunette arrière et des rétroviseurs est automatiquement mis en service lorsque la fonction "voir clair" (14) est en fonction.

d - Répartition de l'air dans l'habitacle, touches 17 et 19

Le témoin de fonctionnement allumé indique la position sélectionnée.

NOTA :

Si la fonction "voir clair", touche (18), est en service, l'air est dirigé automatiquement vers le pare-brise et les vitres latérales : les témoins de fonctionnement des touches (17) et (19) sont éteints.

Touche (17) :

Des appuis successifs sur la touche (17) permettent de passer d'une des répartitions suivantes à l'autre :

Répartition pare-brise - vitres latérales et pieds occupants avant - arrière :

- l'air est dirigé vers le pare-brise, les vitres latérales et les pieds des occupants avant et arrière.

Répartition aérateurs avant - arrière et pieds occupants avant - arrière.

Touche (19) :

Des appuis successifs sur la touche (19) permettent de passer d'une des répartitions suivantes à l'autre :

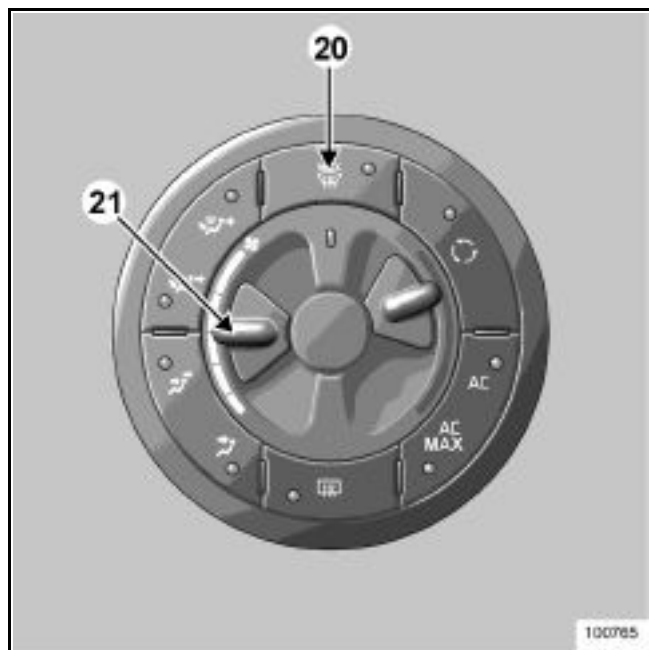
Répartition aérateurs avant - arrière :

- l'air sort des aérateurs avant et arrière.

Répartition aérateurs avant :

- l'air sort des aérateurs avant.

e - Réglage de la vitesse de ventilation



Pour régler la vitesse de ventilation, manœuvrer le curseur (21).

Plus le curseur (21) est positionné vers le haut, plus la vitesse de ventilation est élevée.

Si le curseur (21) est positionné complètement en bas :

- la vitesse de ventilation est nulle,
- l'air conditionné s'arrête automatiquement.

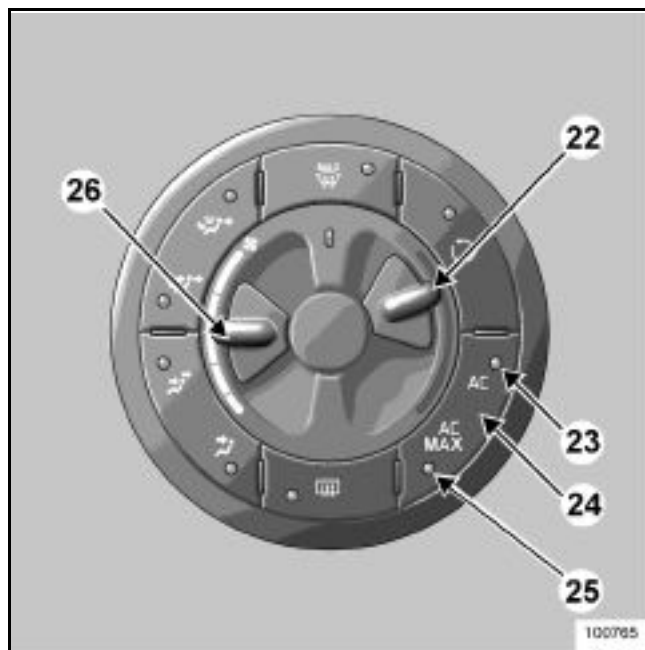
Conseil d'utilisation de cette fonction :

Pour votre confort, il est conseillé de maintenir un minimum de ventilation afin d'assurer le renouvellement de l'air dans l'habitacle et d'y favoriser ainsi une température d'air stable.

NOTA :

Lorsque la fonction "voir clair", touche (20) est en service, il est normal que la vitesse de ventilation augmente pour un dégivrage et désembuage du pare-brise et des vitres latérales plus efficace.

f - Commande de l'air conditionné



La touche (24) assure la mise en fonction ou l'arrêt de l'air conditionné.

Des appuis successifs sur la touche (24) permettent de choisir :

- La fonction "air conditionné" :
 - le témoin de fonctionnement (23) est allumé, c'est l'utilisation la plus courante : le système détermine, selon les conditions extérieures, le niveau de refroidissement juste nécessaire.
- La fonction "air conditionné maximum" :
 - le témoin de fonctionnement (25) est allumé,
 - le niveau de refroidissement est maximal,
- L'arrêt de l'air conditionné :
 - les témoins de fonctionnement (23) et (25) sont éteints.

Conseils d'utilisation de l'air conditionné.

L'utilisation de l'air conditionné permet :

- d'abaisser la température à l'intérieur de l'habitacle,
- d'éliminer la buée plus rapidement.

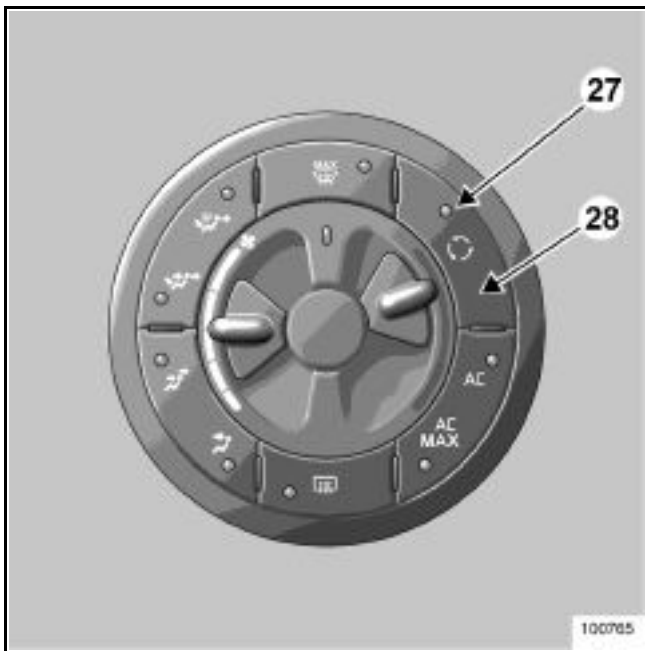
NOTA :

- Il n'y a pas d'air froid lorsque le curseur (26) est positionné tout en bas,
- A tout moment, il est possible de modifier la température de l'air dans l'habitacle en agissant sur le curseur (22) de réglage de température,
- La fonction "voir clair" met en service l'air conditionné : le témoin de fonctionnement (25) est allumé.

En cas d'absence de production d'air froid :

Vérifier le bon positionnement des commandes et le bon état des fusibles. Sinon, arrêter le fonctionnement de l'air conditionné (appuyer sur la touche (24) de manière que les témoins de fonctionnement (23) et (25) soient éteints) et consulter un représentant RENAULT.

g - Mise en service du recyclage d'air (isolation de l'habitacle)



Appuyer sur la touche (28), le témoin de fonctionnement (27) s'allume.

Dans ces conditions, l'air est pris dans l'habitacle et il est recyclé sans admission d'air extérieur.

Conseil d'utilisation du recyclage d'air :

Le recyclage d'air permet :

- de s'isoler de l'ambiance extérieure (circulation en zone polluée...);

- d'atteindre plus rapidement la température souhaitée dans l'habitacle.

ATTENTION :

L'utilisation prolongée du recyclage d'air peut entraîner une formation de buée sur les vitres latérales et le pare-brise et des désagréments dus à un air non renouvelé dans l'habitacle.

Il est donc conseillé de repasser en fonctionnement normal (air extérieur) en appuyant de nouveau sur la touche (28) dès que le recyclage d'air n'est plus nécessaire.

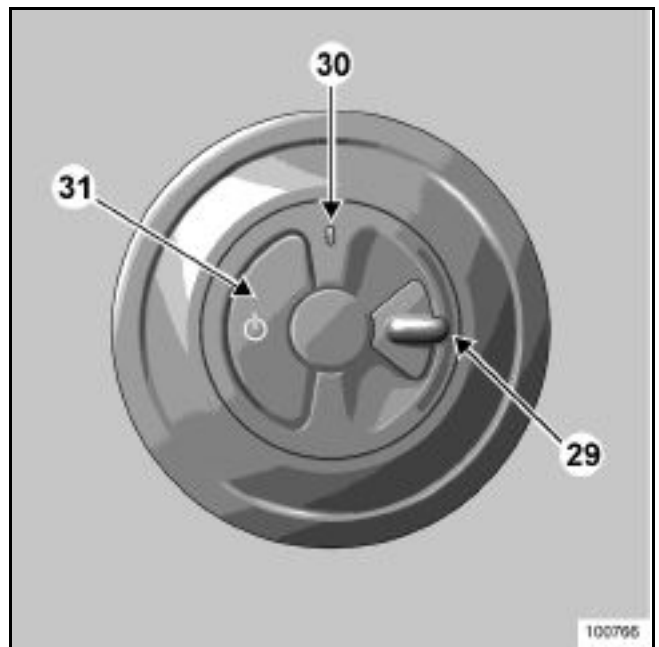
Suivant les conditions extérieures, le système limite la durée de fonctionnement du recyclage d'air : le témoin de fonctionnement (27) s'éteint.

NOTA :

Le recyclage d'air est automatiquement coupé lorsque la fonction "voir clair" est en service.

2 - Commande passager

a - Réglage de la température de l'air



Le curseur (29) sert à régler la température de l'air dans l'habitacle. Plus le curseur est positionné vers le haut, plus la température d'air est élevée.

Deux cas d'utilisation se présentent :

- le témoin de fonctionnement (30) est éteint. Le curseur (29) perd son action car la commande conducteur règle la température de tout l'habitacle lors de son fonctionnement,
- le témoin de fonctionnement (30) est allumé. Le curseur (29) règle la température d'air passager.

Pour régler la température d'air différemment du conducteur, appuyer sur la touche (31) : le témoin de fonctionnement (30) s'allume, la température est alors réglable à l'aide du curseur (29). Pour revenir en réglage température d'air tout habitacle, il faut appuyer de nouveau sur la touche (31). Le témoin (30) est éteint.

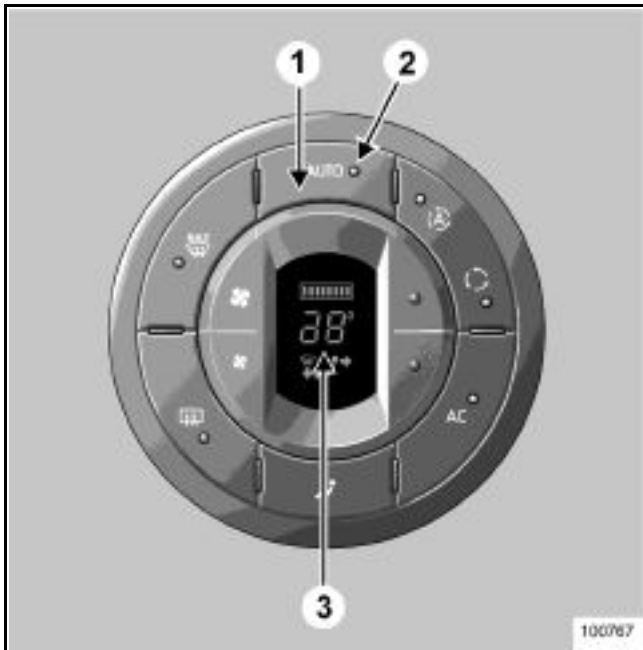
NOTA :

- A chaque mise sous contact, le réglage de la température revient en tout habitacle : le témoin (30) est éteint,
- Le curseur (29) ne peut être activé si la fonction "voir clair" du boîtier de commande conducteur est en service. Dans ce cas, le témoin (30) s'éteint.

I - AIR CONDITIONNÉ AUTOMATIQUE

1 - COMMANDE CONDUCTEUR

a - Mise en service du mode automatique

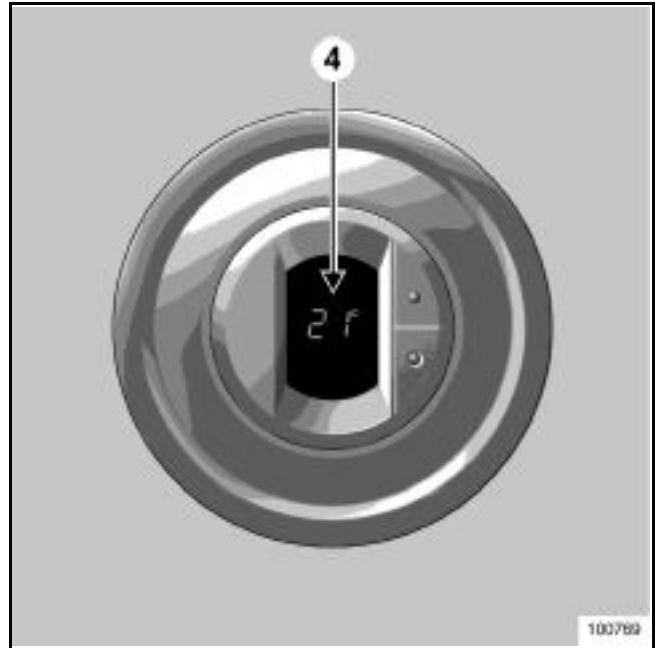


Appuyer sur la touche (1). Le témoin de fonctionnement (2) s'allume.

C'est le mode d'utilisation conseillé : en effet, le système de climatisation automatique garantit (à l'exception des cas d'utilisations extrêmes) le confort ambiant dans l'habitacle et le maintien d'un bon niveau de visibilité.

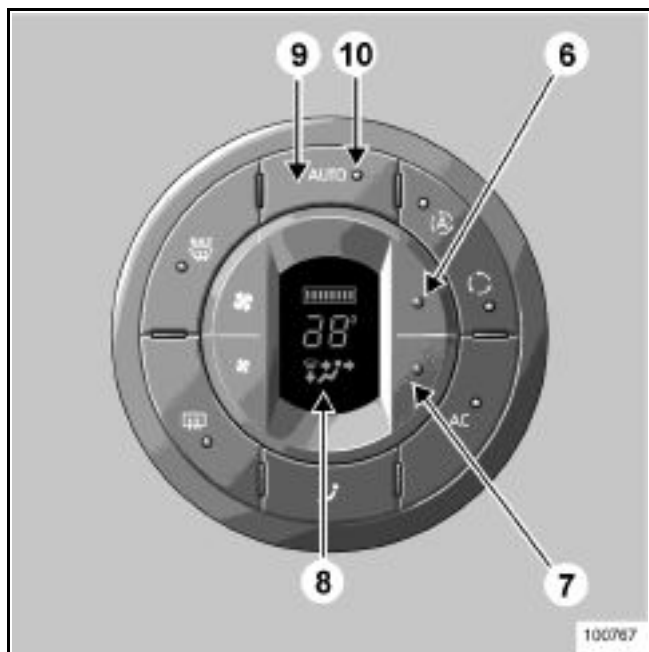
Pour cela, le système agit sur :

- la vitesse de ventilation,
- la répartition d'air,
- la gestion du recyclage d'air,
- la mise en route ou l'arrêt de l'air conditionné,
- la température de l'air à droite ou à gauche.



Les témoins de fonctionnement ainsi que les informations contenues dans les afficheurs (3), (4) et (5) informent du choix du système et des réglages.

Tableau de commande - principes de fonctionnement

b - Réglage du niveau de confort conducteur

Pour augmenter la température, appuyer sur la touche (6).

Pour baisser la température, appuyer sur la touche (7).

Le niveau de confort peut être réglé de 16 à 26°C.

Deux cas d'utilisation se présentent :

- en utilisant les touches (6) et (7) côté conducteur, le niveau de confort est réglable pour l'ensemble de l'habitacle ; les températures lisibles sur les afficheurs (8) et celui de la commande passager sont toujours identiques,
- en utilisant les touches (6) et (7) le niveau de confort est réglable, côté conducteur seulement.

Pour que le conducteur puisse de nouveau régler le niveau de confort dans tout l'habitacle, il y a deux possibilités :

- après une coupure de contact d'au moins 20 minutes,
- par un appui long sur la touche AUTO (9) jusqu'à obtenir le clignotement du témoin de fonctionnement (10), même si celui-ci est déjà allumé.

NOTA :

La température affichée côté passager prend la même valeur que celle affichée côté conducteur.

PARTICULARITE :

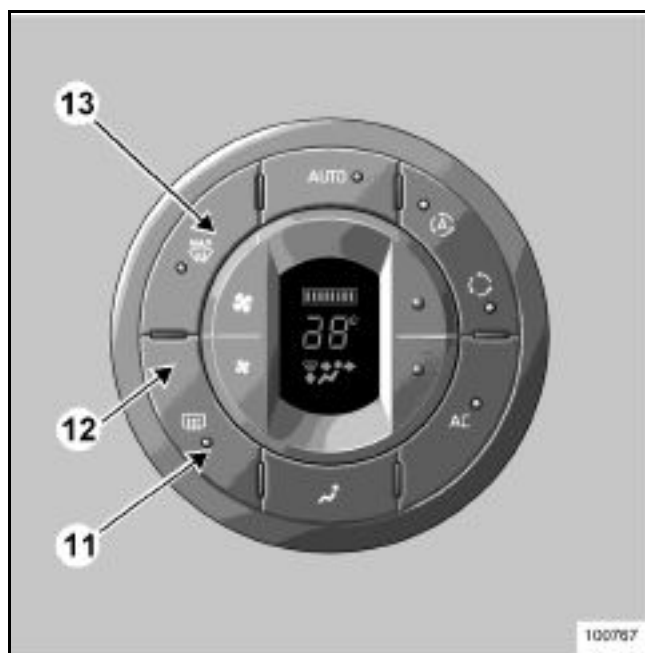
La carte RENAULT mémorise les réglages sélectionnés par l'utilisateur. Il est donc conseillé de garder toujours la même carte RENAULT de manière à retrouver ses réglages personnels.

VALEURS DE TEMPERATURE :

Les valeurs de température affichées traduisent un niveau de confort.

Lors du démarrage du véhicule par ambiance froide ou par ambiance chaude, le fait d'augmenter ou de diminuer la valeur affichée ne permet en aucun cas d'atteindre plus rapidement le confort (quel que soit le niveau de confort indiqué, le système optimise la montée ou la descente en température).

D'une façon générale, sauf gêne particulière, les aérateurs doivent rester constamment ouverts quelles que soient les conditions climatiques.

c - Dégivrage-désembuage de la lunette arrière et des rétroviseurs

Appuyer sur la touche (12), le témoin de fonctionnement (11) s'allume.

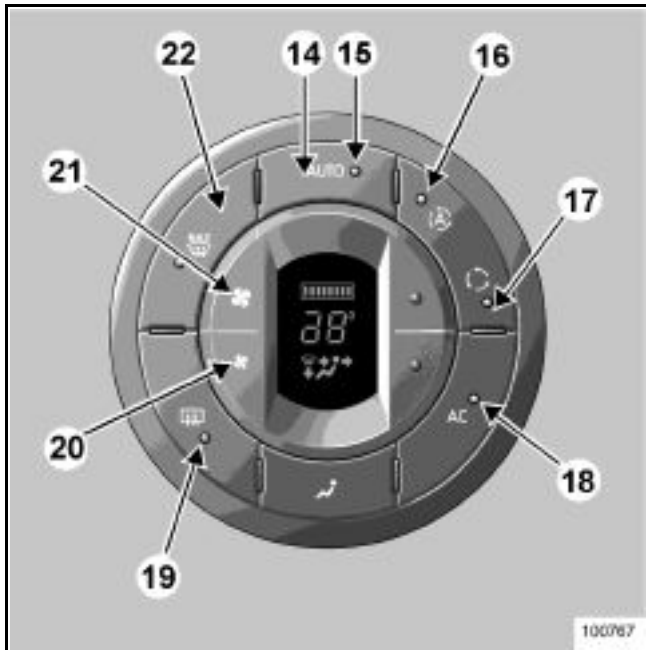
Cette fonction permet un dégivrage et désembuage électrique rapide de la lunette arrière et des rétroviseurs électriques dégivrants.

Pour sortir de cette fonction :

- elle s'arrête automatiquement après une durée déterminée par le système,
- appuyer de nouveau sur la touche (12).

NOTA :

Le dégivrage de la lunette arrière et des rétroviseurs électriques est automatiquement mis en service lorsqu'on appuie sur la touche "voir clair" (13).

d - Fonction "voir clair"

Appuyer sur la touche (22) "voir clair", le témoin de fonctionnement (21) s'allume.

Le témoin (15) de la touche AUTO (14) s'éteint.

Cette fonction permet un dégivrage et désembuage rapide du pare-brise, des vitres latérales avant, des rétroviseurs électriques et de la lunette arrière électrique (témoin de fonctionnement (19) allumé).

Pour plus d'efficacité, elle impose la mise en service automatique de l'air conditionné (témoin de fonctionnement (18) allumé) et la suppression du recyclage d'air (témoin de fonctionnement (16) et (17) éteints).

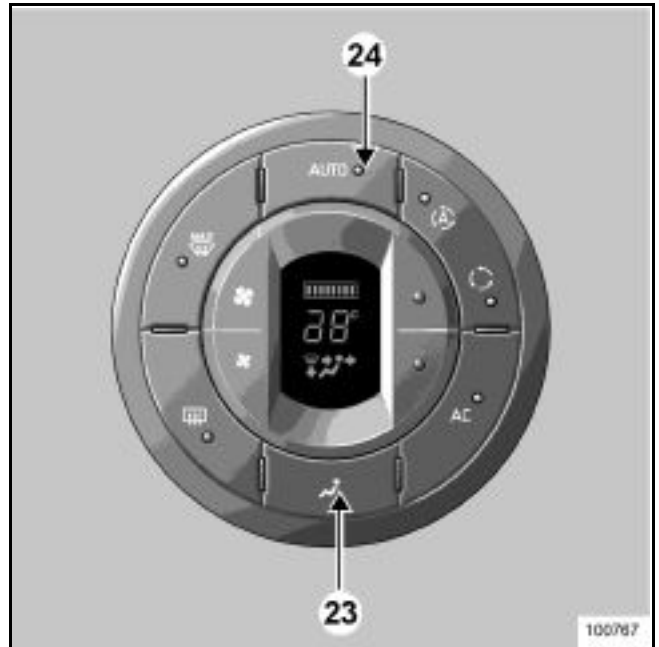
Le débit d'air optimal est alors dirigé vers le pare-brise et les vitres latérales avant.

NOTA :

Pour modifier le débit d'air (qui peut produire un certain niveau sonore dans l'habitacle), appuyer sur la touche (20).

Pour sortir de cette fonction, il y a deux possibilités :

- appuyer sur la touche AUTO (14) le témoin (15) s'allume,
- appuyer de nouveau sur la touche (22) le témoin (21) s'éteint.

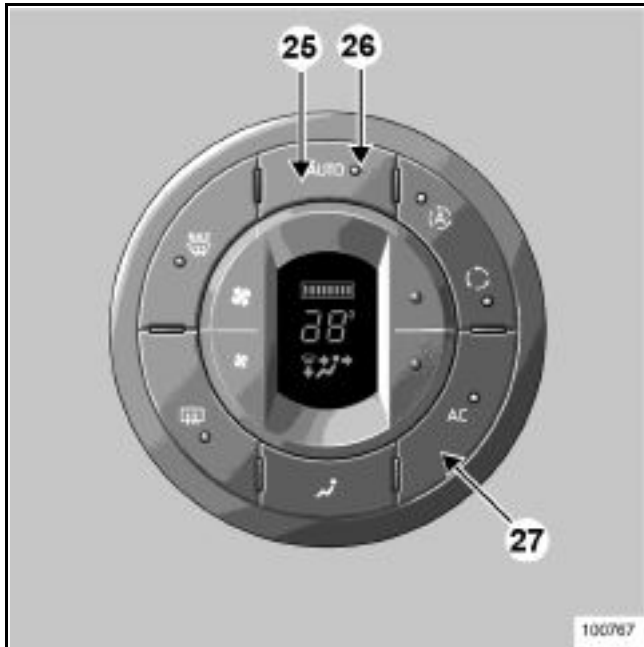
e - Modification du mode automatique et répartition de l'air dans l'habitacle, touche (6)

En mode automatique, le système gère la répartition de l'air dans l'habitacle (témoin (24) allumé), mais il est possible de modifier le choix imposé par le système.

En appuyant sur la touche (23), on sort du mode automatique (témoin (24) éteint). Mais, dans ce cas, seule la répartition d'air n'est plus contrôlée automatiquement par le système.

Il existe alors trois choix possibles de répartition d'air, obtenus par appuis successifs sur la touche (23).

- l'air sort des aérateurs avant,
- l'air sort des aérateurs avant et arrière,
- l'air est dirigé vers les pieds des occupants.

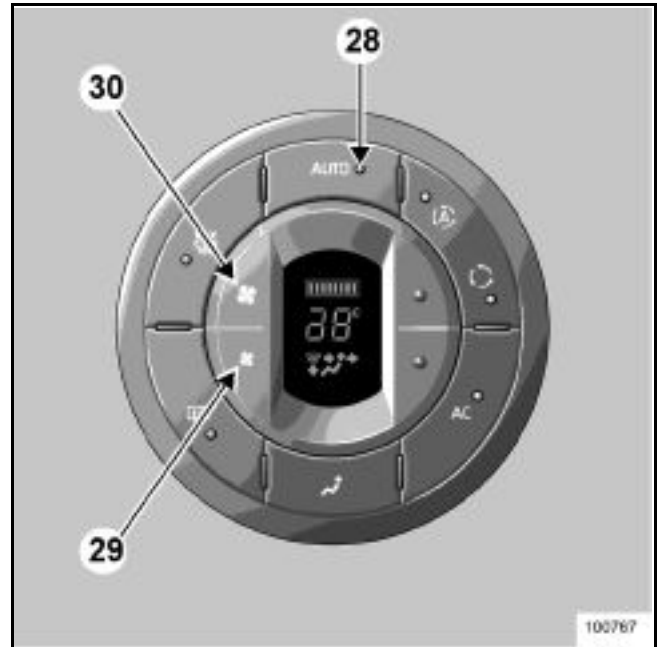
f - Modification du mode automatique et mise en service ou arrêt de l'air conditionné

En mode automatique, le système gère la mise en route ou l'arrêt de l'air conditionné en fonction des conditions climatiques extérieures.

En appuyant sur la touche (27), vous sortez du mode automatique (témoin (26) éteint).

La touche (27) assure la mise en fonction ou l'arrêt de l'air conditionné.

Pour revenir en mode automatique, appuyer sur la touche (25).

g - Modification du mode automatique et vitesse de ventilation

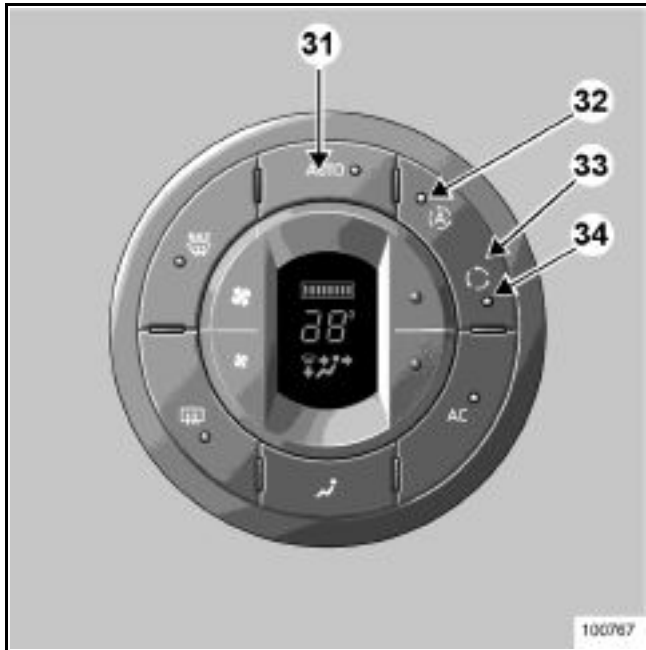
En mode automatique, le système gère la vitesse de ventilation la mieux adaptée pour atteindre et maintenir le confort.

En appuyant sur la touche (29) ou (30), on sort du mode automatique (témoin (28) éteint).

Ces touches (29) et (30) permettent respectivement de diminuer ou d'augmenter la vitesse de ventilation.

En mode automatique, par ambiance extérieure froide, la ventilation ne démarre pas instantanément en vitesse maximale. Elle augmente jusqu'à ce que la température du moteur soit suffisante pour permettre de réchauffer l'air de l'habitacle. Cela peut durer de quelques secondes à plusieurs minutes.

h - Mise en service du recyclage d'air (isolation de l'habitacle)



La climatisation utilise l'air extérieur pour refroidir ou chauffer l'habitacle.

Cependant, en utilisant la fonction "recyclage", il est possible de s'isoler ponctuellement de l'ambiance extérieure, par exemple en cas de circulation en zones polluées.

NOTA :

L'appui sur la touche AUTO (31) met en service la fonction "recyclage automatique" (témoin (32) allumé).

Des appuis successifs sur la touche (33) permettent d'obtenir :

- le recyclage automatique,
- le recyclage imposé,
- l'air extérieur.

Recyclage automatique

- Le témoin (32) s'allume. Le système analyse la qualité de l'air extérieur et, lorsque cela est nécessaire, isole l'habitacle automatiquement.

Recyclage imposé

- le témoin (34) s'allume. L'air est pris dans l'habitacle et recyclé sans admission d'air extérieur.

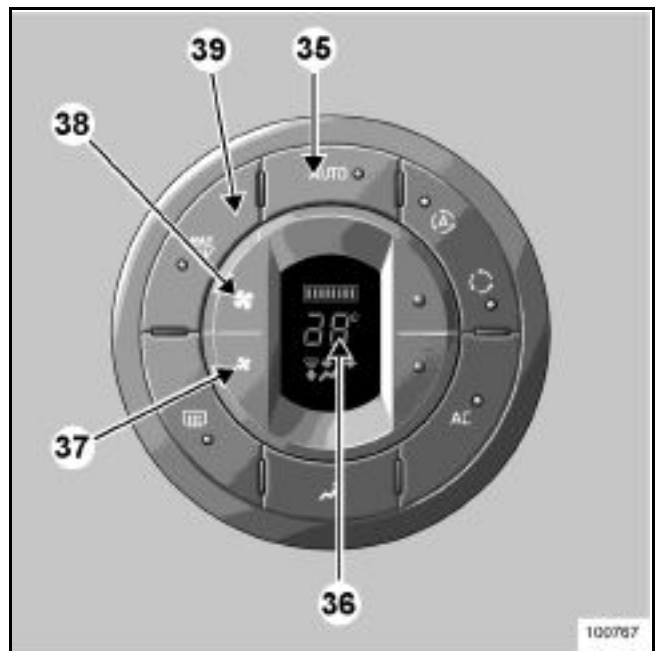
NOTA :

L'utilisation prolongée du recyclage imposé peut entraîner une formation de buée sur les vitres latérales et le pare-brise et des désagréments dus à un air non renouvelé dans l'habitacle. Il est donc conseillé de repasser en recyclage automatique (témoin (32) allumé) ou en air extérieur dès que le recyclage imposé n'est plus nécessaire.

Air extérieur :

- les témoins (32) et (34) sont éteints.

i - Arrêt de l'installation



Appuyer sur la touche (37) jusqu'à obtenir l'afficheur (36), celui du passager avant et ceux des passagers arrière.

L'installation est alors arrêtée.

Dans cette situation, l'habitacle est isolé de l'ambiance extérieure.

Pour sortir de cette fonction, appuyez sur la touche AUTO (35), sur la touche "voir clair" (39) ou bien sur la touche (38).

j - DIVERS

Non production d'air froid

- Vérifier le bon positionnement des commandes et le bon état des fusibles. Sinon arrêter le fonctionnement de la climatisation et faire appel à un Représentant RENAULT.

Consommation

- Lorsque l'air conditionné est en fonctionnement, il est normal de constater une augmentation de la consommation de carburant (surtout en milieu urbain).

ATTENTION :

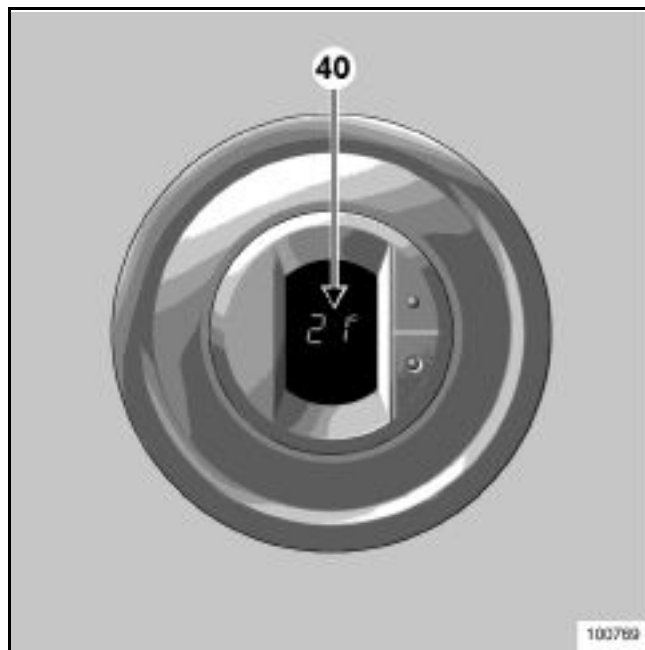
Ne pas ouvrir le circuit de fluide réfrigérant.

Anomalie de fonctionnement

- S'il y a une baisse d'efficacité au niveau du dégivrage, du désembuage ou de l'air conditionné, cela peut provenir de l'encrassement de la cartouche du filtre d'entrée d'air.
- Après utilisation prolongée de l'air conditionné, il est normal de constater la présence d'eau, provenant de la condensation, sous le véhicule.

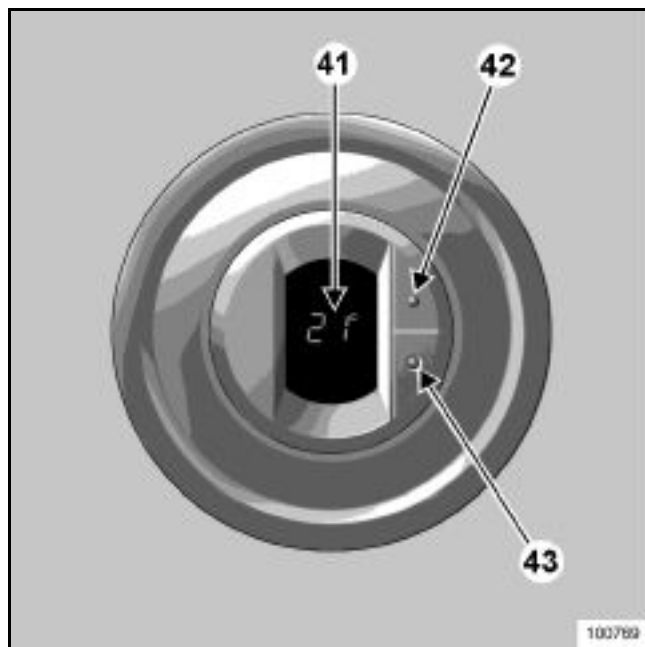
Véhicules équipés d'un réchauffeur additionnel

- Certains véhicules sont équipés d'un réchauffeur additionnel qui permet d'obtenir un chauffage plus rapide de l'habitacle.
- Ce dispositif ne fonctionne que moteur tournant et par temps froid.
- Pendant son fonctionnement, il est normal de constater un peu de fumée du côté droit du véhicule provenant du système d'échappement du réchauffeur.

2 - COMMANDE PASSAGER**a - Mise en service du mode automatique**

Cette fonction n'est commandée que par la commande conducteur.

Lorsque le mode automatique est en fonction, le témoin (40) informe du choix du système et des réglages.

b - Réglage du niveau de confort

Pour augmenter la température, appuyer sur la touche (42).

Pour baisser la température, appuyer sur la touche (43).

Le niveau de confort peut être réglé de 16 à 26°C.

Pour régler le niveau de confort indépendamment à gauche et à droite il faut utiliser les touches (43) et (42).

La température est lisible sur l'afficheur (41).

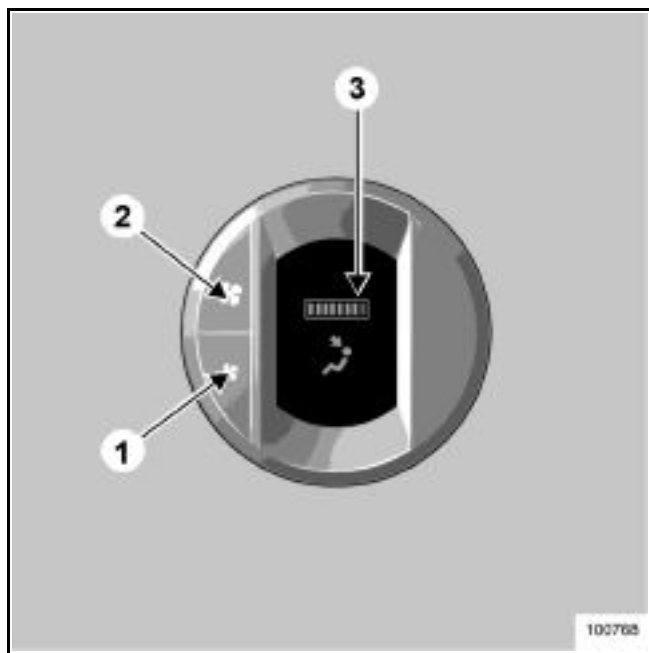
Les touches (42) et (43) règlent le niveau de confort côté passager.

NOTA :

L'arrêt de l'installation s'effectue uniquement par la commande conducteur.

I - AIR CONDITIONNE AUTOMATIQUE

1 - COMMANDES PASSAGER ARRIERE

a - Réglage de la vitesse de ventilation aux places arrière

Pour les véhicules qui en sont équipés, les commandes situées dans chacune des portes arrière permettent de régler la vitesse de ventilation des aérateurs pour les passagers arrière.

L'indicateur (3), constitué de plusieurs traits lumineux, montre la vitesse de ventilation souhaitée.

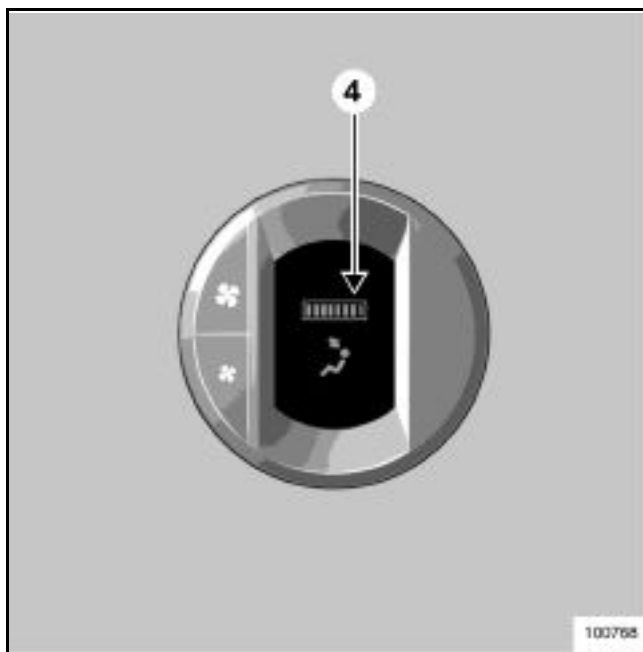
Appuyer sur la touche (2) pour augmenter la vitesse de ventilation.

Appuyer sur la touche (1) pour diminuer la vitesse de ventilation.

Pour supprimer l'air aux places arrière, appuyer sur la touche (1) jusqu'à disparition du dernier trait sur l'indicateur (3).

Pour revenir à une vitesse de ventilation normale (vitesse de réglage minimale définie par le système) aux places arrière, il y a deux possibilités :

- après une coupure de contact d'au moins 20 minutes,
- par un appui long sur la touche AUTO (25) du boîtier de commande conducteur, jusqu'à obtenir le clignotement du témoin de fonctionnement (26) même si celui-ci est déjà allumé (voir page 61A-16).

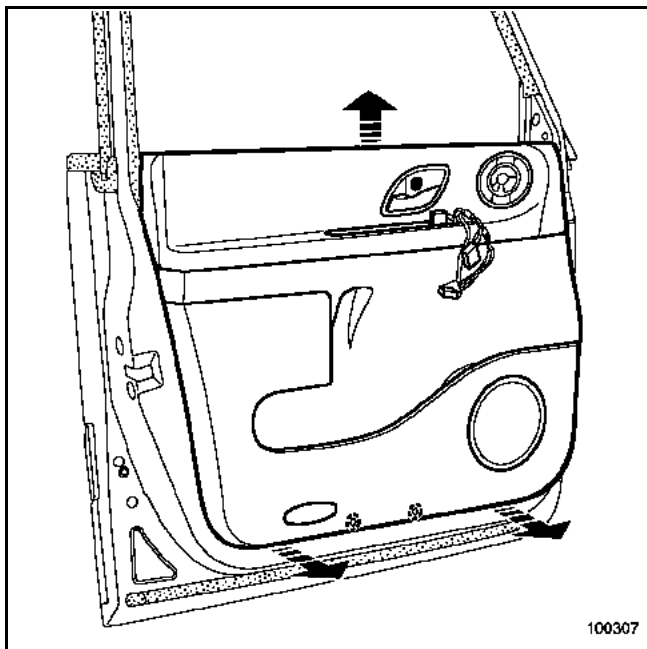
b - Conditions d'utilisation

Dans certains cas (habitacle très chaud par exemple), si le dernier trait rouge est allumé sur l'indicateur (4), cela signifie qu'il n'est plus possible d'augmenter la vitesse de ventilation. Cela le sera de nouveau dès que le trait rouge s'éteindra.

Il y a deux tableaux de commande, conducteur et passager ; ceux-ci se situent sur les garnitures de portes avant. La dépose est identique.

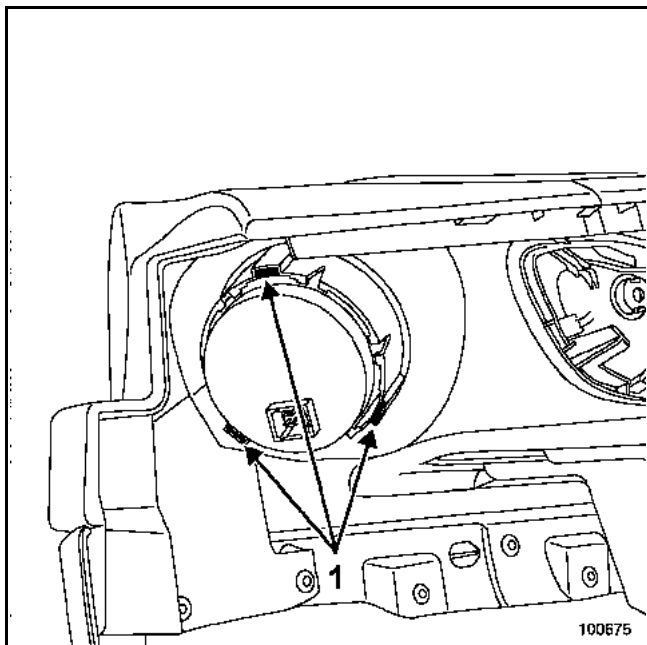
DEPOSE

Débrancher la batterie.



Déposer le panneau de garniture (Voir chapitre 72A "Garnissage d'ouvrants latéraux").

Débrancher les différents connecteurs.



Insérer un tournevis plat dans les encoches (1), exercer une pression sur le tournevis afin de dégager le boîtier de commande concerné.

NOTA :

Le boîtier de commande s'extraît vers l'avant.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8)

NOTA :

Avant de remonter le panneau de garniture, vérifier que les commandes du boîtier de commande fonctionnent correctement.

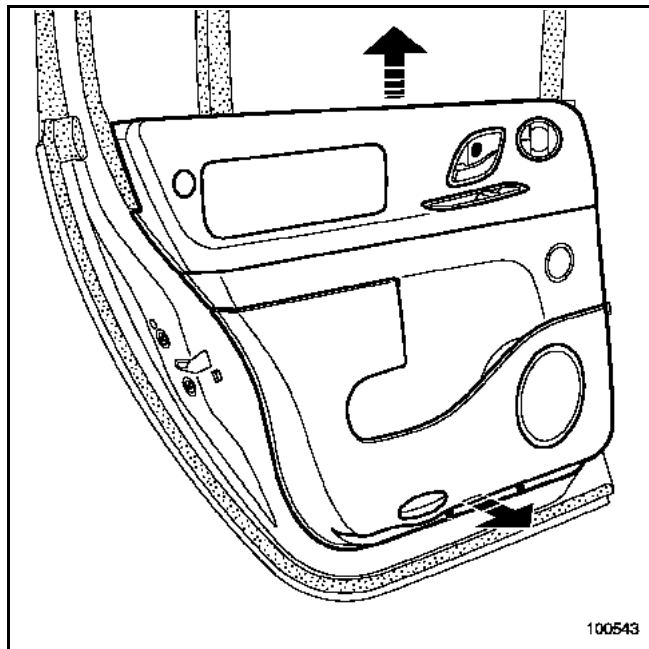
Dépose - repose du tableau de commande arrière

Il y a deux tableaux de commande passager ; ceux-ci se situent sur les garnitures de portes arrière.

La méthode de dépose est identique pour les deux tableaux.

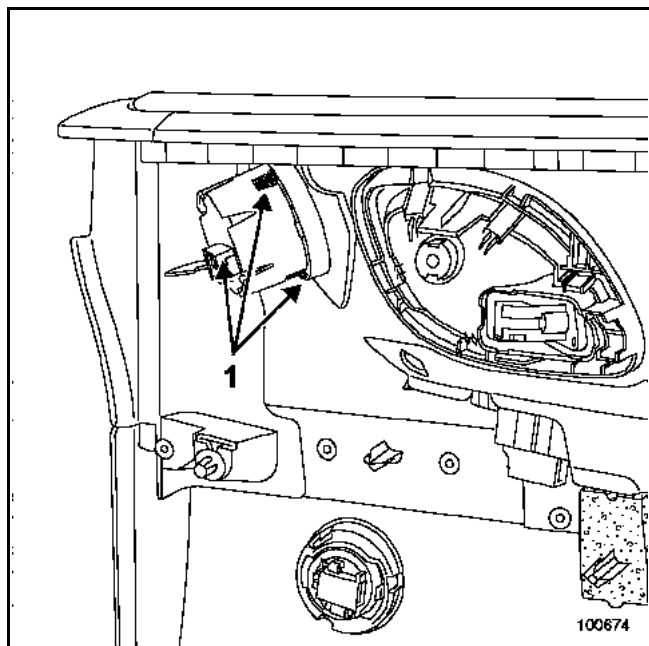
DEPOSE

Débrancher la batterie.



Déposer le panneau de garniture (voir chapitre 72A "Garnissage d'ouvrants latéraux").

Débrancher les différents connecteurs.



Placer un tournevis plat dans les encoches (1).

Exercer une pression sur le tournevis afin de dégager le boîtier de commande concerné.

NOTA :

Le boîtier de commande s'extrait vers l'avant.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

ATTENTION :

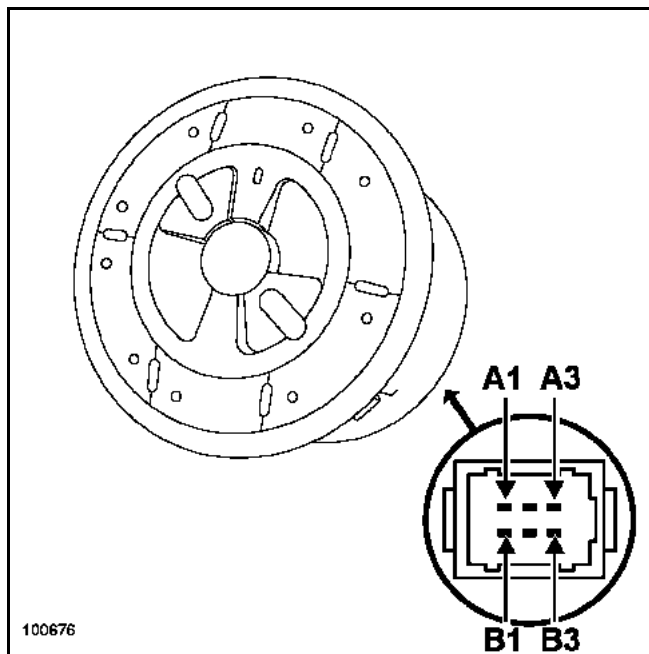
Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

NOTA :

Avant de remonter le panneau de garniture vérifier que les commandes du boîtier de commande fonctionnent correctement.

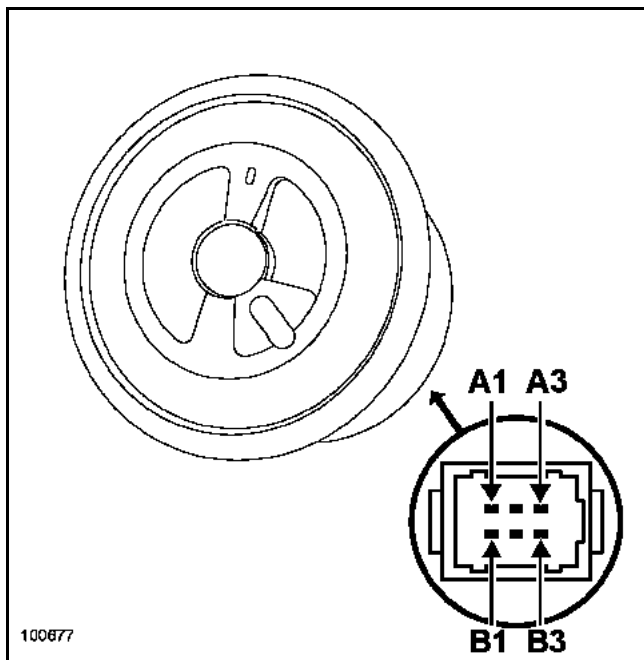
I - CHAUFFAGE - AIR CONDITIONNE

1 - COMMANDE CONDUCTEUR



Description de la voie	Voie	Entrée - Sortie
+ 12 V après contact	A1	Entrée
Masse électrique	A2	Entrée
Ligne d'échange de données entre le calculateur et le tableau de commande de climatisation	A3	Entrée - Sortie
Rhéostat 0 V	B1	
Alimentation de 20 V sortie conducteur	B2	Entrée
Non utilisée	B3	

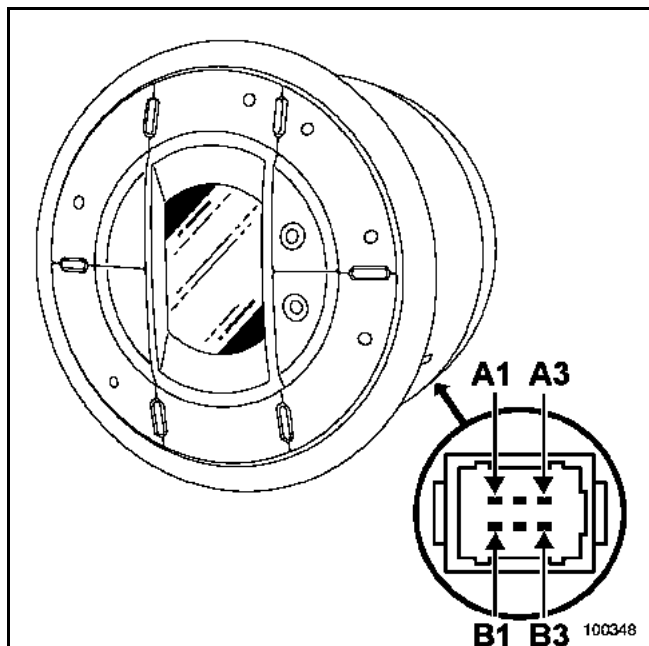
2 - COMMANDE PASSAGER



Description de la voie	Voie	Entrée - Sortie
+ 12 V après contact	A1	Entrée
Masse électrique	A2	Entrée
Non utilisée	A3	
Rhéostat 0 V	B1	
Alimentation de 20 V sortie passager	B2	Entrée
Ligne d'échange de données entre le calculateur et le tableau de commande de climatisation	B3	Entrée - Sortie

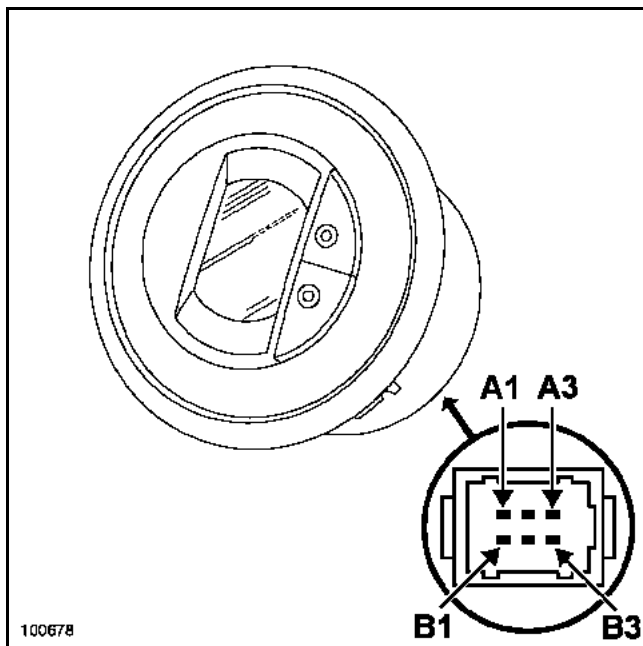
II - AIR CONDITIONNE AUTOMATIQUE

1 - COMMANDE CONDUCTEUR



Description de la voie	Voie	Entrée - Sortie
+ 12 V après contact	A1	Entrée
Masse électrique	A2	Entrée
Ligne d'échange de données entre le calculateur et la tableau de commande de climatisation	A3	Entrée - Sortie
Rhéostat 0 V	B1	
Alimentation de 20 V sortie conducteur	B2	Entrée
Non utilisée	B3	

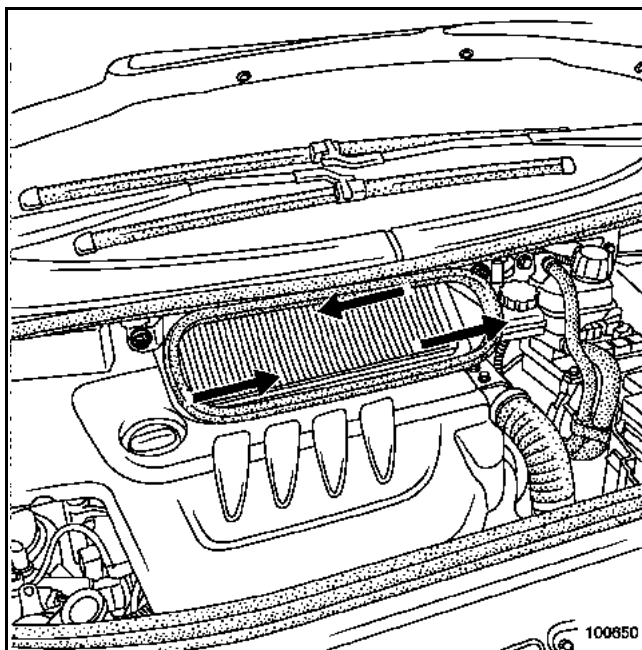
2 - COMMANDE PASSAGER



Description de la voie	Voie	Entrée - Sortie
+ 12 V après contact	A1	Entrée
Masse électrique	A2	Entrée
Non utilisée	A3	
Rhéostat 0 V	B1	
Alimentation de 20 V sortie passager	B2	Entrée
Ligne d'échange de données entre le calculateur et le tableau de commande de climatisation	B3	Entrée - Sortie

DEPOSE

Ouvrir le capot.



Faire pivoter le filtre habitacle en appuyant sur le haut du filtre.

Extraire le filtre habitacle.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

OUTILLAGE SPECIALISE INDISPENSABLE

Vérin d'organes

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)



Vis de fixation de support de chaudière	2,1
Vis de fixation arrière de berceau	10,5
Vis de fixation du tirant arrière	10,5
Vis de fixation du cache plastique latéral	2,1
Vis de fixation de la protection capot climatiseur	2,1
Vis de fixation du capot climatiseur	0,2
Ecrous de fixation de siège	4,4
Ecrous de fixation des tuyaux sur la bride interne	0,8
Vis de fixation du boîtier répartiteur	2,1

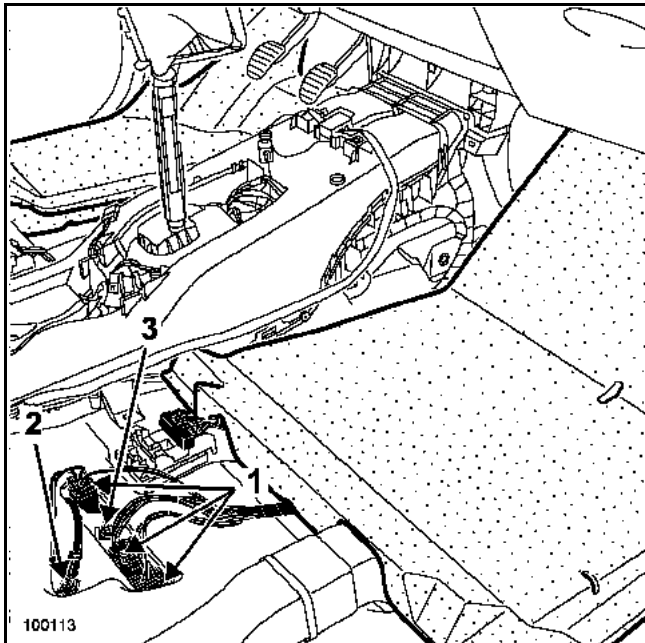
DEPOSE

Mettre le véhicule sur pont élévateur à deux colonnes.

Vidanger le circuit de fluide réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

Débrancher la batterie.

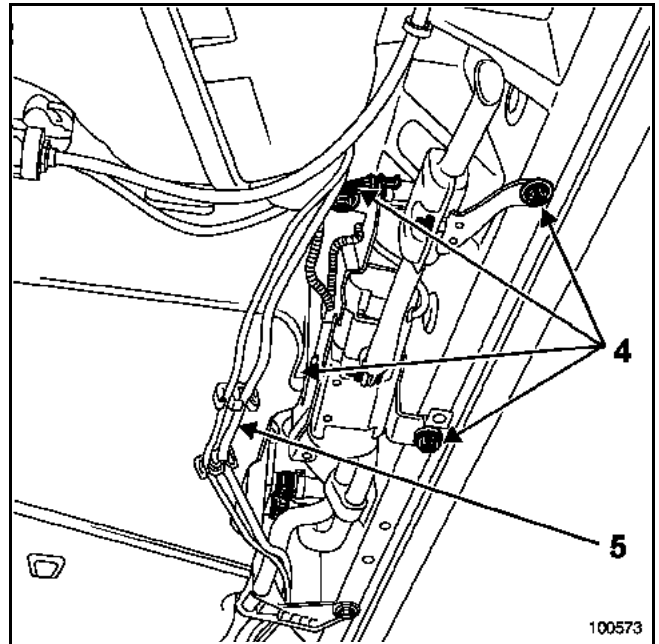
Déposer le siège avant droit (voir chapitre **72A "Respecter les consignes de sécurité"**) afin d'accéder aux différentes connectiques fixées sur le boîtier répartiteur.



Débrancher les trois connecteurs (1).

Déposer :

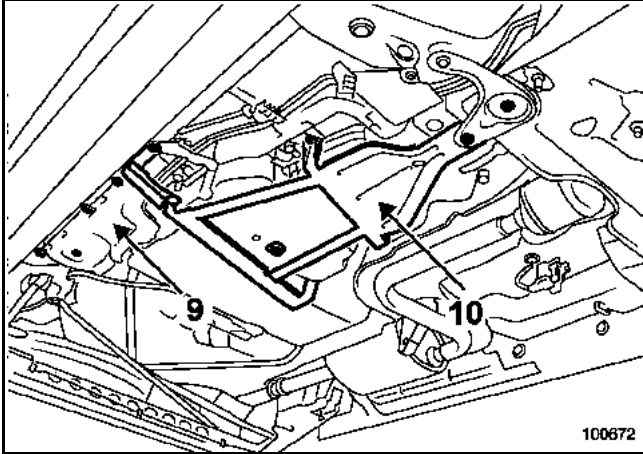
- la tresse de masse (2),
- la tresse d'alimentation (3).



Pour les véhicules équipés d'un chauffage additionnel.

Desserrer les quatre vis du support de chaudière additionnelle (4) afin de déposer le bloc de climatisation.

Dégager les tuyaux d'alimentation (5) du capot climatiseur.

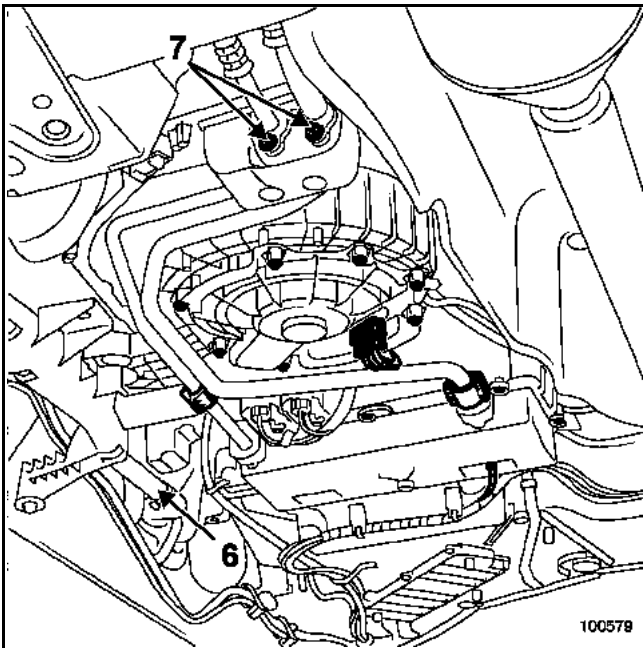


Déposer :

- le cache plastique latéral (9), pour les véhicules non équipés de chauffage additionnel,
- la protection (10) du capot climatiseur,
- dégager le câble de frein de parking sur le capot climatiseur.

NOTA :

La dépose sur le véhicule du boîtier répartiteur ne nécessite pas la dépose du capot climatiseur.



Vidanger le circuit de liquide de refroidissement (6).

Déposer les deux écrous de fixations (7).

Extraire les tuyaux de climatisation.

Placer des bouchons sur les orifices.

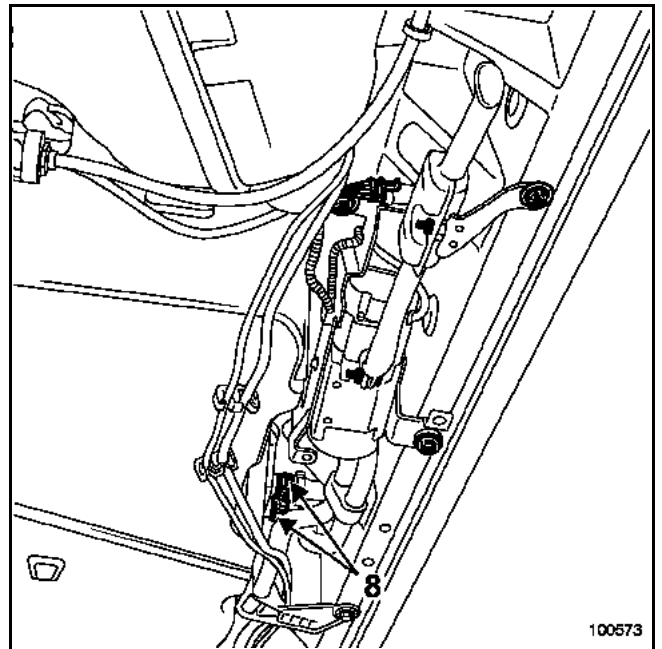
NOTA :

Cette intervention nécessite deux opérateurs.

Placer un vérin d'organes sous le capot climatiseur.

Déposer toutes les vis de fixation du bloc de climatisation.

Ecarter le support de chaudière additionnelle si le véhicule en est équipé.



Descendre légèrement le bloc de climatisation afin de déposer les Durit de liquide de refroidissement (8).

Déposer le bloc de climatisation du véhicule.

Retourner le bloc de climatisation du véhicule puis déposer le capot climatiseur.

Déposer le capot climatiseur pour obtenir le boîtier répartiteur.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

NOTA :

Ne pas oublier de rebrancher les connecteurs et de fixer les deux tresses avant de fixer le siège passager avant.

Effectuer le remplissage du circuit du fluide réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

Effectuer le remplissage du circuit de refroidissement et effectuer la purge (voir chapitre **19A "remplissage purge"**).

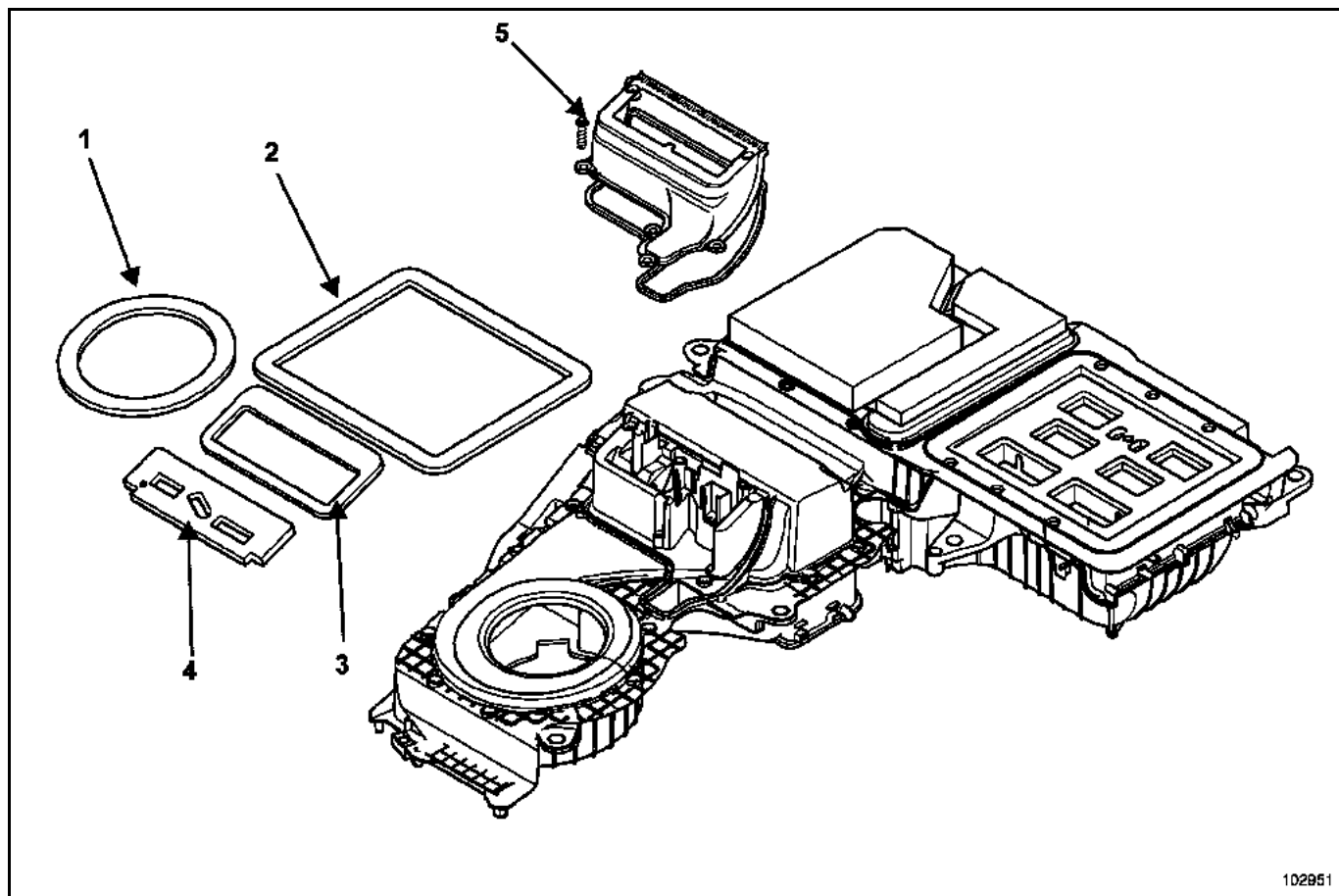
ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir **chapitre 8**).

Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les cinq minutes qui suivent la charge.

Serrer aux couples :

- les **vis de fixation de support de chaudière (2,1 daN.m)**,
- les **vis de fixation arrière de berceau (10,5 daN.m)**,
- les **vis de fixation du tirant arrière (10,5 daN.m)**,
- les **vis de fixation du cache plastique latéral (2,1 daN.m)**,
- les **vis de fixation de la protection capot climatiseur (2,1 daN.m)**,
- les **vis de fixation du capot climatiseur (0,2 daN.m)**,
- les **écrous de fixation de siège (4,4 daN.m)**,
- les **écrous de fixation des tuyaux sur la bride interne (2,1 daN.m)**.



102951

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Vidanger le circuit de fluide réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

Débrancher la batterie.

Nota :

- Cette opération s'effectue après avoir déposé le boîtier répartiteur (voir chapitre 61A "Boîtier répartiteur").

A chaque dépose du boîtier répartiteur, il faut remplacer le joint d'étanchéité : (1), (2), (3) et (4).

Nota :

- Pour accéder au joint (4), il faut déposer la pièce (5).

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Vérifier que tous les connecteurs sont branchés.

Effectuer le remplissage du circuit de fluide réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

ATTENTION :


- Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

Nota :

- Vérifier le bon fonctionnement du conditionnement d'air avec le groupe motoventilateur en marche maximum.
- Si absence de froid, effectuer une recherche de fuites (voir chapitre 62A "Recherche de fuites").

OUTILLAGE SPECIALISE INDISPENSABLE

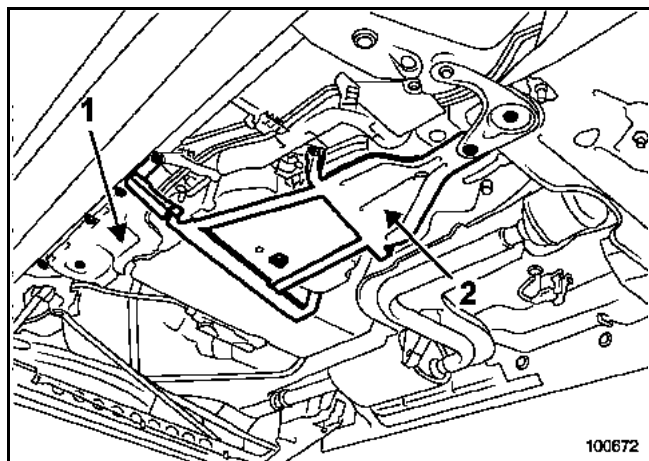
Vérin d'organes

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Vis de fixation de support de chaudière	2,1
Vis de fixation arrière de berceau	10,5
Vis de fixation arrière de tirant arrière	10,5
Vis de fixation cache plastique latéral	2,1
Vis de fixation de la protection capot climatiseur	2,1
Vis de fixation du capot climatiseur	0,2

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

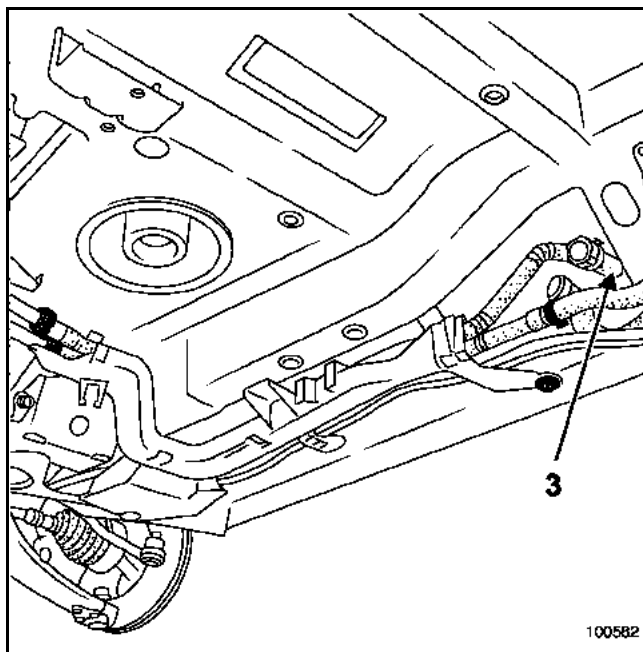


Déposer :

- le cache plastique latéral (1) pour les véhicules non équipés de chauffage additionnel,
- la protection (2) du capot climatiseur.

Dégager :

- le câble de frein de parking sur le capot climatiseur,
- les tuyaux d'alimentation fixés sur le capot climatiseur.



Vidanger le circuit de liquide de refroidissement en (3).

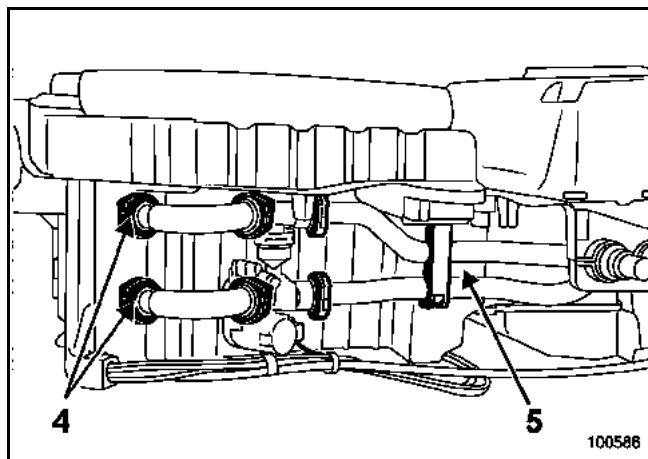
ATTENTION :

Le débit est important.

Placer un vérin d'organes sous le capot climatiseur.

Déposer toutes les vis de fixation du capot climatiseur.

Extraire le capot climatiseur.



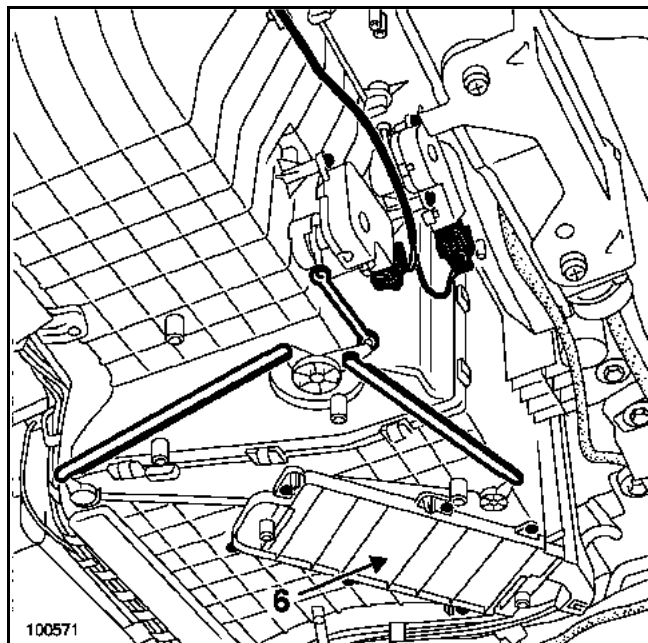
Déposer :

- les deux colliers de fixation sur le radiateur (4),
- la patte de maintien des tuyaux d'eau (5).

Extraire les tuyaux d'eau.

ATTENTION :

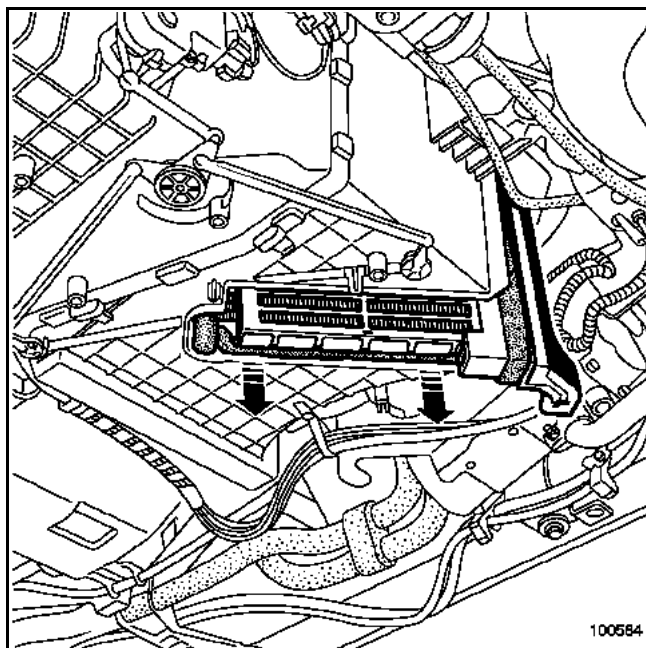
Lors de la dépose du couvercle radiateur - résistance de chauffage, penser que ceux-ci peuvent tomber et s'abîmer.



Déposer le couvercle (6).

ATTENTION :

Il reste toujours du liquide de refroidissement à l'intérieur des tuyaux et du radiateur.



Déposer la résistance de chauffage (voir chapitre 61A "Résistance chauffante") avec le radiateur de chauffage.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Effectuer le remplissage du circuit de refroidissement et effectuer la purge (voir chapitre 19A "Remplissage purge").

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

Serrer aux couples :

- les vis de fixation du support de chaudière (2,1 daN.m),
- les vis de fixation arrière de berceau (10,5 daN.m),
- les vis de fixation arrière de tirant arrière (10,5 daN.m),
- les vis de fixation cache plastique latéral (2,1 daN.m),
- les vis de fixation de la protection capot climatiseur (2,1 daN.m),
- les vis de fixation du capot climatiseur (0,2 daN.m).

OUTILLAGE SPECIALISE INDISPENSABLE

Vérin d'organes

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

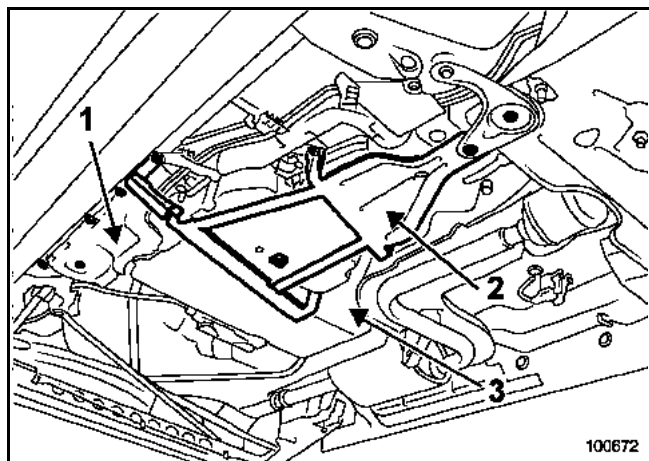


Vis de fixation de support de chaudière	2,1
Vis de fixation arrière de berceau	10,5
Vis de fixation arrière de tirant arrière	10,5
Vis de fixation cache plastique latéral	2,1
Vis de fixation de la protection capot climatiseur	2,1
Vis de fixation du capot climatiseur	0,2

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.



Déposer :

- le cache plastique latéral pour les véhicules non équipés de chauffage additionnel (1),
- la protection du capot climatiseur (2).

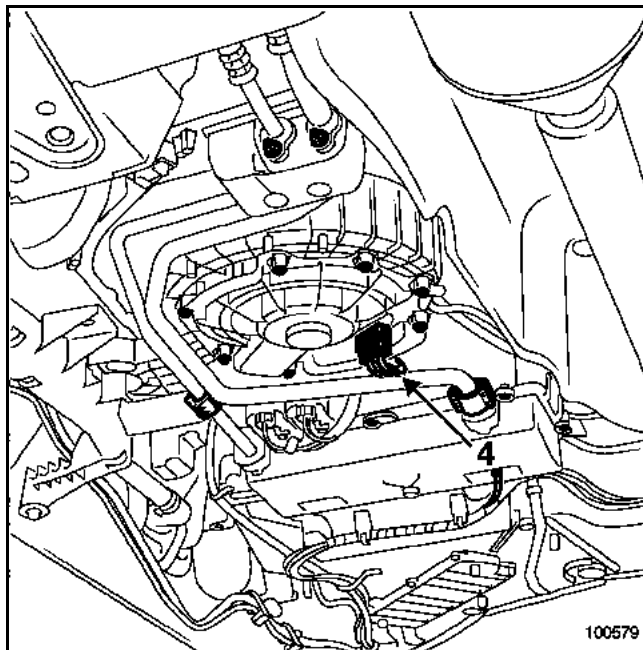
Dégager :

- le câble de frein de parking sur le capot climatiseur (3),
- les tuyaux d'alimentation carburant fixés sur le capot climatiseur.

Placer un vérin d'organes sous le capot climatiseur.

Déposer toutes les vis de fixation du capot climatiseur.

Extraire le capot climatiseur.



Débrancher le connecteur du motoventilateur (4).

Maintenir le motoventilateur et déposer les vis de fixations.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

Serrer aux couples :

- les **vis de fixation du support de chaudière (2,1 daN.m)**,
- les **vis de fixation arrière de berceau (10,5 daN.m)**,
- les **vis de fixation arrière du tirant arrière (10,5 daN.m)**,
- les **vis de fixation du cache plastique latéral (2,1 daN.m)**,
- les **vis de fixation de la protection capot climatiseur (2,1 daN.m)**,
- les **vis de fixation du capot climatiseur (0,2 daN.m)**.

MATERIEL INDISPENSABLE

Vérin d'organes

Particularité : l'hélice de ventilation est mise en mouvement par deux moteurs. Ceux-ci sont gérés séparément. Chacun possède son propre module de puissance.

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

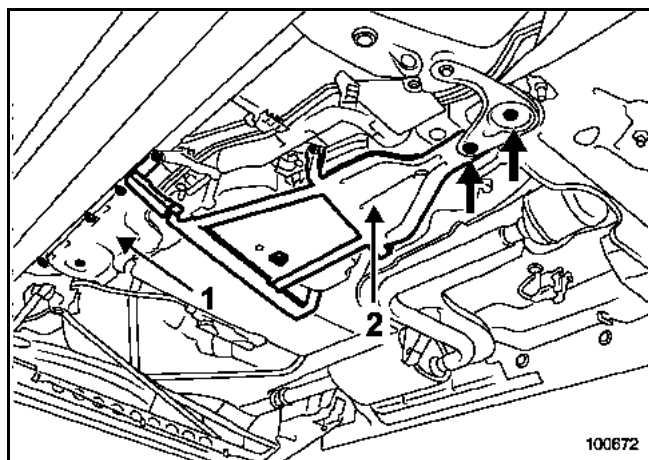


Vis de fixation de support de chaudière	2,1
Vis de fixation arrière de tirant arrière	10,5
Vis de fixation cache plastique latéral	2,1
Vis de fixation de la protection capot climatiseur	2,1
Vis de fixation du capot climatiseur	0,2

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.



Déposer :

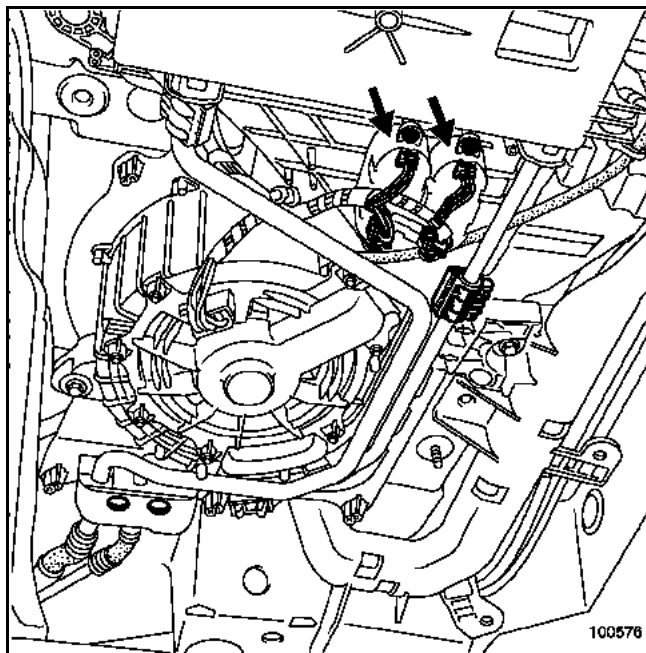
- le cache plastique latéral pour les véhicules non équipés de chauffage additionnel (1),
- la protection du capot climatiseur (2).

Dégager les tuyaux d'alimentation du capot climatiseur.

Placer un vérin d'organes sous le capot climatiseur.

Déposer toutes les vis de fixation du capot climatiseur et extraire celui-ci.

Le module de puissance pilote la vitesse du motoventilateur selon les besoins déterminés par la régulation.



Déposer :

- le connecteur du module de puissance concerné,
- les vis du module de puissance concerné,
- le module de puissance concerné.

REPOSE

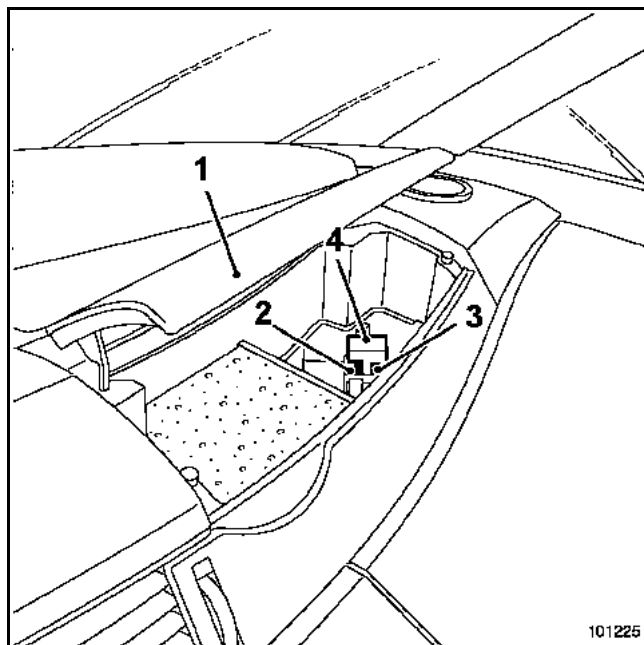
Procéder dans le sens inverse de la dépose.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

DEPOSE

Débrancher la batterie.



Ouvrir le couvercle (1).

Soulever la trappe.

Déposer :

- la diode (2),
- le fusible de 30A (3),
- le relais de motoventilateur d'habitacle (4).

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

NOTA :

Il faut débriquer les fusibles à l'aide de la pince prévue à cet effet.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

OUTILLAGE SPECIALISE INDISPENSABLE

Vérin d'organes

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

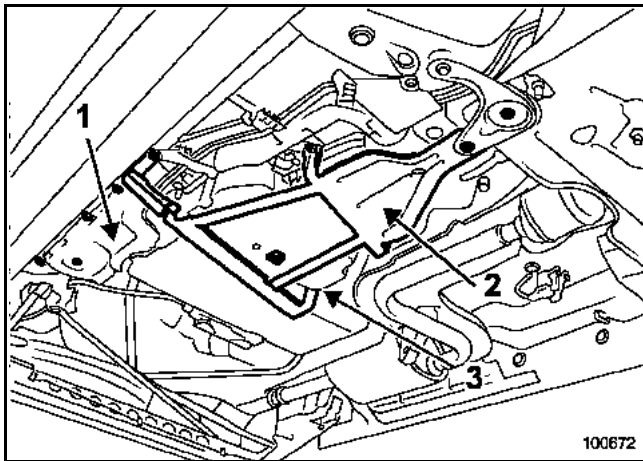


Vis de fixation de support de chaudière	2,1
Vis de fixation arrière du tirant arrière	10,5
Vis de fixation cache plastique latéral	2,1
Vis de fixation de la protection capot climatiseur	2,1
Vis de fixation du capot climatiseur	0,2

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.



Déposer :

- le cache plastique latéral pour les véhicules non équipés de chauffage additionnel (1),
- la protection du capot climatiseur (2).

Dégager :

- le câble de frein de parking sur le capot climatiseur (3),
- dégager les tuyaux d'alimentation du capot climatiseur.

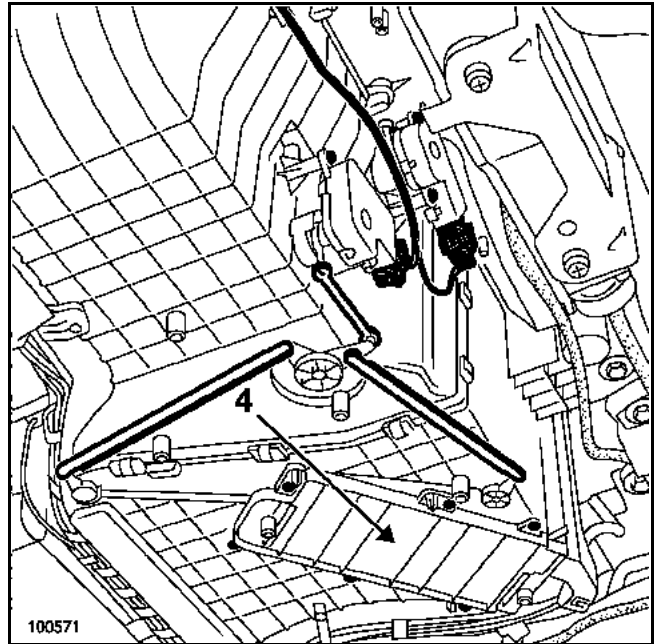
Placer un vérin d'organes sous le capot climatiseur.

Déposer toutes les vis de fixation du capot climatiseur.

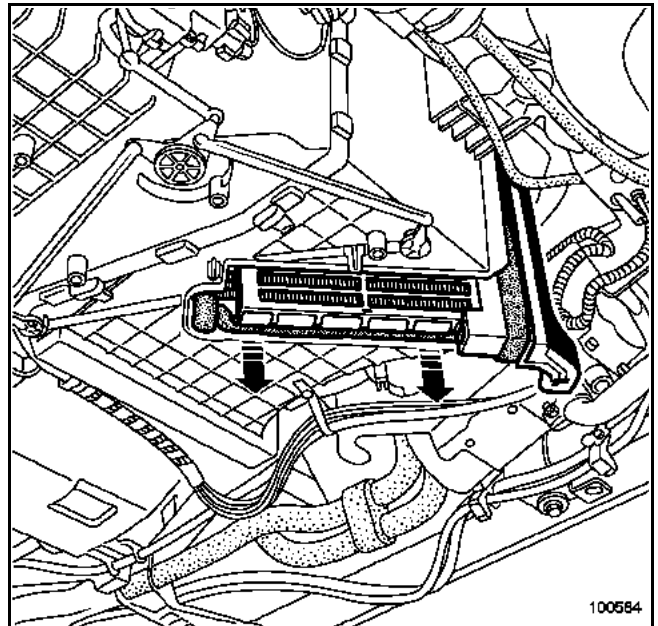
Extraire le capot climatiseur.

ATTENTION :

Lors de la dépose du couvercle radiateur - résistance de chauffage penser que ceux-ci peuvent tomber et s'abîmer.



Déposer le couvercle (4).



Descendre la résistance.

MATERIEL INDISPENSABLE

Vérin d'organes

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

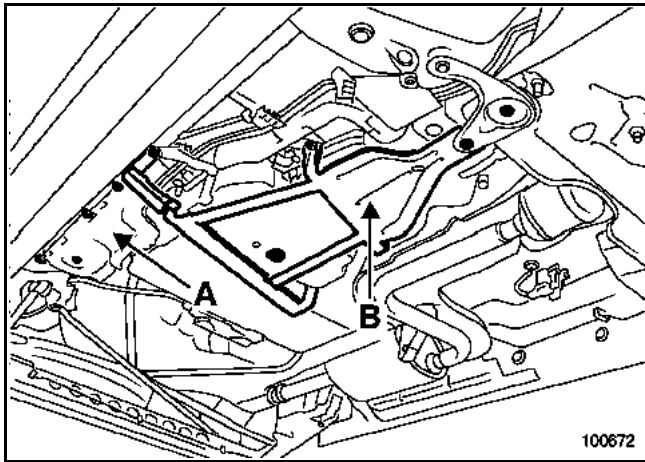


Vis de fixation du support de chaudière	2,1
Vis de fixation arrière du tirant arrière	10,5
Vis de fixation cache plastique latéral	2,1
Vis de fixation de la protection capot climatiseur	2,1
Vis de fixation du capot climatiseur	0,2

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.



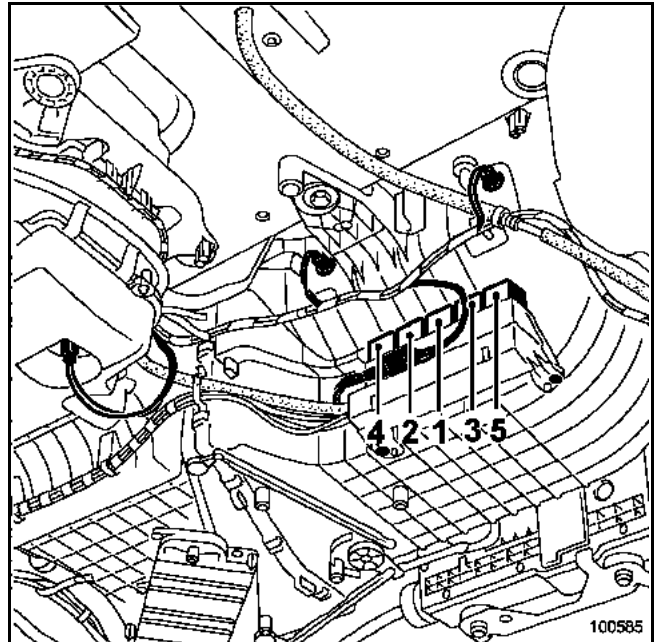
Déposer :

- le cache plastique latéral pour les véhicules non équipés de chauffage additionnel (A),
- la protection du capot climatiseur (B).

Dégager les tuyaux d'alimentation du capot climatiseur.

Placer un vérin d'organes sous le capot climatiseur.

Déposer toutes les vis de fixation du capot climatiseur et extraire celui-ci.



Déposer le relais concerné.

REPOSE

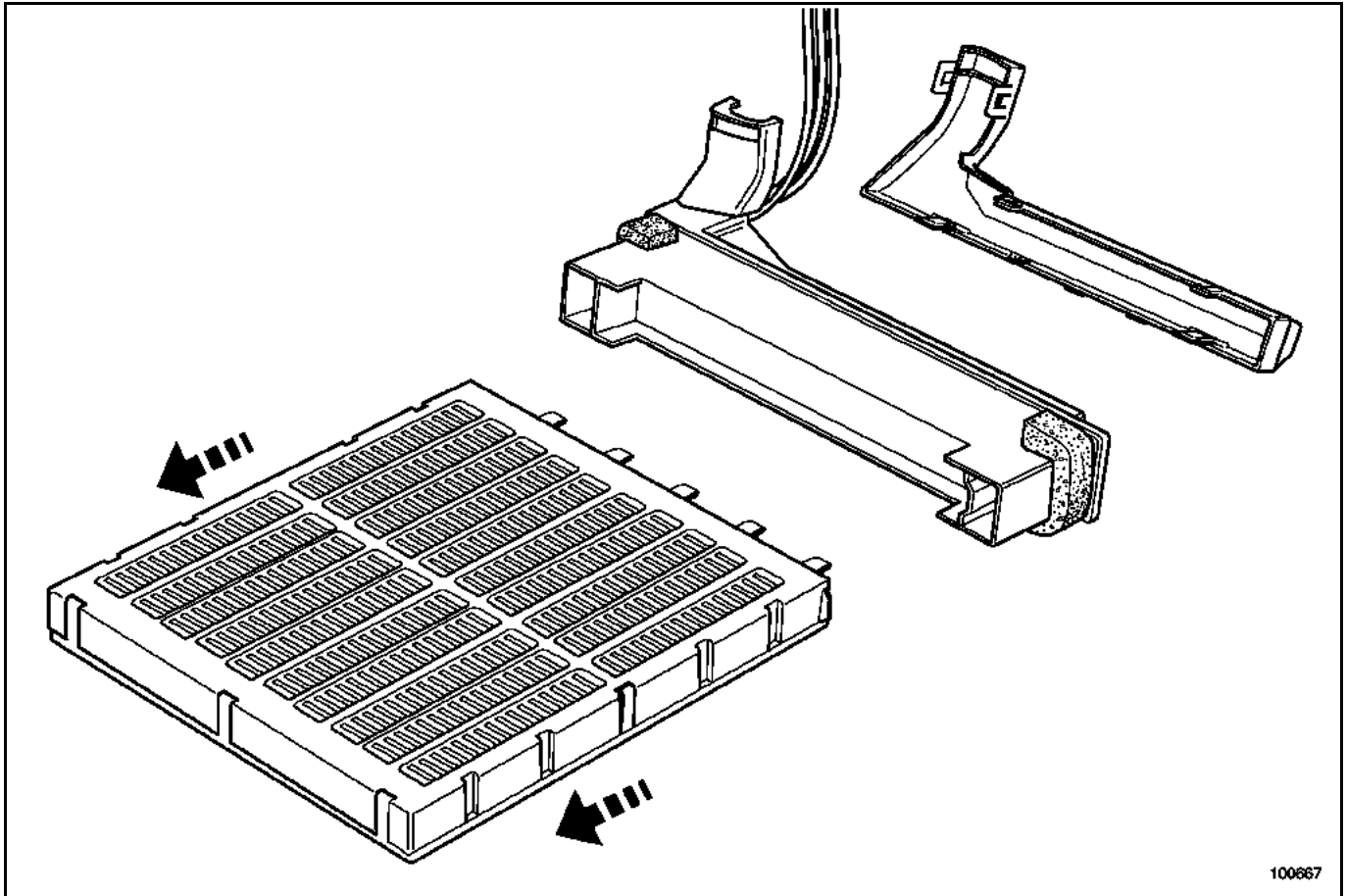
Procéder dans le sens inverse de la dépose.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

Serrer aux couples :

- les **vis de fixation du support de chaudière (2,1 daN.m)**,
- les **vis de fixation arrière de berceau (10,5 daN.m)**,
- les **vis de fixation arrière du tirant arrière (10,5 daN.m)**,
- les **vis de fixation du cache plastique latéral (2,1 daN.m)**,
- les **vis de fixation du capot climatiseur (0,2 daN.m)**.



100667

Extraire la résistance de son connecteur.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

ATTENTION :

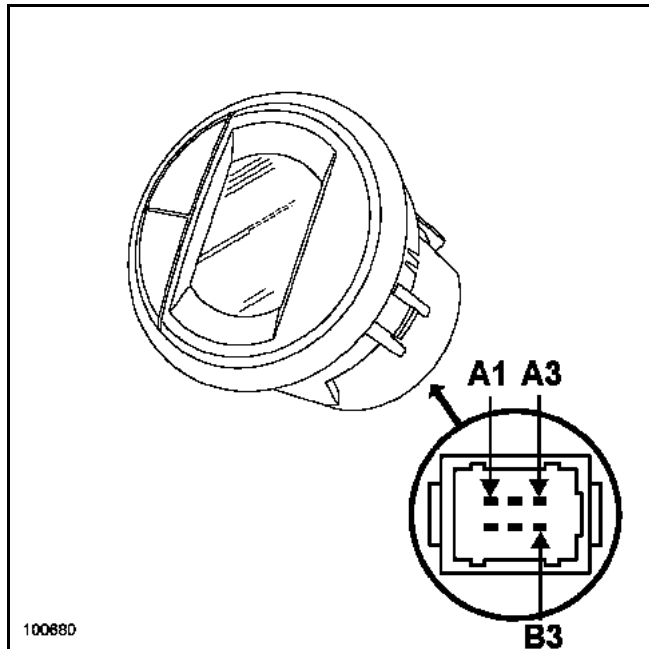
Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

Serrer aux couples :

- les vis de fixation du support de chaudière (2,1 daN.m),
- les vis de fixation arrière de berceau (10,5 daN.m),
- les vis de fixation arrière du tirant arrière (10,5 daN.m),
- les vis de fixation du cache plastique latéral (2,1 daN.m),
- les vis de fixation de la protection capot climatiseur (2,1 daN.m),
- les vis de fixation du capot climatiseur (0,2 daN.m).

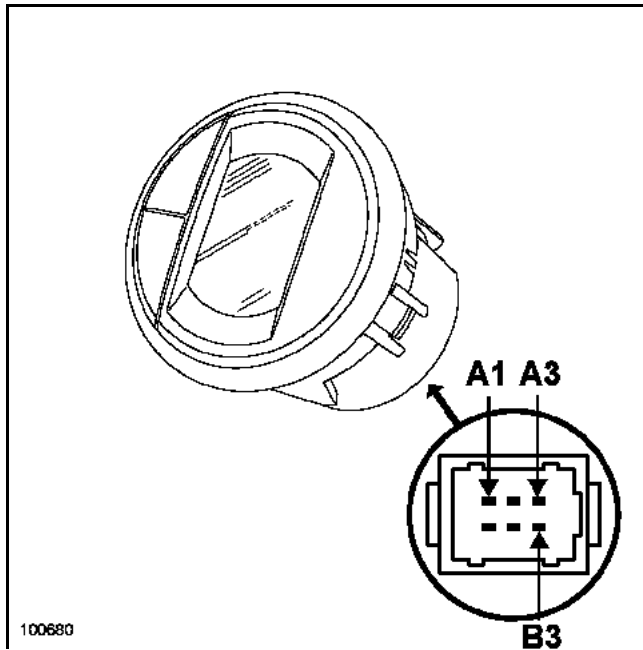
II - AIR CONDITIONNE AUTOMATIQUE

3 - COMMANDE PASSAGER ARRIERE COTE CONDUCTEUR

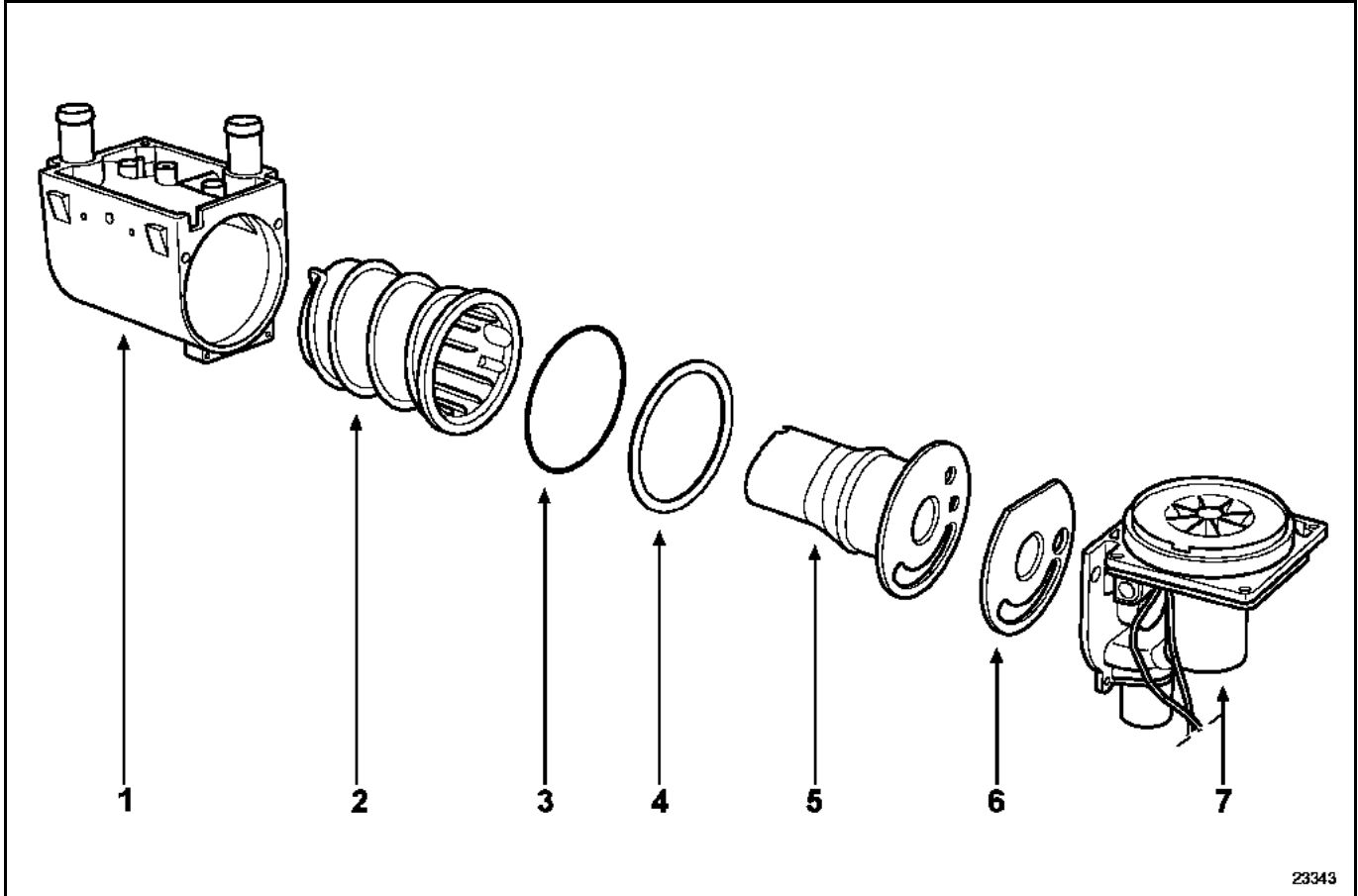


Description de la voie	Voie	Entrée - Sortie
+ 12 V après contact	A1	Entrée
Masse électrique	A2	Entrée
Ligne d'échange de données entre le calculateur et le tableau de commande de climatisation	A3	Entrée - Sortie
Alimentation de 20 V sortie conducteur	B2	Entrée
Masse électronique en Direction à droite	B3	Entrée

4 - COMMANDE PASSAGER ARRIERE COTE PASSAGER



Description de la voie	Voie	Entrée - Sortie
+ 12 V après contact	A1	Entrée
Masse électrique	A2	Entrée
Ligne d'échange de données entre le calculateur et le tableau de commande de climatisation	A3	Entrée - Sortie
Alimentation de 20 V sortie passager	B2	Entrée
Masse électronique en Direction à gauche	B3	Entrée



23343

- 1 Corps de la chaudière
- 2 Echangeur de chaleur
- 3 Joint torique de l'échangeur de chaleur
- 4 Joint "coup de feu"
- 5 Chambre de combustion
- 6 Joint de soufflerie
- 7 Soufflerie

APPAREIL DE CHAUFFAGE AUTONOME

Durit d'alimentation en carburant

61B

Matériel indispensable

Vérin d'organes

POMPE DE DOSAGE

Couples de serrage



vis de fixation de la barre acoustique **6,2 daN.m**

vis de fixation du réservoir **2,1 daN.m**

vis de fixation du support de l'unité de frein de parking **2,1 daN.m**

IMPORTANT

Lors de cette opération, il est impératif :

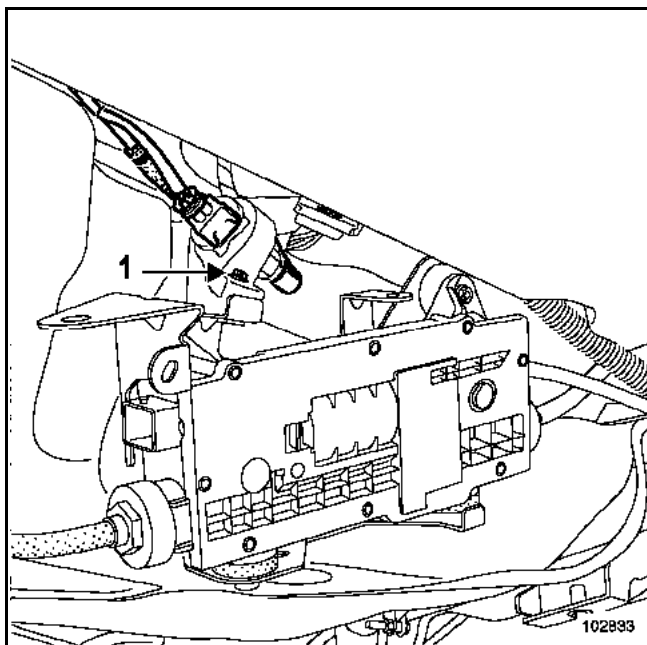
- de ne pas fumer et de ne pas approcher d'objet incandescent près de l'aire de travail,
- de se protéger des projections de carburant dues à la pression résiduelle régnant dans les canalisations,
- de protéger les zones sensibles à l'écoulement de carburant,
- de prendre garde à l'écoulement de carburant lorsque le réservoir est plein.

DEPOSE

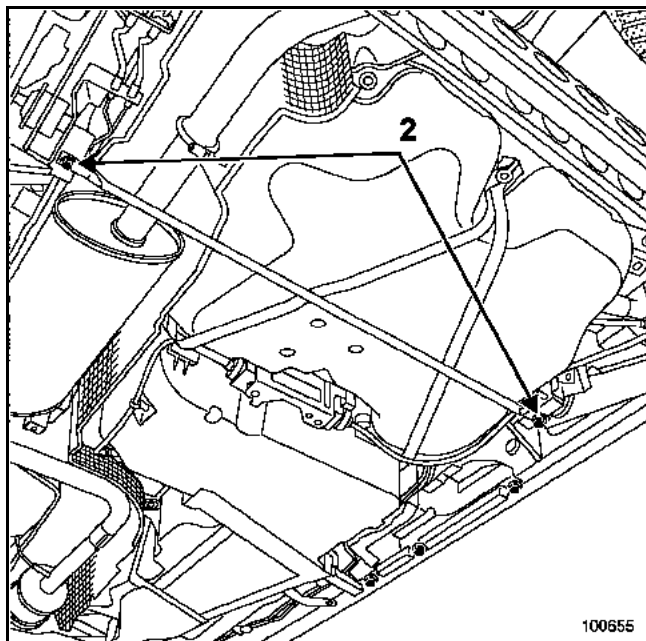
Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

Dégager l'unité de commande de frein de stationnement avec son support (voir chapitre **61B, Pompe de dosage**).

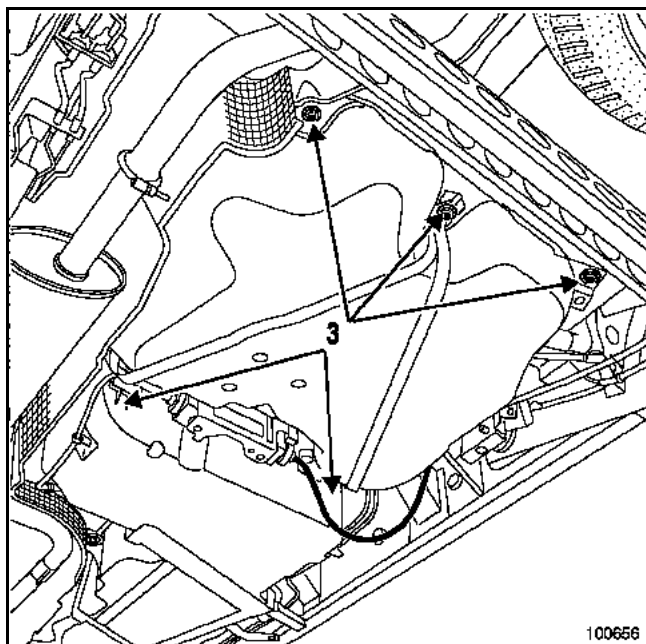


Déposer la vis de fixation (1) de la pompe de dosage.



Déposer :

- les vis de fixation (2) du tirant,
- le tirant.

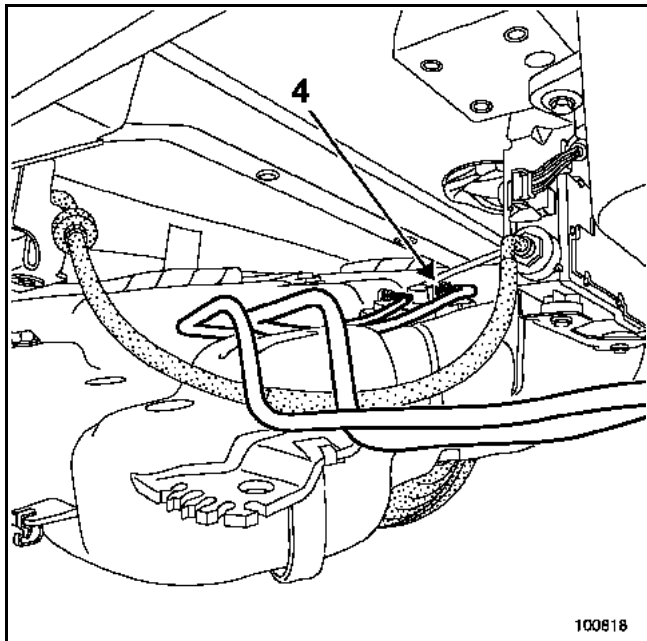


Mettre en place le vérin d'organes sous le réservoir.

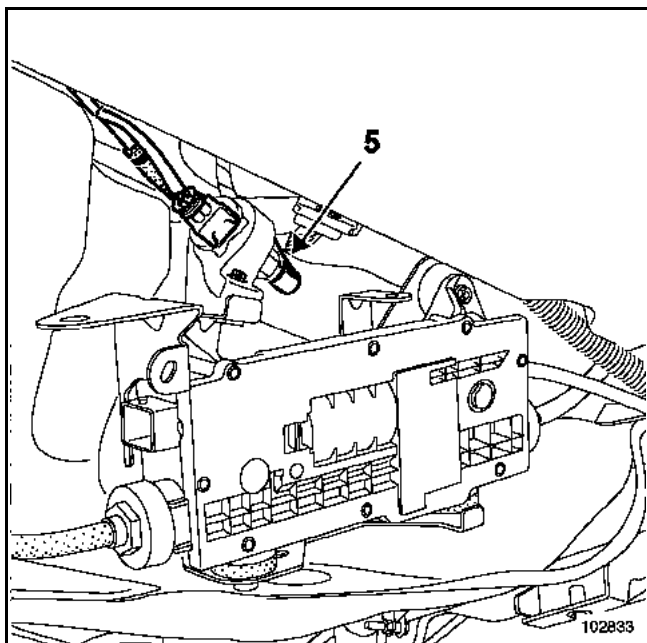
Déposer les vis de fixation (3) du réservoir.

ATTENTION

Prendre soin de ne pas poser le réservoir sur l'écran thermique.



Descendre légèrement le réservoir puis débrancher le tuyau d'alimentation (4).



Débrancher le tuyau d'alimentation (5).

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Prendre soin de ne pas pincer les tuyaux.


Serrer aux couples :

- les **vis de fixation de la barre acoustique (6,2 daN.m)**,
- les **vis de fixation du réservoir (2,1 daN.m)**,
- les **vis de fixation du support de l'unité de frein de stationnement (2,1 daN.m)**.

ATTENTION

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

CHAUDIERE

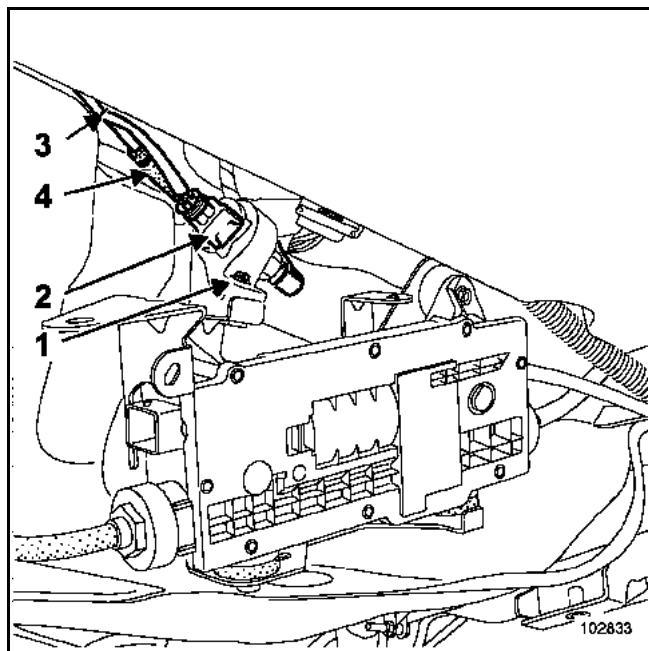
Couples de serrage		
vis de fixation de la chaudière additionnelle	2,1 daN.m	
vis de fixation du support de l'unité de frein de parking	2,1 daN.m	

DÉPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

Dégager l'unité de commande de frein de stationnement avec son support (voir chapitre **61B**, **Pompe de dosage**).



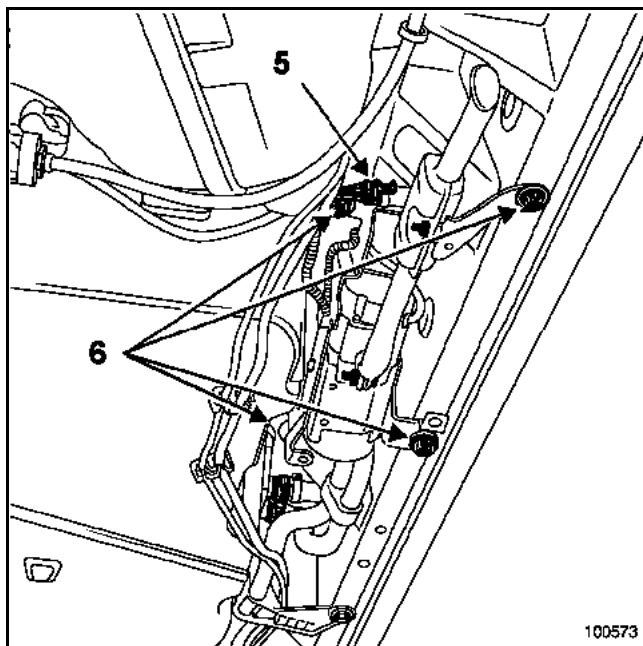
Déposer la vis de fixation (1) de la pompe de dosage.

Débrancher le connecteur (2) de la pompe de dosage.

Déposer :

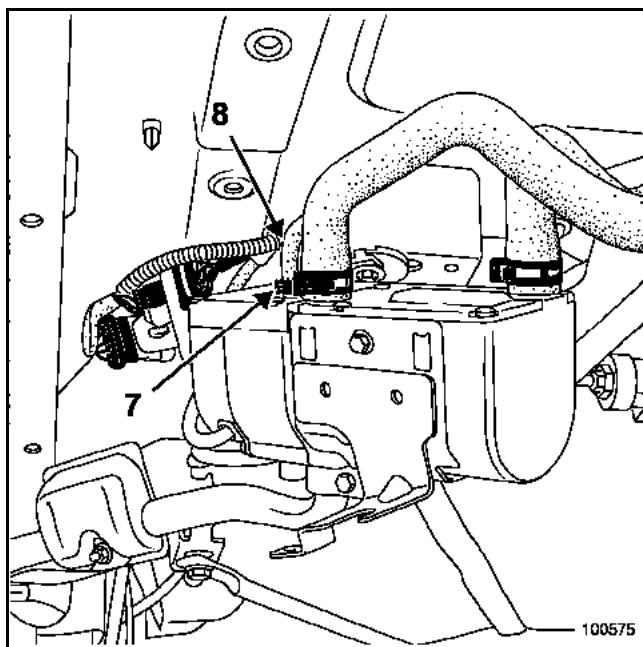
- le collier de fixation (3),
- la Durit (4) fixée sur la pompe de dosage.

Dégager l'ensemble "Durit faisceau électrique".



Débrancher le connecteur (5) de la chaudière.

Déposer les quatre vis de fixation (6) en maintenant la chaudière.



Dégager le collier de fixation (7).

Débrancher la Durit (8) d'alimentation de la chaudière.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Serrer aux couples :

- les **vis de fixation de la chaudière additionnelle (2,1 daN.m)**,
- les **vis de fixation du support de l'unité de frein de stationnement (2,1 daN.m)**.

ATTENTION

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

Couple de serrage



vis de fixation de la chaudière
additionnelle

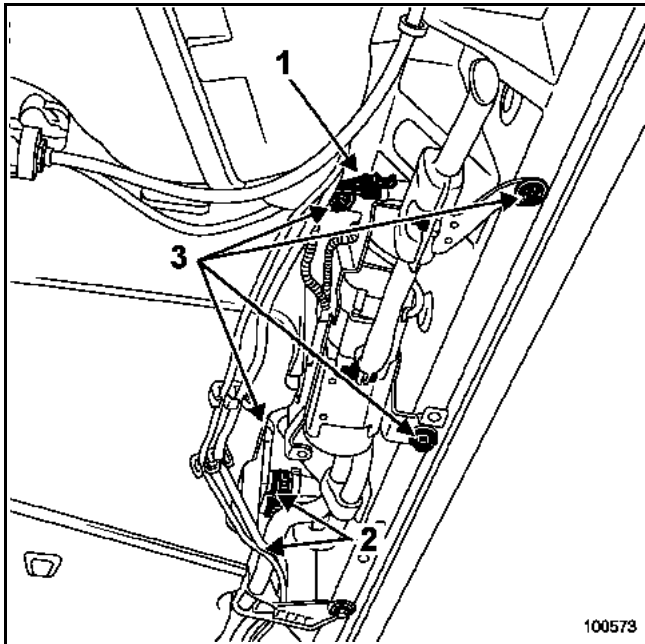
2,1 daN.m

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

Placer des pince-Durit de chaque côté des tuyaux d'alimentation de liquide de refroidissement dans le compartiment moteur.

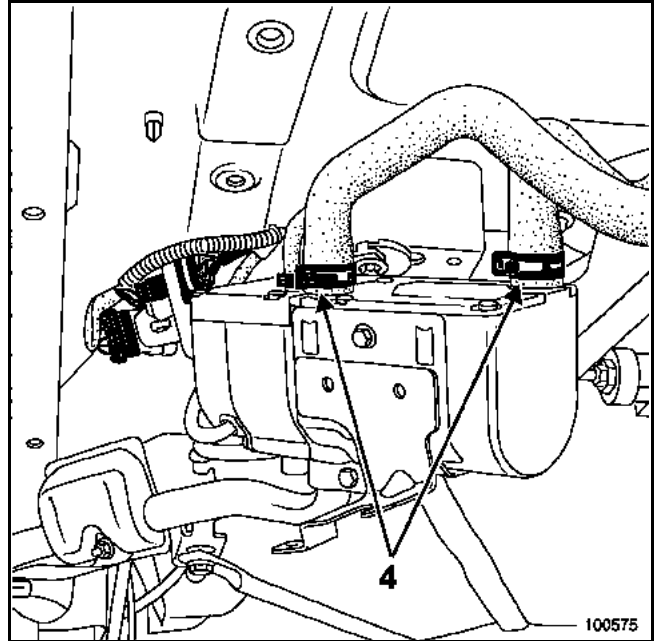


Débrancher :

- le connecteur (1),
- les Durits en (2).

Déposer les quatre vis de fixation (3) du support de chaudière.

Soutenir la chaudière.



Dégager les colliers (4).

Débrancher les Durits.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Serrer au couple les **vis de fixation de la chaudière additionnelle (2,1 daN.m)**.

ATTENTION

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

La pompe de dosage est fixée sur le support de l'unité de commande de frein de stationnement.

Couple de serrage



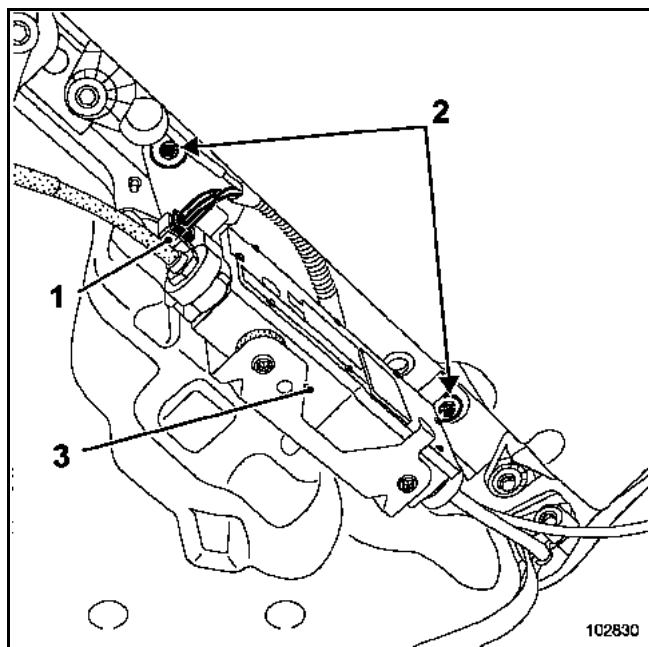
Vis de fixation du support de l'unité de frein de stationnement

2,1 daN.m

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

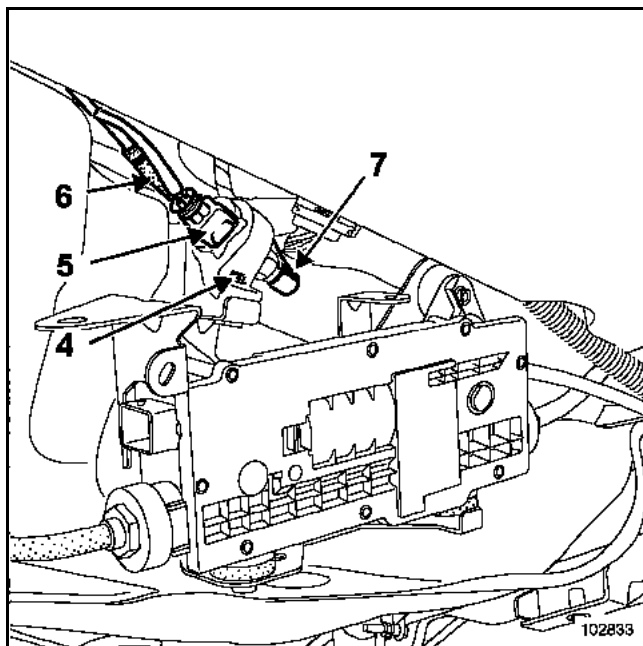
Débrancher la batterie.



Débrancher le connecteur (1).

Déposer les deux vis (2) du support de l'unité de commande de frein de stationnement.

Dégager l'unité de commande de frein de stationnement (3) avec son support.



Déposer la vis de fixation (4).

Débrancher le connecteur (5).

Dégager le collier de la Durit (6).

Débrancher :

- la Durit (6),
- la Durit (7).

Extraire la pompe de dosage.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Serrer au couple la **vis de fixation du support de l'unité de frein de stationnement (2,1 daN.m)**.

ATTENTION

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

Couples de serrage

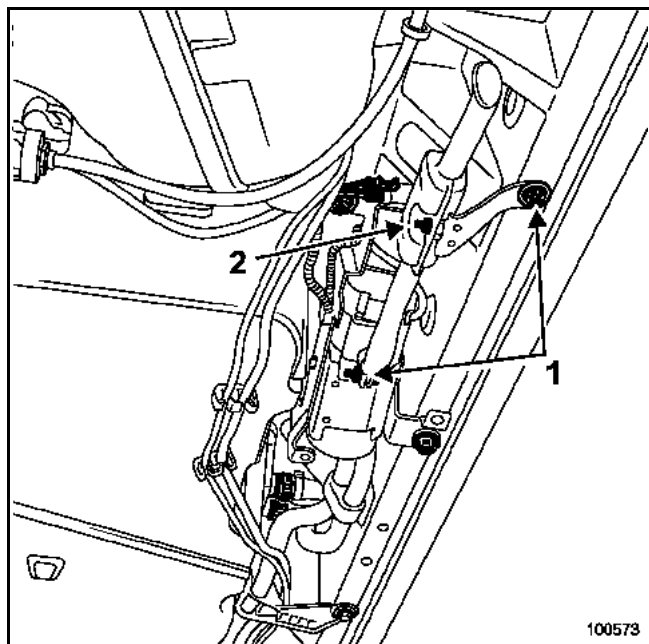


vis de fixation du silencieux	0,8 daN.m
vis de fixation support chaudière	2,1 daN.m

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.



Déposer :

- les vis (1),
- la vis (2),
- le silencieux.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Serrer aux couples :

- les vis de fixation du silencieux (0,6 daN.m),
- les vis de fixation support chaudière (2,1 daN.m).

ATTENTION

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

Couples de serrage

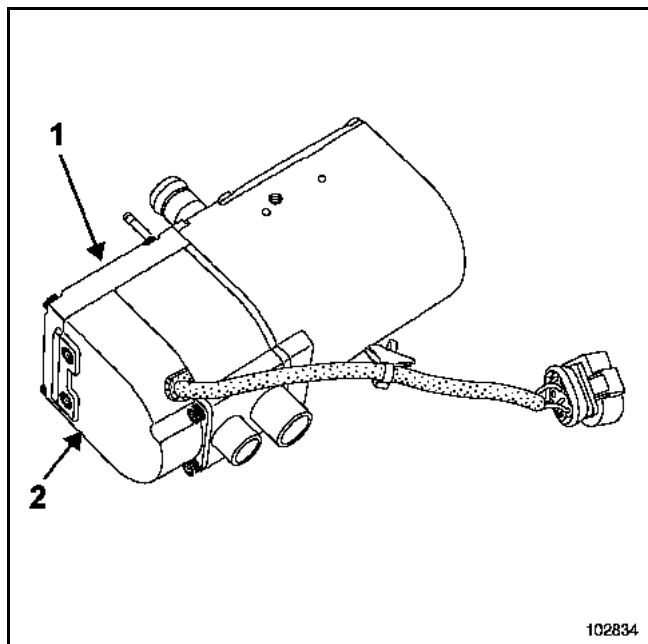


vis de fixation du support de chaudière **2,1 daN.m**

vis de fixation de la chaudière sur le support **0,6 daN.m**

Déposer la chaudière (voir chapitre **61B, Dépose-repose de l'appareil de chauffage**).

Déshabiller la chaudière (voir chapitre **61B "Déshabillage-rhabillage de l'appareil de chauffage"**).



Déposer :

- le couvercle (1),
- le coffret de commande (2).

Débrancher le connecteur interne du coffret de commandes à l'aide d'un petit tournevis.

Nota :

Risque de casse des pattes de maintien du connecteur.

REPOSE

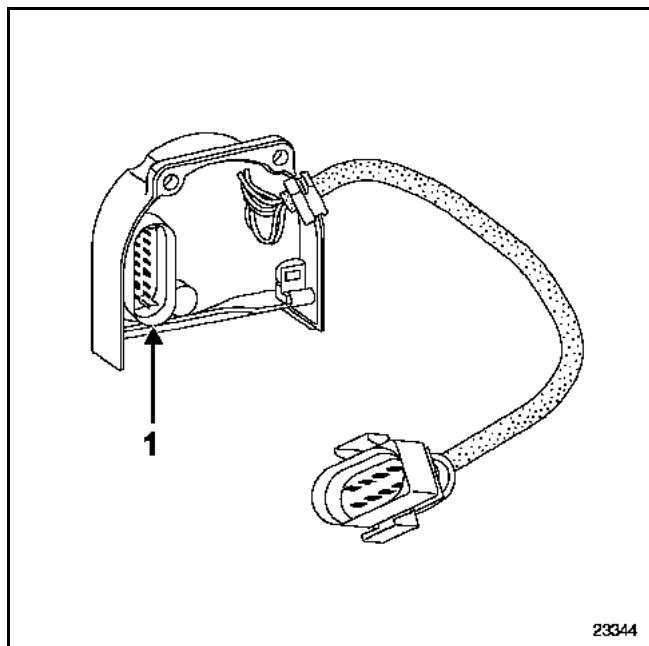
Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Serrer aux couples :

- les **vis de fixation du support de chaudière (2,1 daN.m)**,
- les **vis de fixation de la chaudière sur son support (0,6 daN.m)**.

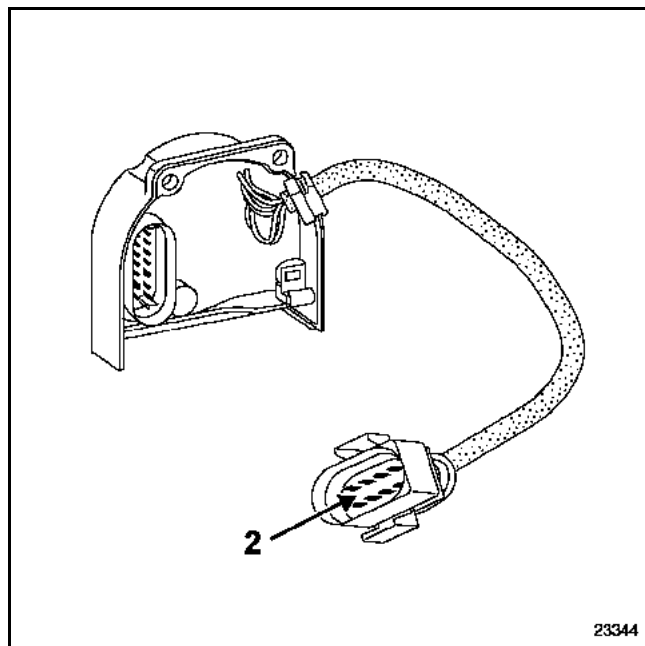
ATTENTION

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre **8**).



(1) Connecteur 14 voies

Voie	Désignation
1	Détecteur de flamme
2	Détecteur de flamme
3	Commutateur de surchauffe
4	Commutateur de surchauffe
5	Sonde de température
6	Sonde de température
7	Non utilisée
8	Non utilisée
9	+ Bougie à incandescence
10	Non utilisée
11	Non utilisée
12	- Bougie à incandescence
13	+ Soufflerie
14	- Soufflerie



(2) Connecteur 8 voies

Voie	Désignation
1	+ 12 V
2	- Batterie
3	Non utilisée
4	+ Impulsion de la pompe de dosage
5	Diagnostic
6	+ Thermocontact
7	+ Après contact
8	Non utilisée

APPAREIL DE CHAUFFAGE AUTONOME

Faisceau électrique externe

61B

Couples de serrage



vis de fixation de la chaudière
additionnelle

2,1 daN.m

vis de fixation du support de l'unité de
frein de parking

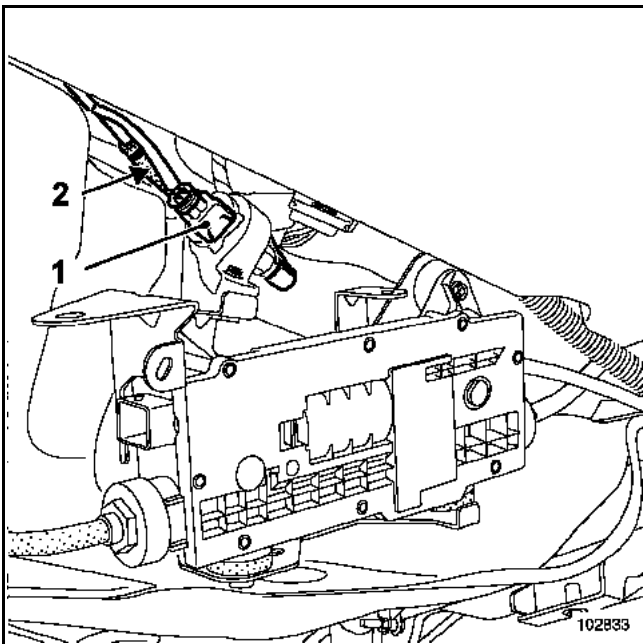
2,1 daN.m

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

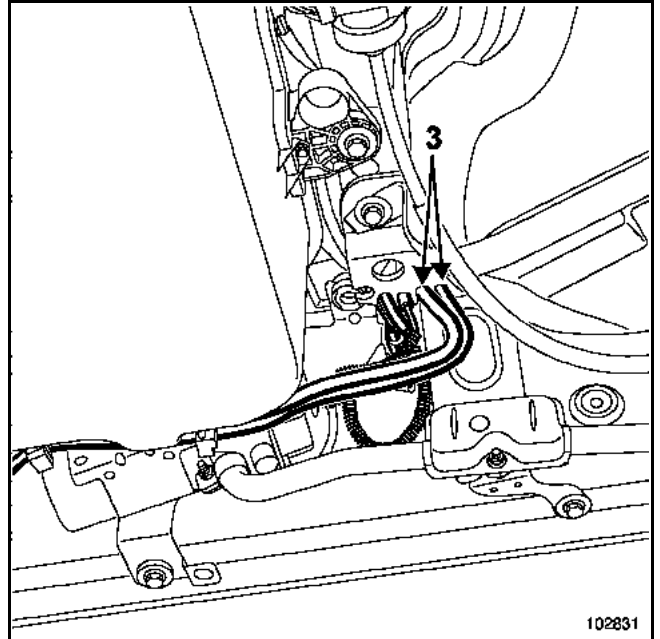
Dégager l'unité de commande de frein de stationnement avec son support (voir chapitre **61B**, **Pompe de dosage**).



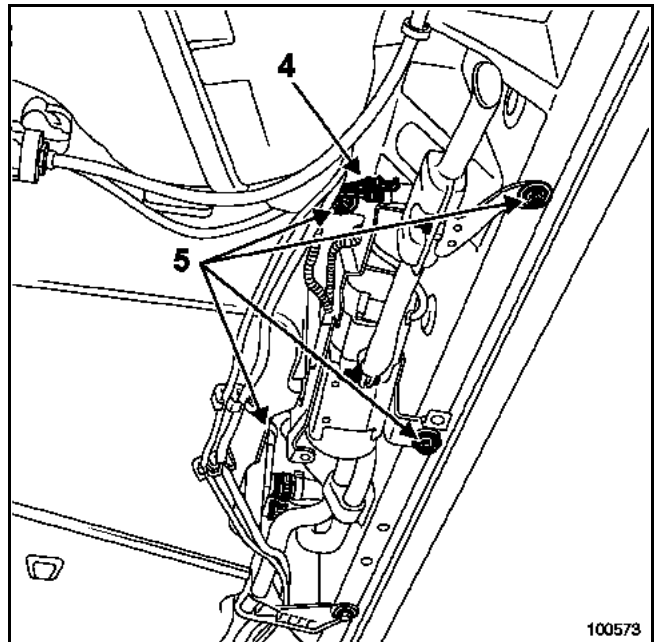
Débrancher le connecteur (1).

Déposer le collier.

Débrancher la Durit de carburant (2).



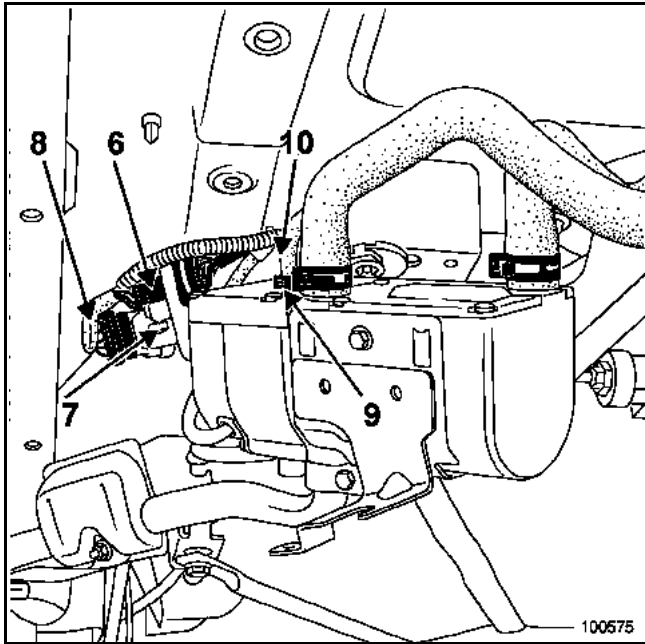
Dégager l'ensemble (3) Durit et faisceau électrique fixés sur le réservoir de carburant.



Débrancher le connecteur (4).

Déposer les quatre vis de fixation (5) du support de chaudière.

Soutenir la chaudière.



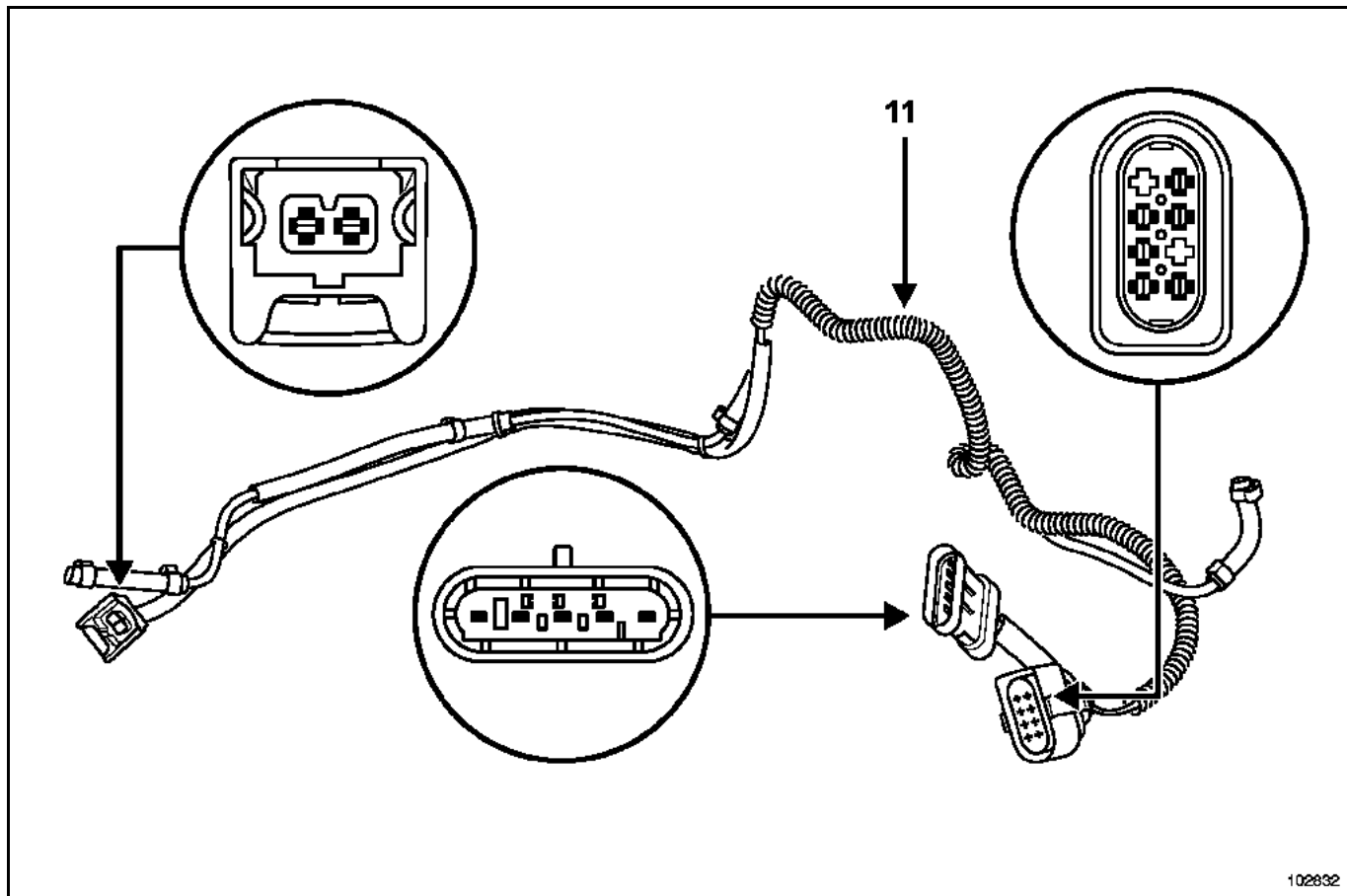
Débrancher le connecteur (6).

Déclipper en (7) le connecteur (8).

Dégager le collier de fixation (9).

Débrancher la Durit (10) d'alimentation de la chaudière.

Déposer l'ensemble "Durit d'alimentation et faisceau électrique" du réservoir de carburant.



Déposer les colliers.

Dégager la gaine (11).

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Serrer aux couples :

- les vis de fixation du support de chaudière (2,1 daN.m),
- les vis de fixation du support de l'unité de chauffage (2,1 daN.m).

ATTENTION

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

Couple de serrage



vis de fixation de la chaudière
additionnelle

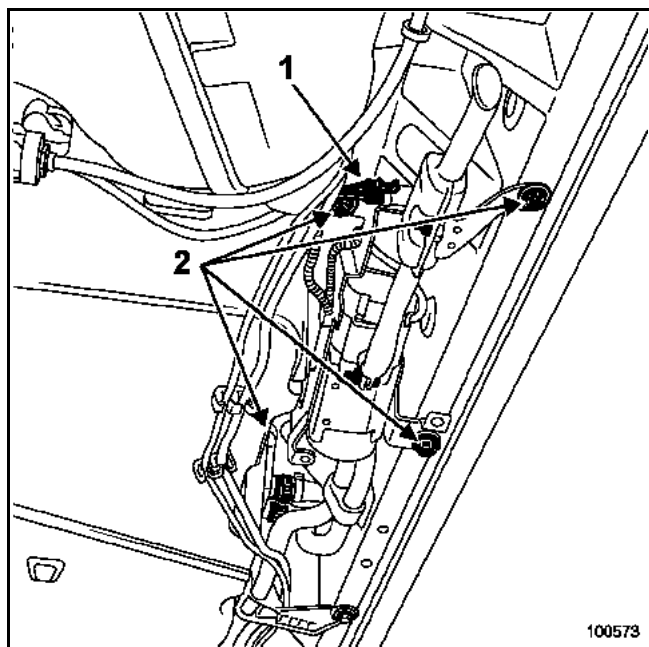
2,1 daN.m

L'appareil de chauffage est situé du côté droit, sous le véhicule, entre le châssis et le bloc de climatisation.

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

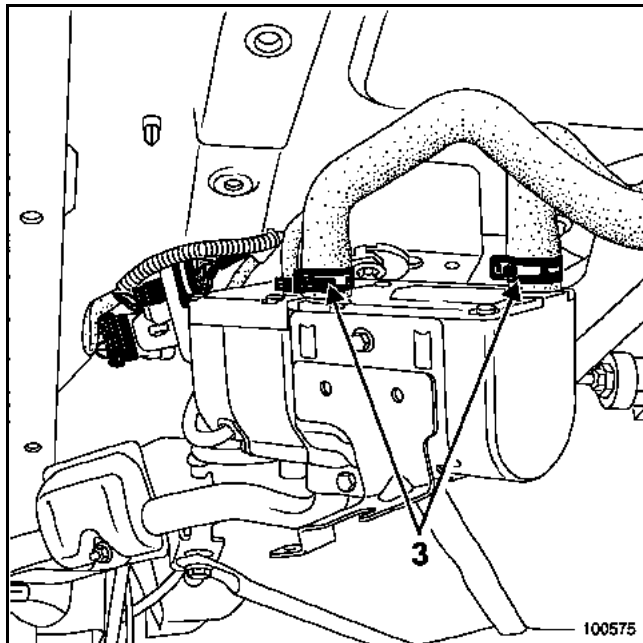


Placer un pince-Durit sur chaque Durit de refroidissement.

Débrancher le connecteur (1).

Déposer les quatre vis (2) de fixation de la chaudière.

Soutenir la chaudière.



Dégager les colliers (3) de fixation des Durit.

Débrancher les Durit.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Serrer au couple :

- la vis de fixation de la chaudière additionnelle (2,1 daN.m).

Faire l'appoint de liquide de refroidissement.

Purger le circuit de refroidissement.

ATTENTION

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

Couples de serrage



vis de fixation du support de chaudière 2,1 daN.m

vis de fixation de la chaudière
additionnelle 0,6 daN.m

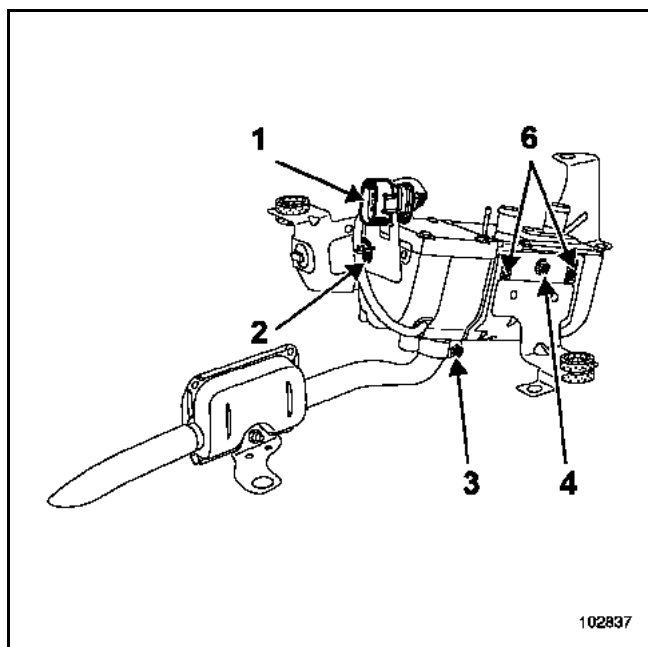
L'appareil de chauffage est situé du côté droit, sous le véhicule, entre le châssis et le bloc de climatisation.

DESHABILLAGE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

Déposer la chaudière (voir chapitre 61B, **Dépose-repose de l'appareil de chauffage**).



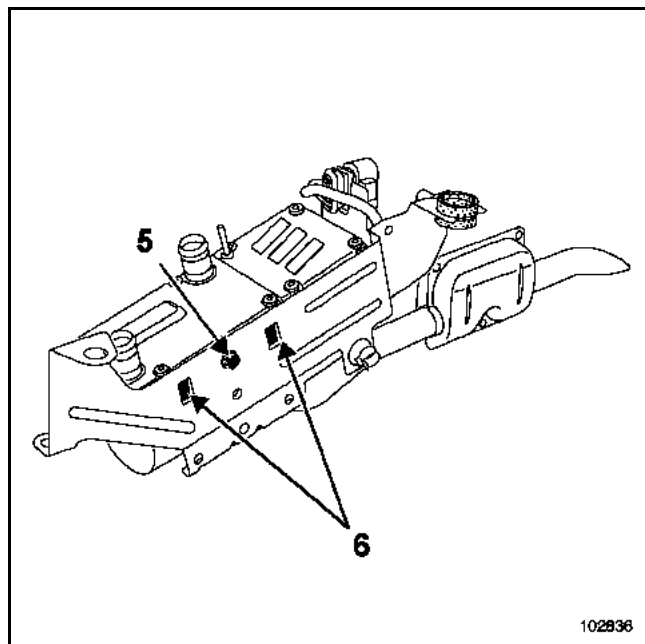
Débrancher le connecteur (1).

Dégager le clip (2).

Desserrer la vis (3).

Déposer le silencieux côté chaudière.

Déposer la vis (4) de fixation de la chaudière.



Déposer la vis (5) de fixation de la chaudière.

Extraire le support de la chaudière en le dégageant de ses ergots (6).

RHABILLAGE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Faire l'appoint de liquide de refroidissement.

Purger le circuit de refroidissement.

Serrer aux couples :

- les **vis de fixation du support de chaudière** (2,1 daN.m),
- les **vis de fixation de la chaudière sur son support** (0,6 daN.m).

ATTENTION

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

Couples de serrage



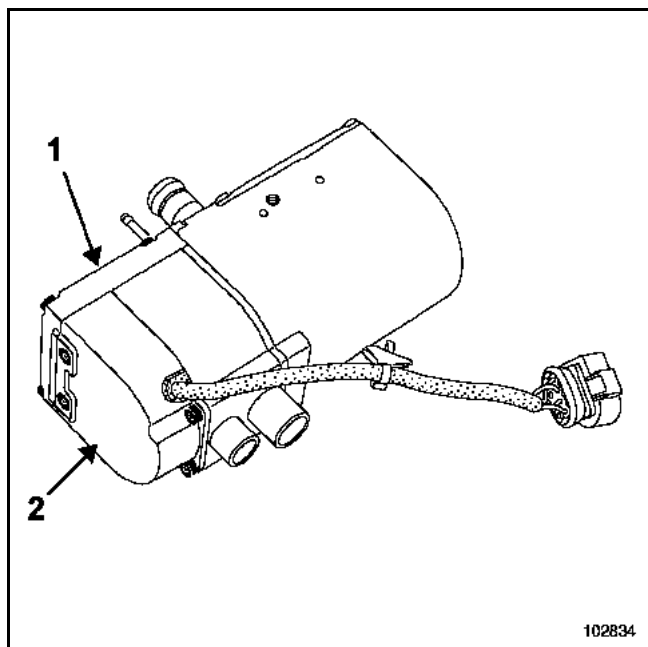
vis de fixation du support de chaudière **2,1 daN.m**

vis de fixation de la chaudière additionnelle **0,6 daN.m**

DEPOSE

Déposer :

- la chaudière (voir chapitre 61B, **Dépose-repose de l'appareil de chauffage**),
- le silencieux (voir chapitre 61B, **Silencieux**),
- le support de la chaudière (voir chapitre 61B, **Déshabillage-rhabillage de l'appareil de chauffage**).



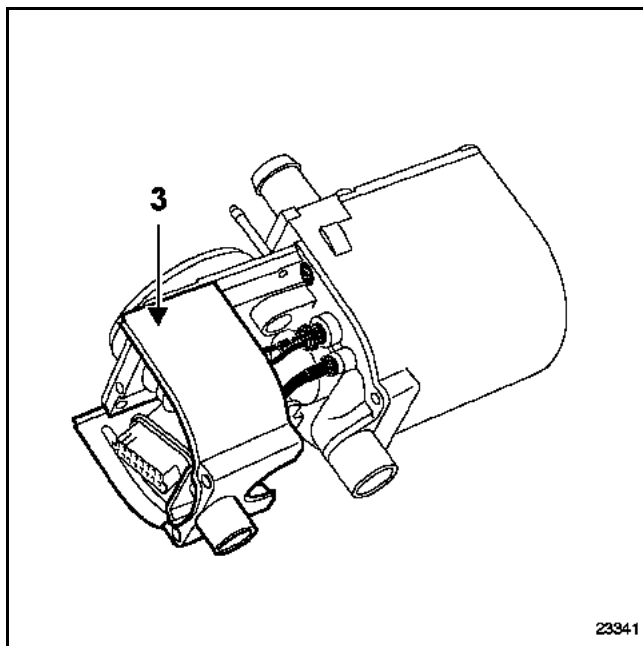
Déposer :

- le couvercle (1),
- le coffret de commande (2).

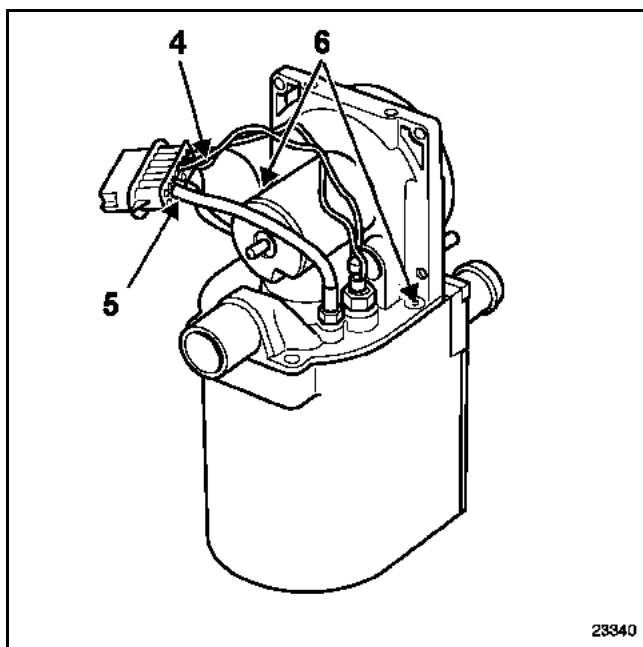
Débrancher le connecteur interne du coffret de commande à l'aide d'un petit tournevis.

Nota :

Risque de casse des pattes de maintien du connecteur.



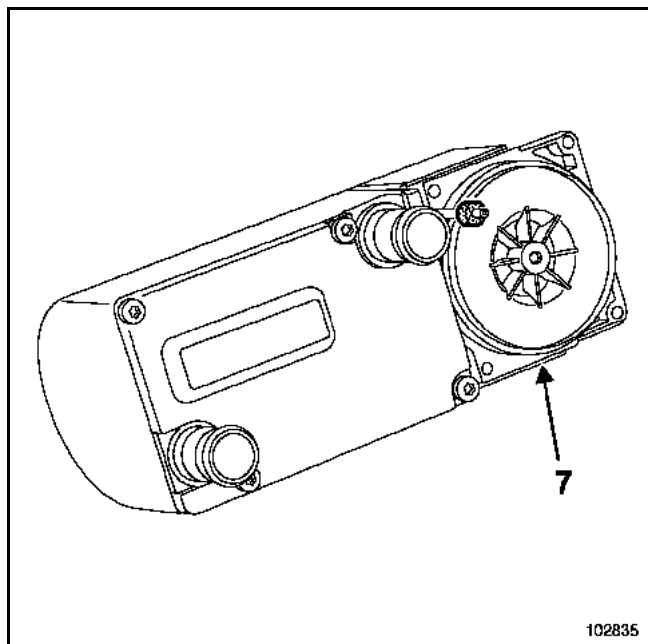
Déposer le boîtier (3) pour accéder à la bougie à incandescence et au détecteur de flamme.



Déposer les clips à l'aide d'un jeu de piges (Ms.787) :

- de la bougie à incandescence (4),
- du détecteur de flamme (5),
- de la soufflerie.

Déposer les deux vis de fixation (6).



Déposer la soufflerie (7).

ATTENTION

Avant la repose, vérifier l'état des connecteurs.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Faire l'appoint de liquide de refroidissement.

Purger le circuit de refroidissement.

Serrer aux couples :

- les **vis de fixation du support de chaudière** (2,1 daN.m),
- les **vis de fixation de la chaudière sur son support** (0,6 daN.m).

ATTENTION

- Remplacer impérativement le joint de soufflerie.
- Le joint possède un ergot de positionnement.
- Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

Couples de serrage



vis de fixation du support de chaudière

2,1 daN.m

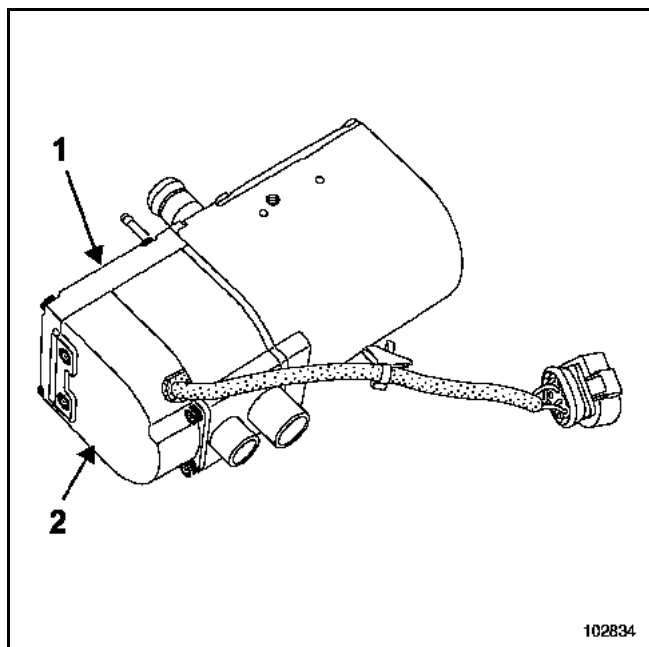
vis de fixation de la chaudière additionnelle

0,6 daN.m

DEPOSE

Déposer :

- la chaudière (voir chapitre 61B, **Dépose-repose de l'appareil de chauffage**),
- le silencieux (voir chapitre 61B, **Silencieux**),
- le support de la chaudière (voir chapitre 61B, **Déshabillage-rhabillage de l'appareil de chauffage**).



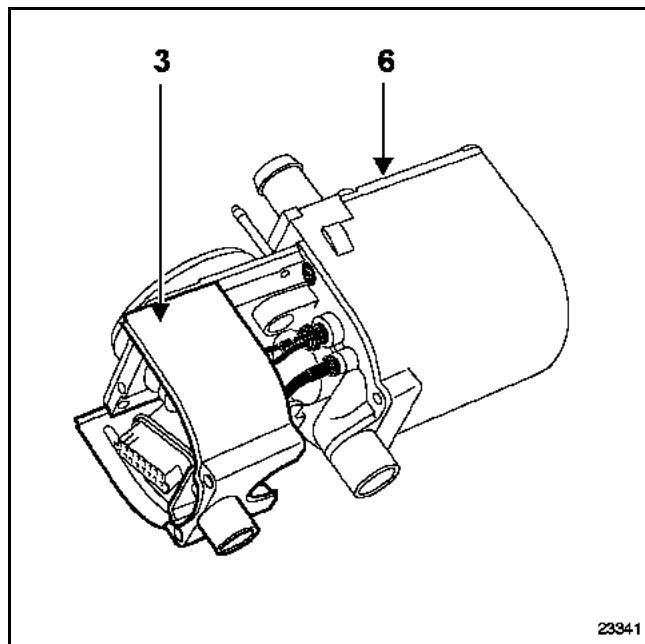
Déposer :

- le couvercle (1),
- le coffret de commande (2).

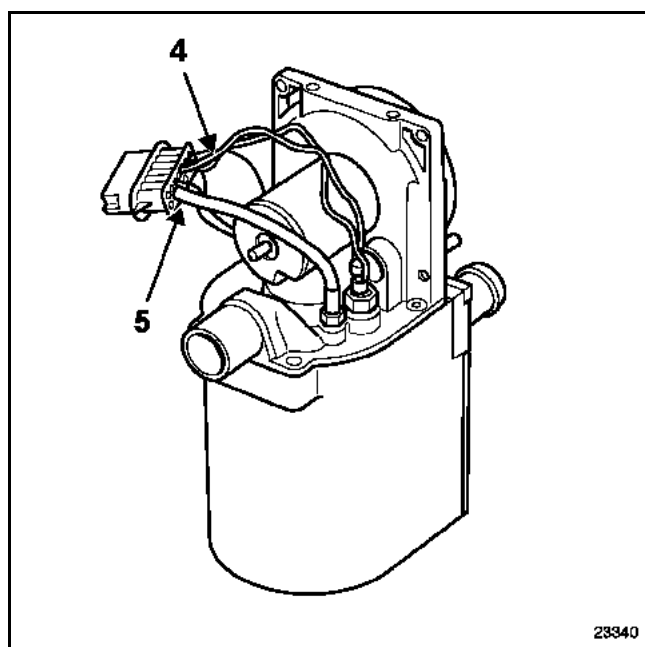
Débrancher le connecteur interne du coffret de commande à l'aide d'un petit tournevis.

Nota :

Risque de casse des pattes de maintien du connecteur.



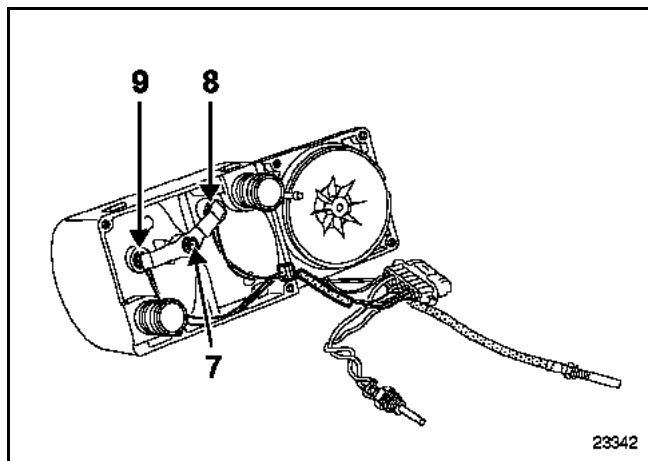
Déposer le boîtier (3) pour accéder à la bougie à incandescence et au détecteur de flamme.



Déposer les clips à l'aide d'un jeu de piges (Ms.787) :

- de la bougie à incandescence (4),
- du détecteur de flamme (5),
- de la soufflerie.

Déposer le couvercle (6).



Dévisser la vis (7).

Déposer :

- la patte de maintien,
- la sonde de température (8),
- le commutateur de surchauffe (9),
- l'ensemble du faisceau électrique.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Serrer aux couples :

- les **vis de fixation du support de chaudière (2,1 daN.m)**,
- les **vis de fixation de la chaudière sur son support (0,6 daN.m)**.

ATTENTION

Avant la repose, vérifier l'état :

- des joints toriques,
- des connecteurs,

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

Couples de serrage



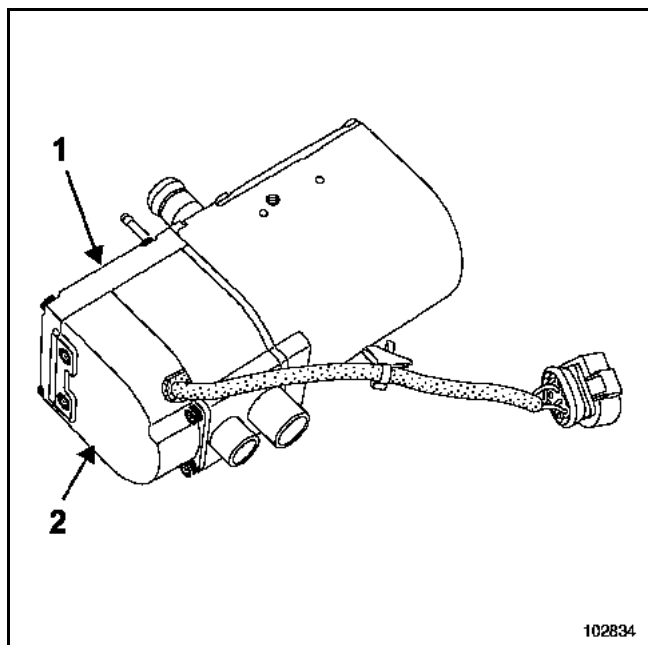
vis de fixation du support de chaudière **2,1 daN.m**

vis de fixation de la chaudière
additionnelle **0,6 daN.m**

DEPOSE

Déposer :

- la chaudière (voir chapitre 61B, **Dépose-repose de l'appareil de chauffage**),
- le silencieux (voir chapitre 61B, **Silencieux**),
- le support de la chaudière (voir chapitre 61B, **Déshabillage-rhabillage de l'appareil de chauffage**).



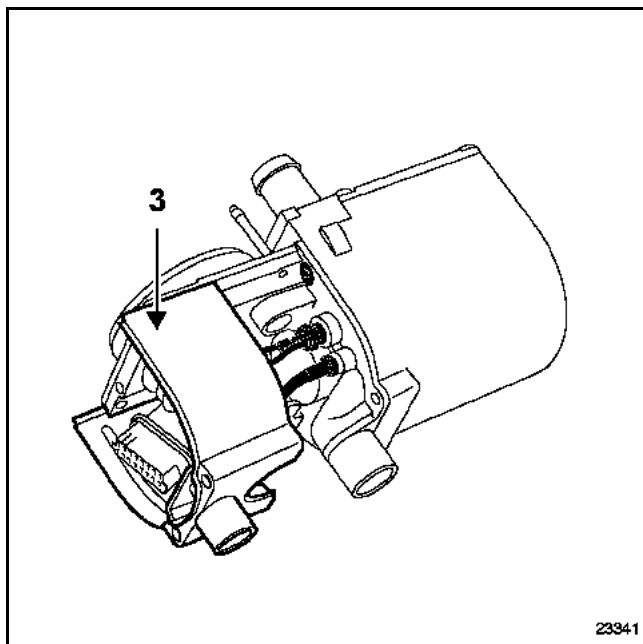
Déposer :

- le couvercle (1),
- le coffret de commande (2).

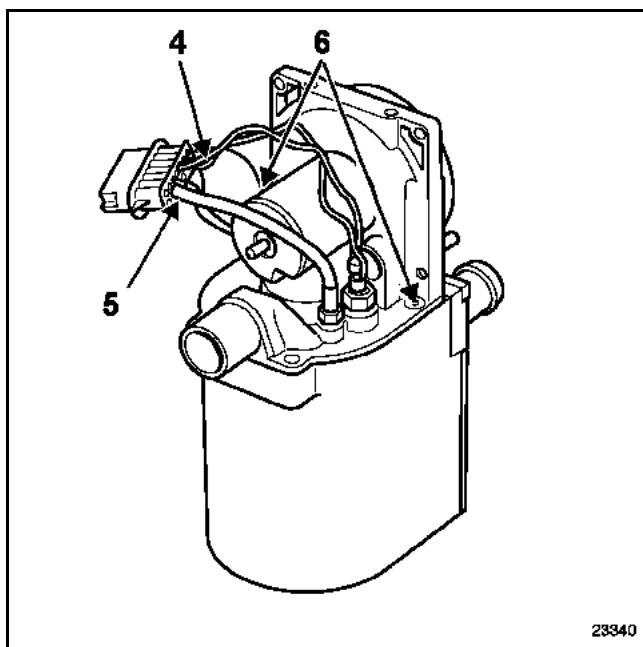
Débrancher le connecteur interne du coffret de commande à l'aide d'un petit tournevis.

Nota :

Risque de casse des pattes de maintien du connecteur.



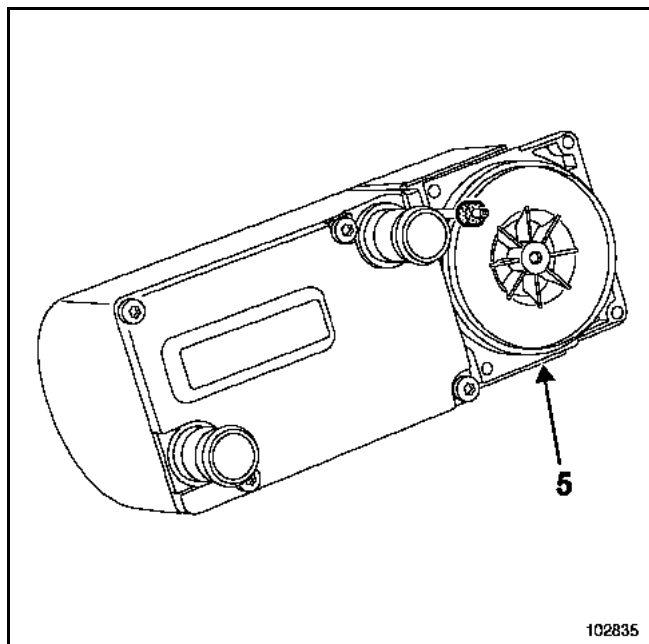
Déposer le boîtier (3) pour accéder à la bougie à incandescence et au détecteur de flamme.



Déposer les clips à l'aide d'un jeu de piges (Ms.787) :

- de la bougie à incandescence (4),
- du détecteur de flamme (5),
- de la soufflerie.

Déposer les deux vis de fixation (6).



Déposer :

- la soufflerie (5),
- la chambre de combustion.

Placer un tournevis plat et large à l'intérieur du conduit d'alimentation de liquide de refroidissement pour déboîter l'échangeur de chaleur.

Déposer le joint torique à l'aide d'un tournevis fin (voir chapitre **61B, Appareil de chauffage autonome**).

REPOSE

ATTENTION

Avant la repose, vérifier l'état des connecteurs.

Nota :

- Remplacer impérativement le joint de soufflerie.
- Graisser le joint de l'échangeur de chaleur.
- Placer délicatement le joint de la chambre de combustion.
- Placer correctement le joint de la soufflerie, le joint possède un ergot de positionnement.

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Faire l'appoint de liquide de refroidissement.

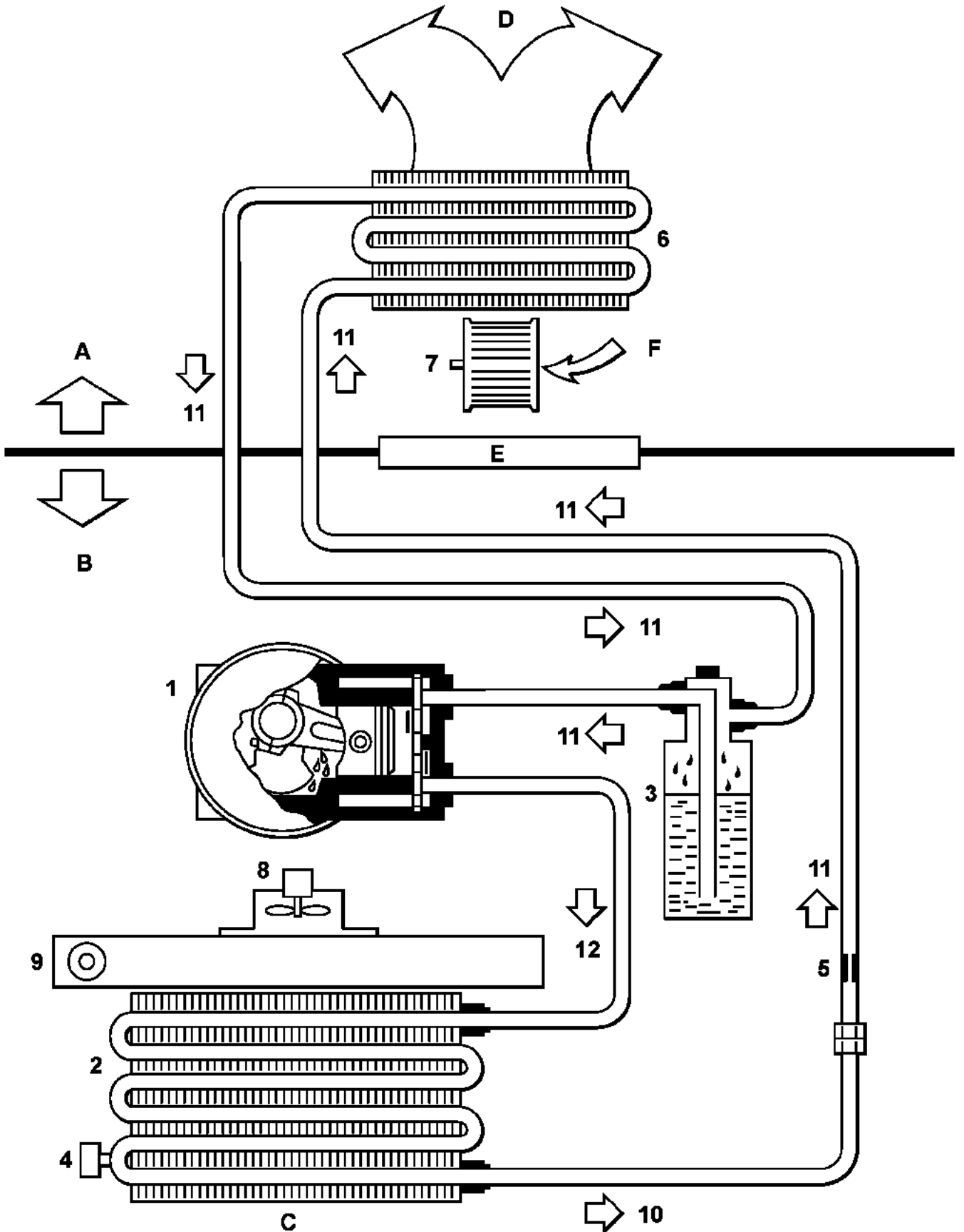
Purger le circuit de refroidissement.

Serrer aux couples :

- les **vis de fixation du support de chaudière (2,1 daN.m)**,
- les **vis de fixation de la chaudière sur son support (0,6 daN.m)**.

ATTENTION

- Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre **8**).



- A Dessous véhicule
 - B Compartiment moteur
 - C Air extérieur
 - D Vers boîtier de mixage d'air
 - E Tablier d'auvent
 - F Air extérieur ou recyclé
-
- 1 Compresseur
 - 2 Condenseur
 - 3 Accumulateur Déshydrateur ou Bouteille déshydratante (accumulateur)
 - 4 Capteur de Pression
 - 5 Détendeur
 - 6 Evaporateur
 - 7 Motoventilateur de climatisation
 - 8 Motoventilateur de refroidissement
 - 9 Radiateur moteur
 - 10 Liquide haute pression
 - 11 Vapeur basse pression
 - 12 Vapeur haute pression

INFORMATION SUR LE FLUIDE

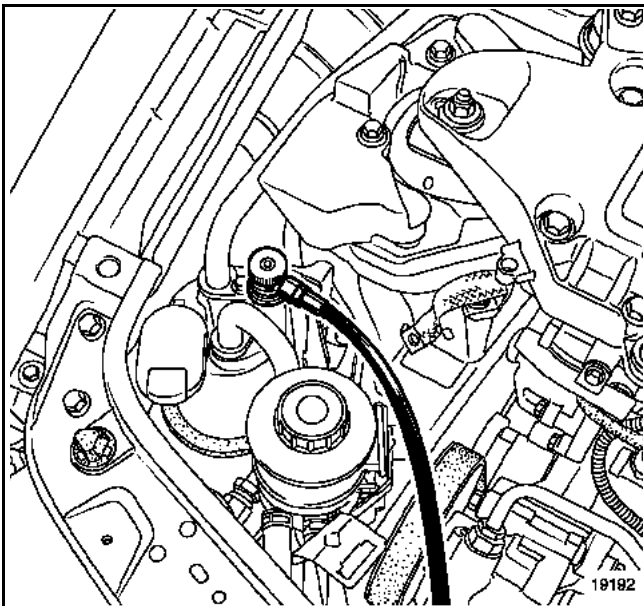
Une étiquette implantée dans le compartiment moteur indique les caractéristiques du fluide réfrigérant.

Le fascicule "**Air conditionné - nouveau réfrigérant R134a**" apporte une information plus précise sur ce fluide.

UTILISATION D'UNE STATION DE CHARGE

Les véhicules "Espace" présentent la particularité de posséder un seul raccord sur l'ensemble du circuit de climatisation.

Pour les manipulations de récupération, de tirage au vide et de rechargement du gaz **R134a**, utiliser seulement le tuyau de haute pression de la station de charge (exemple dessin ci-après pour Robinair **R134a**).



Pour toute autre station de charge, suivre les indications du mode d'emploi et se renseigner auprès du fournisseur de celle-ci.

NOTA :

- A chaque déconnexion d'organe, obturer les orifices afin de limiter l'entrée d'humidité dans le circuit.
- Les bouchons sur les pièces de rechange doivent être retirés au dernier moment pour la même raison.
- Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les cinq minutes qui suivent la charge.
- Respecter rigoureusement les consignes relatives aux compléments d'huile lors des interventions sur les éléments du circuit de conditionnement d'air.

MOTEURS F4R atmosphérique - F4R turbocompressé - F9Q

Compresseur :
DELPHI HARISSON 7CVCe

Rapport d'entraînement : 1.37

– Huile pour compresseur **DELPHI HARISSON** :
**Capacité d'huile 200 cm³ ± 10 pour tout
complément utiliser de l'huile Sanden SP10**

– Fluide réfrigérant :
R 134a : 1000 g ± 35

MOTEUR G9T

– Compresseur
DELPHI HARISSON 7CVCe

Rapport d'entraînement : 1.33

– Huile pour compresseur **DELPHI HARISSON** :
**Capacité d'huile 220 cm³ ± 10 pour tout
complément utiliser de l'huile Sanden SP10**

– Fluide réfrigérant :
R134a : 1000 g ± 35

MOTEUR V4Y

– Compresseur
CALSONIC V6

Rapport d'entraînement : 1.17

– Huile pour compresseur **CALSONIC** :
Capacité d'huile 220 cm³ ± 10.
**Pour tout complément utiliser de l'huile SANDEN
SP10**

– Fluide réfrigérant :
R134a : 1000 g ± 35

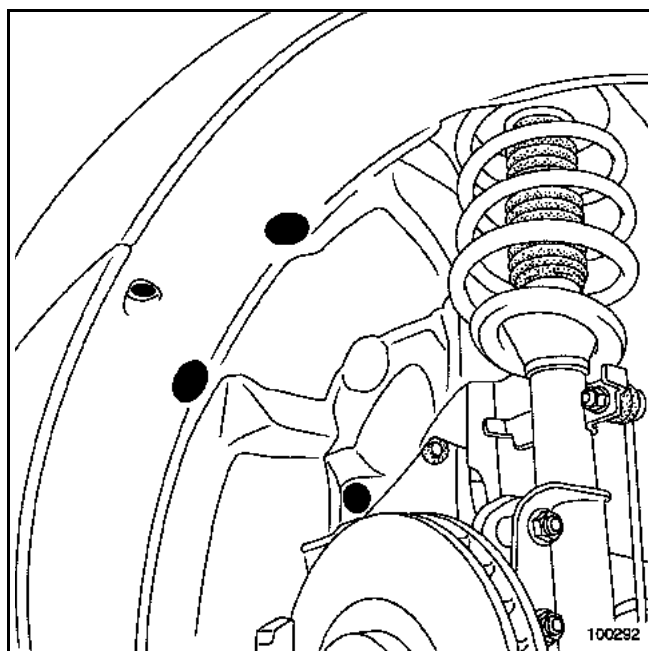
COUPLES DE SERRAGE (en daN.m) 

Ecrous de fixation des tuyaux sur le condenseur	0,8
Vis de roues	13

DÉPOSE

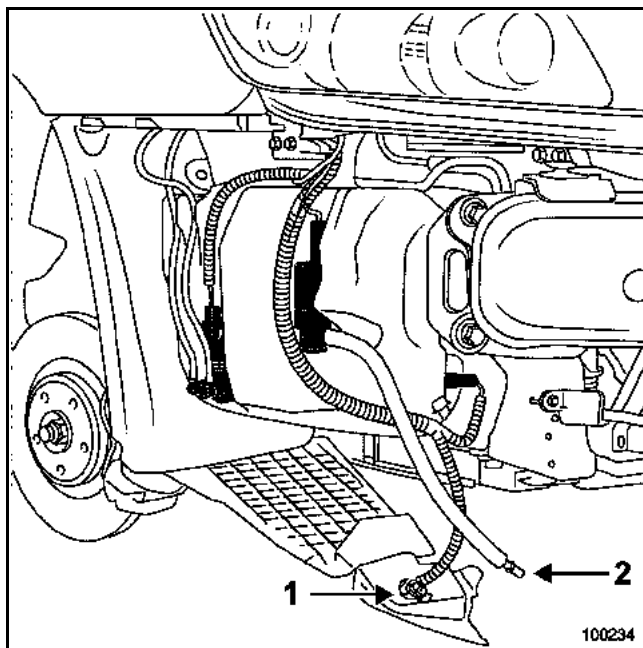
Vidanger le circuit de fluide réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

Débrancher la batterie.



Déposer :

- partiellement la protection sous moteur,
- partiellement les pare-boue.



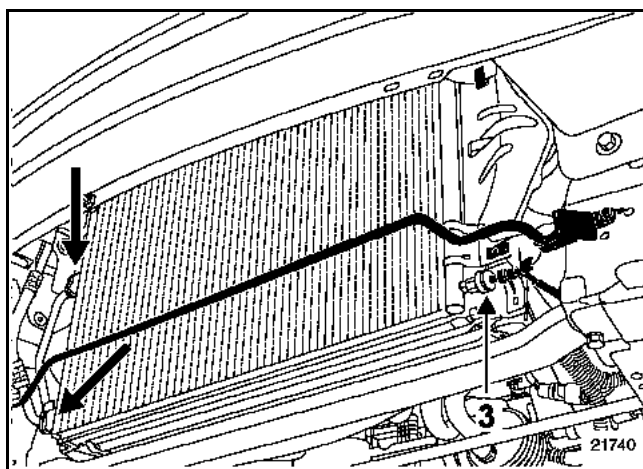
Débrancher les connecteurs (1) d'alimentation des antibrouillard (si le véhicule en est équipé).

Déposer les deux vis de fixation latérale.

Dégager partiellement le bouclier (voir chapitre 55A).

Débrancher l'alimentation des gicleurs de lave-projecteur (2) (si le véhicule en est équipé).

Extraire l'ensemble bouclier calandre (cette intervention nécessite deux opérateurs).



Déposer les raccords des tuyaux de la boucle froide sur le condenseur et les obturer.

Débrancher le capteur (3) de pression.

Déposer :
– les agrafes des fixations inférieures du condenseur.

NOTA :

Le condenseur se retire par le bas.

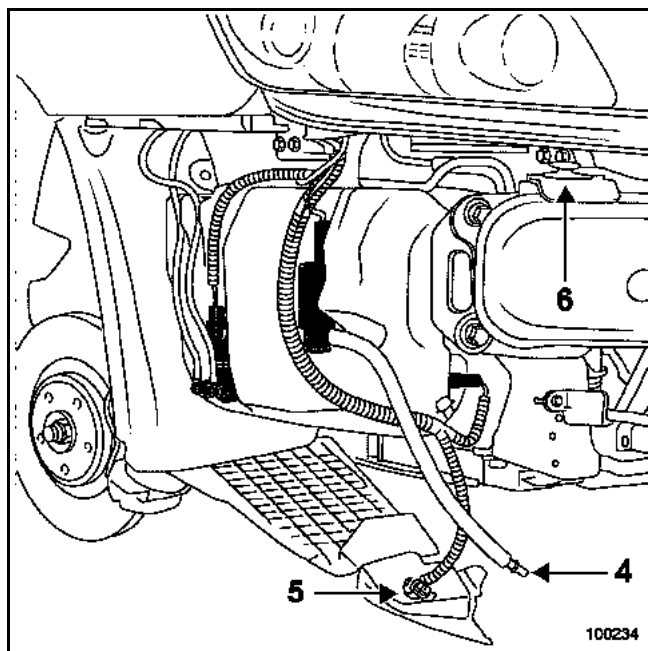
REPOSE

Vérifier le bon maintien du condenseur.

Huiler les joints de tuyaux avec l'huile préconisée.

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Reposer le bouclier
(cette intervention nécessite deux opérateurs).



Brancher :

- le capteur de pression,
- l'alimentation des gicleurs de lave-phares (4) (si le véhicule en est équipé),
- la connectique (5) des antibrouillards (si le véhicule en est équipé).

Présenter le bouclier devant la traverse, faire coïncider les platines guide avec les éléments d'indexage (6).

Vérifier le bon maintien entre les agrafes de centrage latéral et le bouclier.

Effectuer le remplissage du circuit de fluide réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

NOTA :

Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les **5 minutes** qui suivent la charge.

Serrer au couple l'écrou de fixation des tuyaux sur le condenseur (0,8 daN.m).

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)



Ecrous de fixation des tuyaux sur le condenseur

0,8

Vis de roues

13

DEPOSE

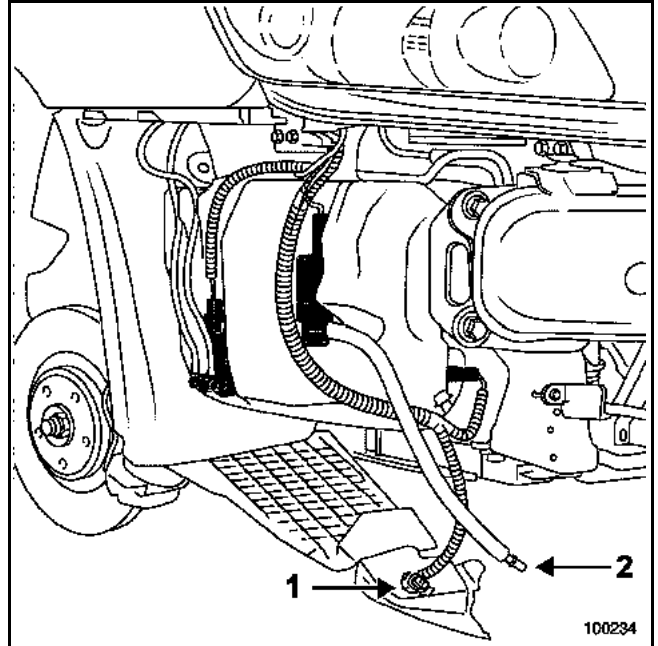
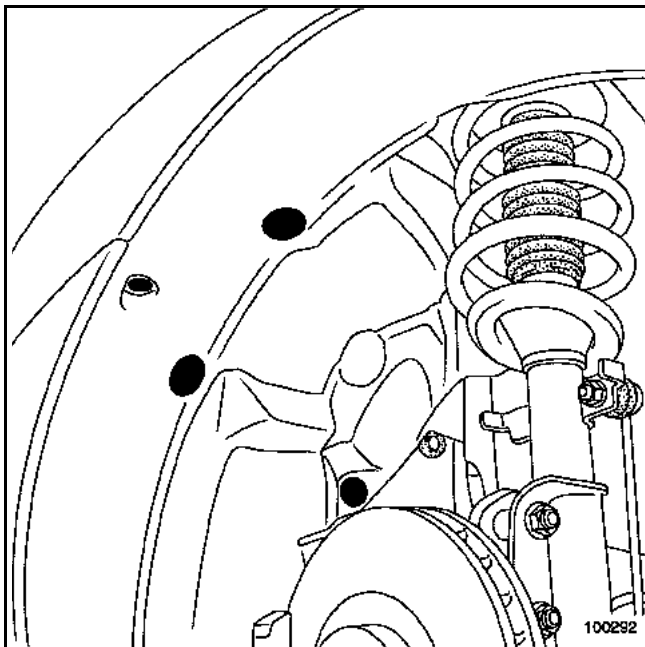
Mettre le véhicule sur pont à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

Vidanger le circuit réfrigérant à l'aide de la station de charge.

Déposer :

- la protection sous moteur,
- partiellement les pare-boue.



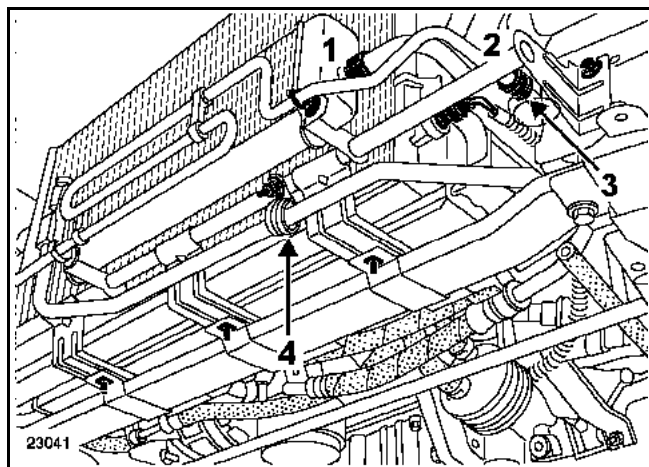
Débrancher les connecteurs (1) d'alimentation des antibrouillard (si le véhicule en est équipé).

Déposer les deux vis de fixation latérale.

Dégager partiellement le bouclier.

Débrancher l'alimentation des gicleurs de lave-projecteur (2) (si le véhicule en est équipé).

Extraire l'ensemble bouclier calandre (cette intervention nécessite deux opérateurs).



Déposer :

- l'ensemble bouclier calandre (deux opérateurs),
- le radar (voir chapitre concerné),
- le collier (3) et (4),
- (l'échangeur 1) d'huile (voir chapitre concerné),
- (le support 2) de l'échangeur d'huile,
- les raccords des tuyaux de la boucle froide sur le condenseur,
- les agrafes des fixations inférieures du condenseur,
- le condenseur (se retire par le bas).

REPOSE

Vérifier le bon maintien du condenseur.

Huiler les joints des canalisations avec de l'huile préconisée.

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Reposer l'échangeur d'huile (voir chapitre **19A**).

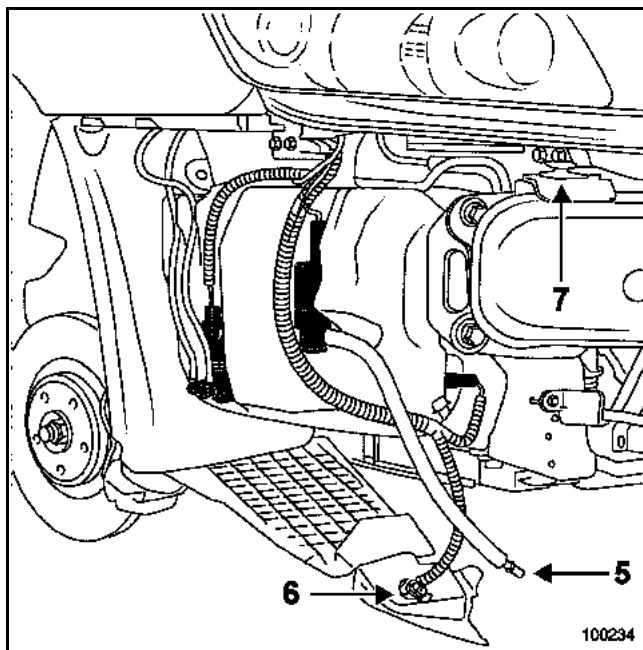
Veiller à ne pas abîmer les ailettes du radiateur et du condenseur lors de la repose, les protéger si nécessaire.

Reposer le bouclier (cette intervention nécessite deux opérateurs) :

Brancher l'alimentation des gicleurs de lave-projecteur(s) (5) (si le véhicule en est équipé).

Brancher la connectique (6) des antibrouillards (si le véhicule en est équipé).

Présenter le bouclier devant la traverse, puis faire coïncider les platines guide avec les éléments d'indexage (7).



Vérifier le bon maintien entre les agrafes de centrage latéral (7) et le bouclier.

Effectuer le remplissage du circuit de réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre **8**).

NOTA :

Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les **5 minutes** qui suivent la charge.

Serrer au couple l'écrou de fixation des tuyaux sur le condenseur (**0,8 daN.m**).

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)



Ecrou de fixation sur la bouteille déshydratante 0,8

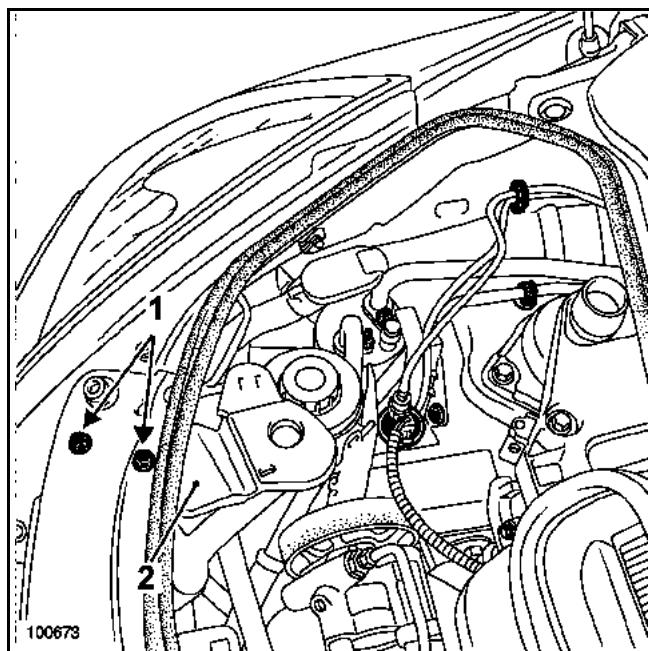
Vis de fixation sur la bouteille déshydratante 0,8

DEPOSE

Déposer les caches.

Vidanger le circuit réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

Débrancher la batterie.



Déposer les deux vis (1) de la plaque (2).

Retirer de leur support :

- le vase de direction assistée,
- l'électrovanne de l'absorbeur de vapeurs d'essence (pour les moteurs F4R),
- le filtre à gazole (pour les moteurs G9T - F9Q et P9X).

Déposer :

- les deux fixations des canalisations sur la bouteille déshydratante,
- la bouteille déshydratante avec son support.

REPOSE

Huiler les joints des canalisations avec de l'huile préconisée.

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Effectuer le remplissage du circuit de fluide réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

ATTENTION :


Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

NOTA :

Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les **5 minutes** qui suivent la charge.

Serrer aux couples :

- l'écrou de fixation sur bouteille déshydratante (**0,8 daN.m**).
- les vis de fixation sur la bouteille déshydratante (**0,8 daN.m**).

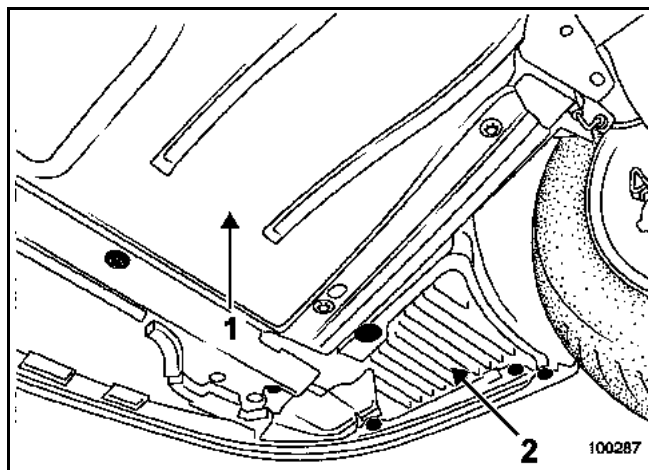
COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Vis de fixation du compresseur	2,5
Fixation des tuyaux de fluide réfrigérant sur le compresseur	0,8
Vis de roues	13

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Vidanger le circuit réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

Débrancher la batterie.

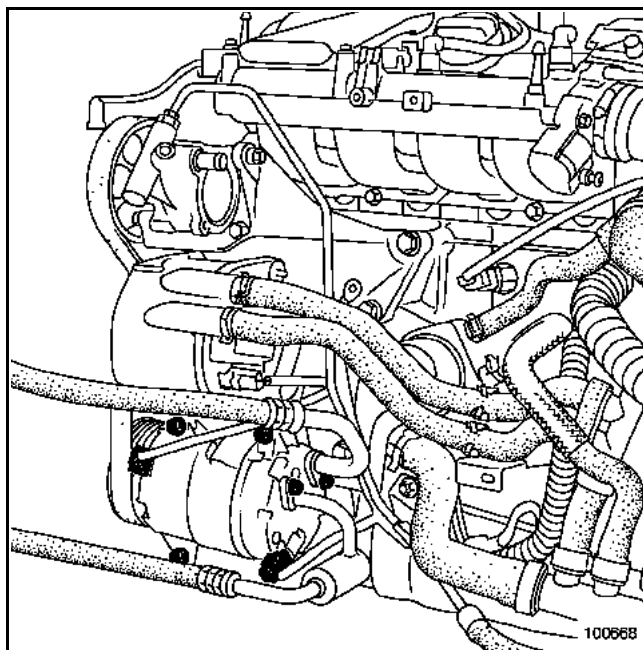


Déposer :

- la protection sous moteur (1),
- la roue avant droite,
- partiellement le pare-boue droit (2),
- la protection latérale droite fixée sur le longeron,
- la courroie accessoires (voir chapitre 11A "Tension courroie accessoires").

NOTA :

Toute courroie déposée doit être remplacée.



Déposer les tuyaux de climatisation sur le compresseur.

Obturer les tuyaux de climatisation.

Débrancher les deux connecteurs du compresseur.

Déposer :

- la barre transversale située sous le compresseur,
- les trois vis du compresseur.

Extraire le compresseur.

REPOSE

Au remontage, le compresseur, s'il est remplacé, est livré avec son plein d'huile.

Huiler les joints des tuyaux avec de l'huile préconisée.

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Effectuer le remplissage du circuit de fluide réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

NOTA :

Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les **5 minutes** qui suivent la charge.

Serrer aux couples :

- les vis de fixation du compresseur (**2,5 daN.m**),
- la fixation des tuyaux de fluide réfrigérant sur le compresseur (**0,8 daN.m**),
- les vis de roues (**13 daN.m**).

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)



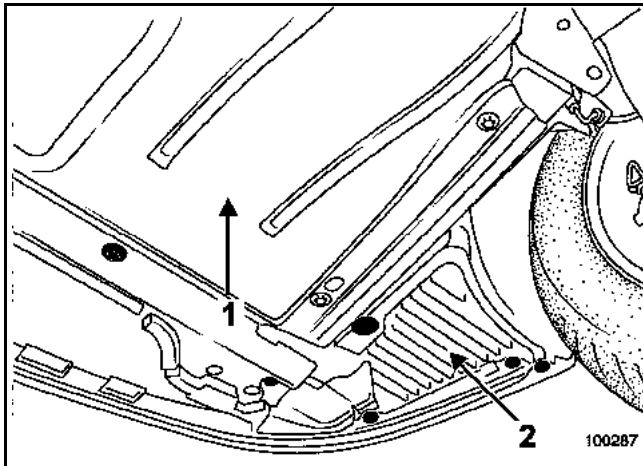
Vis de fixation du compresseur	2,5
Fixation des tuyaux de fluide réfrigérant sur le compresseur	0,8
Vis de roues	13

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Vidanger le circuit réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

Débrancher la batterie.

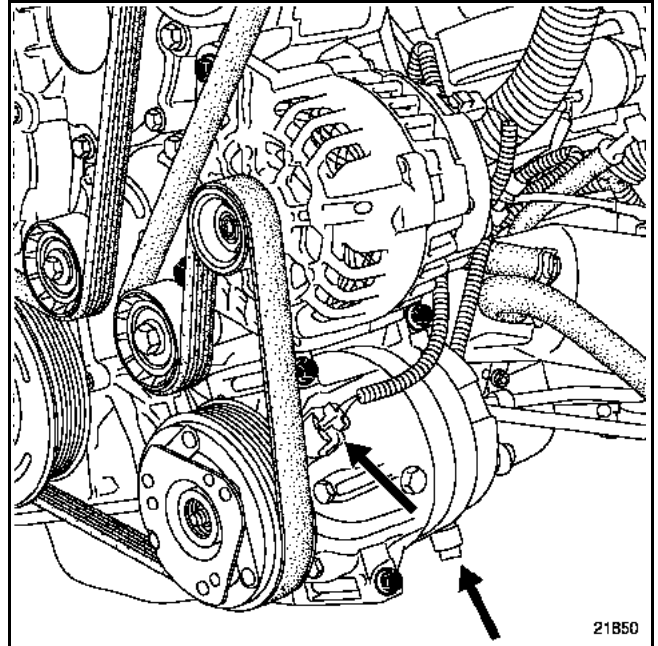


Déposer :

- la protection sous moteur (1)
- la roue avant droite,
- partiellement le pare-boue droit (2),
- la protection latérale droite fixée sur le longeron,
- la courroie accessoires (voir chapitre 11A", "Tension courroie accessoires").

NOTA :

Toute courroie déposée doit être remplacée.



Déposer les tuyaux de climatisation sur le compresseur.

Obturer les tuyaux de climatisation.

Débrancher les deux connecteurs du compresseur.

Déposer :

- la barre transversale située sous le compresseur,
- les trois vis du compresseur.

Extraire le compresseur.

REPOSE

Au remontage, le compresseur, s'il est remplacé, est livré avec son plein d'huile.

Huiler les joints des tuyaux avec de l'huile préconisée.

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Effectuer le remplissage du circuit de fluide réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

NOTA :

Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les **5 minutes** qui suivent la charge.

Serrer aux couples :

- les vis de fixation du compresseur (**2,5 daN.m**),
- la fixation des tuyaux de fluide réfrigérant sur le compresseur (**0,8 daN.m**),
- les vis de roues (**13 daN.m**).

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)



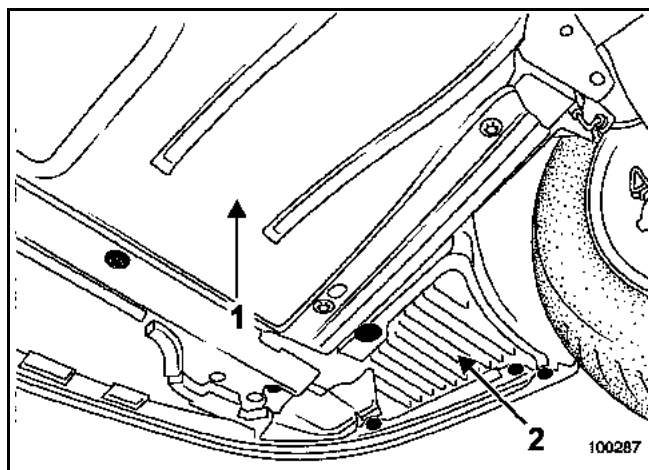
Vis de fixation du compresseur vers courroie accessoires	2,5
Vis de fixation du compresseur vers filtre à huile	5
Fixation des tuyaux de fluide réfrigérant sur le compresseur	2,1
Vis de roues	13

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

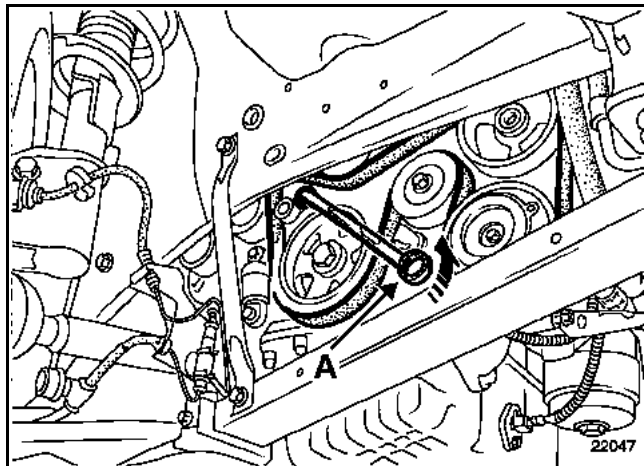
Vidanger le circuit réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

Débrancher la batterie.



Déposer :

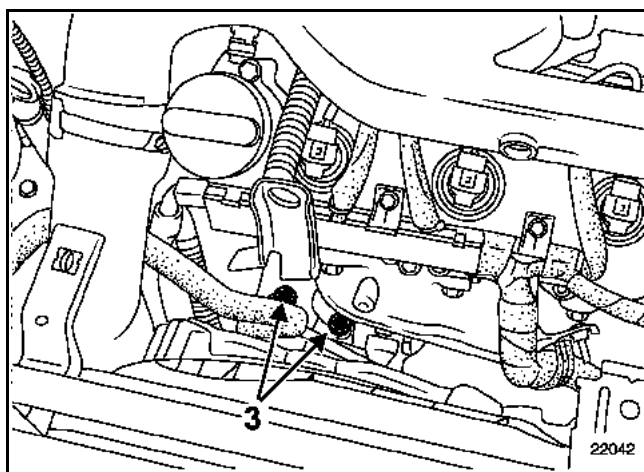
- la protection sous moteur (1),
- la roue avant droite,
- partiellement le pare-boue droit (2),
- la protection latérale droite fixée sur le longeron.



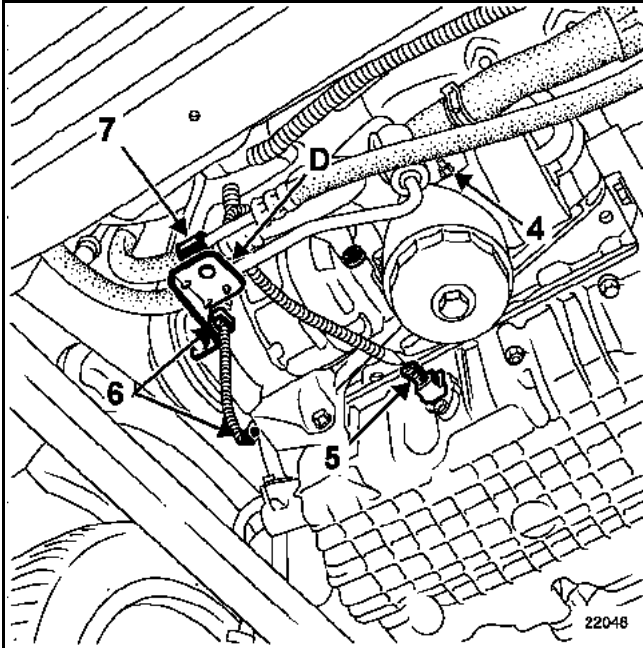
Déposer la courroie accessoires (voir chapitre 11A "Tension courroie accessoires").

NOTA :

Toute courroie déposée doit être remplacée.



Déposer les tuyaux (3) de climatisation sur le compresseur et les obturer.



Déposer :

- l'écrou (4) du tuyau de climatisation,
- la connectique (5),
- les deux clips (6) du faisceau électrique,
- le clip (7) du tuyau d'huile de direction assistée,
- l'écrou du tuyau (8) de fluide réfrigérant,
- la barre transversale située sous le compresseur,
- les trois vis de fixation du compresseur.

Obturer les tuyaux de climatisation.

REPOSE

Au remontage, le compresseur, s'il est remplacé, est livré avec son plein d'huile.

Huiler les joints des tuyaux avec de l'huile préconisée.

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Effectuer le remplissage du circuit de fluide réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

NOTA :

Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les **5 minutes** qui suivent la charge.

Serrer aux couples :

- les vis de fixation du compresseur situées l'une au-dessus de l'autre côté courroie accessoires (**2,5 daN.m**),
- la vis de fixation du compresseur située près du filtre à huile (**5 daN.m**),
- la fixation des tuyaux de fluide réfrigérant sur le compresseur (**2,1 daN.m**),
- les vis de roue (**13 daN.m**).

MOTEUR V4Y

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)



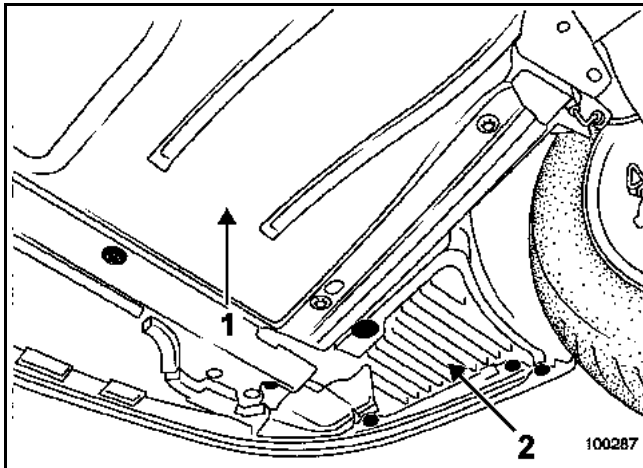
Vis de fixation du compresseur	2,5
Fixation des tuyaux de fluide réfrigérant sur le compresseur	0,8
Vis de roues	13

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Vidanger le circuit réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

Débrancher la batterie.

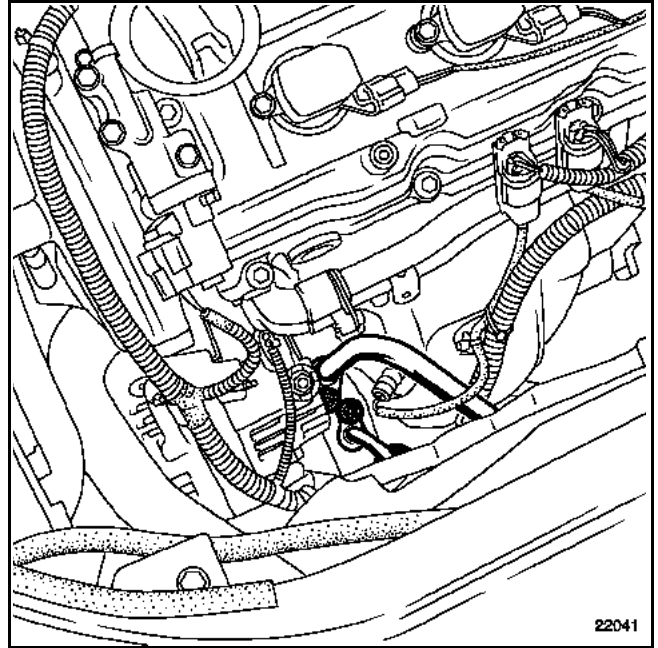


Déposer :

- la protection sous moteur (1),
- la roue avant droite,
- partiellement le pare-boue droit (2),
- la protection latérale droite fixée sur le longeron,
- la courroie accessoires (voir chapitre 11A "Tension courroie accessoires").

NOTA :

Toute courroie déposée doit être remplacée.



Déposer les tuyaux de climatisation sur le compresseur.

Obturer les tuyaux de climatisation.

Débrancher les deux connecteurs du compresseur.

Déposer :

- la barre transversale située sous le compresseur,
- les quatre vis du compresseur.

Extraire le compresseur.

REPOSE

Au remontage, le compresseur, s'il est remplacé, est livré avec son plein d'huile.

Huiler les joints des tuyaux avec de l'huile préconisée.

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Effectuer le remplissage du circuit de fluide réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

NOTA :

Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les **5 minutes** qui suivent la charge.

Serrer aux couples :

- les vis de fixation du compresseur (**2,5 daN.m**),
- la fixation des tuyaux de fluide réfrigérant sur le compresseur (**0,8 daN.m**),
- les vis de roues (**13 daN.m**).

MATERIEL INDISPENSABLE

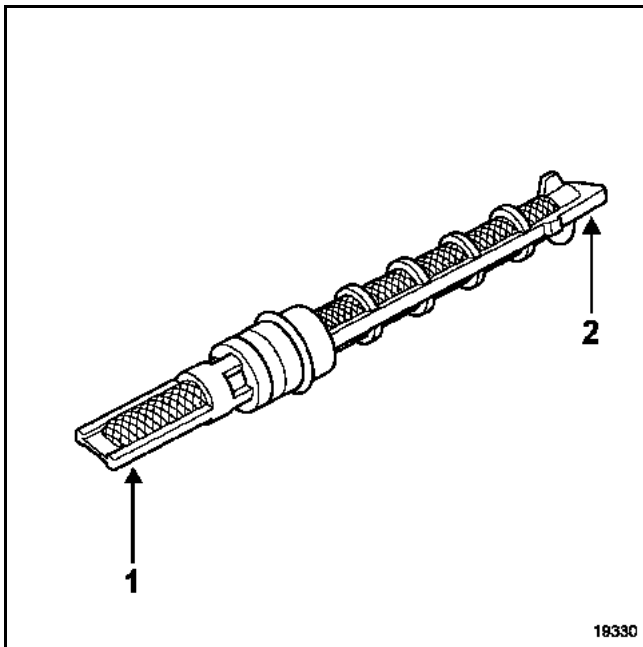
Vérin d'organes

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)



Vis de fixation du support de chaudière	2,1
Vis de fixation arrière de tirant arrière	10,5
Vis de fixation cache plastique latéral	2,1
Vis de fixation de la protection capot climatiseur	2,1
Vis de fixation du capot climatiseur	0,2

Le véhicule du type "Espace" est équipé d'un détendeur dit à orifice calibré.



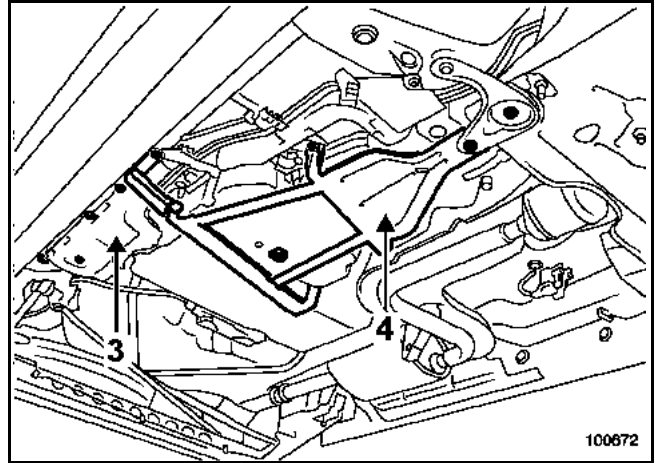
- 1 Côté évaporateur
- 2 Côté condenseur

DÉPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Vidanger le circuit de fluide réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

Débrancher la batterie.



Déposer :

- le cache plastique latéral (3) pour les véhicules non équipés de chauffage additionnel,
- la protection (4) du capot climatiseur.

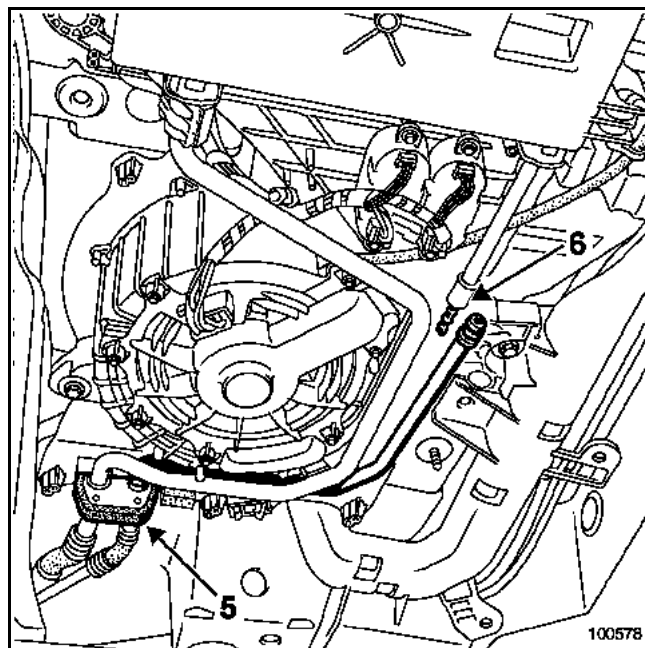
Dégager :

- le câble de frein de parking sur le capot climatiseur,
- les tuyaux d'alimentation du capot climatiseur.

Placer un vérin d'organes sous le capot climatiseur.

Déposer toutes les vis de fixation du capot climatiseur.

Extraire le capot climatiseur.



Déposer :

- la patte de maintien (5) qui soutient l'ensemble,
- le collier de maintien des tuyaux situé en (6).

Déboîter les tuyaux.

Extraire l'orifice calibré à l'aide d'une pince à bec long courbé.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Effectuer le remplissage du circuit de fluide réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

NOTA :

Ne pas oublier avant la repose du capot climatiseur de réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les **5 minutes** qui suivent la charge.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

MATERIEL INDISPENSABLE

Vérin d'organes

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)



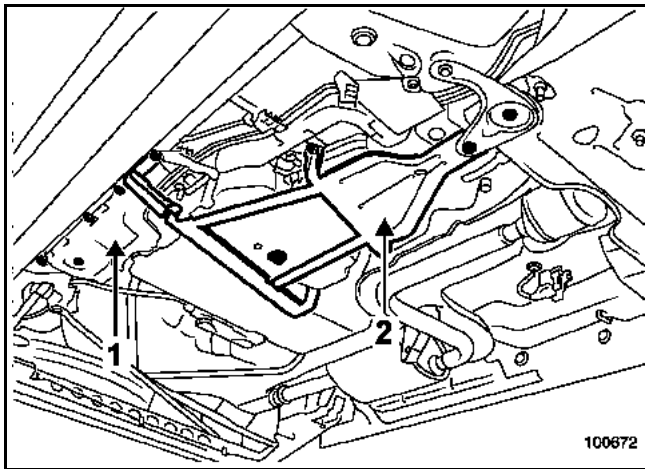
Vis de fixation du support de chaudière	2,1
Vis de fixation arrière de tirant arrière	10,5
Vis de fixation cache plastique latéral	2,1
Vis de fixation de la protection capot climatiseur	2,1
Vis de fixation du capot climatiseur	0,2

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Vidanger le circuit de fluide réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

Débrancher la batterie.

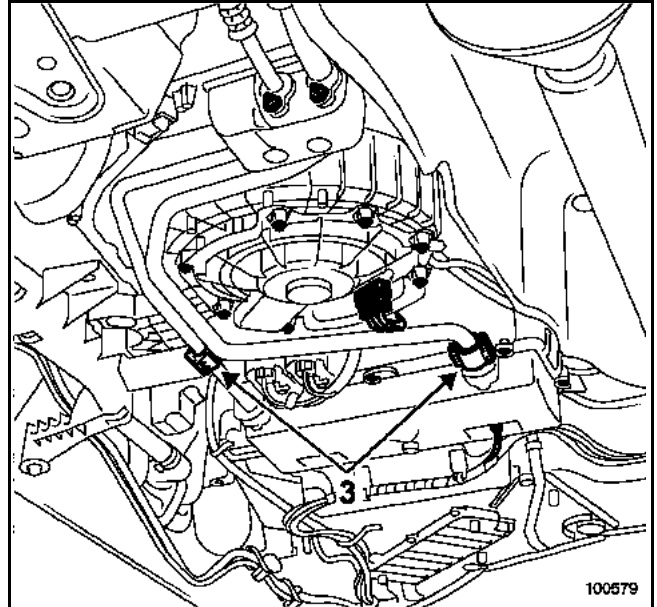


Déposer :

- le cache plastique latéral (1) pour les véhicules non équipés de chauffage additionnel,
- la protection (2) du capot climatiseur,
- dégager le câble de frein de parking sur le capot climatiseur,
- dégager les tuyaux d'alimentation du capot climatiseur.

Placer un vérin d'organes sous le capot du climatiseur.

Déposer toutes les vis de fixation du capot du climatiseur et extraire celui-ci.



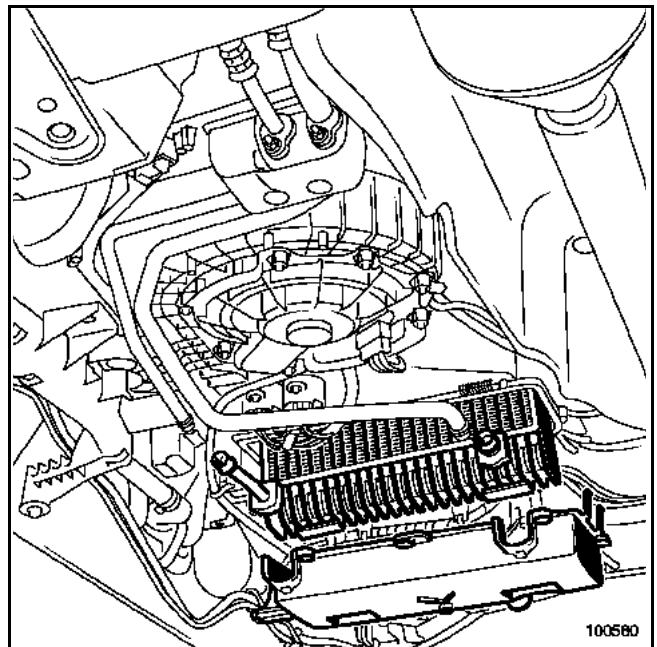
Déposer :

- les deux colliers (3),
- le connecteur de la sonde évaporateur.

Déboîter les tuyaux de l'évaporateur.

ATTENTION :

Prendre soin lors de la dépose du couvercle de maintenir l'évaporateur.



Déposer le couvercle de l'évaporateur avec celui-ci.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Effectuer le remplissage du circuit de fluide réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre **8**).

NOTA :

Ne pas oublier avant la repose du capot climatiseur de réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les **5 minutes** qui suivent la charge.

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)



Ecrous de fixation sur bride intermédiaire	0,8
Vis sur bouteille déshydratante	0,8

TUYAU BASSE PRESSION ENTRE EVAPORATEUR ET BOUTEILLE DESHYDRATANTE

Pour la dépose du tuyau haute pression entre le condenseur et l'évaporateur il faut déposer le moteur.

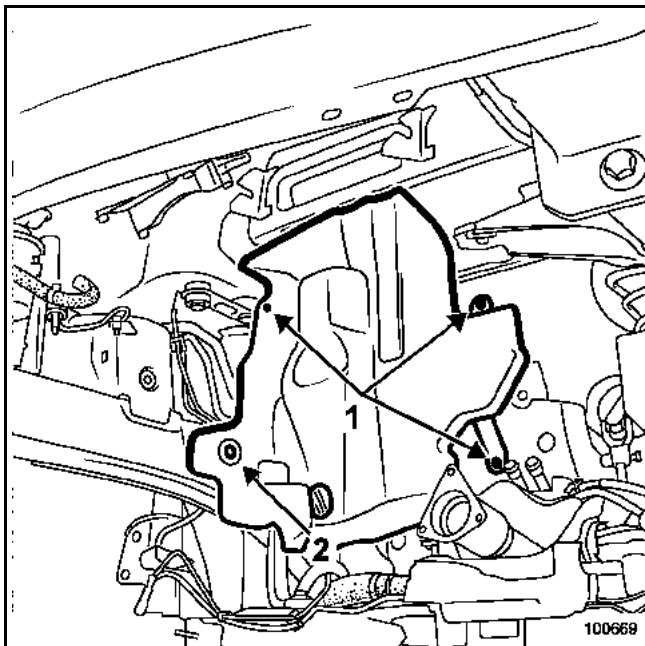
Certains véhicules sont équipés d'écrans thermiques.

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

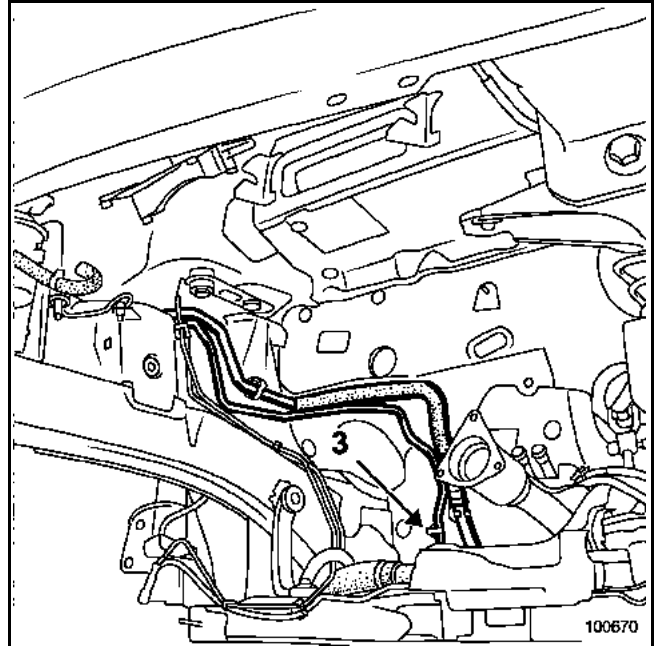
Débrancher la batterie.

Vidanger le circuit réfrigérant à l'aide d'une station de charge.



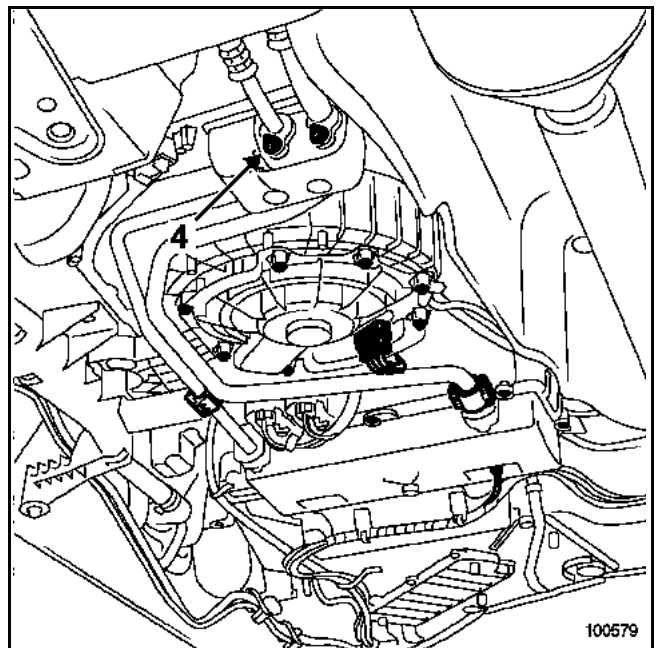
Déposer :

- le moteur (voir chapitre 10A "Ensemble moteur et bas moteur"),
- les trois fixations aluminium (1),
- la fixation plastique (2),
- l'écran thermique (si le véhicule en est équipé),
- la vis de fixation du tuyau de climatisation sur la bouteille déshydratante.



Dégager :

- les tuyaux de carburant fixés sur le châssis,
- le tuyau de climatisation de sa fixation (3).



Déposer l'écrou de fixation (4) sur la bride intermédiaire.

Extraire le tuyau de climatisation.

Placer des bouchons sur les orifices.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Huiler les joints des tuyaux avec de l'huile préconisée.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre **8**).

NOTA :

Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les **5 minutes** qui suivent la charge.

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)



Ecrous de fixation sur bride intermédiaire	0,8
Vis sur condenseur	0,8

TUYAU HAUTE PRESSION ENTRE CONDENSEUR ET EVAPORATEUR

Pour la dépose du tuyau haute pression entre le condenseur et l'évaporateur, il faut déposer le moteur.

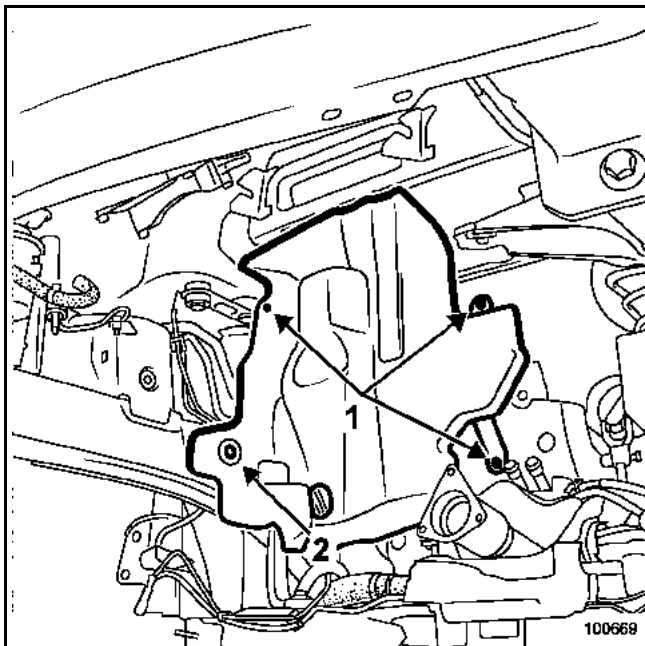
Certains véhicules sont équipés d'écrans thermiques.

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

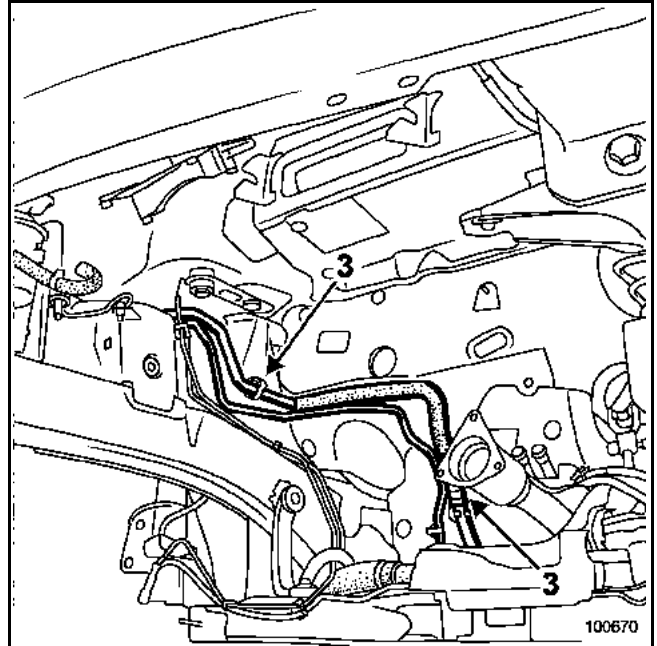
Débrancher la batterie.

Vidanger le circuit réfrigérant à l'aide d'une station de charge.



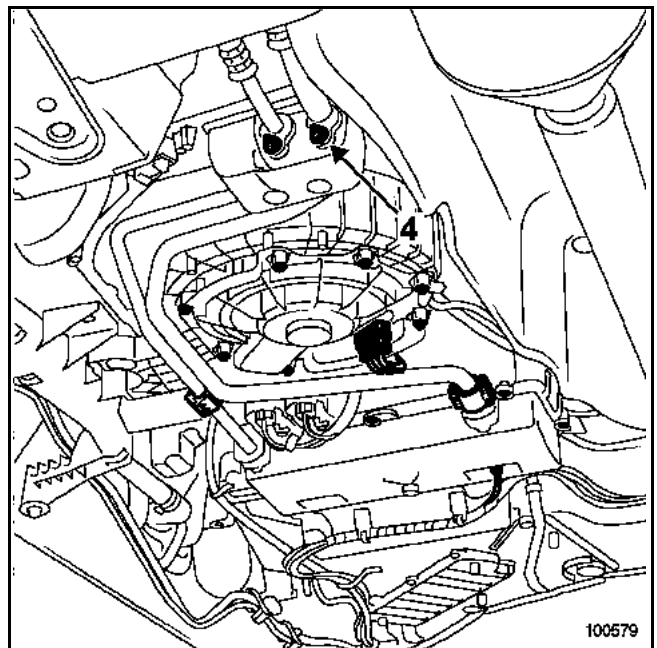
Déposer :

- le moteur (voir chapitre 10A "Ensemble moteur et bas moteur"),
- les trois fixations aluminium (1),
- la fixation plastique (2),
- l'écran thermique (si le véhicule en est équipé).



Dégager :

- les tuyaux de carburant fixés sur le châssis,
- le tuyau de climatisation de ses fixations (3).



Déposer l'écrou de fixation (4) sur la bride intermédiaire.

Extraire le tuyau de climatisation.

Placer des bouchons sur les orifices.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Huiler les joints des tuyaux avec de l'huile préconisée.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre **8**).

NOTA :

Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les **5 minutes** qui suivent la charge.

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)



Écrou de fixation sur le condenseur 0,8

Vis sur compresseur 0,8

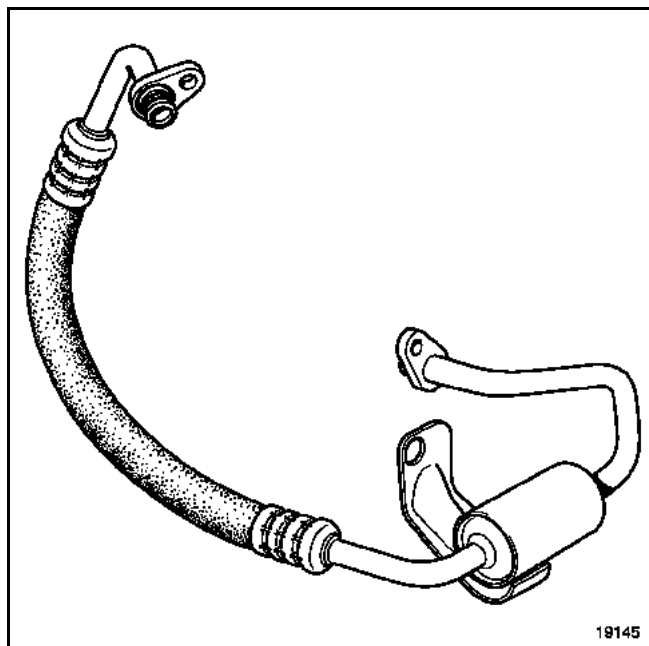
TUYAU HAUTE PRESSION ENTRE
COMPRESSEUR ET CONDENSEUR

DEPOSE

Véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

Vidanger le circuit de fluide réfrigérant **R134a** à l'aide d'une station de charge.



Déposer :

- les caches,
- la protection sous moteur,
- le bouclier avant (voir chapitre **55A**),
- l'écrou de fixation sur le condenseur (voir chapitre **62A**),
- la barre située sous le compresseur,
- les deux vis de fixation sur le compresseur,
- le tuyau.

Placer des bouchons sur les orifices.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Huiler les joints des tuyaux avec de l'huile préconisée.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre **8**).

NOTA :

Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les **5 minutes** qui suivent la charge.

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)



Ecrou de fixation sur le condenseur	0,8
Vis sur compresseur	0,8

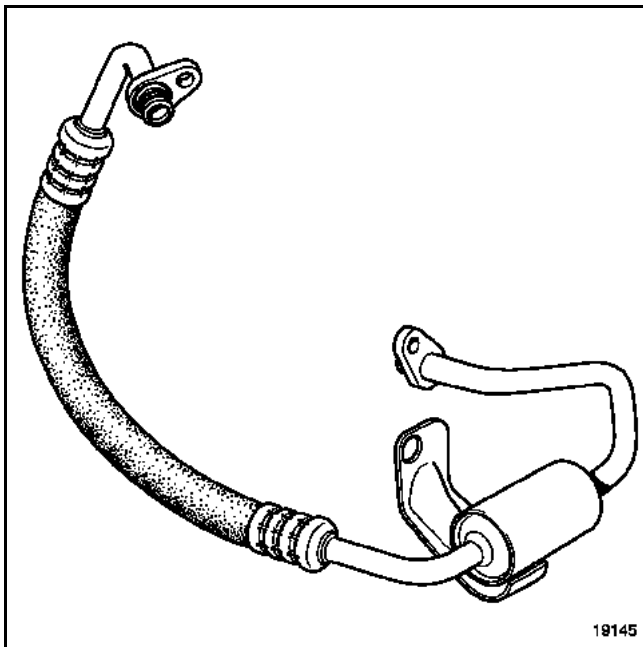
TUYAU HAUTE PRESSION ENTRE
COMPRESSEUR ET CONDENSEUR

DEPOSE

Véhicule sur un pont à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

Vidanger le circuit de fluide réfrigérant **R134a** à l'aide d'une station de charge.



Déposer :

- les caches,
- la protection sous moteur,
- le bouclier avant (voir chapitre **55A**),
- l'écrou de fixation sur le condenseur (voir chapitre **62A**),
- la barre située sous le compresseur,
- les deux vis de fixation sur le compresseur,
- le tuyau.

Placer des bouchons sur les orifices.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Huiler les joints des tuyaux avec de l'huile préconisée.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre **8**).

NOTA :

Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les **5 minutes** qui suivent la charge.

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)



Ecrou sur la bouteille déshydratante 0,8

Vis de fixation compresseur 0,8

TUYAU BASSE PRESSION ENTRE BOUTEILLE
DESHYDRATANTE ET COMPRESSEUR

DEPOSE

Débrancher la batterie.

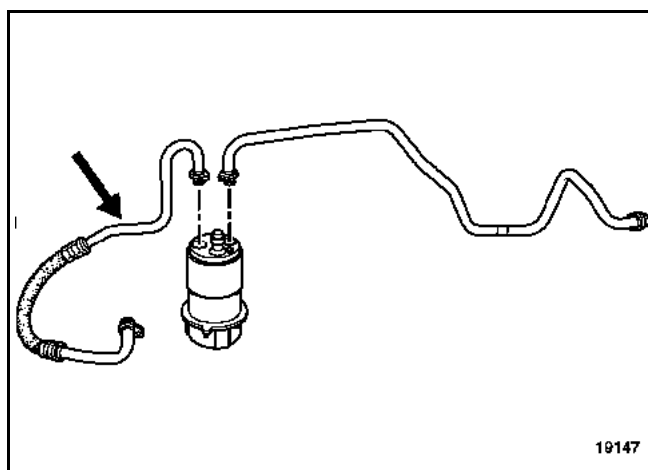
Vidanger le circuit de fluide réfrigérant **R134a** à l'aide d'une station de charge.

Déposer les caches.

Décrocher le bocal de direction assistée.

Déposer :

- l'écrou de fixation sur la bouteille déshydratante,
- la vis de fixation sur le compresseur.



Extraire le tuyau.

Placer les bouchons sur les orifices.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Huiler les joints des tuyaux avec de l'huile préconisée.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

NOTA :

Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les **5 minutes** qui suivent la charge.

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)



Ecrou de fixation sur le condenseur 0,8

Vis sur compresseur 0,8

TUYAU BASSE PRESSION ENTRE BOUTEILLE
DESHYDRATANTE ET COMPRESSEUR

DEPOSE

Véhicule sur un pont à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

Vidanger le circuit de fluide réfrigérant **R134a** à l'aide
d'une station de charge.

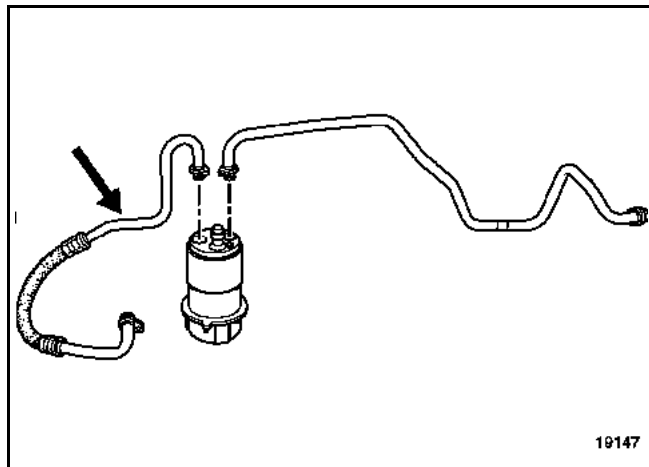
Déposer :

- les caches,
- la protection sous moteur.

Décrocher le bocal de direction assistée.

Déposer :

- l'écrou de fixation sur la bouteille déshydratante,
- la vis de fixation sur le compresseur.



Extraire le tuyau.

Placer des bouchons sur les orifices.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Huiler les joints des tuyaux avec de l'huile préconisée.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages
nécessaires (voir chapitre 8).

NOTA :

Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la
climatisation et le pulseur en marche maximum, et
vérifier avec un détecteur de fuite dans les
5 minutes qui suivent la charge.

MOTEUR P9X

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)



Ecrou de fixation sur le condenseur	0,8
Vis sur compresseur	0,8

TUYAU BASSE PRESSION ENTRE COMPRESSEUR ET CONDENSEUR

DEPOSE

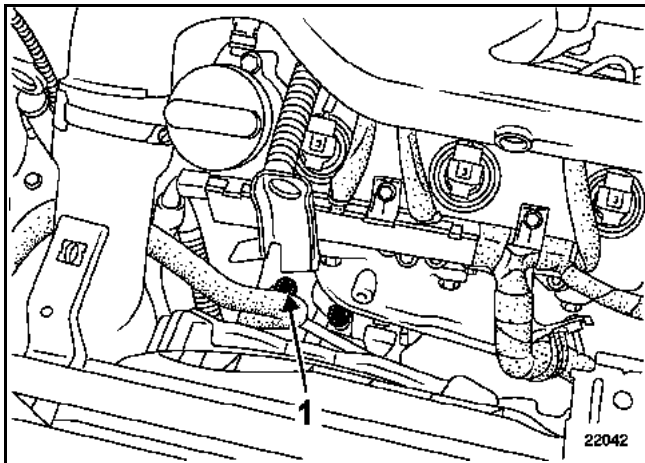
Véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

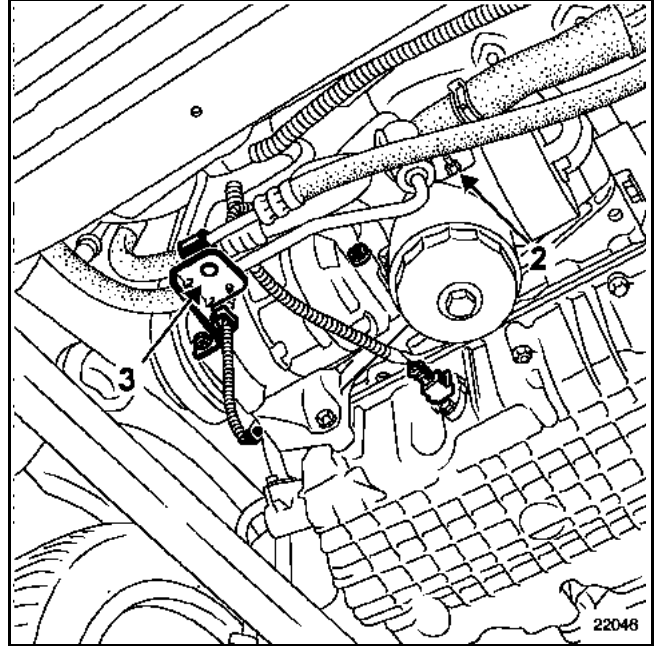
Vidanger le circuit de fluide réfrigérant **R134a** à l'aide d'une station de charge.

Déposer :

- les caches,

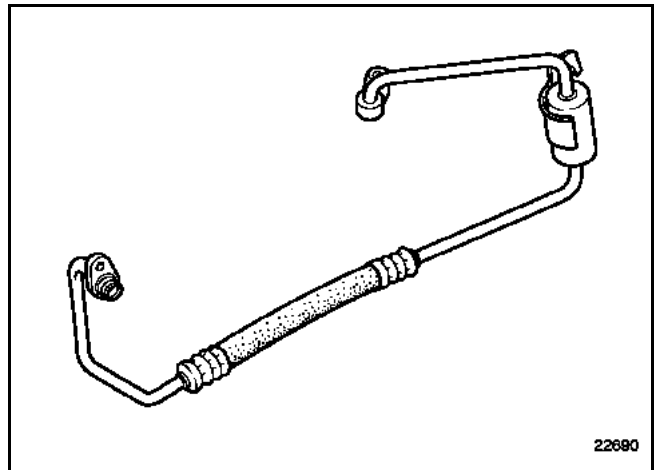


- la vis (1) de fixation sur le compresseur,
- la protection sous moteur,
- le bouclier avant (voir chapitre **55A**),
- l'écrou de fixation sur le condenseur (voir chapitre **62A** : "Condenseur").



Déposer :

- la barre située sous le compresseur,
- l'écrou de fixation (2) sur le filtre d'huile,
- la patte de fixation (3).



Extraire le tuyau.

Placer des bouchons sur les orifices.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Reposer le connecteur sur le connecteur du groupe motoventilateur.

Huiler les joints des tuyaux avec de l'huile préconisée.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre **8**).

NOTA :

Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les **5 minutes** qui suivent la charge.

MOTEUR P9X

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)



Ecrou de fixation sur le condensateur 0,8

Vis sur compresseur 0,8

TUYAU BASSE PRESSION ENTRE BOUTEILLE DESHYDRATANTE ET COMPRESSEUR

DEPOSE

Véhicule sur un pont à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

Vidanger le circuit de fluide réfrigérant **R134a** à l'aide d'une station de charge.

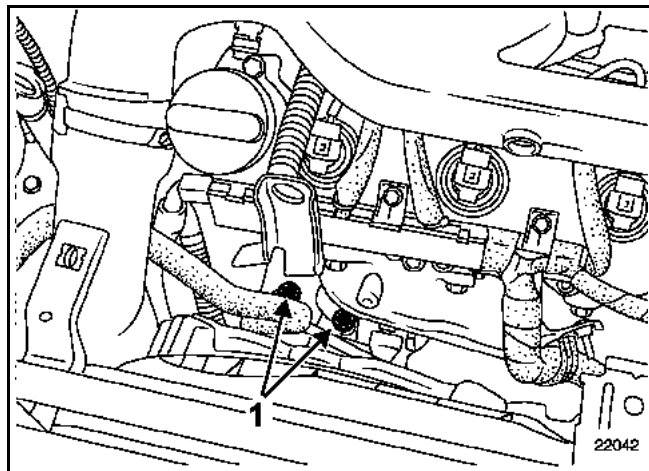
Déposer :

- les caches,
- le contacteur sur filtre à gazole avec le clip.

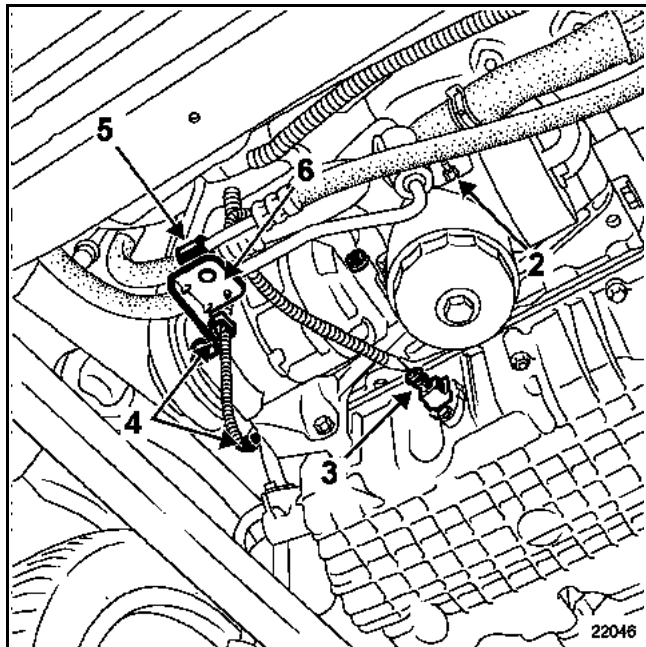
Décrocher le bocal de direction assistée.

Déposer :

- l'écrou de fixation sur la bouteille déshydratante,



- les deux vis (1) de fixation sur le compresseur,
- la protection sous moteur.



Déposer :

- l'écrou (2) du tuyau de climatisation,
- la connectique (3).

Dégager le faisceau électrique en (4).

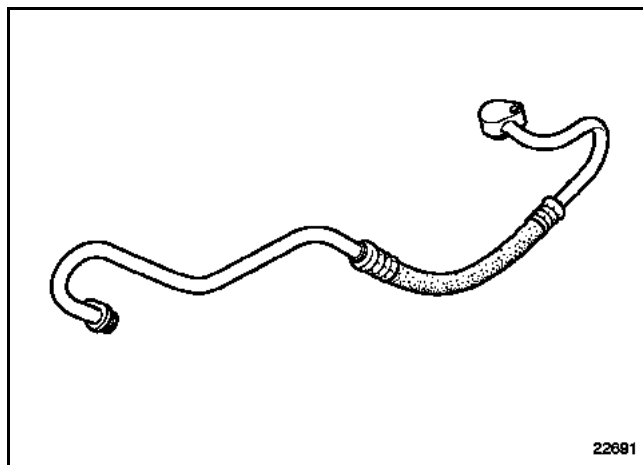
Déposer :

- la barre transversale située sous le compresseur,
- l'écrou de fixation (5) de la patte (6),
- la patte de fixation (6) du tuyau direction assistée sur le compresseur.

Dégager le tuyau (compresseur - condenseur) sur le compresseur afin de pouvoir extraire le tuyau (bouteille déshydratante - compresseur).

NOTA :

Pour extraire le tuyau de climatisation, il faut le dégager du faisceau électrique sans abîmer celui-ci.



Extraire le tuyau par le bas.

Placer des bouchons sur les orifices.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Reposer le connecteur sur le connecteur du Groupe motoventilateur.

Huiler les joints des tuyaux avec de l'huile préconisée.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

NOTA :

Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les **5 minutes** qui suivent la charge.

COUPLE DE SERRAGE (en daN.m)



Capteur de pression

0,9

DEPOSE

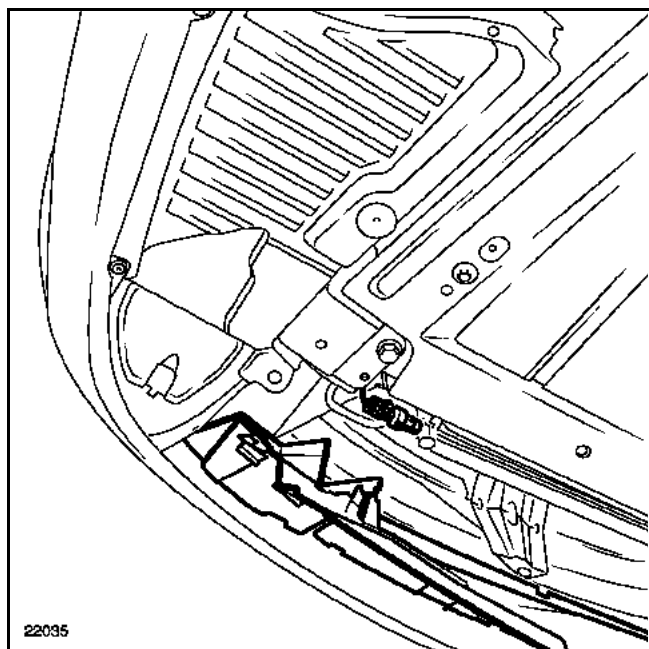
Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

NOTA :

La dépose du capteur de pression peut s'effectuer sans vidanger le circuit réfrigérant.

Déposer les quatre vis de fixation du cache moteur avant.



22035

Ecarter le cache moteur avant.

Débrancher la connexion du capteur de pression.

Déposer le capteur de pression.

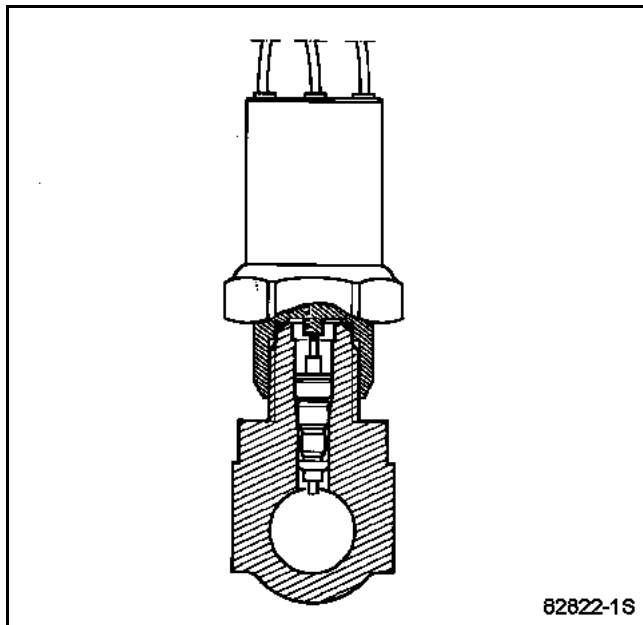
Le capteur de pression installé à la sortie du condenseur assure la protection du circuit réfrigérant :

- Coupure basse pression : **2 bars**.
- Coupure haute pression : **27 bars**.

Il informe le calculateur d'injection de la pression du circuit réfrigérant.

Le calculateur d'injection commande les ventilateurs de refroidissement moteur en fonction de la haute pression du circuit réfrigérant et de la vitesse du véhicule.

Une valve automatique de fermeture isole le circuit de l'extérieur au démontage.



82822-1S

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Remplacer le joint s'il est détérioré en protégeant le filetage de l'embout du capteur de pression pour ne pas abîmer le joint au montage.

Huiler le joint avec de l'huile préconisée.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

NOTA :

Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les **5 minutes** qui suivent la charge.

MOTEUR P9X

COUPLE DE SERRAGE (en daN.m)



Capteur de pression

0,9

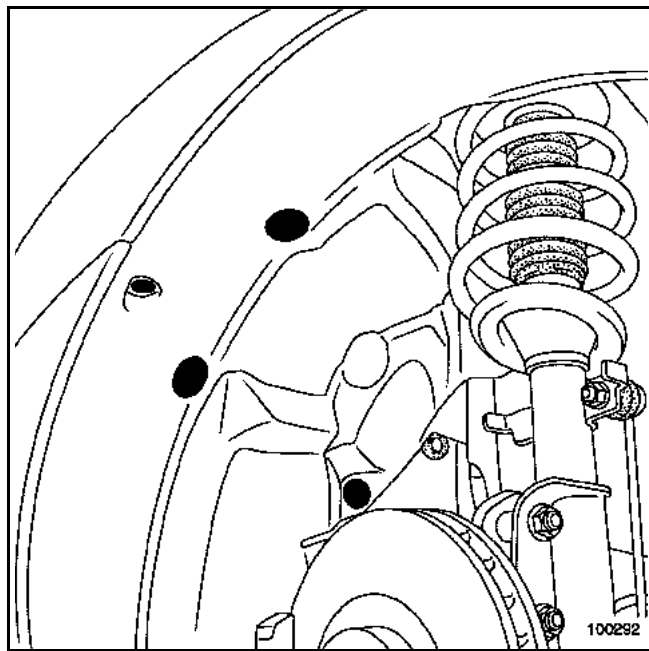
DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

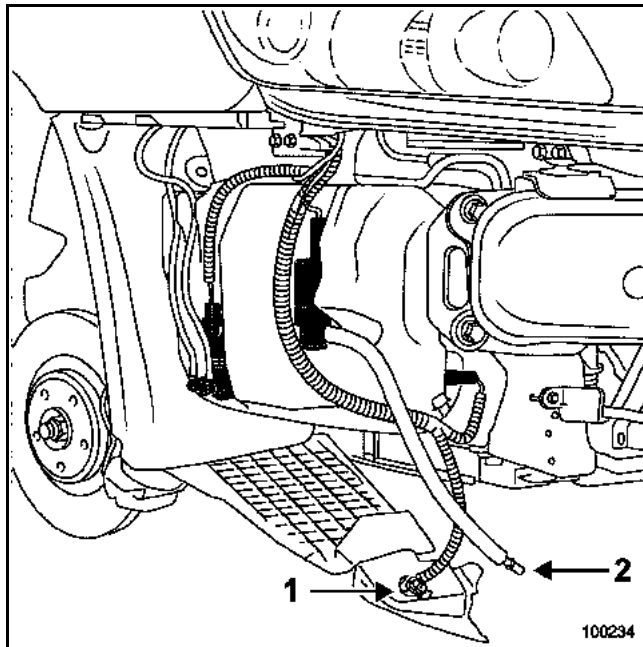
NOTA :

- La dépose du capteur de pression peut s'effectuer sans vidanger le circuit réfrigérant.
- Une valve automatique de fermeture isole le circuit de l'extérieur au démontage.



Déposer partiellement :

- la protection sous moteur,
- les pare-boue.



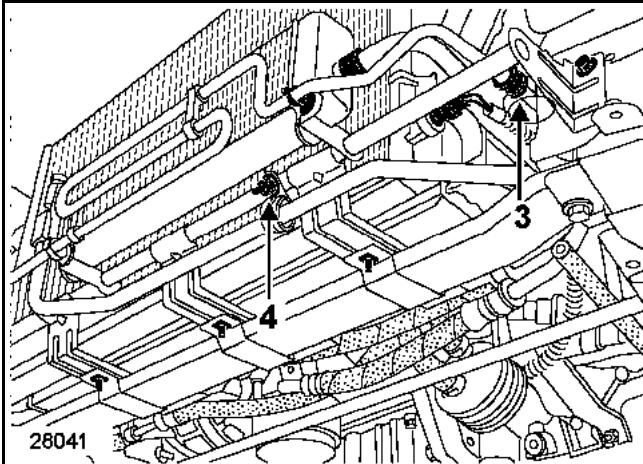
Débrancher les connecteurs (1) d'alimentation des antibrouillards (si le véhicule en est équipé).

Déposer les deux vis de fixation latérales.

Dégager partiellement le bouclier (voir chapitre 55A).

Débrancher l'alimentation (2) des gicleurs de lave-projecteurs (si le véhicule en est équipé).

Extraire l'ensemble bouclier calandre (cette intervention nécessite deux opérateurs).



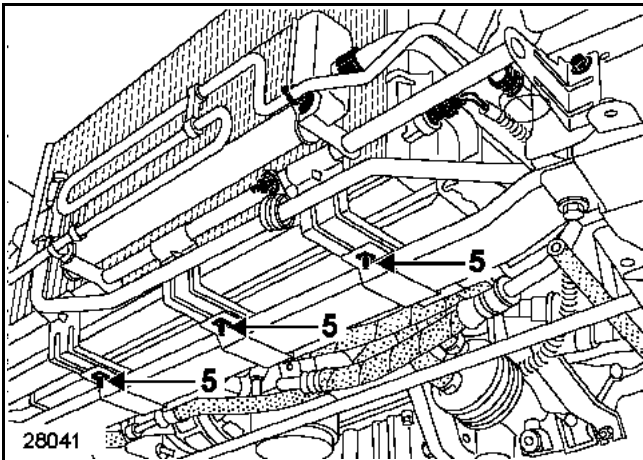
Déposer :

- la connectique du capteur de pression,
- le collier (3) et (4),

Désolidariser le radiateur d'huile de son support sans que celui-ci soit déposé et le suspendre.

Déposer :

- les fixations en (5) du support de radiateur afin de le décaler,
- le capteur de pression.

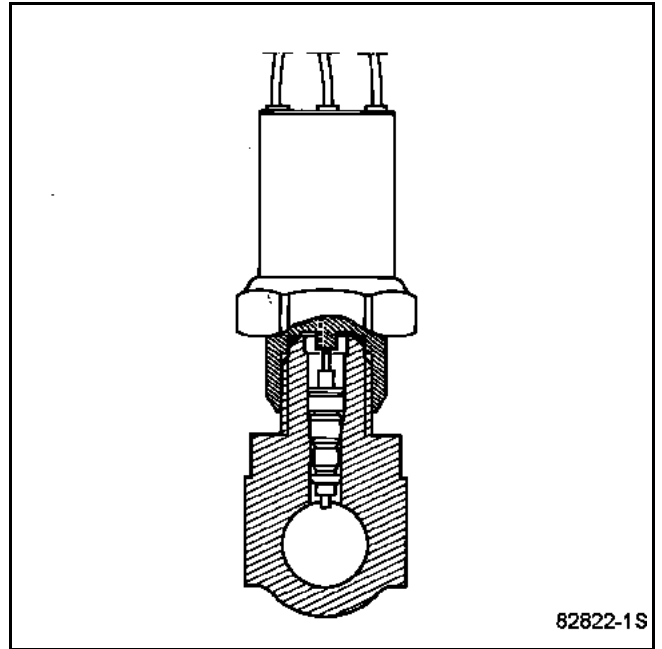


Le capteur de pression installé à la sortie du condenseur assure la protection du circuit réfrigérant :

- Coupure basse pression : **2 bars**.
- Coupure haute pression : **27 bars**.

Il informe le calculateur d'injection de la pression du circuit réfrigérant.

Le calculateur d'injection commande les ventilateurs de refroidissement moteur en fonction de la haute pression du circuit réfrigérant et de la vitesse du véhicule.



REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Remplacer le joint s'il est détérioré en protégeant le filetage de l'embout du capteur de pression pour ne pas abîmer le joint au montage.

Huiler le joint avec de l'huile préconisée.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

NOTA :

Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les **5 minutes** qui suivent la charge.

Le moteur de recyclage a pour effet de positionner le volet d'entrée d'air selon les besoins déterminés par la régulation.

NOTA :

- Ne pas dégraffer le capteur d'ensoleillement directement par le haut, il y a risque de casse de celui-ci lors de la dépose du dessus de la planche de bord.

ATTENTION :

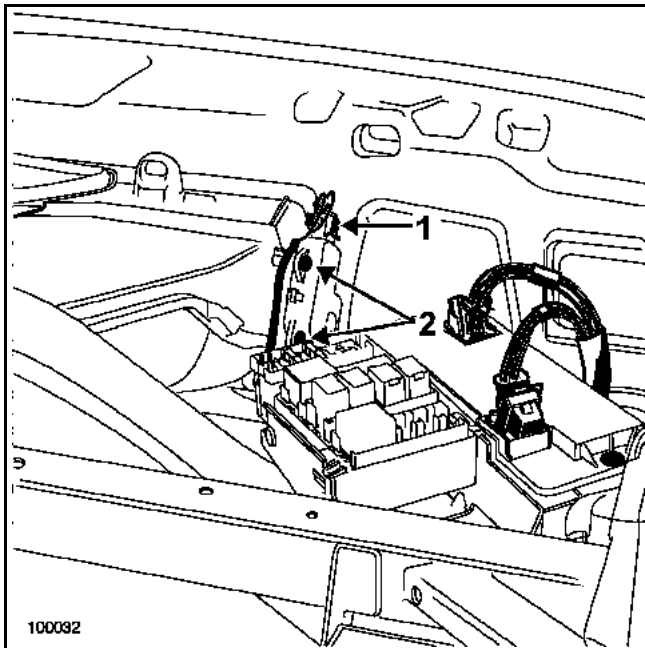
Il est interdit de manipuler les systèmes pyrotechniques (airbag et prétensionneurs) près d'une source de chaleur ou d'une flamme ; il y a risque de déclenchement.

IMPORTANT :

Avant toute intervention sur le système d'airbag, verrouiller le boîtier électronique à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

DEPOSE

Débrancher la batterie.



Déposer :

- le dessus de la planche de bord,
- le haut de la planche de bord (voir chapitre 57B).

Débrancher le connecteur (1).

Déposer :

- les deux vis de fixation (2) du moteur de recyclage,
- le moteur de recyclage.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

ATTENTION :

- Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).
- Remettre en service le calculateur d'airbag à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

OUTILLAGE SPECIALISE INDISPENSABLE

Mot. 1608 Tournevis dynamométrique

MATERIEL INDISPENSABLE

Vérin d'organes

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

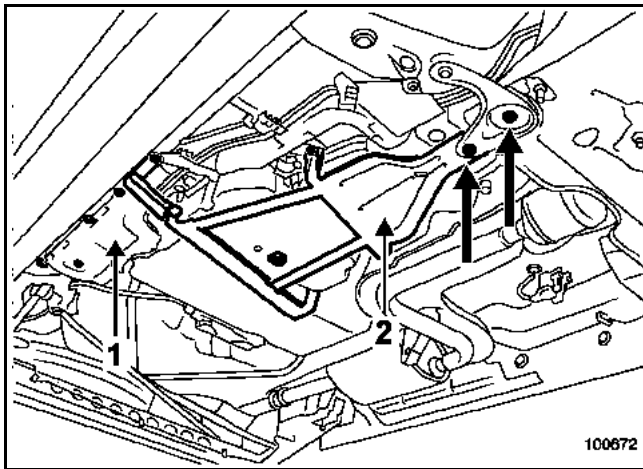


Vis de fixation du support de chaudière	2,1
Vis de fixation arrière de tirant arrière	10,5
Vis de fixation cache plastique latéral	2,1
Vis de fixation de la protection capot climatiseur	2,1
Vis de fixation du capot climatiseur	0,2

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie



Déposer :

- le cache plastique latéral (1) pour les véhicules non équipés de chauffage additionnel,
- la protection (2) du capot du climatiseur.

Dégager :

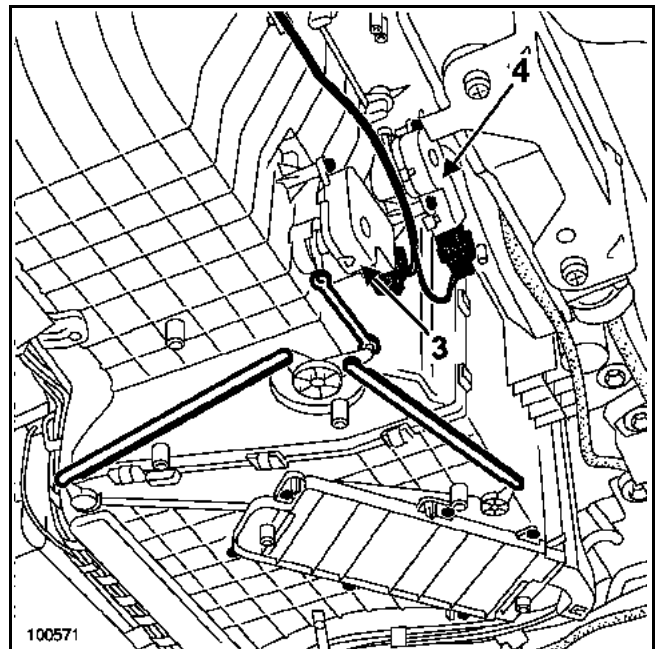
- le câble de frein de stationnement sur le capot du climatiseur,
- les tuyaux d'alimentation du capot du climatiseur.

Placer un vérin d'organes sous le capot du climatiseur.

Déposer toutes les vis de fixation du capot du climatiseur.

Extraire le capot climatiseur.

Le moteur de mixage a pour effet de positionner le volet d'entrée d'air selon les besoins déterminés par la régulation.



3 Moteur de mixage Gauche

4 Moteur de mixage Droit

Débrancher le connecteur concerné.

Déposer :

- les deux vis de fixation du moteur de mixage concerné,
- le moteur de mixage concerné.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

OUTILLAGE SPECIALISE INDISPENSABLE

Mot. 1608 Tournevis dynamométrique

MATERIEL INDISPENSABLE

Vérin d'organes

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

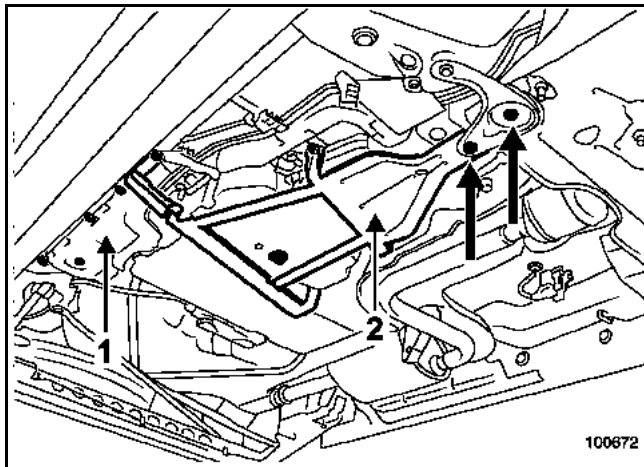


Vis de fixation du support de chaudière	2,1
Vis de fixation arrière de tirant arrière	10,5
Vis de fixation cache plastique latéral	2,1
Vis de fixation de la protection capot climatiseur	2,1
Vis de fixation du capot climatiseur	0,2

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.



Déposer :

- le cache plastique latéral (1) pour les véhicules non équipés de chauffage additionnel,
- la protection (2) du capot du climatiseur.

Dégager :

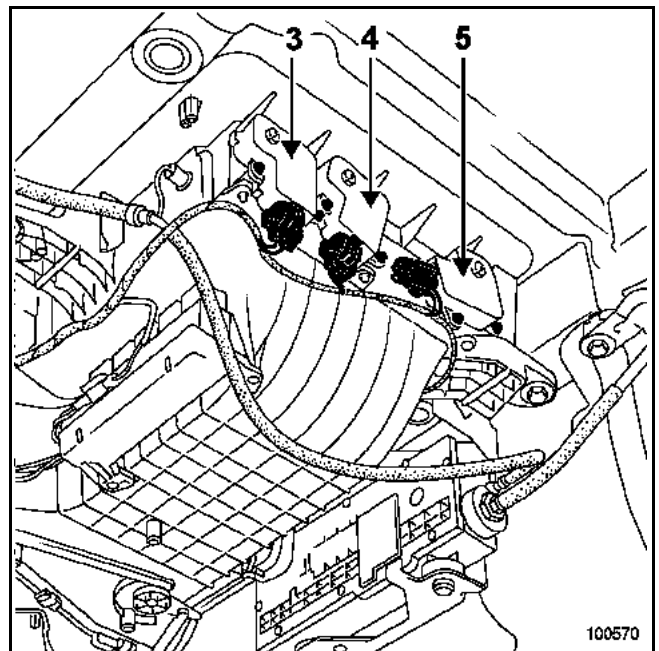
- le câble de frein de parking sur le capot du climatiseur,
- les tuyaux d'alimentation du capot du climatiseur.

Placer un vérin d'organes sous le capot du climatiseur.

Déposer toutes les vis de fixation du capot du climatiseur.

Extraire le capot climatiseur.

Les moteurs de distribution ont pour effet de positionner le volet d'entrée d'air selon les besoins déterminés par la régulation.



- 3 Moteur de distribution avant
- 4 Moteur de distribution pied
- 5 Moteur de distribution arrière

Débrancher le connecteur concerné.

Déposer :

- les deux vis de fixation du moteur de distribution concerné,
- le moteur de distribution concerné.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

Le moteur de dégivrage a pour effet de positionner le volet d'entrée d'air selon les besoins déterminés par la régulation.

Le moteur de dégivrage est accessible après avoir déposé la planche de bord.

DEPOSE

IMPORTANT :

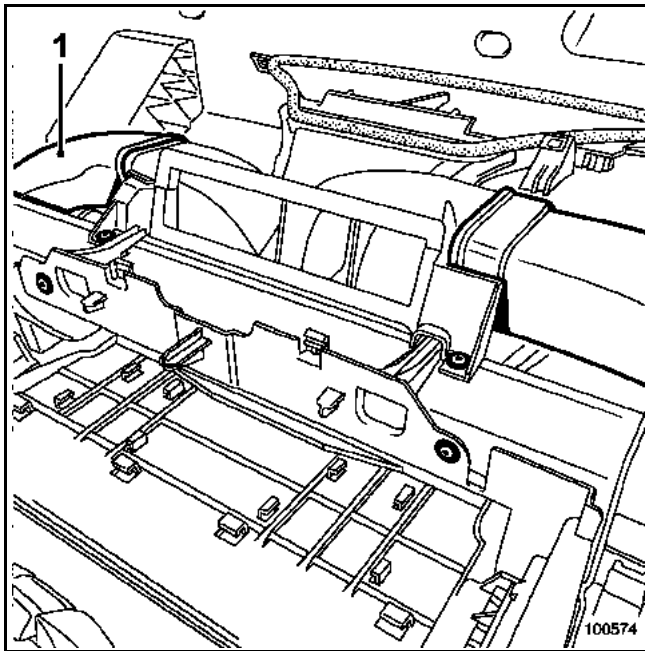
Avant toute intervention sur le système d'airbag, verrouiller le boîtier électronique à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

Débrancher la batterie.

Déposer :

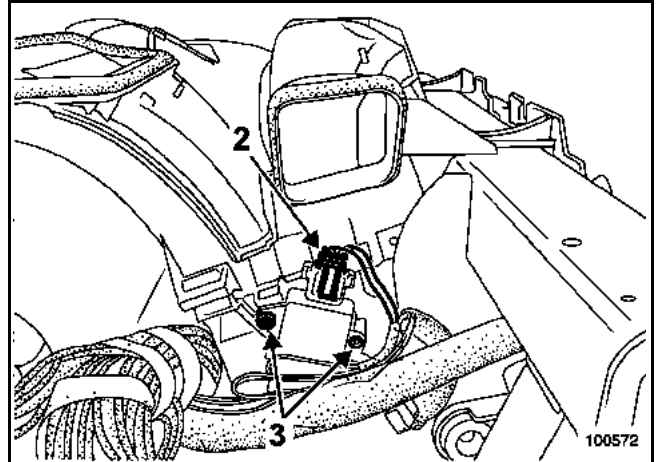
- le dessus de la planche de bord,
- la partie centrale de la planche de bord (voir chapitre 57A-B).

Il faut déposer le conduit d'air (1) au moteur de dégivrage.



Déposer le conduit d'air (1).

Dégager le connecteur (2) du moteur de dégivrage.



Déposer les deux vis (3).

Extraire le moteur de dégivrage.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

ATTENTION :

- Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires.
- Remettre en service le calculateur d'airbag à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

NOTA :

- Ne pas dégraffer le capteur d'ensoleillement directement par le haut, il y a risque de casse de celui-ci lors de la dépose du dessus de la planche de bord.

ATTENTION :

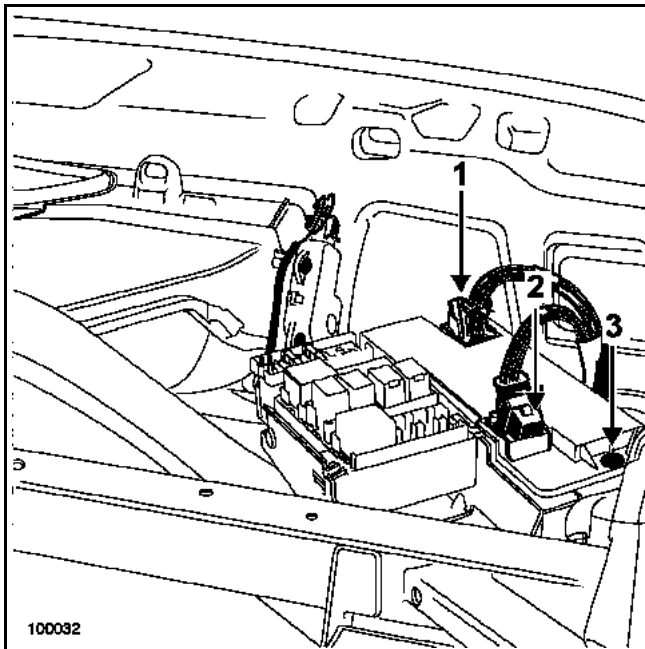
Il est interdit de manipuler les systèmes pyrotechniques (airbag et prétensionneurs) près d'une source de chaleur ou d'une flamme ; il y a risque de déclenchement.

IMPORTANT :

Avant toute intervention sur le système d'airbag, verrouiller le boîtier électronique à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

DEPOSE

Débrancher la batterie.



Déposer :

- le dessus de la planche de bord,
- le haut de la planche de bord (voir chapitre 57B),
- les deux connecteur (1) et (2) du boîtier calculateur de climatisation,
- la vis (3) du boîtier calculateur de climatisation.

Extraire le boîtier calculateur de climatisation.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

ATTENTION :

- Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires.
- Remettre en service le calculateur d'airbag à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

CONDITIONNEMENT D'AIR

Sonde évaporateur

62A

OUTILLAGE SPECIALISE INDISPENSABLE

Mot. 1608 Tournevis dynamométrique

MATERIEL INDISPENSABLE

Vérin d'organes

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

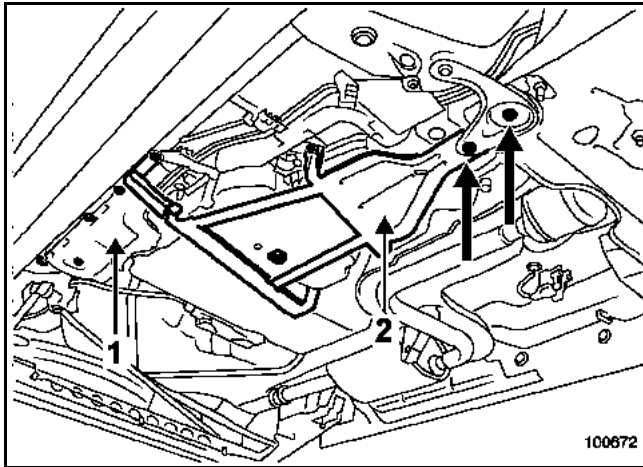


Vis de fixation du support de chaudière	2,1
Vis de fixation arrière de tirant arrière	10,5
Vis de fixation cache plastique latéral	2,1
Vis de fixation de la protection capot climatiseur	2,1
Vis de fixation du capot climatiseur	0,2

DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.



100672

Déposer :

- le cache plastique latéral (1) pour les véhicules non équipés de chauffage additionnel,
- la protection (2) du capot du climatiseur.

Dégager :

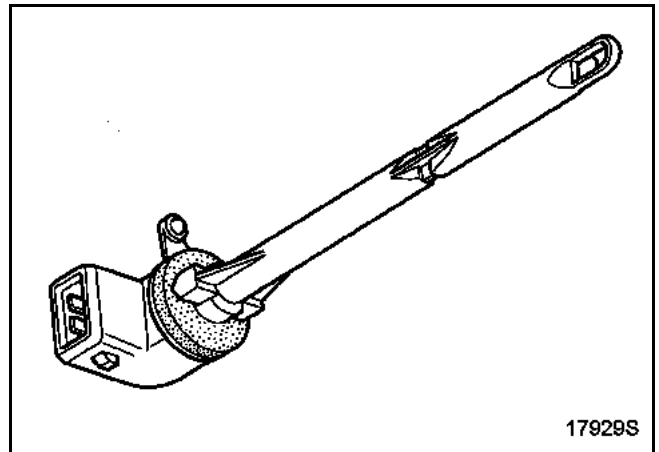
- le câble de frein de parking sur le capot du climatiseur,
- les tuyaux d'alimentation du capot du climatiseur.

Placer un vérin d'organes sous le capot du climatiseur.

Déposer toutes les vis de fixation du capot du climatiseur.

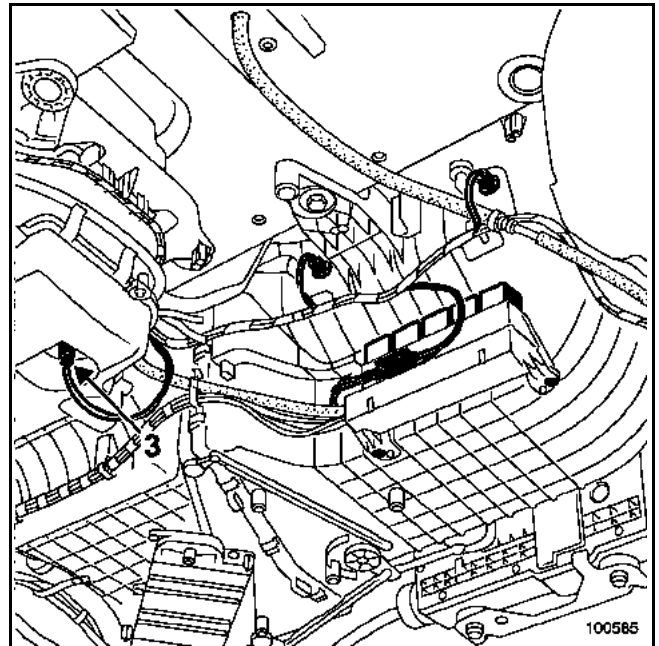
Extraire le capot climatiseur.

La sonde évaporateur a pour but d'informer la température en sortie d'évaporateur.



17929S

C'est une thermistance à coefficient de température négatif.



100585

Débrancher le connecteur (3) de la sonde évaporateur.

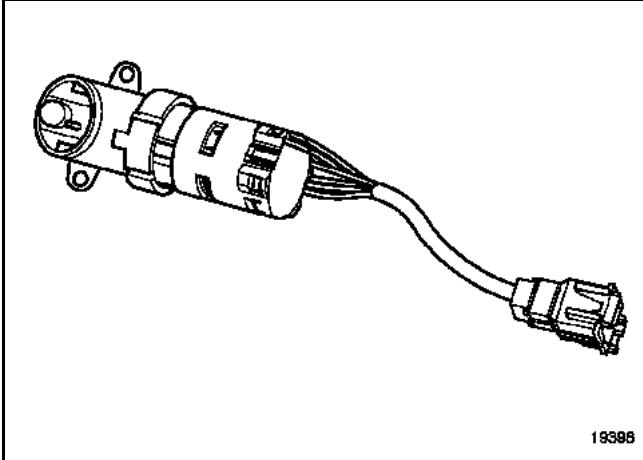
Déposer la sonde en effectuant un quart de tour.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

ATTENTION :

Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre **8**).

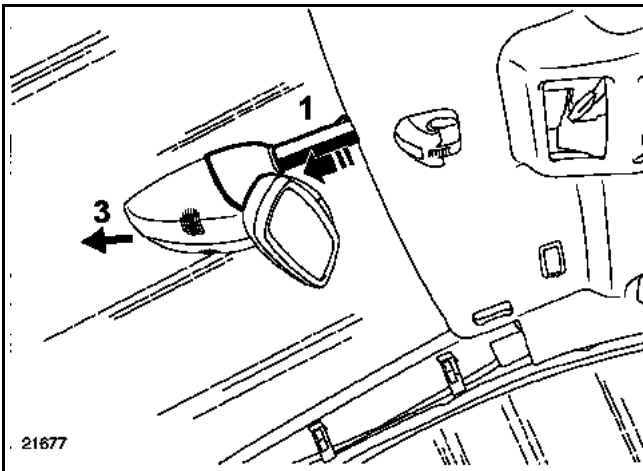


La sonde habitacle a pour but d'informer de la température intérieure du véhicule.

C'est une thermistance à coefficient de température négatif.

SITUATION

La sonde se situe dans le plafonnier.



DEPOSE

Déposer :

- la coquille supérieure en (1),
- la coquille inférieure (3) (voir chapitre **57A**),
- les deux vis de fixation de la micro-turbine situées à l'intérieur de la coquille (3),
- l'ensemble de la micro-turbine.

Débrancher la connectique.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

CONDITIONNEMENT D'AIR

Sonde de température extérieure

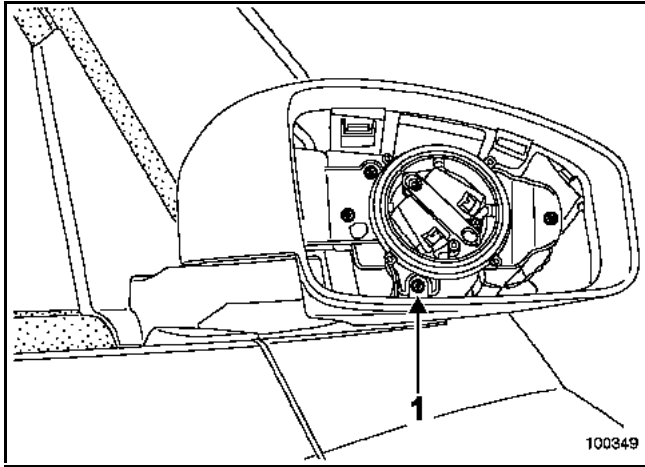
62A

La sonde extérieure a pour but d'informer de la température externe au véhicule.

C'est une thermistance à coefficient de température négatif.

SITUATION

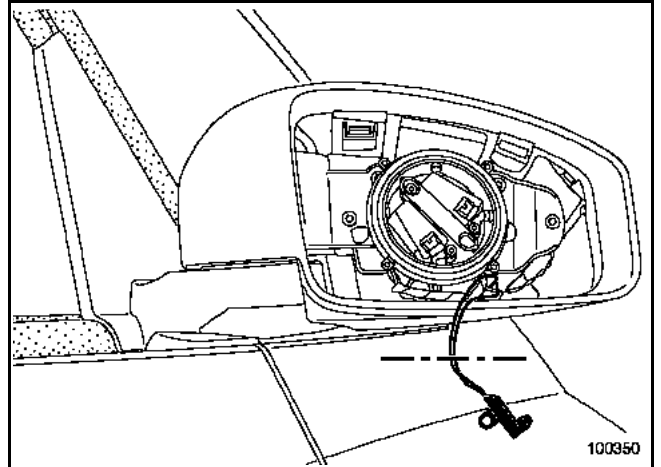
La sonde se situe dans le rétroviseur droit.



DEPOSE

Déposer :

- la glace du rétroviseur,
- l'ensemble de la sonde (déposer la vis (1)).



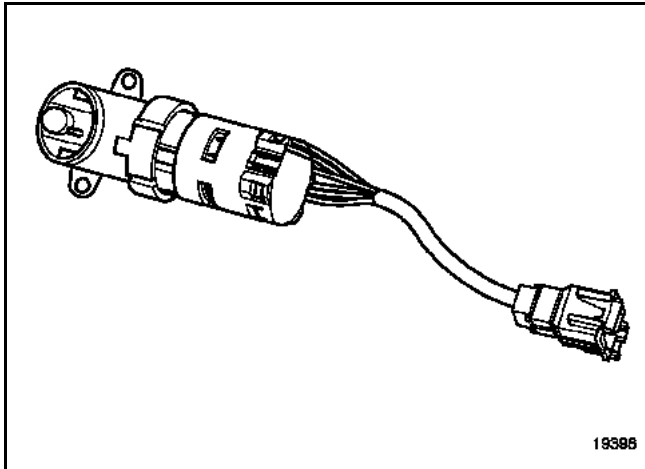
Couper le câblage de la sonde

REPOSE

Réaliser une épissure avec la nouvelle sonde.

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Le capteur d'humidité se situe dans la micro-turbine.

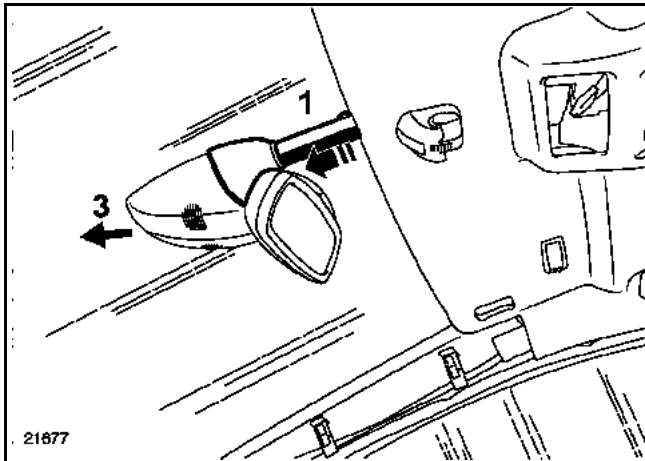


Le capteur mesure l'humidité de l'habitacle.

C'est un capteur à effet capacitif, la capacité résistive évolue en fonction de l'humidité.

SITUATION

Le capteur se situe dans le plafonnier.



DEPOSE

Déposer :

- la coquille supérieure en (1),
- la coquille inférieure (3) (voir chapitre **57A**),
- les deux vis de fixation de la micro-turbine situées à l'intérieur de la coquille (3),
- l'ensemble de la micro-turbine.

Débrancher la connectique.

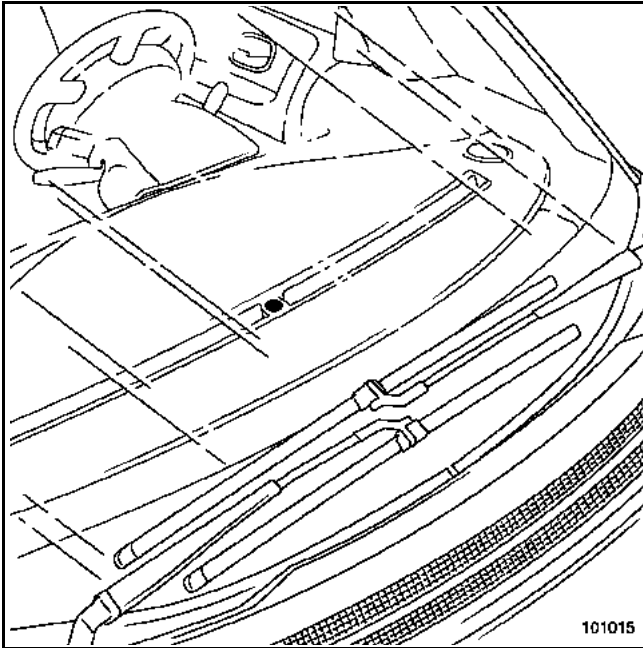
REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Le capteur solaire informe le calculateur pour corriger le débit d'air aux aérateurs suivant le rayonnement solaire.

SITUATION

Le capteur est situé au centre de la planche de bord.



DEPOSE

IMPORTANT :

Avant toute intervention sur le système d'airbag, verrouiller le boîtier électronique à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

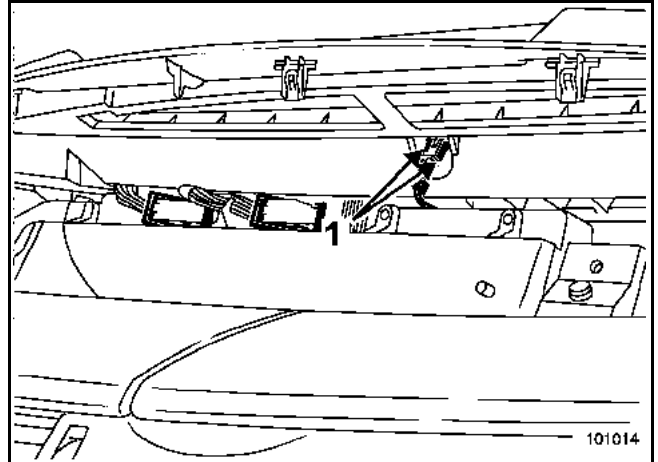
ATTENTION :

Il est interdit de manipuler les systèmes pyrotechniques (airbag et prétensionneurs) près d'une source de chaleur ou d'une flamme ; il y a risque de déclenchement.

NOTA :

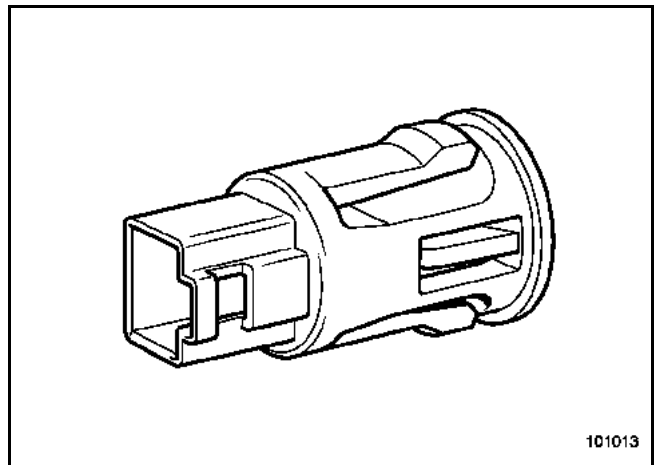
Ne pas dégraffer le capteur d'ensoleillement directement par le haut, il y a risque de casse de celui-ci.

Le capteur d'ensoleillement est accessible après la dépose du dessus de la planche de bord.



Débrancher la batterie.

Déposer le haut de la planche de bord (voir chapitre 57).



Déposer :

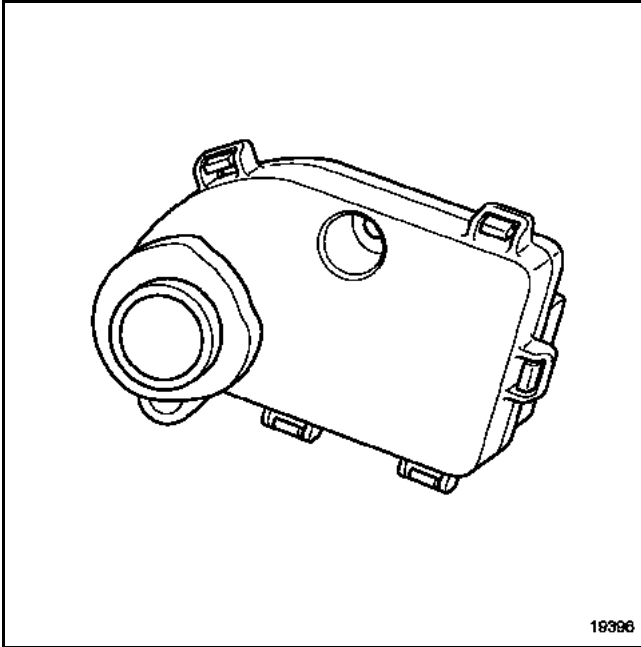
- le connecteur du capteur d'ensoleillement,
- le capteur d'ensoleillement (appuyer sur les deux pattes (1)).

ATTENTION :

- Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires.
- Remettre en service le calculateur d'airbag à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

Le capteur analyse en permanence l'évolution de la concentration des gaz.

Le capteur est protégé par une membrane qui laisse passer les molécules de gaz mais arrête l'humidité et la poussière.



DEPOSE

IMPORTANT :

Avant toute intervention sur le système d'airbag, verrouiller le boîtier électronique à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).

ATTENTION :

Il est interdit de manipuler les systèmes pyrotechniques (airbag et prétensionneurs) près d'une source de chaleur ou d'une flamme ; il y a risque de déclenchement.

NOTA :

Ne pas dégraffer le capteur d'ensoleillement directement par le haut, il y a risque de casse de celui-ci lors de la dépose du dessus de la planche de bord.

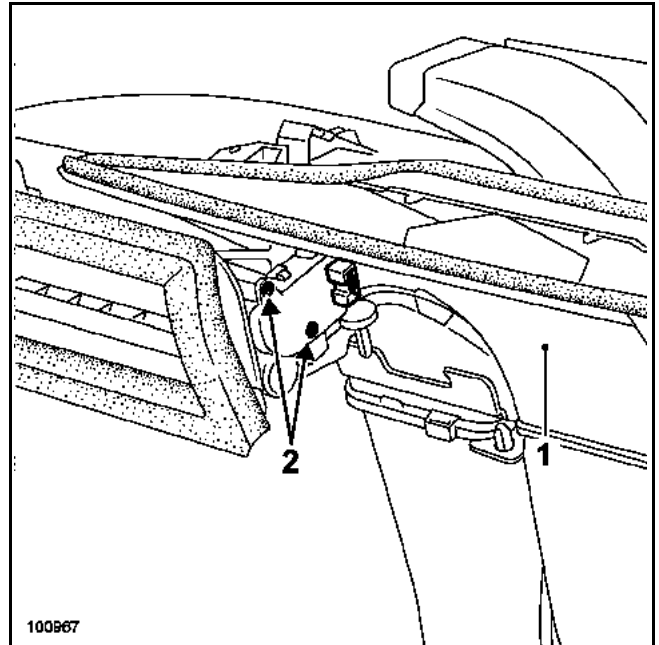
Le capteur de qualité d'air est accessible après la dépose :

- du dessus de la planche de bord,
- haut de la planche de bord.

Débrancher la batterie.

Déposer :

- le dessus de la planche de bord,
- le haut de la planche de bord (voir chapitre 57B).



Glisser la main entre la pièce (1) et le tablier.

Déposer :

- le connecteur du capteur de qualité d'air,
- les deux vis (2) du capteur de qualité d'air.

Extraire le capteur de qualité d'air.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

ATTENTION :

- Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires.
- Remettre en service le calculateur d'airbag à l'aide des outils de diagnostic (voir chapitre 8).