

# VELSATIS

---

## **6** Climatisation

**61A** CHAUFFAGE

**62A** CONDITIONNEMENT D'AIR

---

***BJ0E - BJ0J - BJ0K - BJ0M - BJ0P - BJ0V***

---

77 11 311 080

Edition 2 - DECEMBRE 2001

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 2001

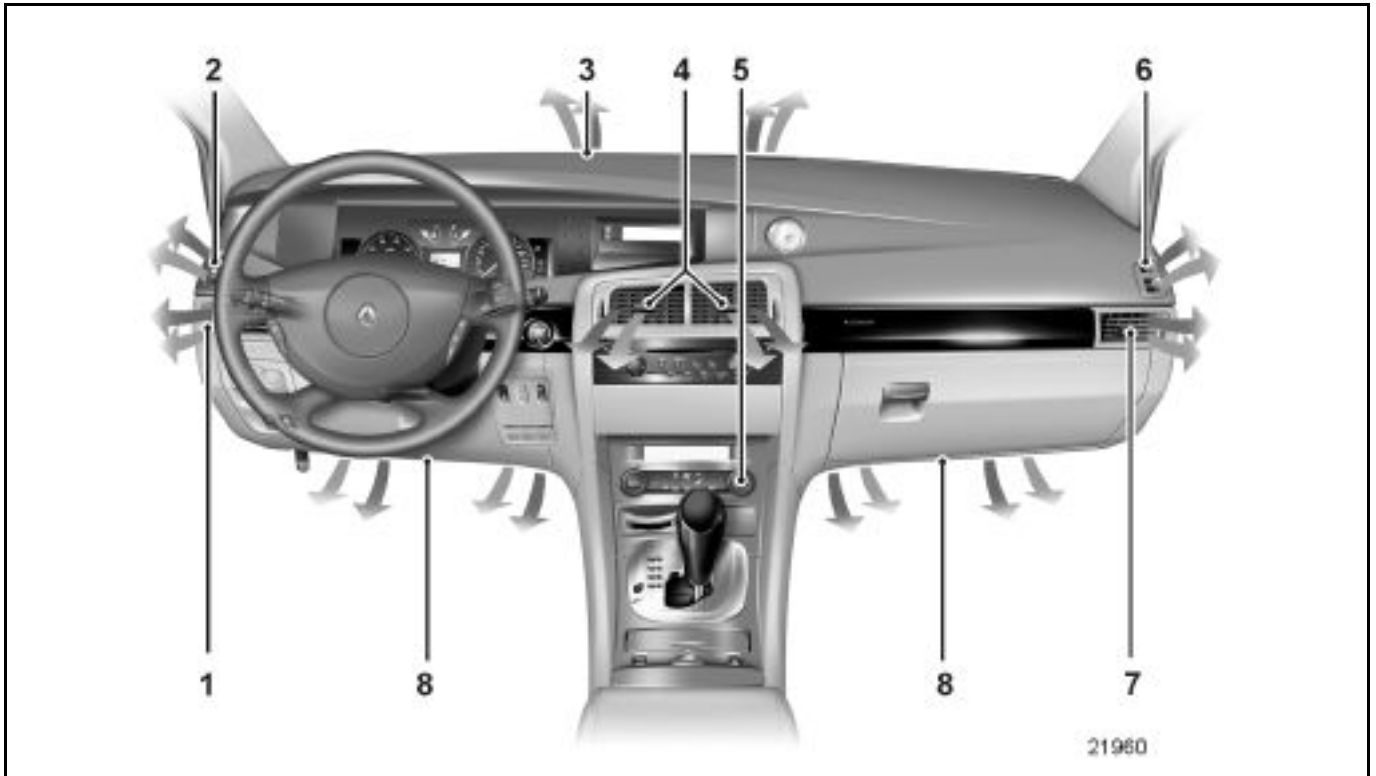
---

## Sommaire

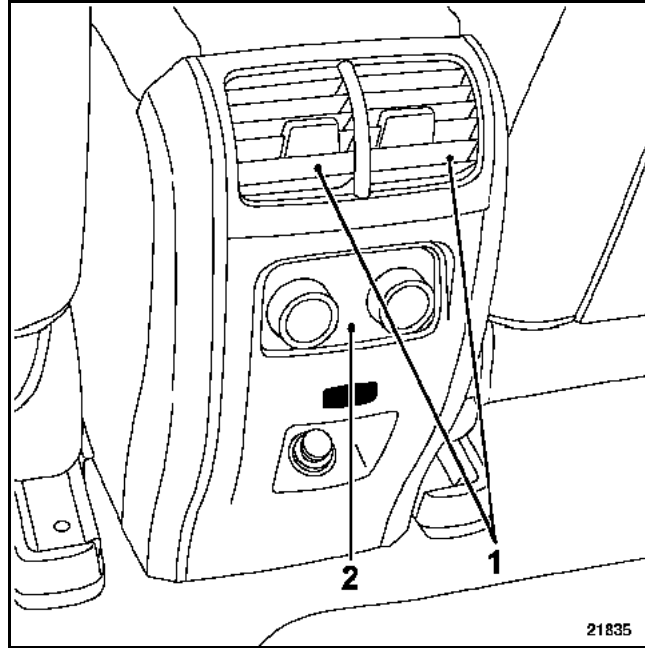
	Pages
<b>61A CHAUFFAGE</b>	
Généralités	61A-1
Principe de fonctionnement	61A-5
Filtre à particules	61A-10
Tableau de commande avant	61A-12
Tableau de commande arrière	61A-15
Câble de commande	61A-16
Boîtier répartiteur	61A-18
Radiateur	61A-20
Groupe motoventilateur	61A-24
Groupe motoventilateur avant	61A-25
Groupe motoventilateur arrière	61A-26
Commande électrique avant	61A-28
Commande électrique arrière	61A-30
<b>62A CONDITIONNEMENT D'AIR</b>	
Généralités	62A-1
Ingrédients	62A-4
Principe de fonctionnement	62A-5
Filtre à particules	62A-6
Condenseur	62A-8
Bouteille déshydratante	62A-12
Compresseur	62A-15
Orifice calibré	62A-19
Boîtier évaporateur	62A-23
Tuyaux de liaison	62A-31
Capteur de pression	62A-47
Module de puissance	62A-50
Moteur de recyclage	62A-52
Moteur de mixage	62A-54
Moteur de distribution	62A-58
Sonde évaporateur	62A-61
Sonde de température habitacle	62A-63
Sonde de température extérieure	62A-64
Capteur d'humidité	62A-65
Capteur d'ensoleillement	62A-66
Capteur de quantité d'air	62A-67

## DISTRIBUTION D'AIR

Désignation des distributeurs d'air dans l'habitacle.

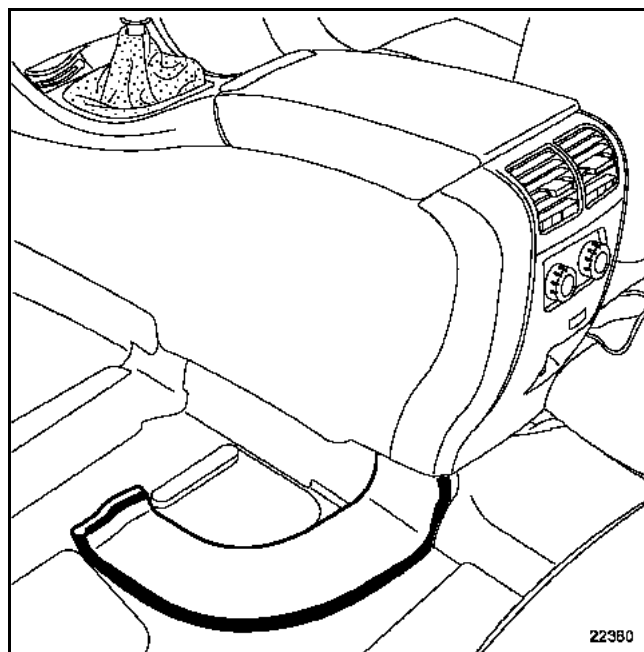


- 1 Aérateur latéral gauche
- 2 Frise de désembuage vitre latérale gauche
- 3 Frises de désembuage pare-brise
- 4 Aérateurs centraux
- 5 Tableau de commandes
- 6 Frise de désembuage vitre latérale droite
- 7 Aérateur latéral droit
- 8 Sortie chauffage pieds des occupants avant



- 1 Aérateurs centraux
- 2 Tableau de commandes

Sortie chauffage pieds des occupants arrière.



**Durit de chauffage**

### DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont.

Débrancher la batterie.

Déposer le siège avant concerné, (voir chapitre **75A Armatures et glissières de siège avant** (Siège complet)).

Soulever la moquette.

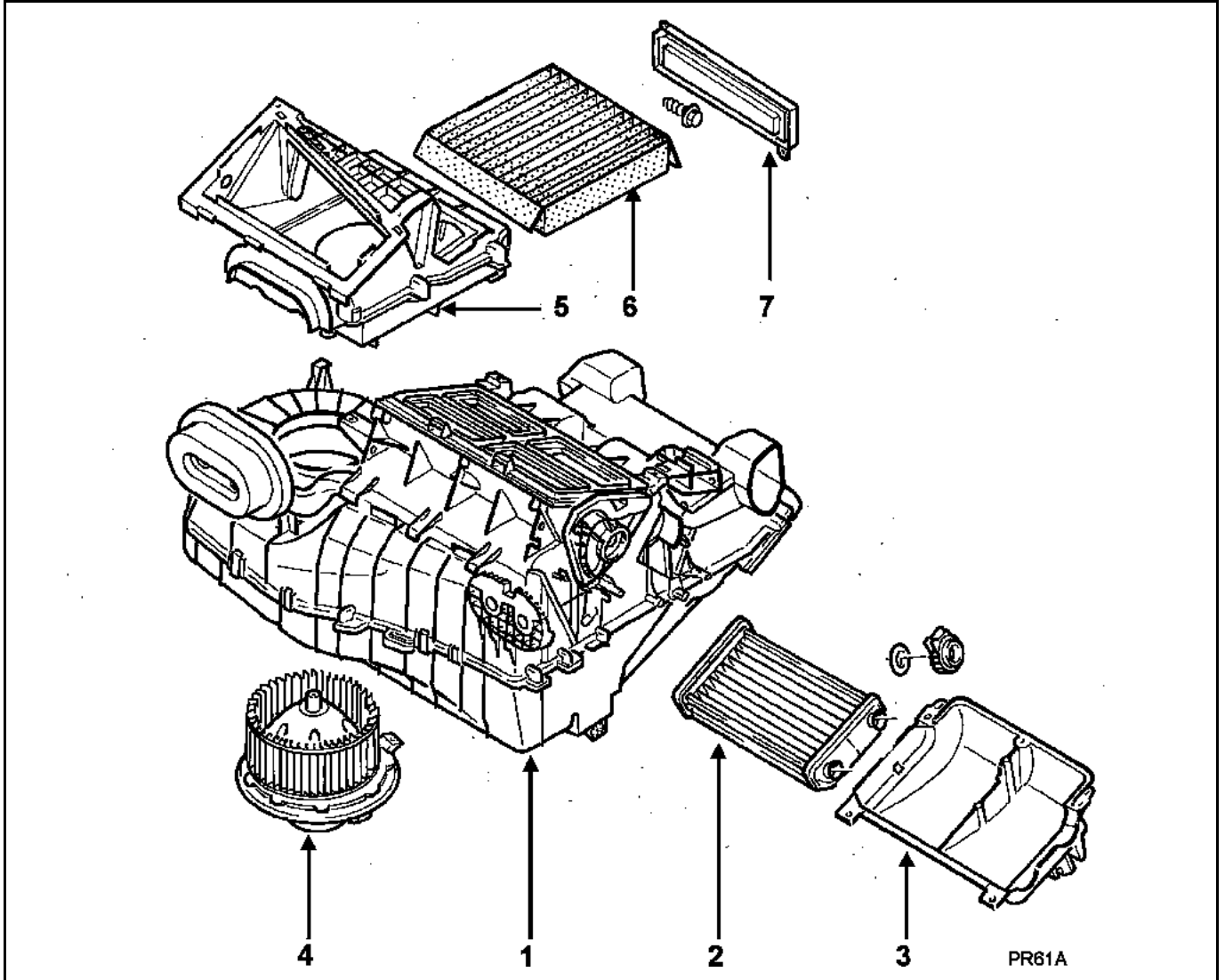
Extraire le conduit d'air en le déboîtant.

**NOTA : cette opération ne nécessite pas la dépose de la console centrale.**

### REPOSE

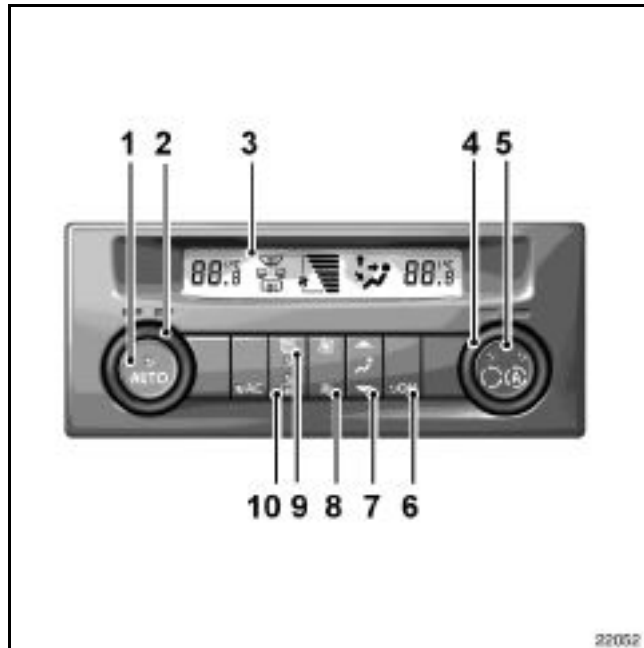
Procéder en sens inverse de la dépose.

<b>COUPLE DE SERRAGE (en daN.m)</b>	
<b>Ecrou de fixation de siège avant</b>	<b>4,4</b>



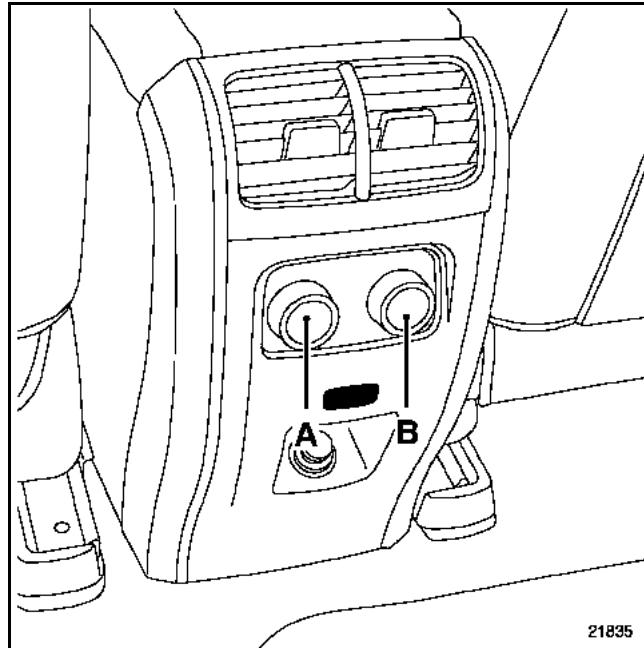
- 1 Boîtier répartiteur
- 2 Radiateur de chauffage
- 3 Couvercle du radiateur de chauffage
- 4 Motoventilateur
- 5 Boîtier du filtre à particules
- 6 Filtre à particules
- 7 Couvercle du filtre à particules

### TABLEAU DE COMMANDE AVANT



- 1 Touche de mise en mode automatique
- 2 Bouton de réglage de la température côté gauche
- 3 Afficheur
- 4 Bouton de réglage de la température côté droit
- 5 Touche de recyclage d'air et de mise en fonction du recyclage automatique
- 6 Touche d'arrêt du système
- 7 Touche de réglage de répartiteur d'air
- 8 Touche de réglage de répartiteur d'air
- 9 Touche "voir clair" pour le désembuage et le dégivrage des vitres
- 10 Touche de dégivrage lunette arrière

**TABLEAU DE COMMANDE ARRIERE**

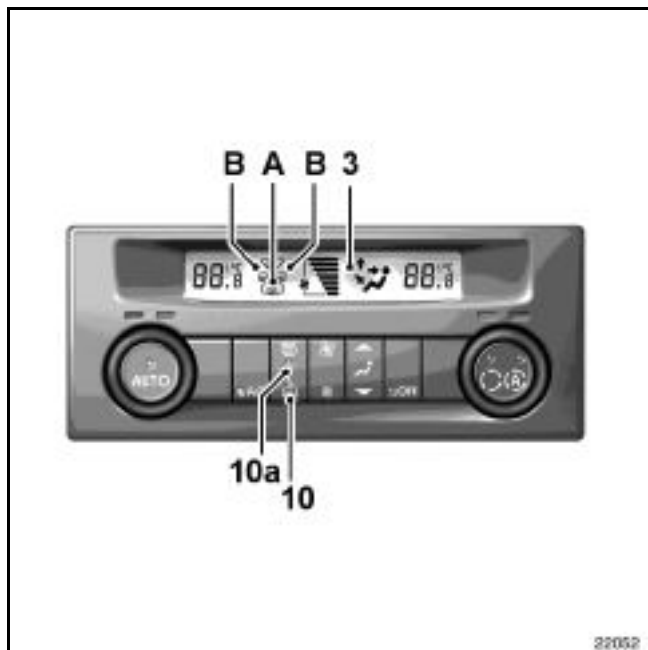


- A** Réglage de la quantité d'air pulsée dans l'habitacle
- B** Répartition de l'air dans l'habitacle



### VEHICULE SANS PARE-BRISE DEGIVRANT

#### DEGIVRAGE - DESEMBUAGE DE LA LUNETTE ARRIERE



Appuyer sur la touche (10), le témoin de fonctionnement (10a) s'allume, et les témoins (A) et (B) apparaissent sur l'afficheur (3).

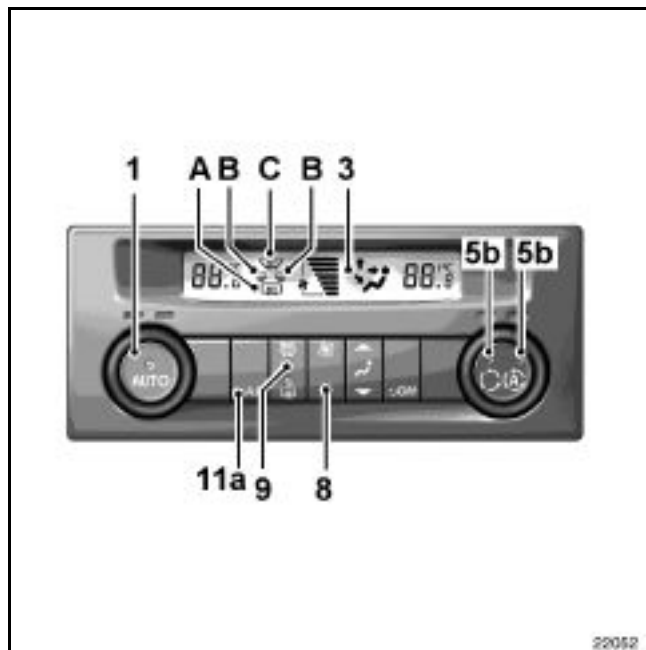
Cette fonction permet un désembuage électrique rapide de la lunette arrière et des rétroviseurs électriques dégivrants.

#### Pour sortir de cette fonction :

- elle s'arrête automatiquement après une durée déterminée par le système,
- appuyer de nouveau sur la touche (10).

### VEHICULE AVEC PARE-BRISE DEGIVRANT

#### DEGIVRAGE - DESEMBUAGE DU PARE-BRISE ET DE LA LUNETTE ARRIERE



#### FONCTION "VOIR CLAIR"

Appuyer sur la touche (9), le témoin de fonctionnement s'allume, et les témoins (A), (B) et (C) apparaissent sur l'afficheur (3).

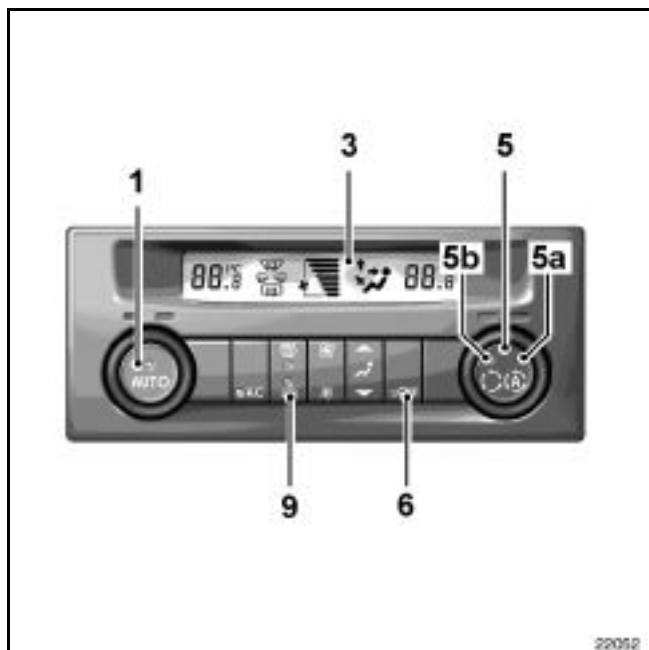
Le témoin de la touche **Auto** s'éteint : le mode de fonctionnement n'est plus automatique pour la répartition d'air.

Cette fonction permet un dégivrage et désembuage rapide du pare-brise, des vitres latérales avant, des rétroviseurs et de la lunette arrière. Pour plus d'efficacité, elle impose la mise en service automatique du conditionnement d'air (témoin 11a allumé) et la suppression du recyclage d'air (témoins 5a et 5b éteints).

#### Pour sortir de cette fonction :

- elle s'arrête automatiquement après une durée déterminée par le système,
- appuyer de nouveau sur la touche (10).

### RECYCLAGE D'AIR



L'air est pris dans l'habitacle, il est recyclé sans admission d'air extérieur.

En mode automatique, le système gère le passage en fonction recyclage suivant la pollution de type automobile (gaz d'échappement) extérieure.

Des appuis successifs sur la touche (5) permettent d'obtenir :

- le recyclage automatique (témoin de fonctionnement 5a allumé),
- le recyclage imposé (témoin de fonctionnement 5b allumé),
- l'air extérieur.

L'utilisation prolongée de cette position peut entraîner des odeurs dues au non renouvellement de l'air ainsi qu'une formation de buée sur les vitres.

Il est donc conseillé de repasser en fonctionnement normal (air extérieur ou recyclage automatique), en appuyant à nouveau sur la touche (5) dès que le recyclage d'air n'est plus nécessaire.

### Arrêt de l'installation

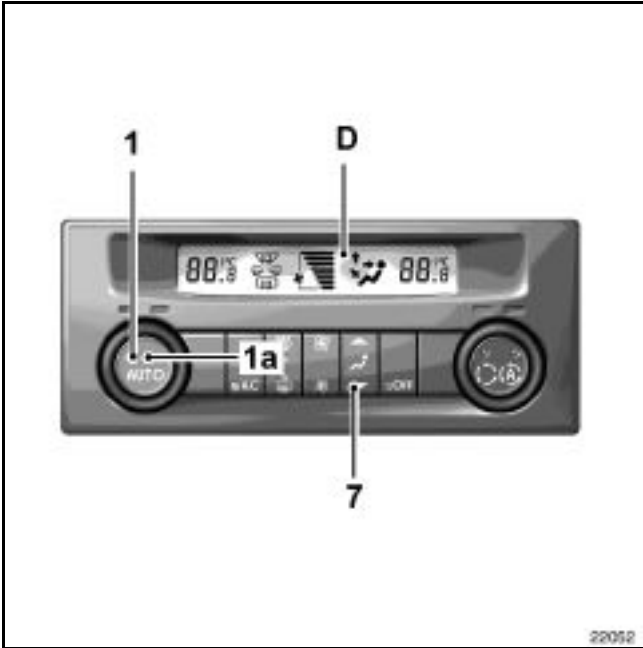
Appuyer sur la touche (6).

Le témoin de fonctionnement s'allume. Il n'apparaît plus d'information sur l'afficheur (3).

L'installation est arrêtée. Cette fonction isole l'habitacle de l'ambiance extérieure.

Pour sortir de cette fonction, appuyer sur la touche (1) ou (9).

### FONCTIONNEMENT PERSONNALISE DE LA REPARTITION D'AIR



Le fonctionnement normal du système est le mode automatique, mais il est possible de modifier le choix imposé par le système (quantité d'air, distribution...).

Appuyer sur la touche (7) pour sortir du mode automatique (témoin 1a éteint).

Il y a six choix possibles de répartition d'air, obtenus par appuis successifs sur la touche (7).

Les flèches du témoin (D) informent du choix retenu :

- la flèche vers le haut représente un flux d'air diffusé sur les frises de désembuage du pare-brise,
- la flèche vers le bas représente un flux d'air diffusé sur les pieds des occupants,
- la flèche horizontale représente un flux d'air diffusé aux aérateurs de la planche de bord.

Le choix manuel de la répartition d'air éteint le témoin de fonctionnement de la touche (1) (mode automatique) mais seule la répartition d'air n'est plus contrôlée automatiquement par le système.

Pour revenir en mode automatique, appuyer sur la touche (1).

Installé devant l'entrée d'air extérieur, il assure le filtrage de l'air et garantit un total assainissement de ce dernier avant d'atteindre l'habitacle.

### DEPOSE

**IMPORTANT** : il est interdit de débrancher le lecteur de cédérom avant l'arrêt complet du système (environ 45 secondes).

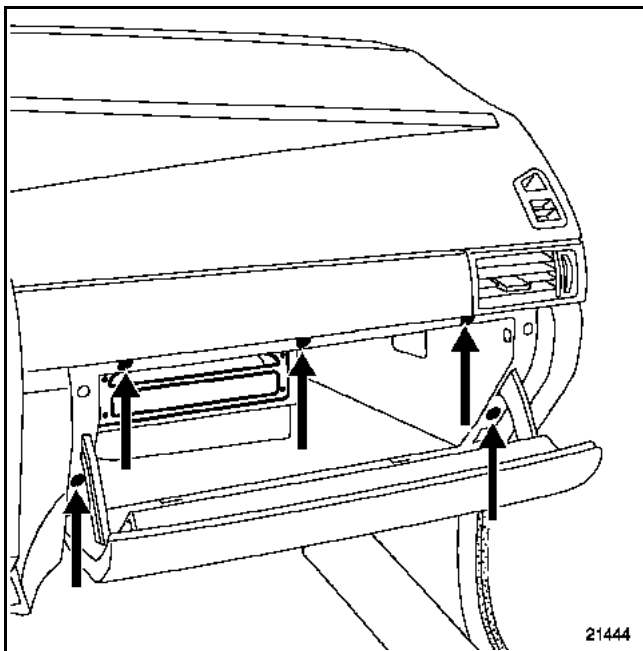
Ouvrir le vide-poches.

Extraire le lecteur de CD de navigation sur les versions concernées.

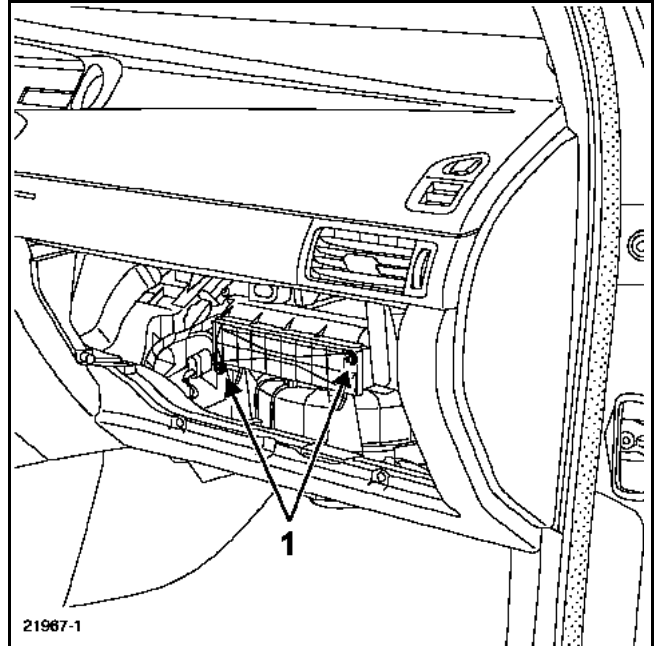
Défaire les connectiques et retirer le lecteur CD.

Déposer les vis et les connecteurs du vide-poches.

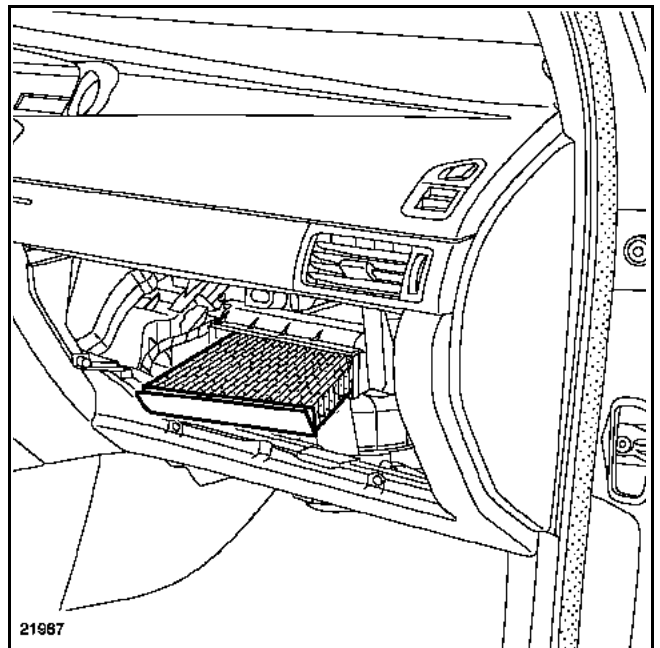
Extraire le vide-poches.



Déposer les deux vis (1) du couvercle du filtre à particules.



Sortir le filtre à particules.



### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

**NOTA** : pour procéder à l'initialisation du système, consulter le chapitre "**Initialisation**".

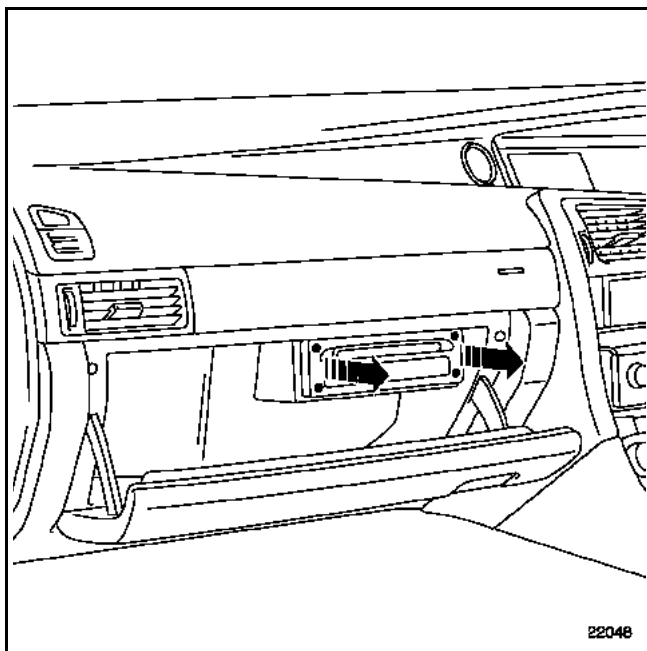
Installé devant l'entrée d'air extérieur, il assure le filtrage de l'air et garantit un total assainissement de ce dernier avant d'atteindre l'habitacle.

### DEPOSE

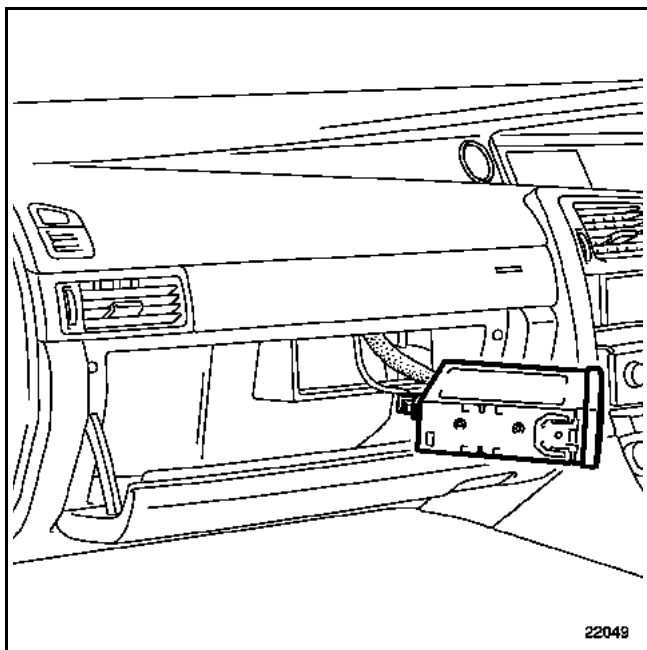
**IMPORTANT** : il est interdit de débrancher le lecteur de cédérom avant l'arrêt complet du système (environ 45 secondes).

Ouvrir le vide-poches.

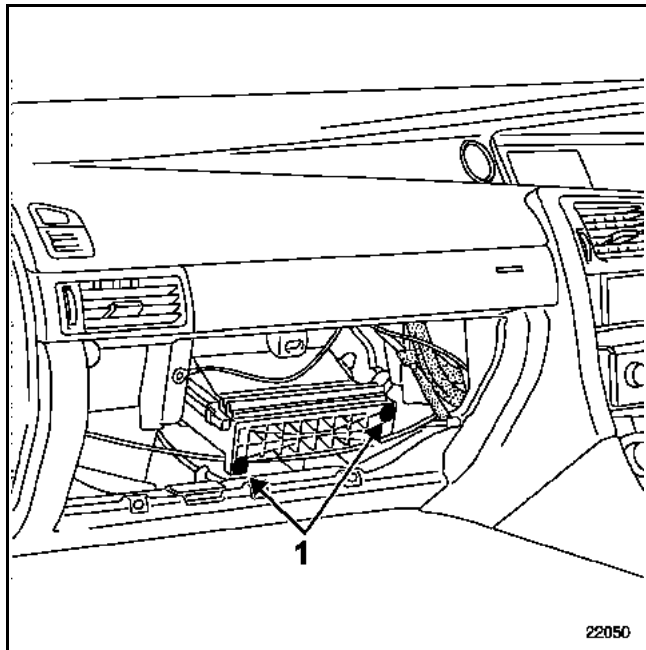
Extraire le lecteur de CD de navigation sur les versions concernées.



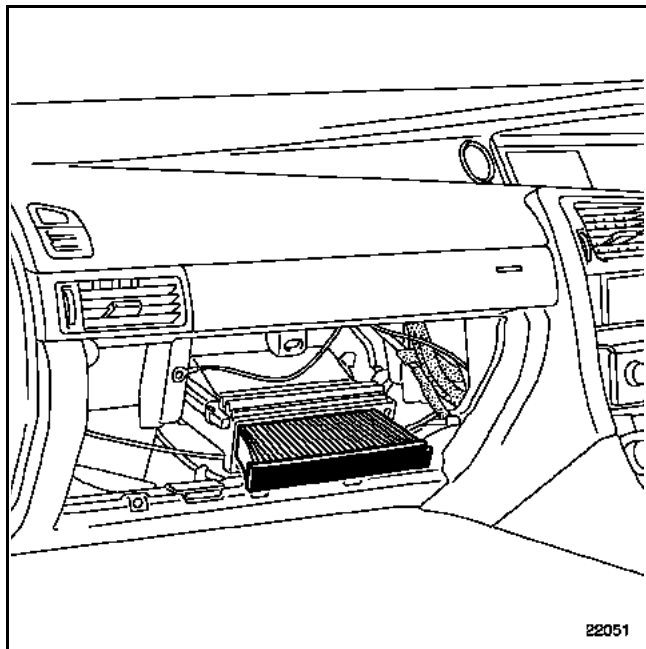
Défaire les connectiques et retirer le lecteur CD.  
Déposer les vis et les connecteurs du vide-poches.  
Extraire le vide-poches.



Déposer les deux vis du couvercle du filtre à particules (1).



Sortir le filtre à particules.



### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

**NOTA** : pour procéder à l'initialisation du système, consulter le chapitre "**Initialisation**".

# CHAUFFAGE

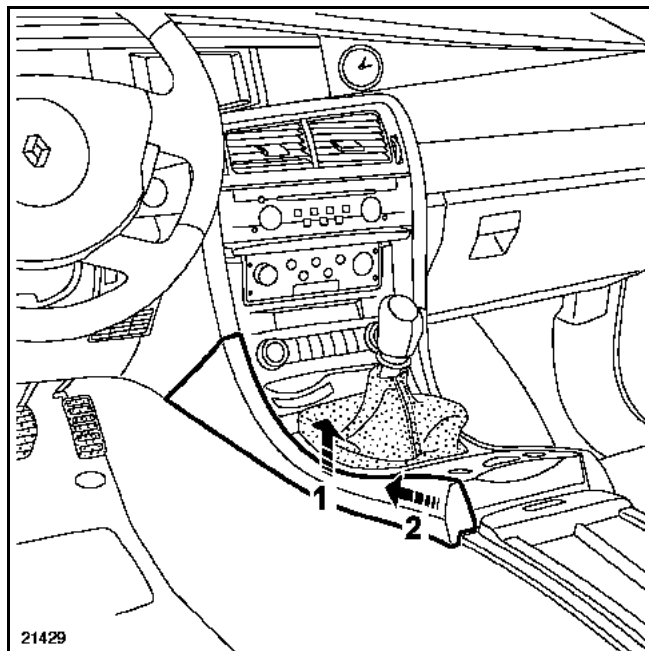
## Tableau de commande avant

# 61A

### DEPOSE

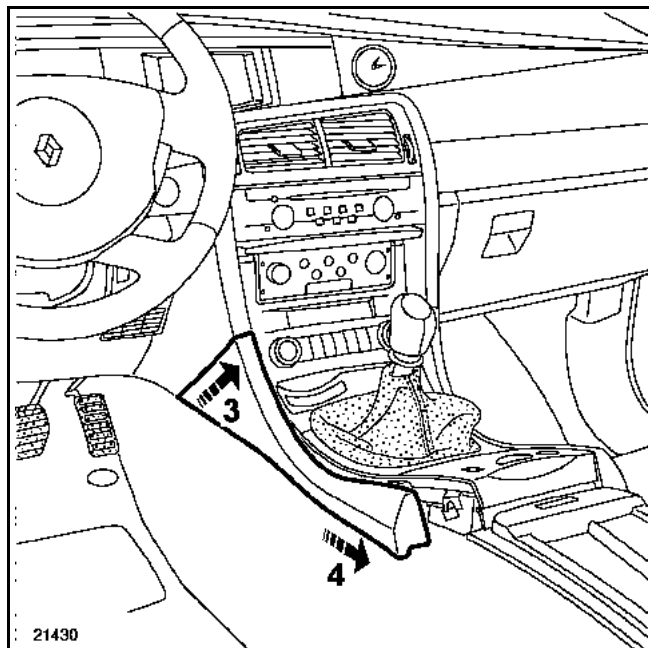
Débrancher la batterie.

Déclipper la partie arrière de la garniture arrière, en tirant légèrement en (1) puis en (2).



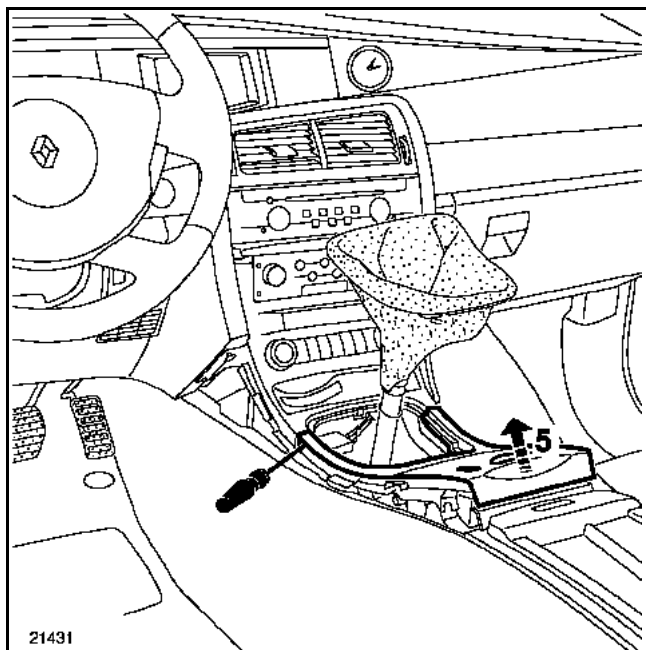
Déclipper :

– la partie avant de la garniture en (3) puis en (4),

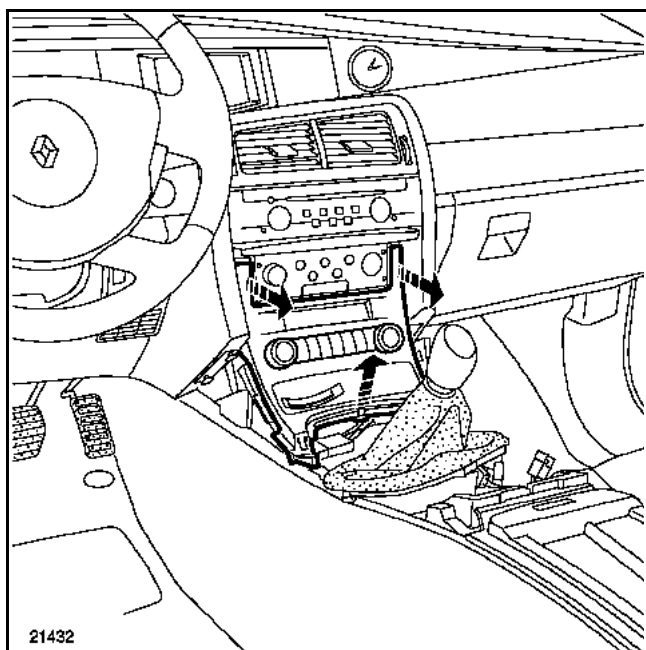


– la manchette du levier de vitesses.

A l'aide d'un tournevis plat, déclipper le support cendrier en partie avant puis en partie arrière (5).

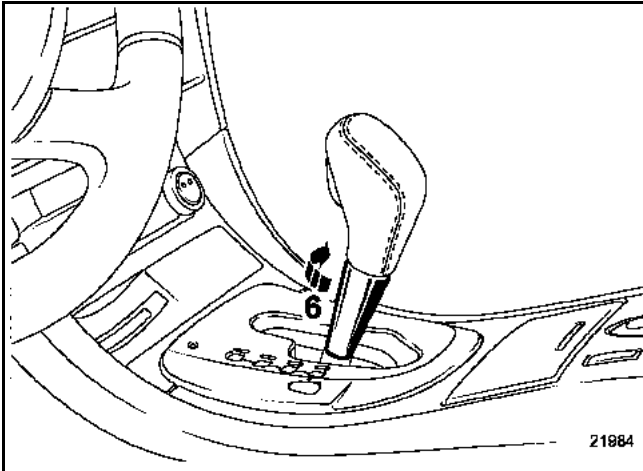


Déclipper le support lecteur de carte en partie supérieure, puis inférieure.

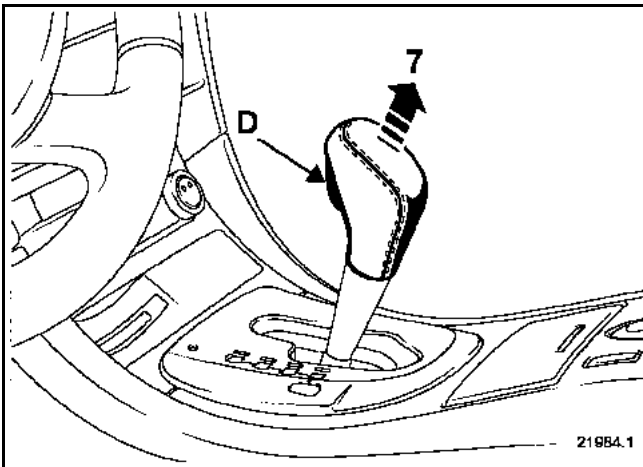


**PARTICULARITE DU LEVIER DE VITESSE  
AUTOMATIQUE**

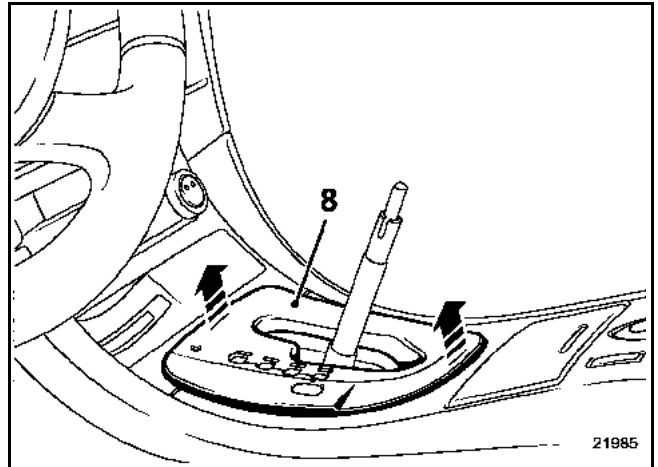
**DEPOSE**



Pivoter la partie inférieure (6)



Appuyer sur le bouton de déverrouillage de la  
commande (D), dégager le levier (7)



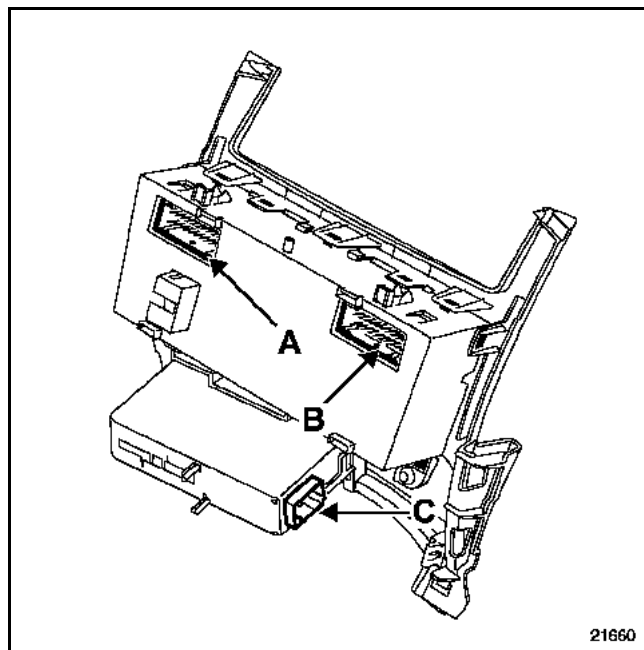
Déclipper la platine du levier (8).

**REPOSE**

Clipper la platine du levier.

Assembler les deux parties du levier ; clipper  
l'ensemble.

Extraire le support du tableau de commande - lecteur de carte afin de débrancher les connecteurs (A), (B) et (C) du tableau de la commande de climatisation et du lecteur de carte.



Déclipper le tableau de commande de son support.

### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

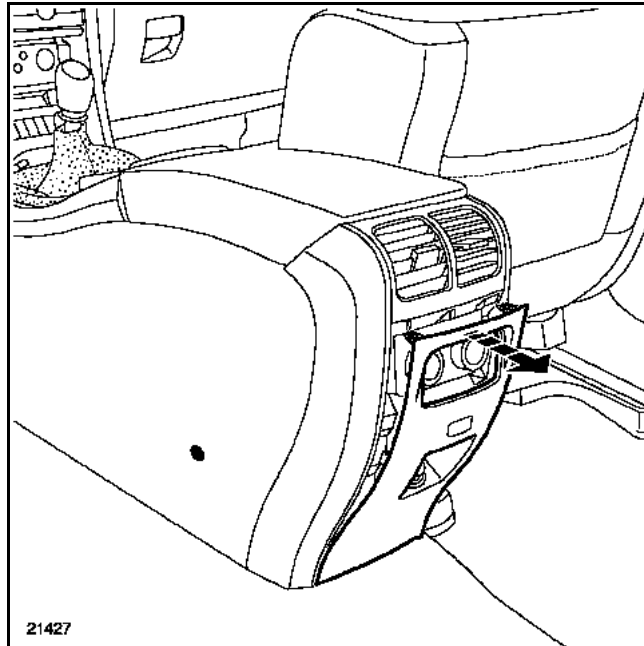
**NOTA** : après le branchement de la batterie, réinitialiser.

**IMPORTANT** : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que les véhicules fonctionnent correctement (consulter le **chapitre 80A**).



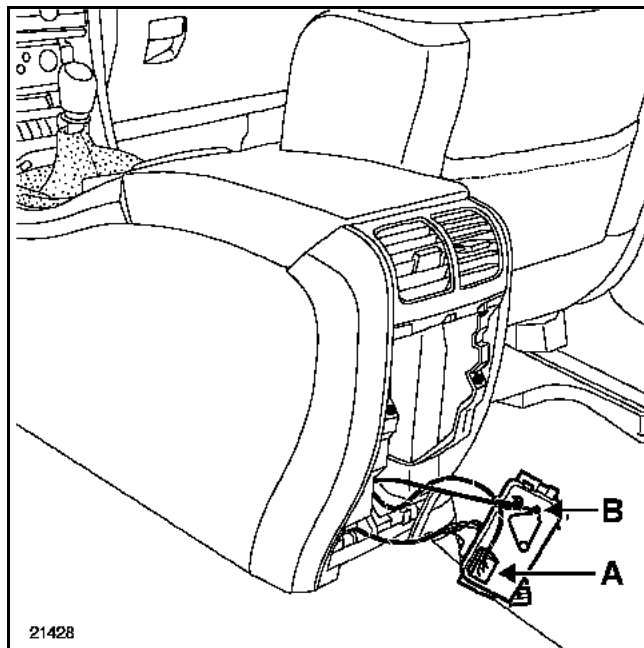
**DEPOSE**

Déclipper le support allume-cigares.



Déposer la connectique du contacteur de verrouillage de centralisation des portes et de l'allume-cigares.

Déclipper la commande de chauffage et l'extraire.



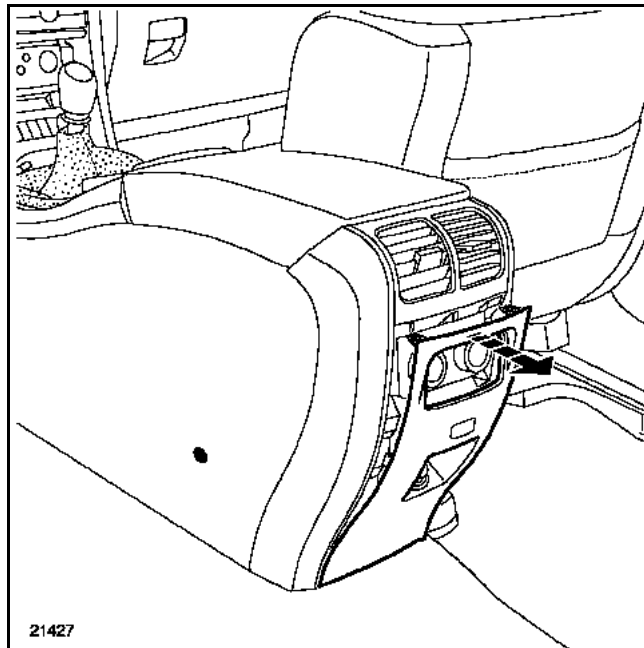
Débrancher le connecteur (A) et déposer le câble de commande (B).

**REPOSE**

Procéder en sens inverse de la dépose.

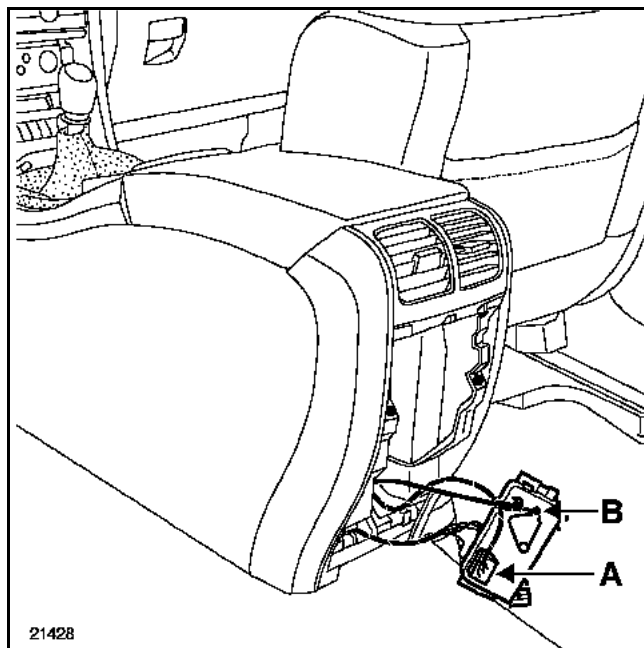
### DEPOSE

Déclipper le support allume-cigares.



Déposer la connectique du contacteur de verrouillage de centralisation des portes et de l'allume-cigares.

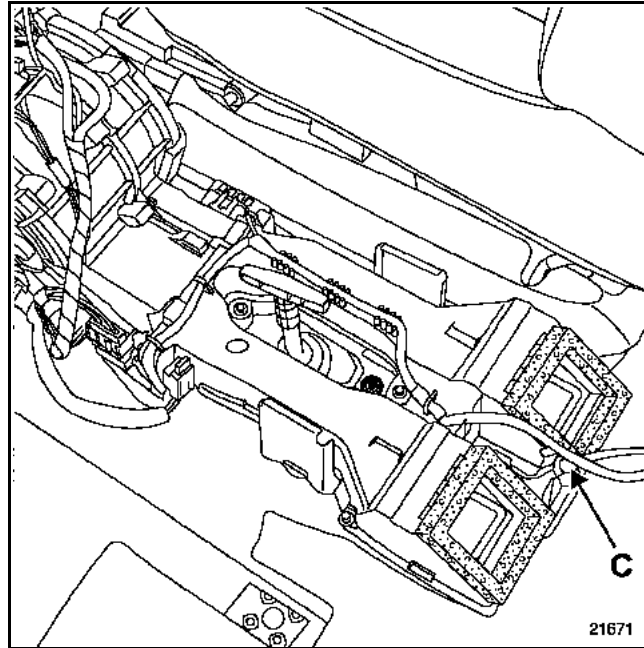
Déclipper la commande de chauffage et l'extraire.



Débrancher le connecteur (A) et déposer le câble de commande (B).

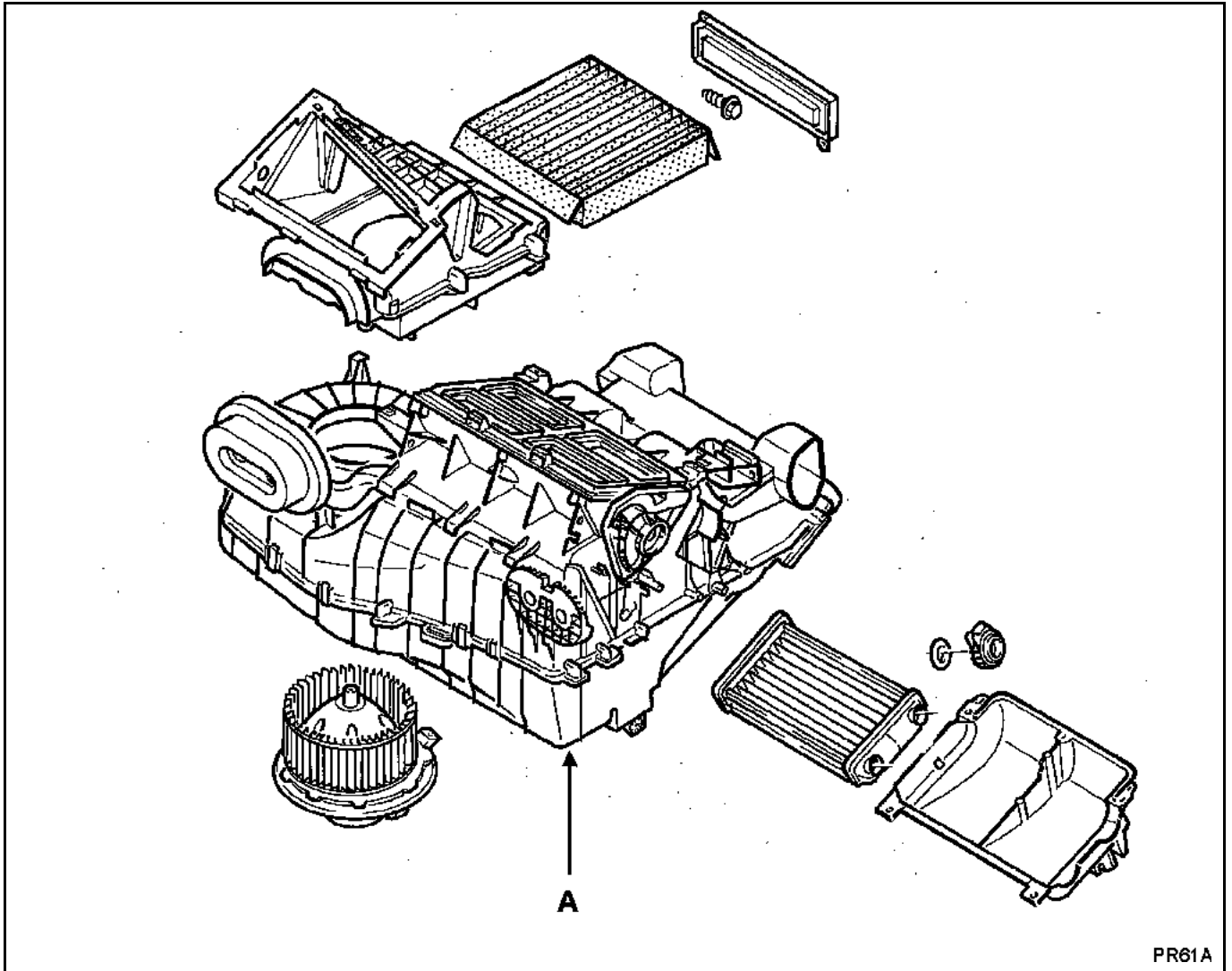
Déposer :

- la console centrale (voir **chapitre 57A "Console centrale"**),
- le câble de commande (C).



### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.



#### DEPOSE - REPOSE

Le boîtier répartiteur d'air (A) est accessible après la dépose de la planche de bord et de la poutre de renfort de l'habitacle.

Suivre les instructions de dépose-repose dans le **chapitre 62 "Dépose - Repose du boîtier évaporateur"**.

**IMPORTANT** : avant de reconnecter le coussin airbag, il est nécessaire d'appliquer la procédure de contrôle de fonctionnement du système :

- Vérifier que le témoin airbag au tableau de bord soit allumé contact mis (calculateur déverrouillé), connecter un allumeur inerte au connecteur de chaque coussin de l'airbag et vérifier que le témoin s'éteigne.
- Couper le contact, connecter le coussin airbag à la place de l'allumeur inerte et fixer le coussin sur le volant.
- Mettre le contact, vérifier que le témoin s'allume 3 secondes à la mise du contact puis s'éteigne et reste éteint.
- Si le témoin ne fonctionne pas comme indiqué ci-dessus, consulter le **chapitre 88**.

**REGLAGE ET REPARTITION DE LA PUISSANCE  
DE CHAUFFAGE**

Il existe deux possibilités pour faire varier la puissance de chauffage :

- le débit d'air,
- la température d'air.

La variation de la température d'air est obtenue par différents réglages des volets de mixage. Dans le boîtier répartiteur l'air est dérivé selon la position du volet de mixage, passe dans le radiateur de chauffage puis est mélangé à l'air froid pour obtenir la température d'air souhaitée par l'utilisateur.

La répartition et la diffusion de l'air dans l'habitable sont assurées par :

- un répartiteur d'air à cinq modes,
- quatre aérateurs,
- deux conduits pieds avant,
- une frise de dégivrage - désembuage pare-brise,
- deux frises de dégivrage - désembuage des vitres latérales avant.

## DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

Déposer la protection sous moteur.

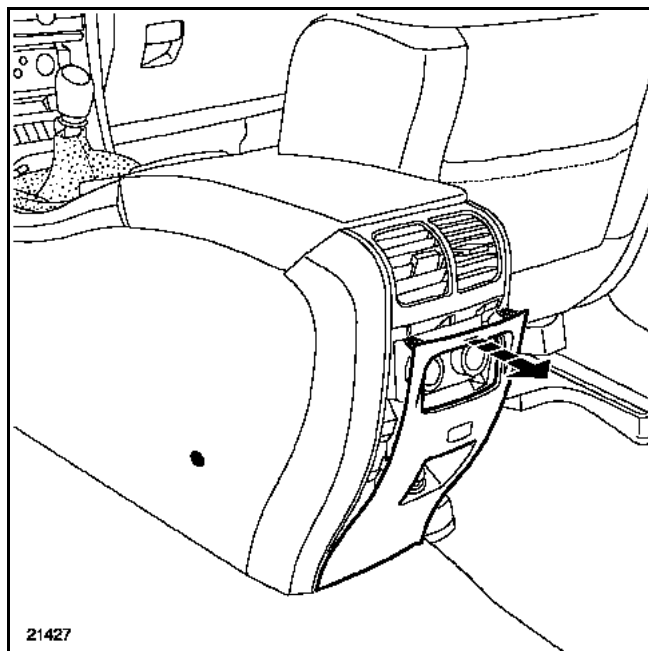
Vidanger le circuit de refroidissement.

**Côté habitacle**

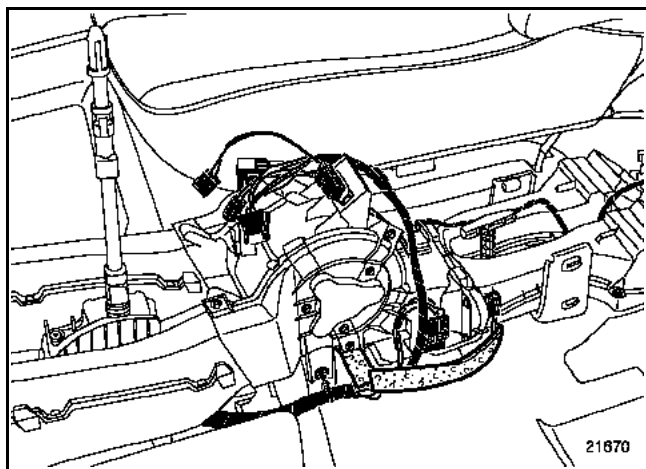
La dépose du radiateur s'effectue sans déposer la planche de bord.

Déposer :

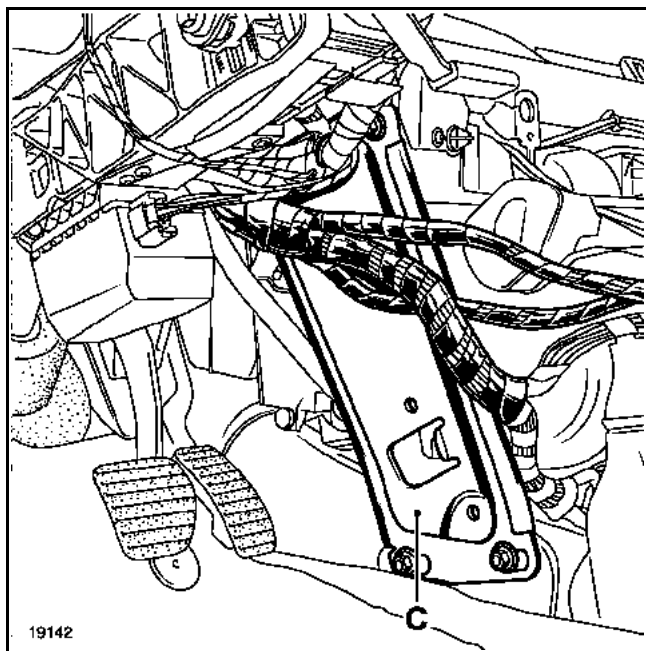
- les deux caches latéraux gauche et droit,



- la console centrale (voir chapitre 57A "Console centrale"),
- l'ensemble groupe motoventilateur central (voir chapitre "Groupe motoventilateur arrière"),

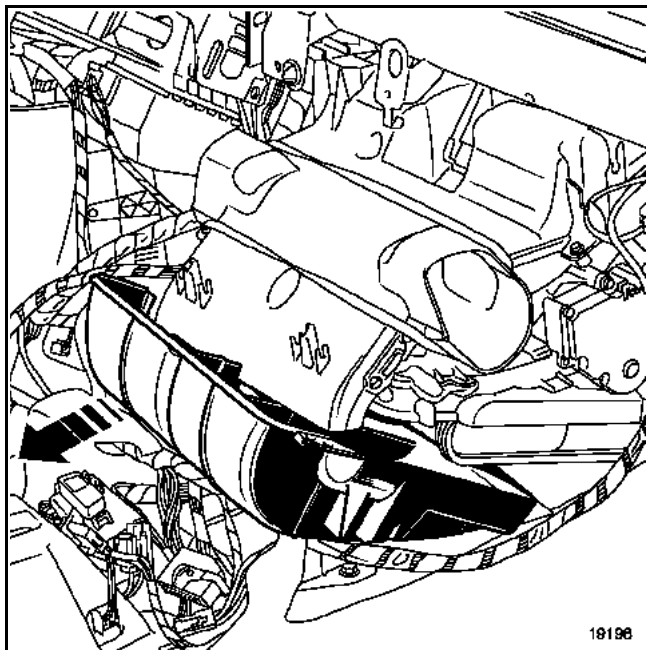


- les quatre vis de maintien de la tôle du renfort de poutre,
- la tôle (C) de renfort de poutre.

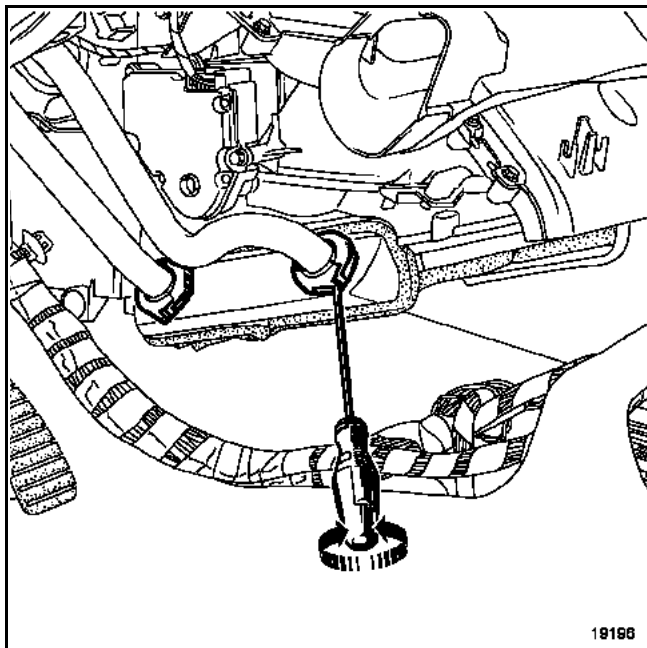


Déposer :

- le carter inférieur du radiateur en tirant vers soi (cinq vis),



- les deux colliers des tuyaux du circuit d'eau du radiateur à l'aide d'un tournevis,



- le radiateur.

### REPOSE

Pour la repose du radiateur, procéder en sens inverse de la dépose.

**IMPORTANT** : il est impératif de remonter le faisceau électrique correctement pour éviter tout risque de contact avec le radiateur (source chaude).

**IMPORTANT** : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que le véhicule fonctionne correctement (consulter le **chapitre 80A**).

### DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

Déposer la protection sous moteur.

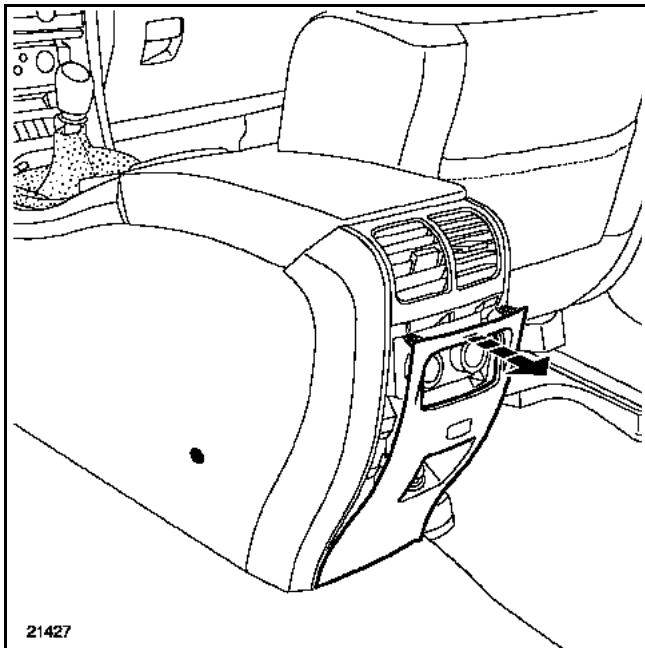
Vidanger le circuit de refroidissement.

#### Côté habitacle

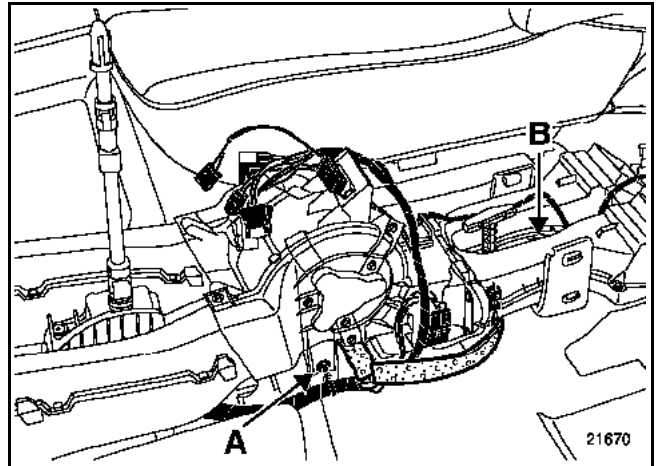
La dépose du radiateur il ne faut pas effectuer de dépose de la planche de bord.

Déposer :

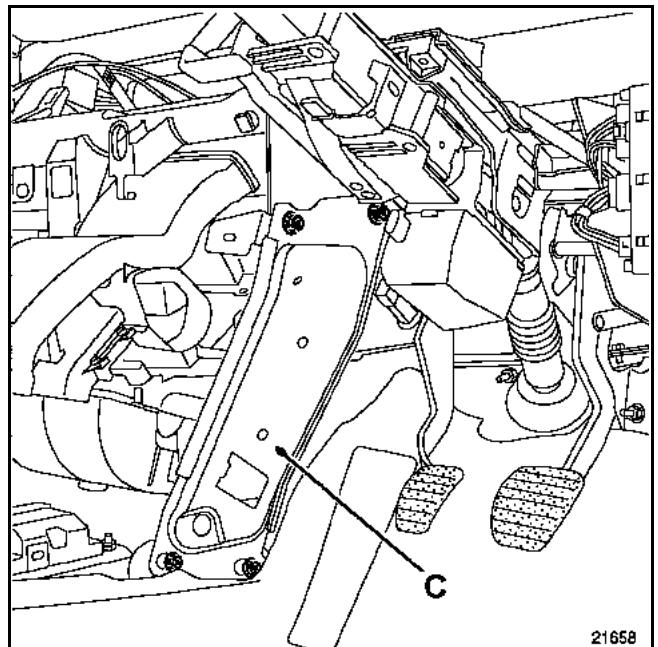
- les deux caches latéraux gauche et droit,



- la console centrale (voir chapitre 57A "Console centrale"),
- l'ensemble groupe motoventilateur central (vis A et B) (voir chapitre "Groupe motoventilateur central"),



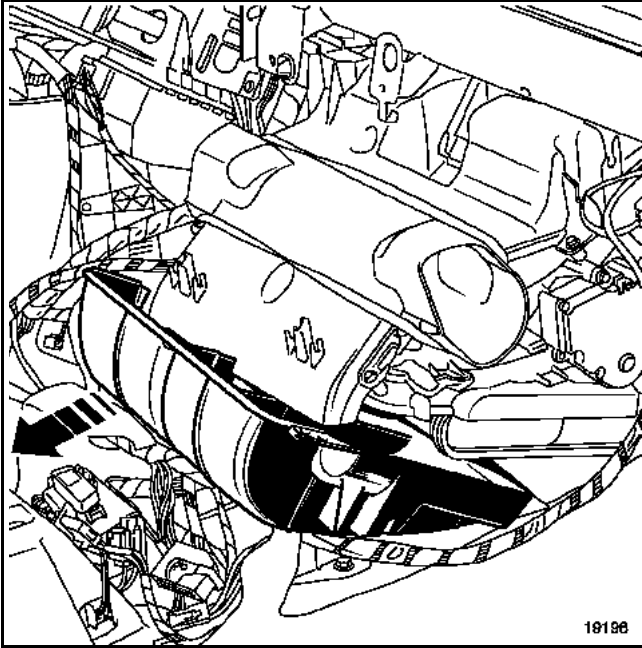
- les quatre vis de maintien de la tôle (C) du renfort de poutre,
- la tôle de renfort de poutre.



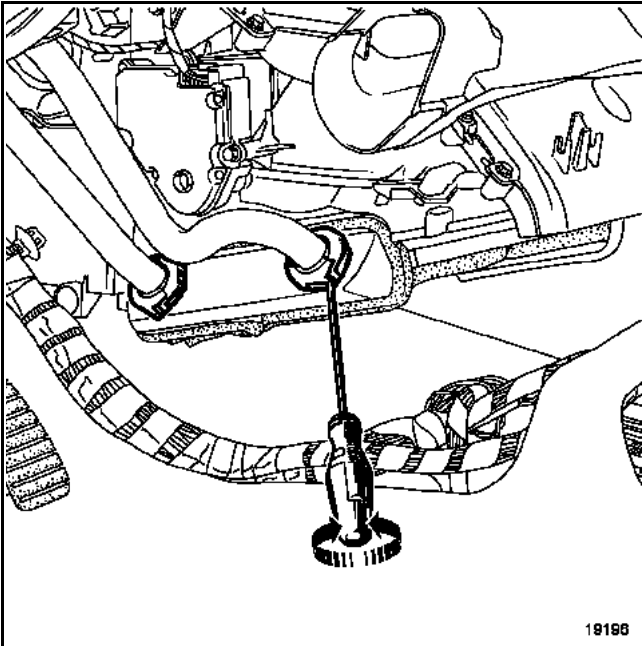


Déposer :

- le carter inférieur du radiateur en tirant vers soi (cinq vis),



- les deux colliers des tuyaux du circuit d'eau du radiateur à l'aide d'un tournevis,



- le radiateur.

## REPOSE

Pour la repose du radiateur, procéder en sens inverse de la dépose.

**IMPORTANT** : il est impératif de remonter le faisceau électrique correctement pour éviter tout risque de contact avec le radiateur (source chaude).

**IMPORTANT** : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que le véhicule fonctionne correctement (consulter le **chapitre 80A**).

**DEPOSE**

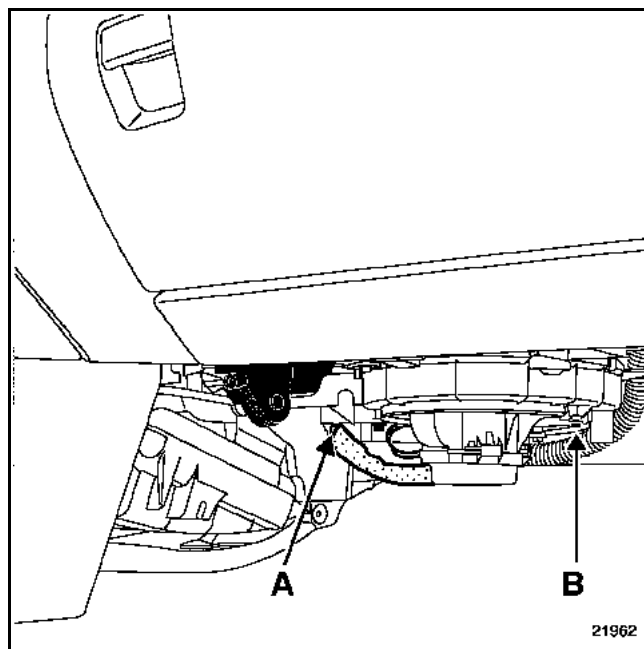
Le motoventilateur est accessible par le dessous de la planche de bord.

Débrancher :

- la batterie,
- le connecteur du motoventilateur (A).

Déposer la vis (B) de fixation du motoventilateur.

Tourner le motoventilateur dans le sens horaire pour le déclipper du groupe et l'extraire vers le bas.



**NOTA** : lors de l'extraction du groupe motoventilateur, appuyer avec les deux pieds sur la moquette pour éviter de détériorer les pales du groupe motoventilateur.

**REPOSE**

Procéder en sens inverse de la dépose.

**IMPORTANT** : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que le véhicule fonctionne correctement (consulter le **chapitre 80A**).

**DEPOSE**

Le motoventilateur est accessible par le dessous de la planche de bord.

Débrancher :

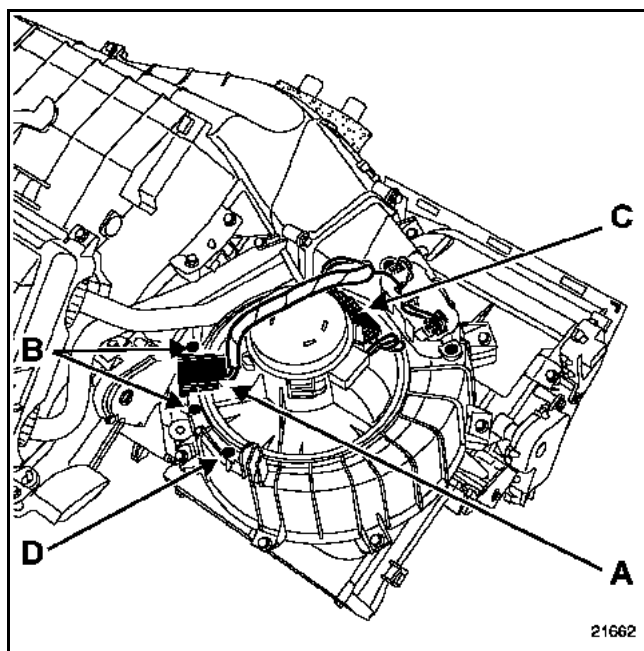
- la batterie,
- le connecteur du motoventilateur (A).

Déposer le support connecteur (B).

Débrancher la connectique (C).

Déposer la vis (D) de fixation du motoventilateur.

Tourner le motoventilateur dans le sens horaire pour le déclipper du groupe et l'extraire vers le bas.



**NOTA** : lors de l'extraction du groupe motoventilateur, appuyer avec les deux pieds sur la moquette pour éviter de détériorer les pales du groupe motoventilateur.

**REPOSE**

Procéder en sens inverse de la dépose.

**IMPORTANT** : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que le véhicule fonctionne correctement (consulter le **chapitre 80A**).

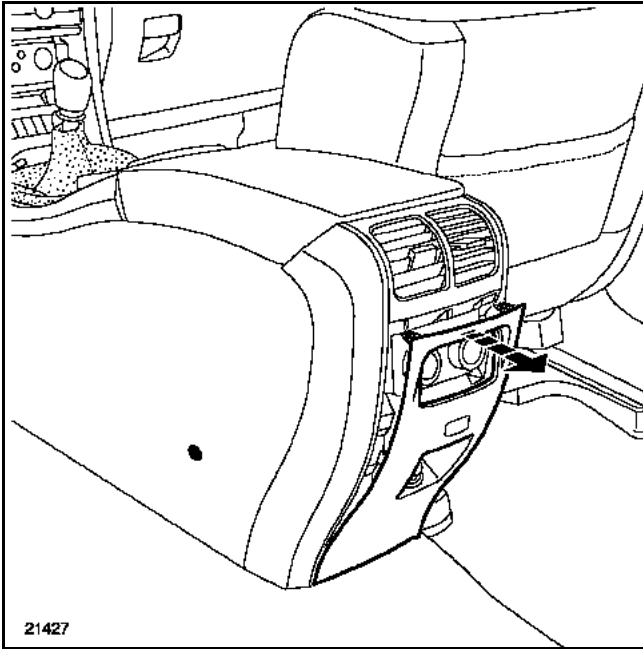
### DEPOSE

Le motoventilateur est accessible après la dépose de la console centrale.

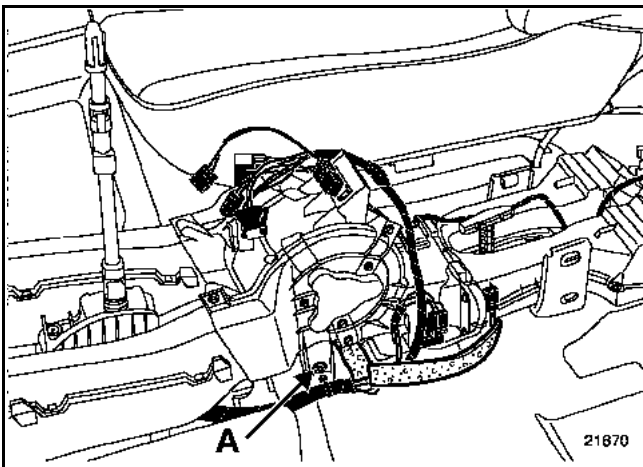
Débrancher la batterie.

Déposer :

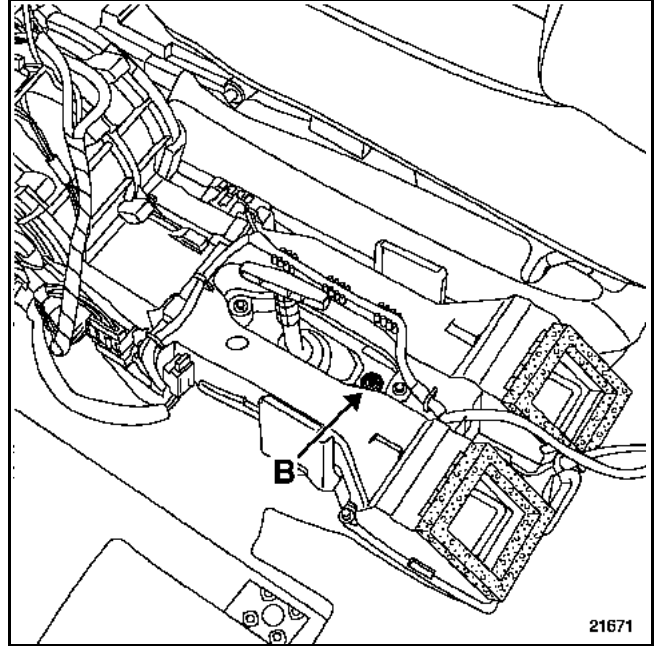
- les deux caches latéraux gauche et droit,



- la console centrale (voir chapitre 57A "Console centrale"),

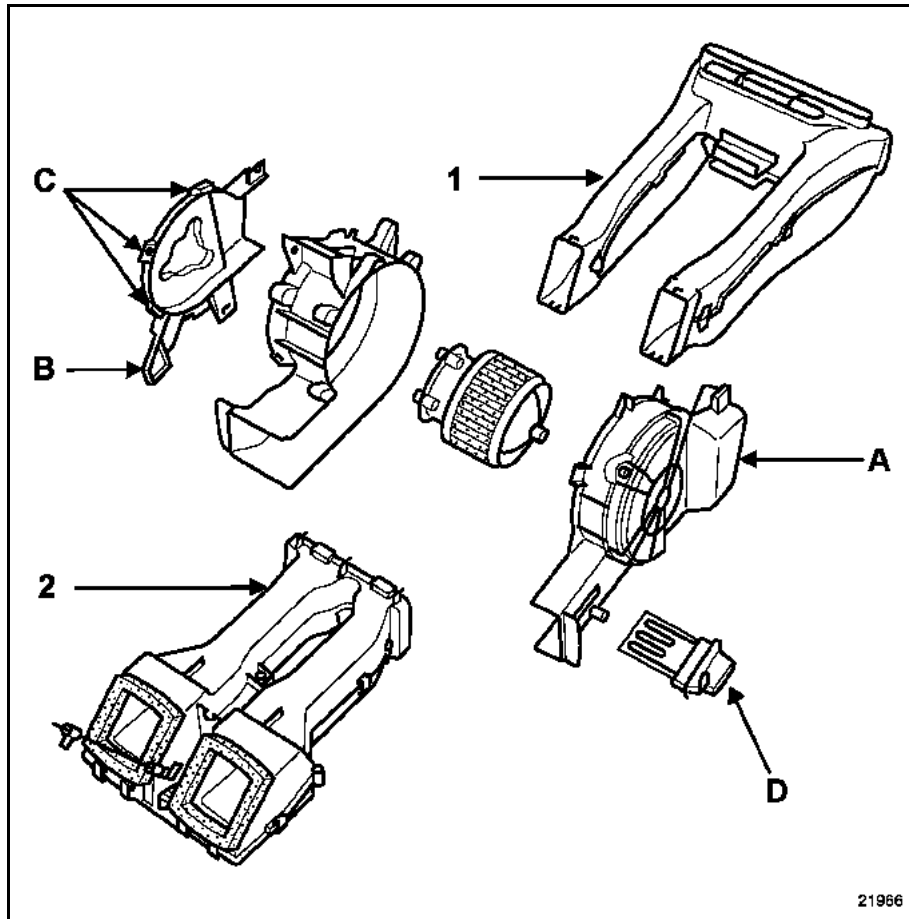


- la vis de maintien latérale (A) de l'ensemble,



- la vis de maintien (B) de l'ensemble,
- l'ensemble du faisceau électrique.

Extraire l'ensemble.



Déposer :

- la partie avant (1) du groupe motoventilateur,
- la partie arrière (2) du groupe motoventilateur,
- le cache (A),
- le cache (B),
- les trois vis (C) de maintien moteur,
- les deux cosses du moteur,
- le boîtier résistance (D).

Extraire le moteur.

### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

**IMPORTANT** : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que le véhicule fonctionne correctement (consulter le **chapitre 80A**).

**BOITIER RESISTANCES**

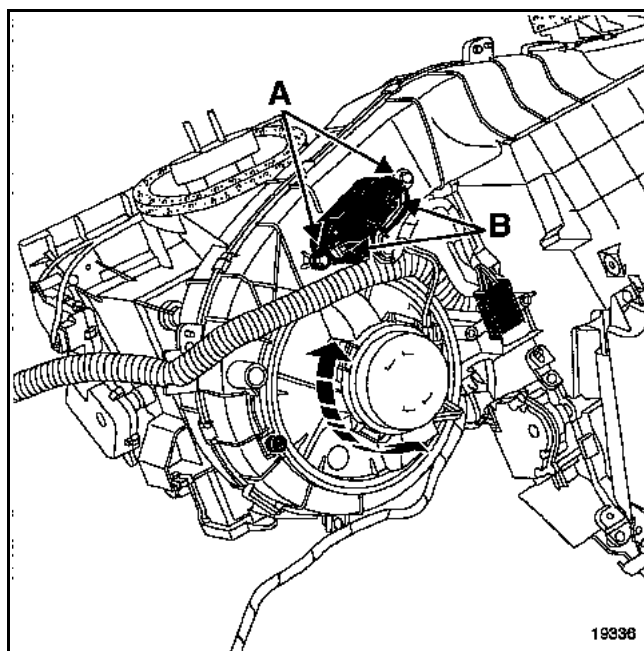
Débrancher la batterie.

Le boîtier résistances est accessible par le dessous de la planche de bord.

Débrancher la batterie.

Déposer :

- les deux vis (A) de fixation du boîtier résistances,
- les deux connecteurs (B) du boîtier résistances.

**RÉPOSE**

Procéder en sens inverse de la dépose.

**NOTA** : ne pas oublier la repose du capteur d'embrayage sur son support.

**IMPORTANT** : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que le véhicule fonctionne correctement (consulter le **chapitre 80A**).

**BOITIER RESISTANCES**

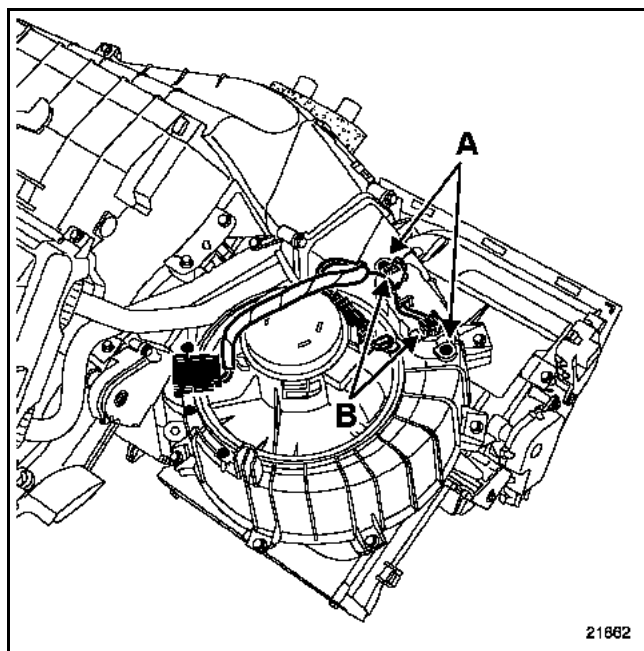
Débrancher la batterie.

Le boîtier résistances est accessible par le dessous de la planche de bord.

Débrancher la batterie.

Déposer :

- en effectuant un quart de tour, le capteur de freinage,
- les deux vis (A) de fixation du boîtier résistances,
- les deux connecteurs (B) du boîtier résistances.

**RÉPOSE**

Procéder en sens inverse de la dépose.

**NOTA** : ne pas oublier la repose du capteur de freinage sur son support.

**IMPORTANT** : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que le véhicule fonctionne correctement (consulter le **chapitre 80A**).

### DEPOSE

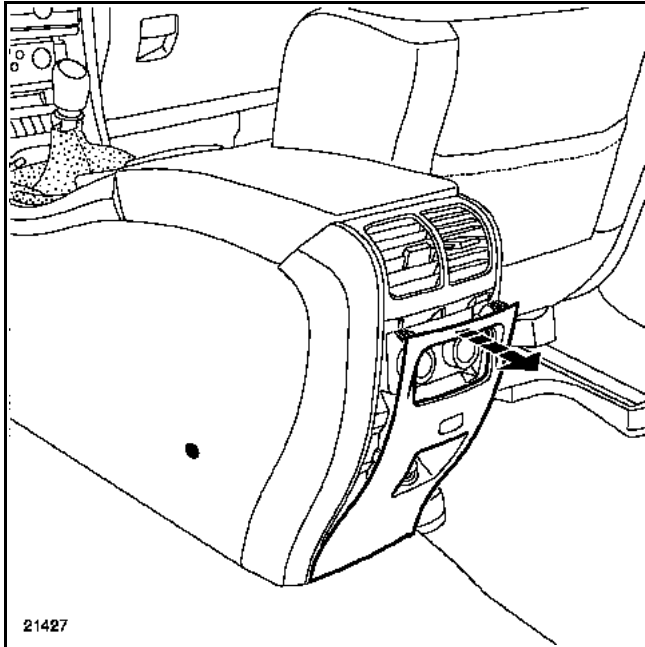
Le motoventilateur est accessible après la dépose de la console centrale.

Débrancher :

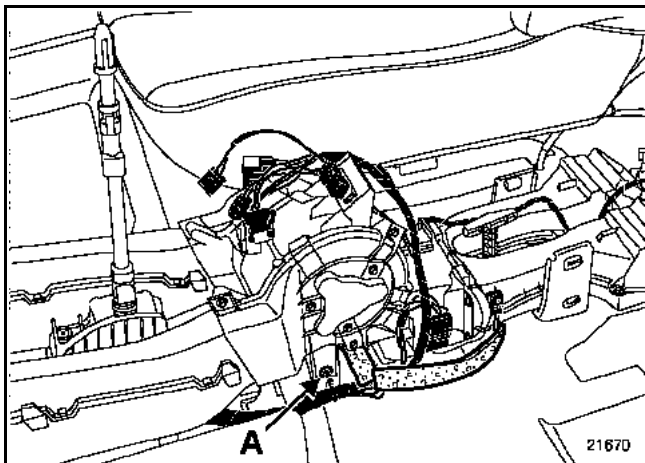
- la batterie.

Déposer :

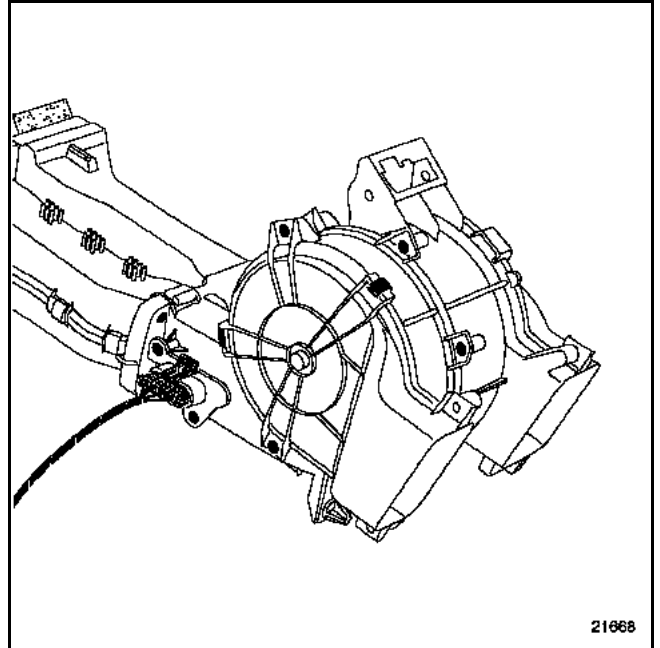
- les deux caches latéraux gauche et droit,



- la console centrale (voir le **chapitre 57A "Console centrale"**).



**NOTA** : la dépose du boîtier de résistance ne nécessite pas la dépose du groupe motoventilateur.



Reculer le siège avant droit.

Déposer :

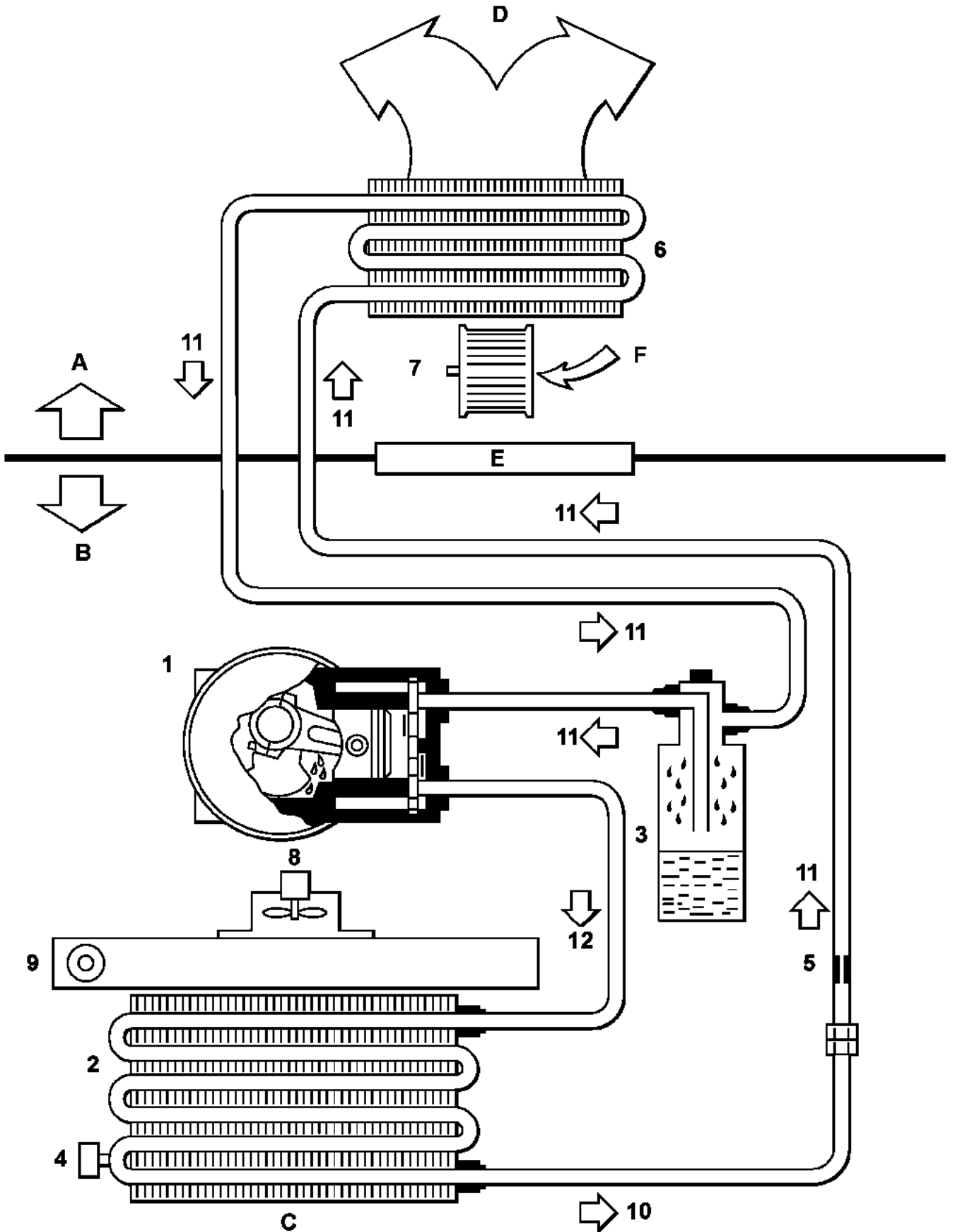
- la connectique (A) du boîtier de résistance,
- vis (B) du boîtier de résistance afin d'extraire celui-ci.

### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

**IMPORTANT** : ne pas oublier, après avoir branché la batterie, d'effectuer les apprentissages nécessaires pour que les véhicules fonctionnent correctement (consulter le **chapitre 80A**).





- A Habitable
- 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 Bouteille déshydratante
- 4 Capteur de pression
- 5 Orifice calibré
- 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

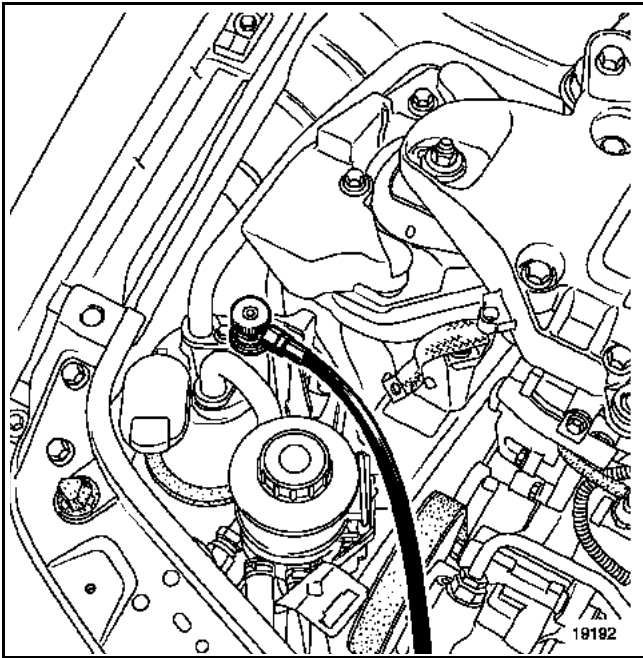
Une étiquette implantée dans le compartiment moteur indique les caractéristiques du fluide réfrigérant.

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

### UTILISATION D'UNE STATION DE CHARGE

Les véhicules "Vel Satis" 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 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 la reprise d'humidité dans le circuit.

Les bouchons sur les pièces de rechange doivent être ôtés 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 vigoureusement les consignes relatives aux compléments d'huile lors des interventions sur les éléments du circuit de conditionnement d'air.

### *Moteur F4R Turbocompressé*

- Compresseur :  
**DELPHI HARISSON V5E**
- Huile pour compresseur **DELPHI HARISSON** :  
**Capacité d'huile 250 cm<sup>3</sup>.**  
**Pour tout complément, utiliser de l'huile PLANETELF PAG 488.**
- Fluide réfrigérant :  
**R134a : 650 g ± 35**

### *Moteur G9T*

- Compresseur :  
**DELPHI HARISSON V5E**
- Huile pour compresseur **DELPHI HARISSON** :  
**Capacité d'huile 250 cm<sup>3</sup>.**  
**Pour tout complément, utiliser de l'huile PLANETELF PAG 488.**
- Fluide réfrigérant :  
**R134a : 650 g ± 35**

### *Moteur V4Y*

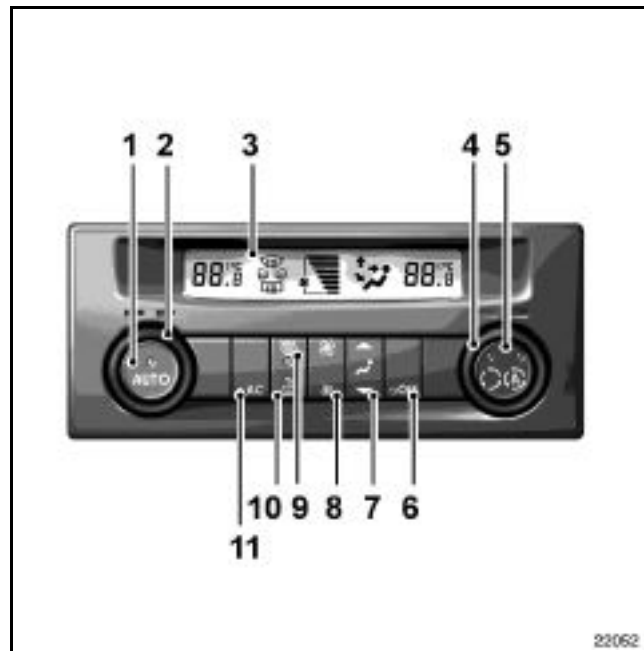
- Compresseur :  
**CALSONIC KANSEI V6**
- Huile pour compresseur **CALSONIC KANSEI** :  
**Capacité d'huile 250 cm<sup>3</sup>.**  
**Pour tout complément, utiliser de l'huile PLANETELF PAG 488.**
- Fluide réfrigérant :  
**R134a : 650 g ± 35**

### TABLEAU DE COMMANDE

La régulation a pour but d'offrir aux utilisateurs un confort stable et efficace quelles que soient les ambiances extérieures et les conditions d'utilisation du véhicule.

De plus, elle assure une bonne visibilité à travers les surfaces vitrées du véhicule.

Cette régulation est gérée électroniquement par un calculateur intégré au tableau de commande.



- 1 Touche de mise en mode automatique
- 2 Bouton de réglage de la température côté gauche
- 3 Afficheur
- 4 Bouton de réglage de la température côté droit
- 5 Touche de recyclage d'air et de mise en fonction du recyclage automatique
- 6 Touche d'arrêt du système
- 7 Touche de réglage de répartiteur d'air
- 8 Touche de réglage de la vitesse de ventilation
- 9 Touche "voir clair" pour le désembuage et le dégivrage des vitres
- 10 Touche de dégivrage lunette arrière
- 11 Touche de conditionnement d'air

DIRECTION  
A GAUCHE

Installé devant l'entrée d'air extérieur, il assure le filtrage de l'air et garantit un total assainissement de ce dernier avant d'atteindre l'habitacle.

**DEPOSE**

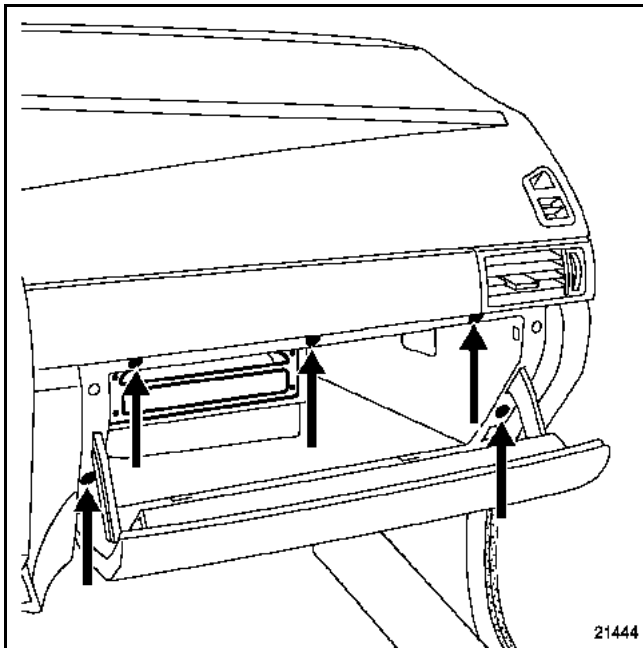
Ouvrir le vide-poches.

Extraire le lecteur de cédérom de navigation sur les versions concernées.

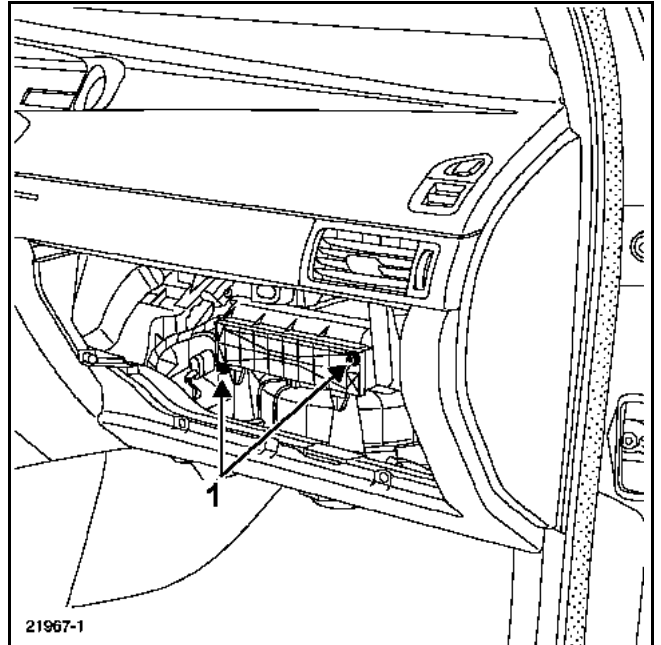
Défaire les connectiques et les retirer du lecteur cédérom.

Déposer les vis et les connecteurs du vide-poches.

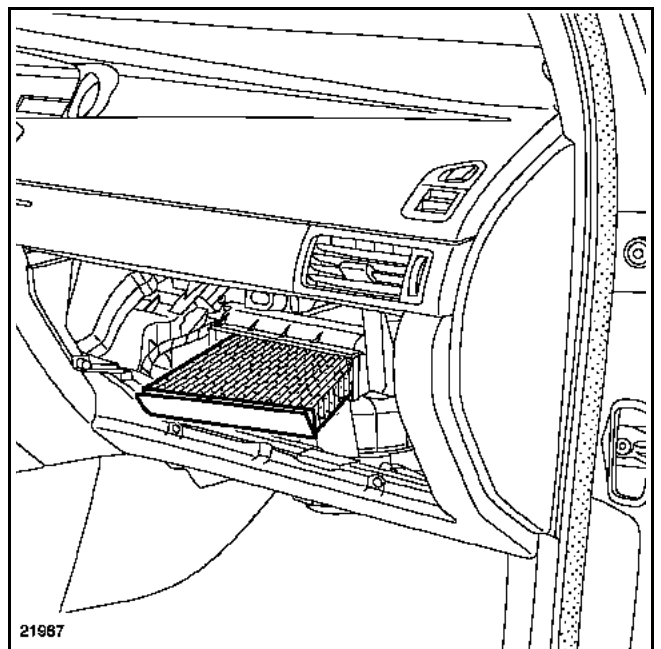
Extraire le vide-poches.



Déposer les deux vis (1) du couvercle du filtre habitacle.



Sortir le filtre habitacle.

**REPOSE**

Procéder en sens inverse de la dépose.

**NOTA :**

Pour procéder à l'initialisation du système, consulter le chapitre "Initialisation".

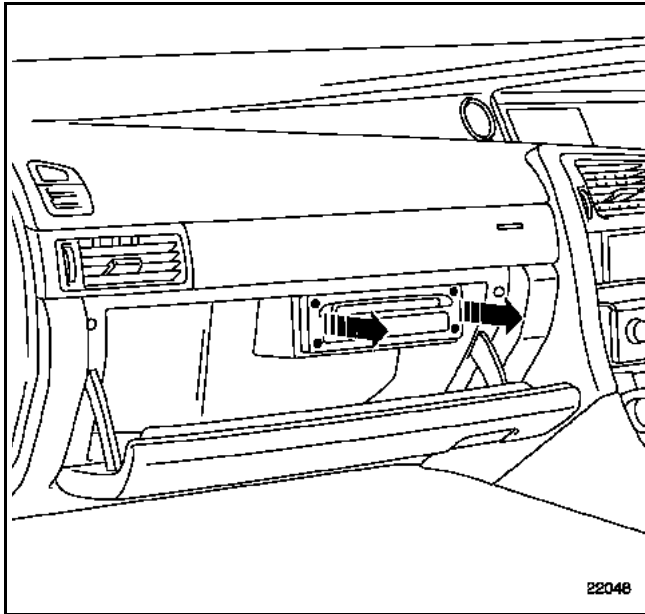
DIRECTION  
A DROITE

Installé devant l'entrée d'air extérieur, il assure le filtrage de l'air et garantit un total assainissement de ce dernier avant d'atteindre l'habitacle.

### DEPOSE

Ouvrir le vide-poches.

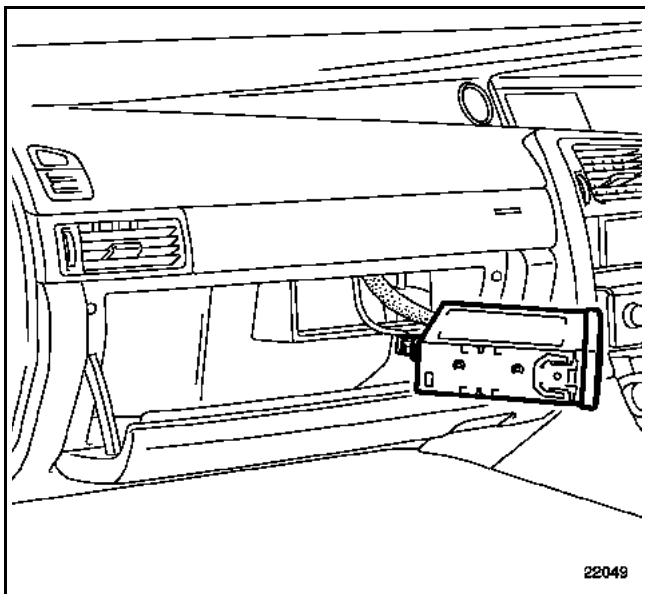
Extraire le lecteur de cédérom de navigation sur les versions concernées.



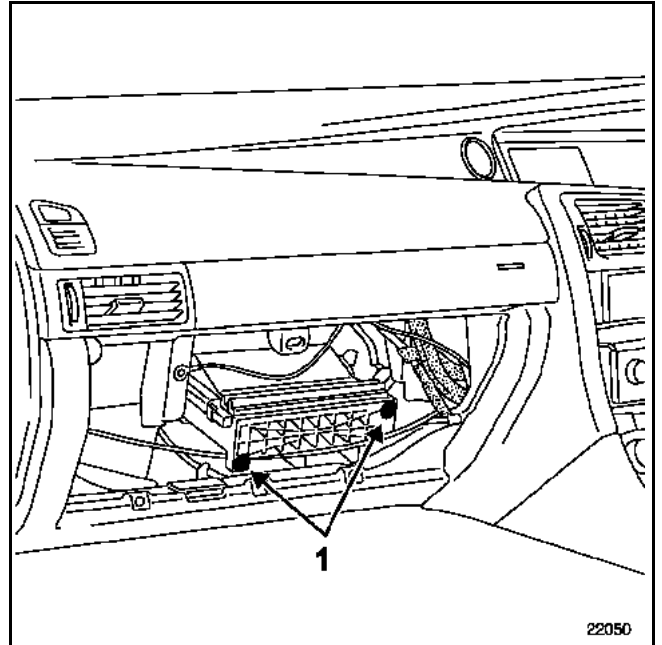
Défaire les connectiques et les retirer du lecteur cédérom.

Déposer les vis et les connecteurs du vide-poches.

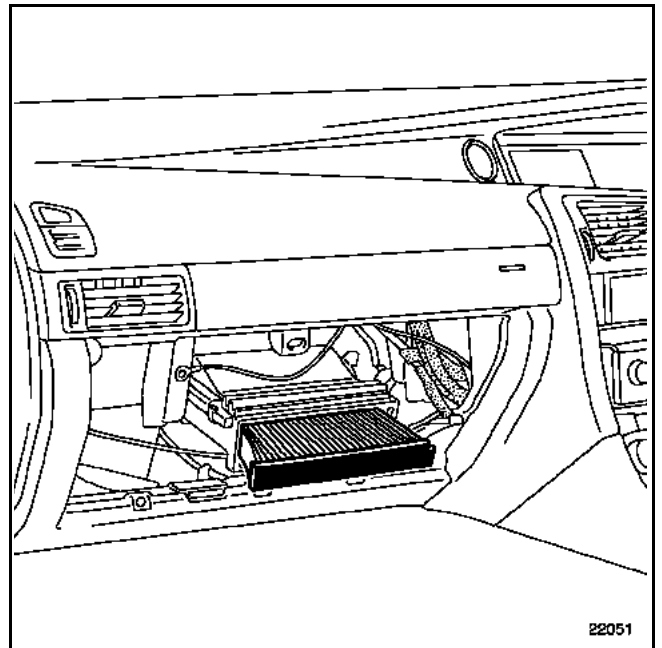
Extraire le vide-poches.



Déposer les deux vis (1) du couvercle du filtre habitacle.



Sortir le filtre habitacle.



### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

### NOTA :

Pour procéder à l'initialisation du système, consulter le chapitre "Initialisation".

MOTEURS  
F4R/G9T/V4Y

COUPLE DE SERRAGE (en daN.m)



Ecrue de fixation des tuyaux sur le condenseur

0,8

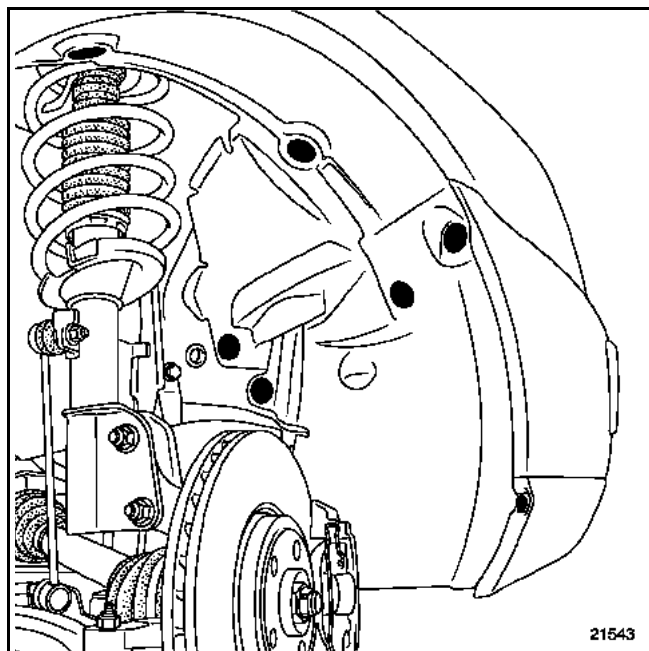
## DEPOSE

Débrancher la batterie.

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

Déposer :

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

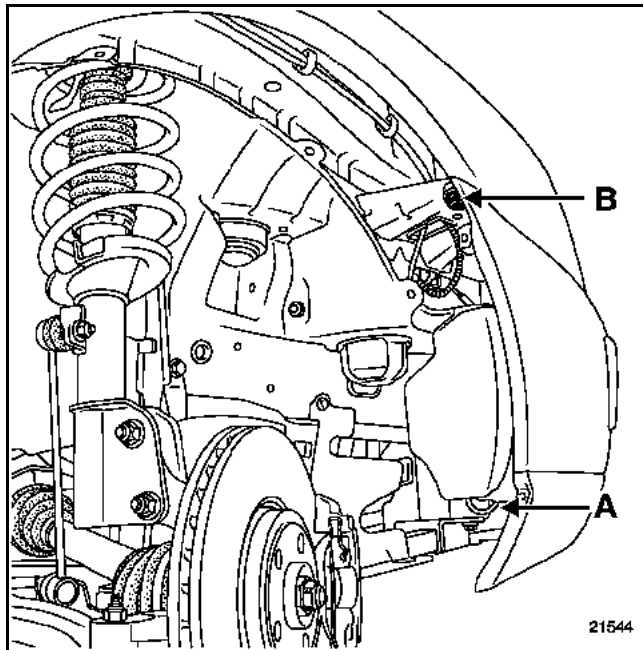


Débrancher les connecteurs (A) d'alimentation des antibrouillard (si le véhicule en est équipé).

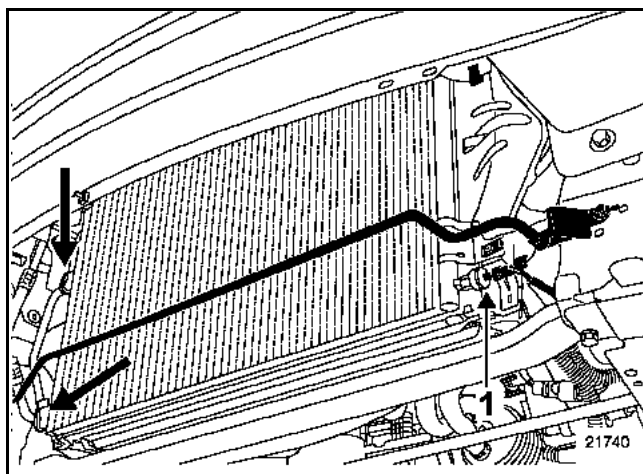
Déposer les deux vis de fixation latérale (B).

Dégager partiellement le bouclier (voir chapitre 55A).

Débrancher l'alimentation des gicleurs de lave-phares (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 (1) de pression.

Déposer :

- les agrafes des fixations inférieures du condenseur,
- le condenseur (se retire par le bas).



### REPOSE

Vérifier le bon maintien du condenseur.

Huiler les joints de tuyaux avec l'huile préconisée.

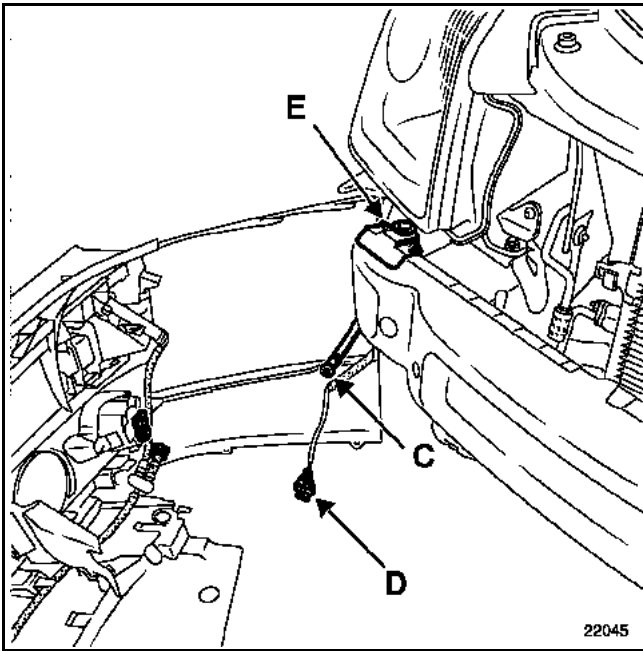
Procéder en sens inverse de la dépose.

Repose du bouclier (**cette intervention nécessite deux opérateurs**).

Brancher :

- le capteur de pression,
- l'alimentation des gicleurs de lave-phares (C) (**si le véhicule en est équipé**),
- la connectique (D) 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 (E).



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.

Lors d'un remplacement du condenseur, rajouter **30 ml** d'huile préconisée dans le compresseur.

### 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)



Ecrus de fixation des tuyaux sur le condenseur

0,8

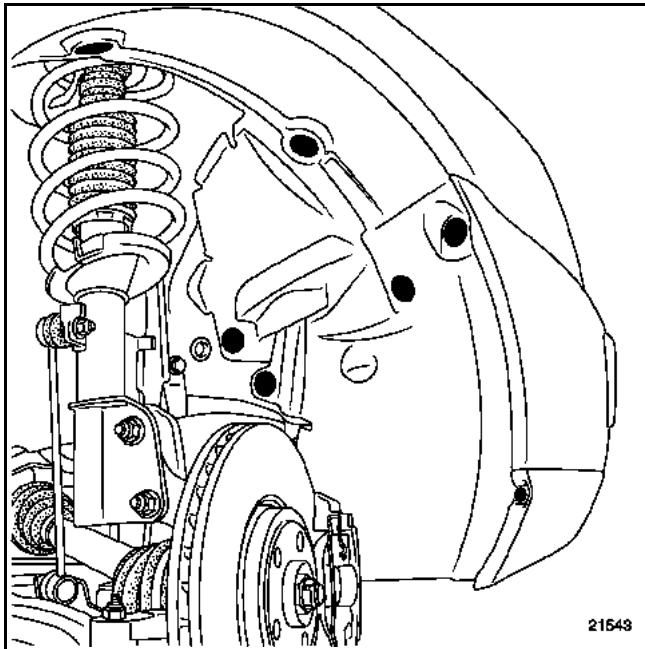
## DEPOSE

Débrancher la batterie.

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

Déposer :

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



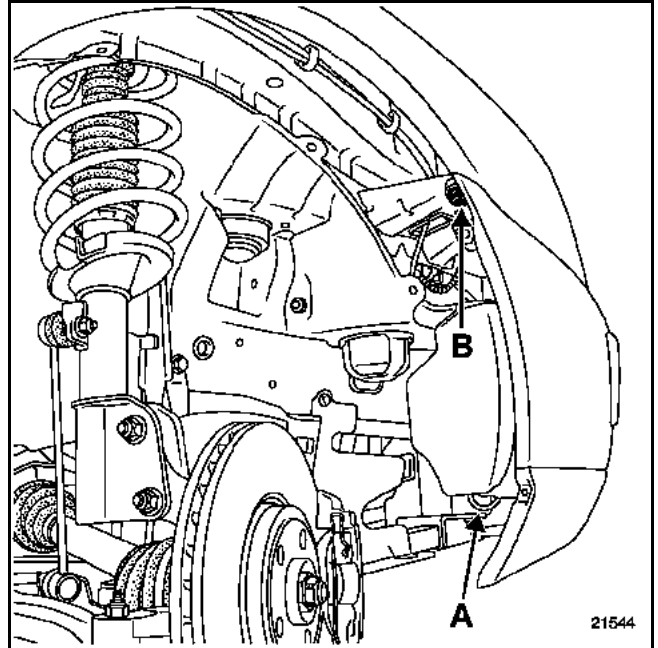
21543

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

Déposer les deux vis de fixation latérale (B).

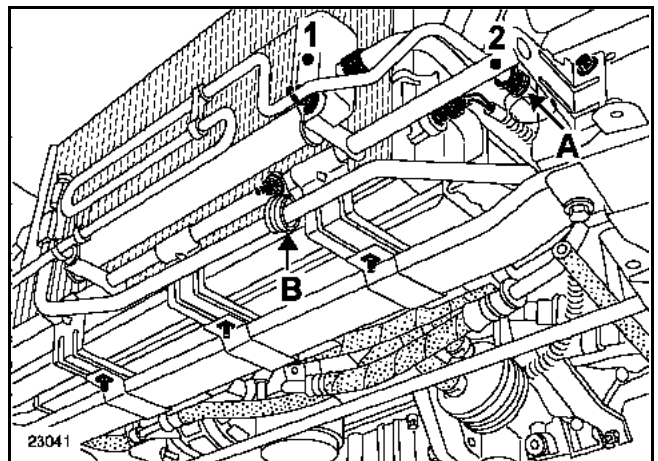
Dégager partiellement le bouclier.

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



21544

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



23041

Déposer :

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

### REPOSE

Vérifier le bon maintien du condenseur.

Huiler les joints de tuyaux avec l'huile préconisée.

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

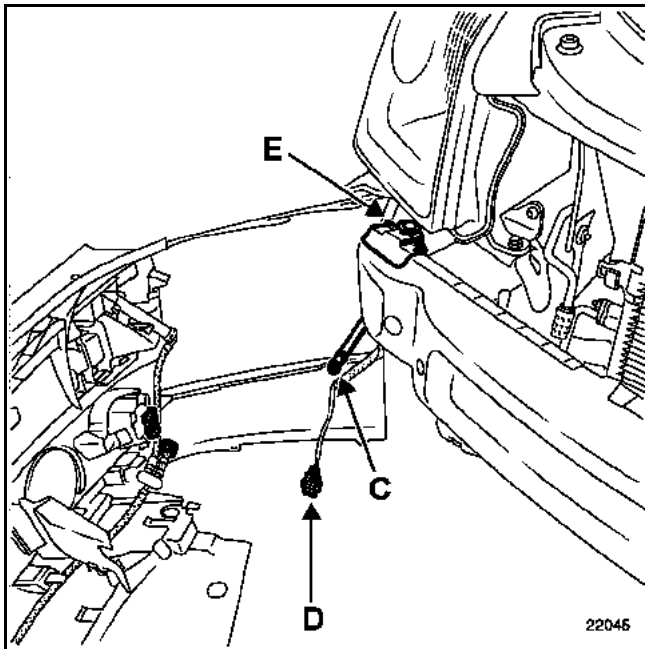
Veiller à ne pas abîmer les ailettes du radiateur et du condenseur lors de la repose, les protéger si nécessaire.

Repose du bouclier (**cette intervention nécessite deux opérateurs**).

Brancher :

- l'alimentation des gicleurs de lave-phares (C) (**si le véhicule en est équipé**),
- la connectique (D) 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 (E).



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.

Lors d'un remplacement du condenseur, rajouter **30 ml** d'huile préconisée dans le compresseur.

### 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)

Ecrrou de fixation sur bouteille  
déshydratante

0,8

Vis sur bouteille déshydratante

0,8

## DEPOSE

Débrancher la batterie.

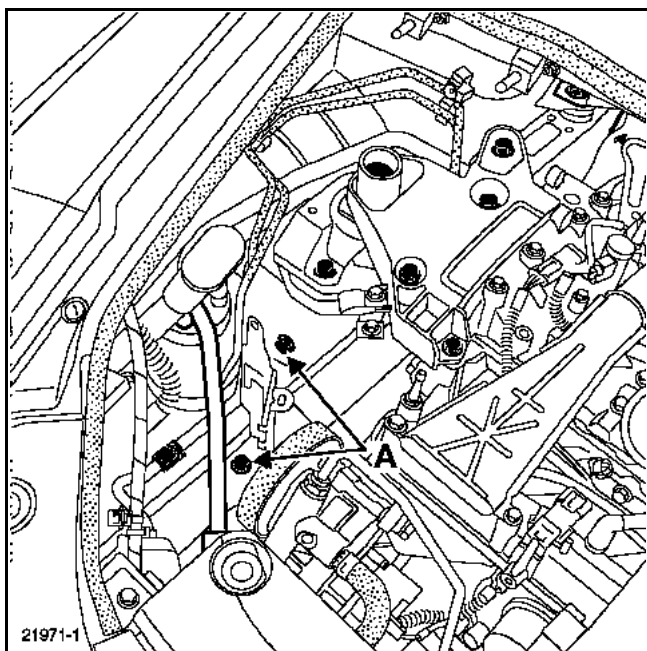
Vidanger le circuit de fluide réfrigérant à l'aide d'une station de charge.

Retirer de leur support :

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

Déposer :

- les deux vis de la plaque de protection (A),
- les deux fixations des tuyaux sur la bouteille déshydratante,
- la bouteille avec son support.



## REPOSE

Huiler les joints de tuyaux avec l'huile préconisée.

Procéder en sens inverse de la dépose.

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


Lors du remplacement de l'accumulateur déshydrateur, rajouter **15 ml** d'huile préconisée dans le compresseur.

**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 bouteille déshydratante	0,8
Vis sur bouteille déshydratante	0,8

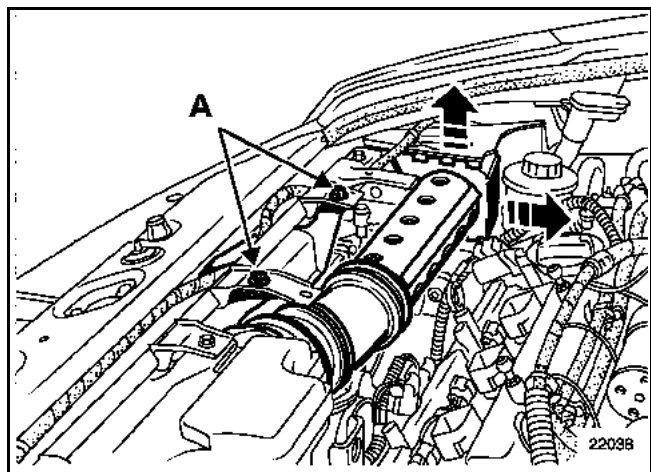
### DEPOSE

Débrancher la batterie.

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

Déposer :

- les deux vis (A) du conduit d'admission d'air,
- le conduit d'admission d'air,



- le faisceau électrique (B) sur le couvercle de la boîte d'admission d'air.

Dégager partiellement le conduit du bocal de lave-glaces.

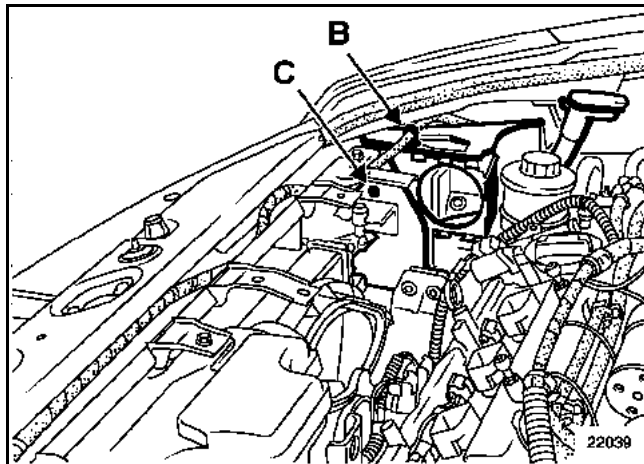
Déposer :

- le couvercle de la boîte d'admission,
- la vis (C) à l'intérieur de la boîte d'admission d'air,
- la boîte d'admission d'air.

Dégager le vase de direction assistée.

Déposer :

- les deux vis de la plaque de support du vase de direction assistée,
- les deux fixations des tuyaux sur la bouteille déshydratante,
- la bouteille déshydratante avec son support.



### REPOSE

Huiler les joints de tuyaux avec l'huile préconisée.

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

Lors du remplacement de la bouteille déshydratante, rajouter **15 ml** d'huile préconisée dans le compresseur.

### 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)

<b>Ecrous de fixation sur bouteille déshydratante</b>	<b>0,8</b>
<b>Vis sur bouteille déshydratante</b>	<b>0,8</b>

### DÉPOSE

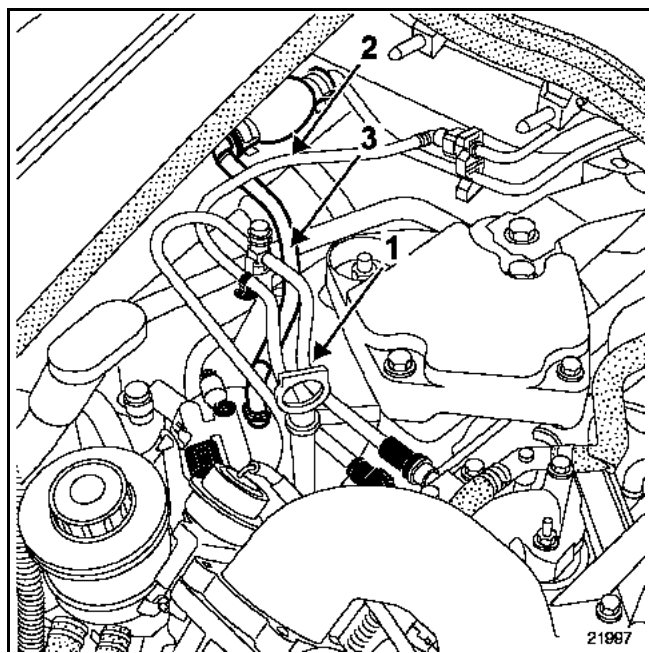
Débrancher la batterie.

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

Déposer les tuyaux de gazole (1) et (2).

Dégager :

- le bocal de direction assistée,
- le tuyau (3) de gazole avec la pompe d'amorçage,
- le filtre à gazole.



Déposer les deux vis de la plaque de support du vase de direction assistée.

Extraire la plaque de support du vase de direction assistée.

Déposer :

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

### REPOSE

Huiler les joints de tuyaux avec l'huile préconisée.

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

Lors du remplacement de la bouteille déshydratante, rajouter **15 ml** d'huile préconisée dans le compresseur.

### 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.

### DEPOSE

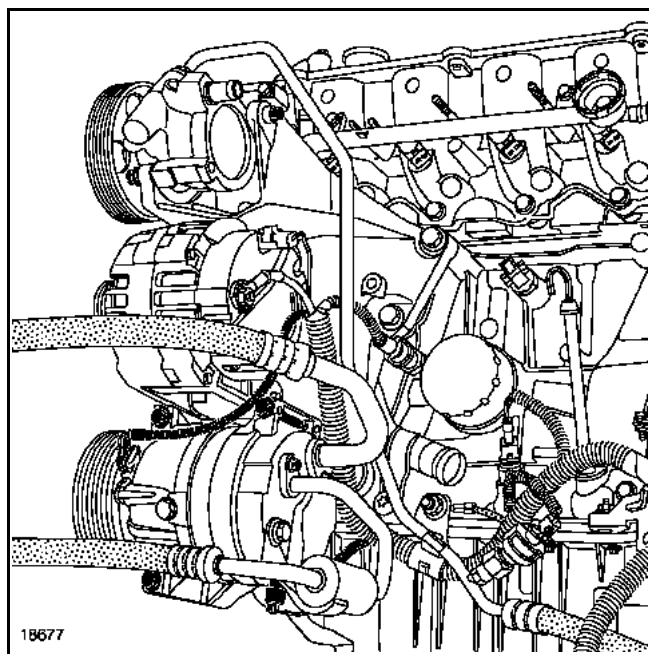
Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

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

Déposer la courroie accessoires (voir **chapitre 07A** : "**Tension courroie accessoires**").

**Il est à noter que toute courroie déposée doit être remplacée.**



Déposer :

- la protection sous moteur,
- les tuyaux de climatisation sur le compresseur,
- les deux connecteurs du compresseur,
- la barre transversale située sous le compresseur,
- les trois vis de fixation du compresseur.

Extraire le compresseur.

### REPOSE

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

#### IMPORTANT :

Respecter rigoureusement les consignes relatives aux compléments d'huile lors des interventions sur les éléments du circuit de conditionnement d'air.

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

Procéder en sens inverse de la dépose.

Serrer les vis de fixation du compresseur à **2,5 daN.m**.

Serrer les vis de fixation des tuyaux de fluide réfrigérant sur le compresseur à **0,8 daN.m**.

Effectuer le remplissage du circuit du 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.

### DEPOSE

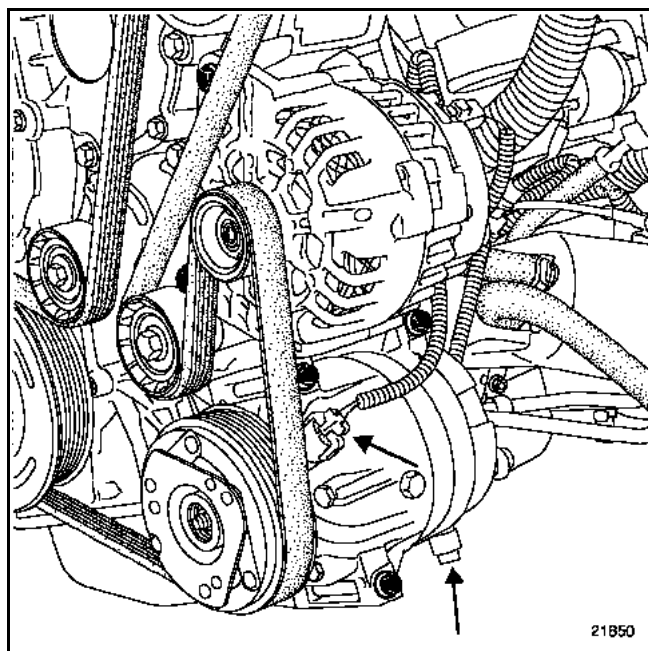
Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

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

Déposer la courroie accessoires (voir **chapitre 07A** : "Tension courroie accessoires").

**Il est à noter que toute courroie déposée doit être remplacée.**



Déposer :

- la protection sous moteur,
- les tuyaux de climatisation sur le compresseur et les obturer,
- les deux connecteurs du compresseur,
- la barre transversale située sous le compresseur,
- les trois vis de fixation du compresseur.

Extraire le compresseur.

### REPOSE

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

#### IMPORTANT :

Respecter rigoureusement les consignes relatives aux compléments d'huile lors des interventions sur les éléments du circuit de conditionnement d'air.

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

Procéder en sens inverse de la dépose.

Serrer les vis de fixation du compresseur à **2,5 daN.m**.

Serrer les vis de fixation des tuyaux de fluide réfrigérant sur le compresseur à **0,8 daN.m**.

Effectuer le remplissage du circuit du 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.



### DEPOSE

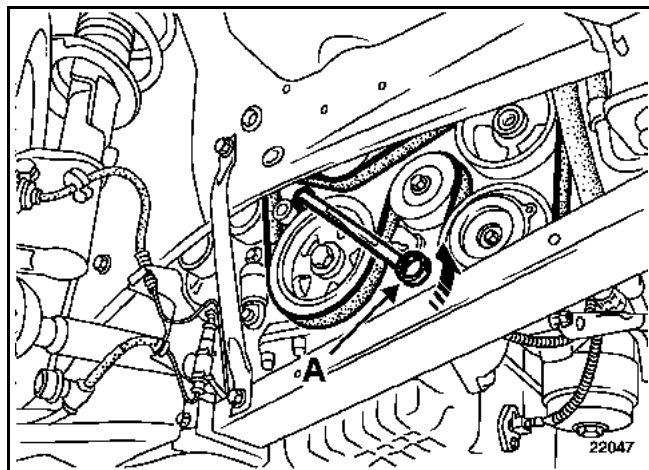
Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

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

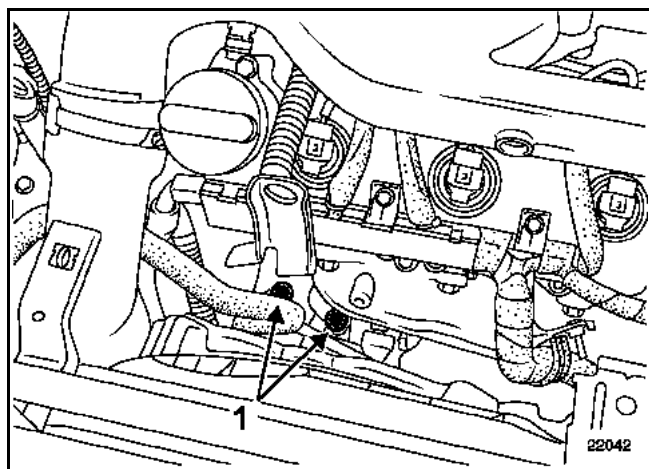
Déposer la courroie accessoires (voir **chapitre 07A** : "Tension courroie accessoires").

**Il est à noter que toute courroie déposée doit être remplacée.**



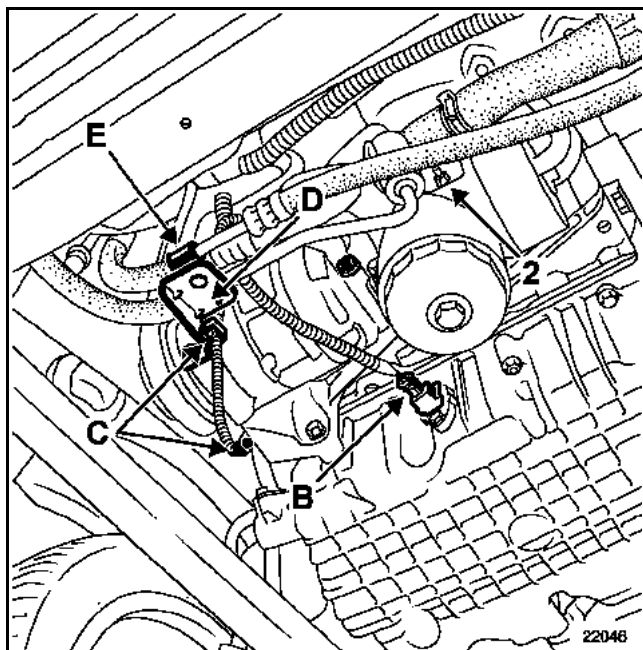
Déposer :

- la protection sous moteur,
- les tuyaux (1) de climatisation sur le compresseur et les obturer,
- l'écrou (2) du tuyau de climatisation.



Déposer :

- la connectique (A),
- la connectique (B),
- les deux clips (C) du faisceau électrique,
- le clip (D) du tuyau d'huile de direction assistée,
- l'écrou du tuyau (E) de fluide réfrigérant,



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

### REPOSE

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

### IMPORTANT :

Respecter rigoureusement les consignes relatives aux compléments d'huile lors des interventions sur les éléments du circuit de conditionnement d'air.

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

Procéder en sens inverse de la dépose.

Serrer les vis de fixation du compresseur à :

- **2,5 daN.m**, pour les deux vis situées l'une au-dessus de l'autre côté courroie accessoires,
- **5 daN.m**, pour la vis située près du filtre à huile.

Serrer les vis de fixation des tuyaux de fluide réfrigérant sur le compresseur à **2,1 daN.m**.

Effectuer le remplissage du circuit du 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.

### DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

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

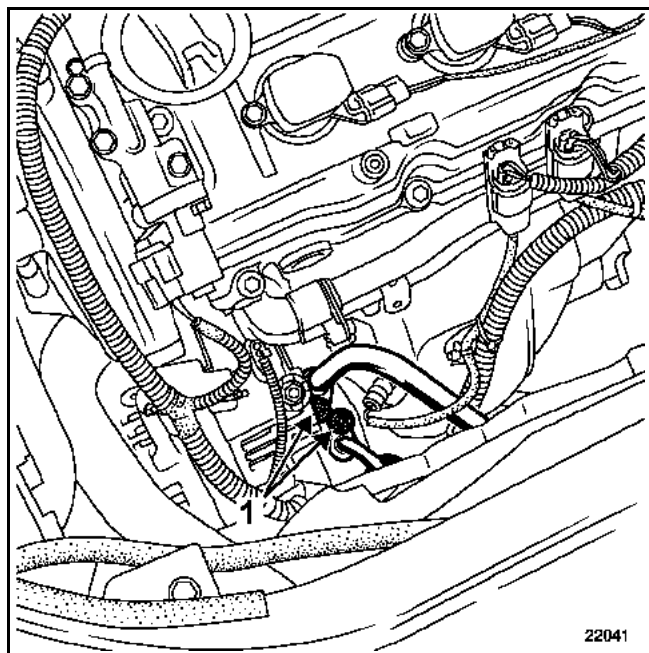
Déposer la courroie accessoires (voir **chapitre 07A** : "**Tension courroie accessoires**").

**Il est à noter que toute courroie déposée doit être remplacée.**

Déposer :

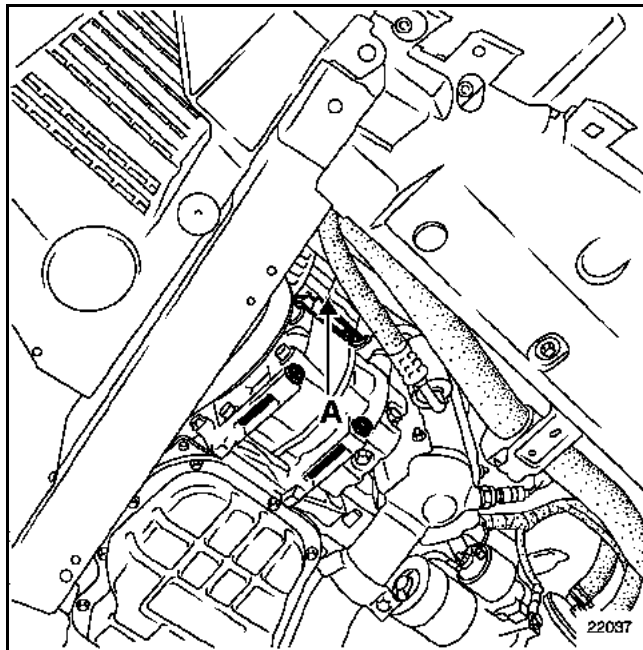
- le conduit d'admission d'air (voir **chapitre 62A** : "**Bouteille déshydratante Moteur V4Y**"),
- la protection sous moteur,
- les fixations (1) des tuyaux de climatisation sur le compresseur.

Extraire les tuyaux du compresseur.



Déposer :

- la connectique (A) du compresseur,
- les quatre vis de fixation du compresseur.



### REPOSE

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

#### IMPORTANT :

Respecter rigoureusement les consignes relatives aux compléments d'huile lors des interventions sur les éléments du circuit de conditionnement d'air.

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

Procéder en sens inverse de la dépose.

Serrer les vis de fixation du compresseur entre **6,96** et **8,92 daN.m**.

Serrer les vis de fixation des tuyaux de fluide réfrigérant sur le compresseur à **2,1 daN.m**.

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

#### ATTENTION :

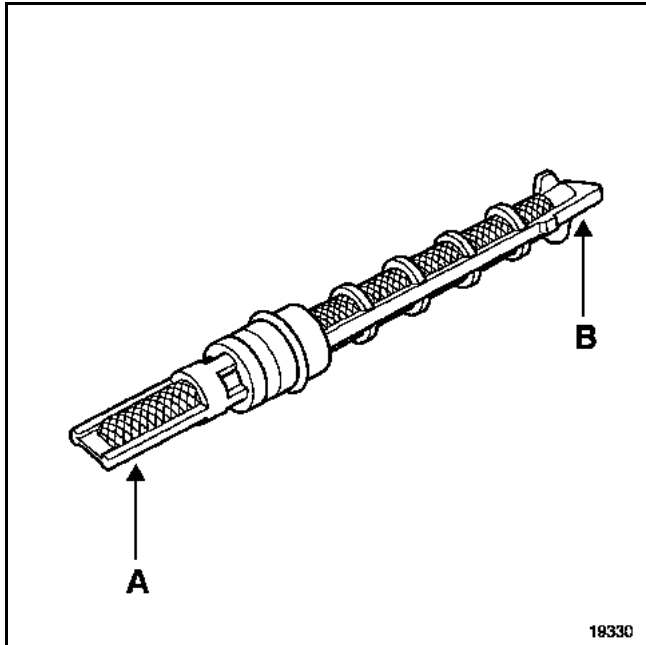
Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre **8**).

#### 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.

## Orifice calibré

Le véhicule du type "Vel Satis" est équipé d'un orifice calibré pour la détente.



A côté évaporateur  
B côté condenseur

**COUPLE DE SERRAGE (en daN.m)**



Raccord de l'orifice calibré

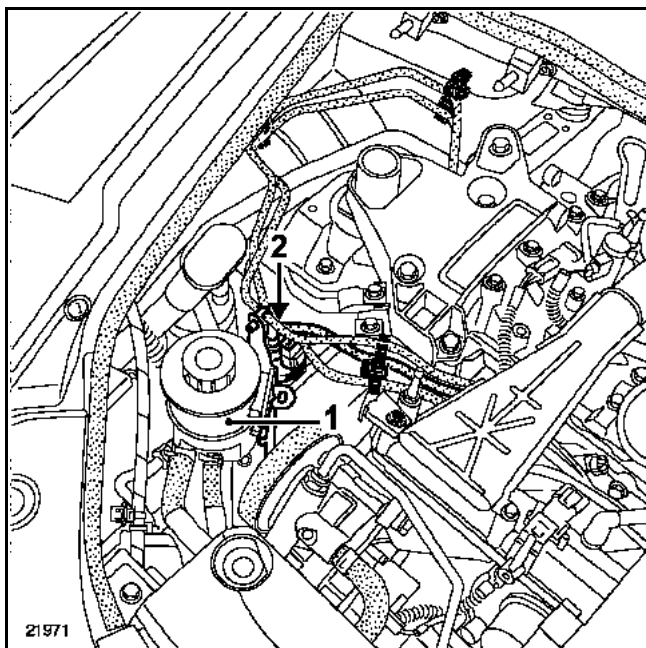
2,1

### DEPOSE

Débrancher la batterie.

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

Dégager le bocal de direction assistée (1) et le régulateur de pression (2).



Ouvrir le collier (D) de maintien du tuyau réfrigérant.

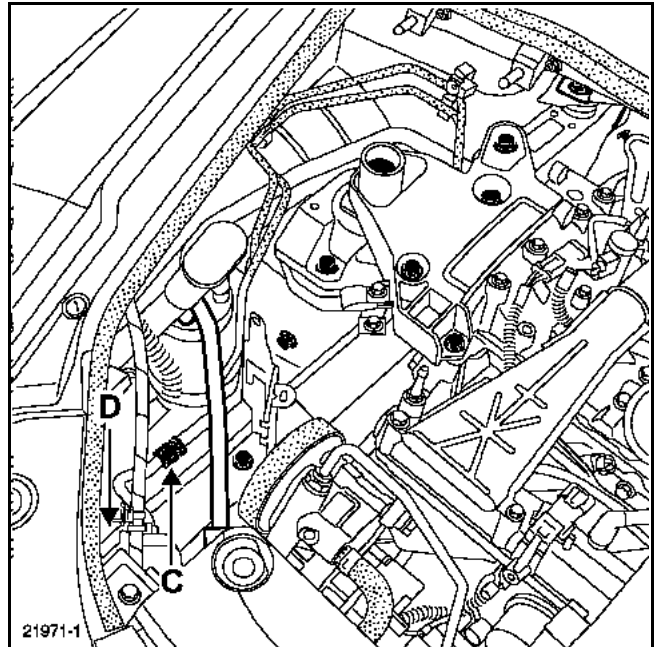
Déposer :

- les deux vis de la plaque de support du vase de direction assistée,
- la plaque de support du vase de direction assistée.

Dévisser le raccord (C).

Déboîter le tuyau réfrigérant.

A l'aide d'une pince à bec long, sortir l'orifice calibré.



### REPOSE

Changer le joint du tuyau avec de l'huile préconisée.

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

Lors du remplacement de l'orifice calibré, rajouter **10 ml** d'huile préconisée dans le compresseur.

### ATTENTION :

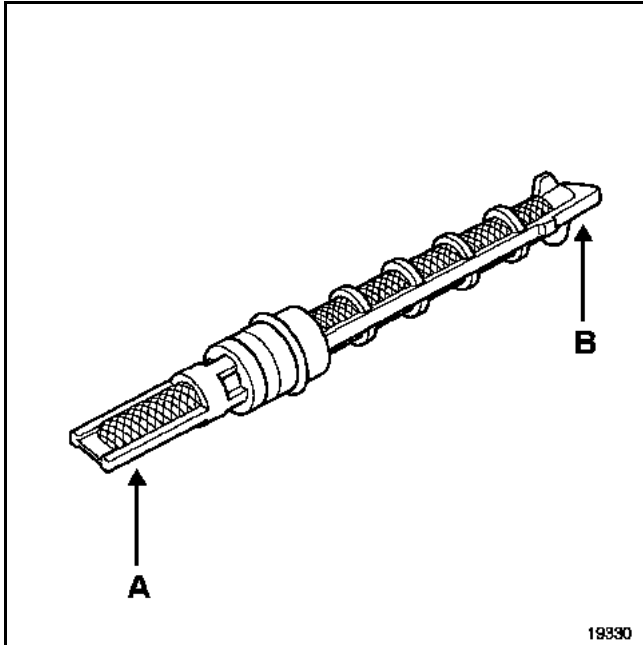
Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

### 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.

## Orifice calibré

Le véhicule du type "Vel Satis" est équipé d'un orifice calibré pour la détente.



A côté évaporateur  
B côté condenseur

### COUPLE DE SERRAGE (en daN.m)



Raccord de l'orifice calibré

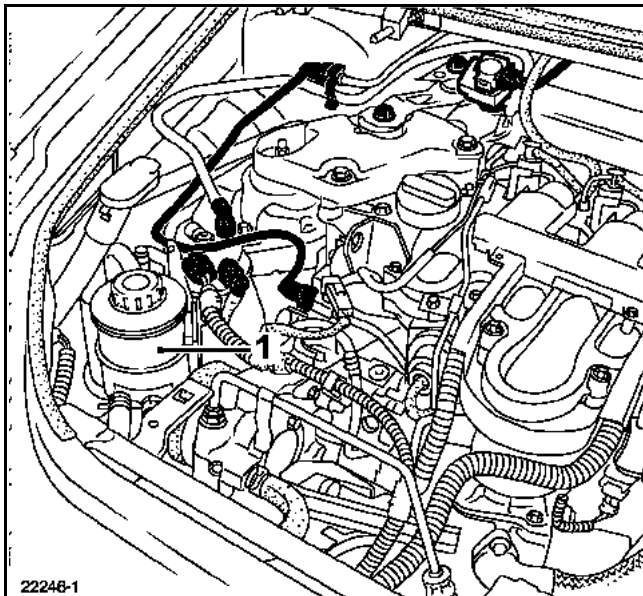
2,1

### DEPOSE

Débrancher la batterie.

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

Dégager le bocal (1) de direction assistée et le régulateur de pression.



Ouvrir le collier (D) de maintien du tuyau réfrigérant.

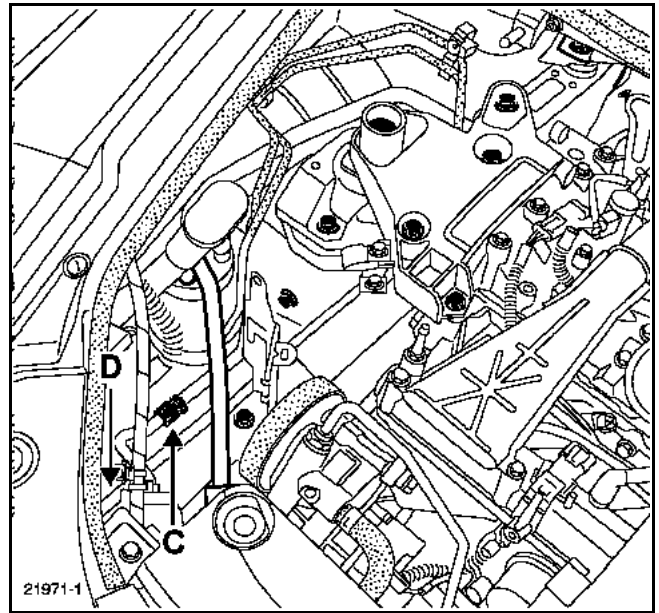
Déposer :

- les deux vis de la plaque de support du vase de direction assistée,
- la plaque de support du vase de direction assistée.

Dévisser le raccord (C).

Déboîter le tuyau réfrigérant.

A l'aide d'une pince à bec long, sortir l'orifice calibré.



### REPOSE

Changer le joint du tuyau avec de l'huile préconisée.

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

Lors du remplacement de l'orifice calibré, rajouter **10 ml** d'huile préconisée dans le compresseur.

### ATTENTION :

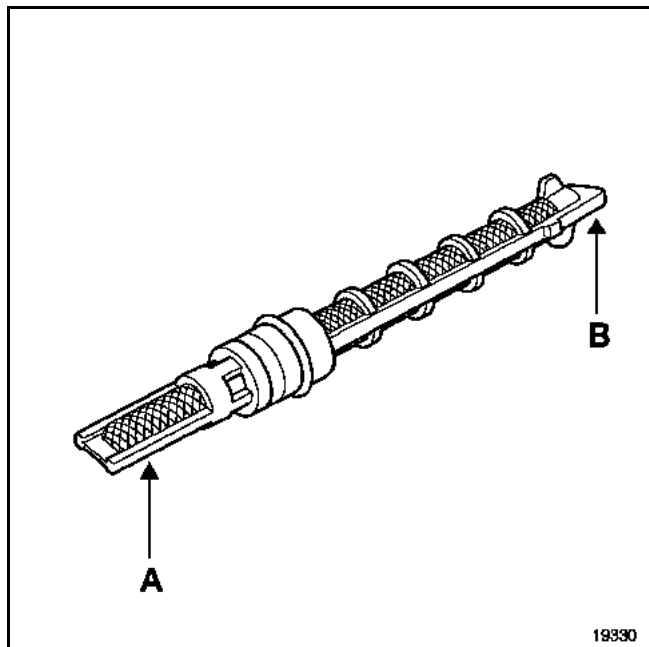
Brancher la batterie ; effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre 8).

### 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.

## Orifice calibré

Le véhicule du type "Vel Satis" est équipé d'un orifice calibré pour la détente.



A côté évaporateur  
B côté condenseur

**COUPLE DE SERRAGE (en daN.m)**



Raccord de l'orifice calibré

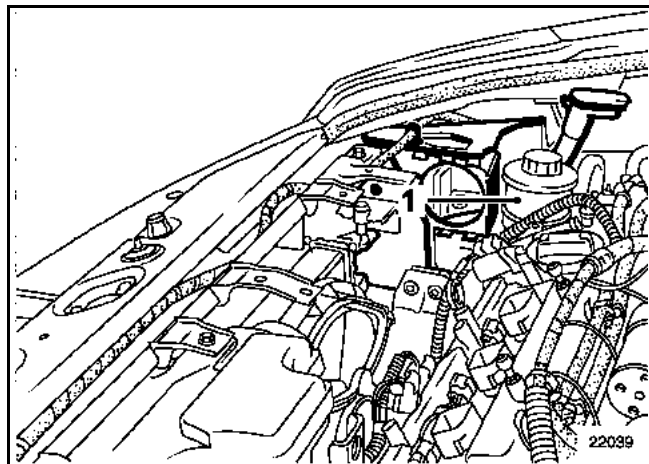
2,1

### DEPOSE

Débrancher la batterie.

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

Déposer le conduit d'admission d'air (voir chapitre 62A : "Bouteille déshydratante Moteur V4Y"),



Déposer l'ensemble couvercle et boîte à air.

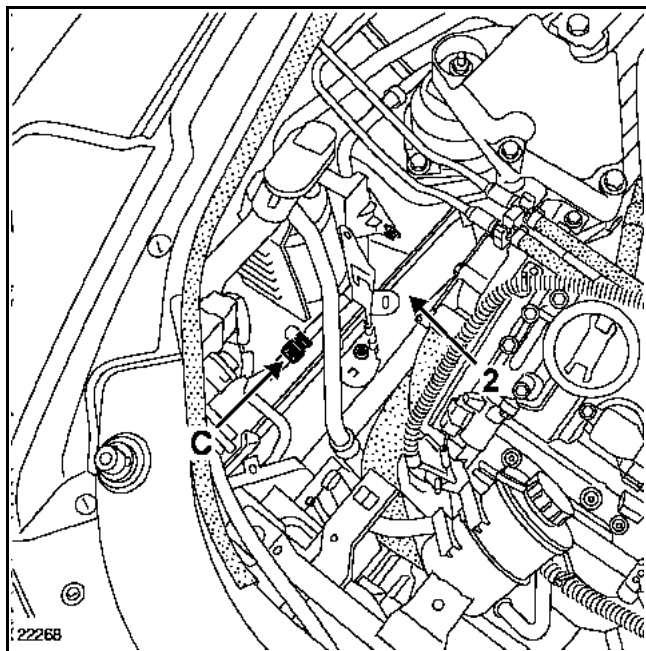
Dégager le bocal (1) de direction assistée.

Déposer :

- les deux vis de la plaque de support du vase de direction assistée,
- la plaque (2) de support du vase de direction assistée.

Dévisser le raccord (C).

Déboîter le tuyau réfrigérant.



### REPOSE

Changer le joint du tuyau avec de l'huile préconisée.

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

Lors du remplacement de l'orifice calibré, rajouter **10 ml** d'huile préconisée dans le compresseur.

#### ATTENTION :

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

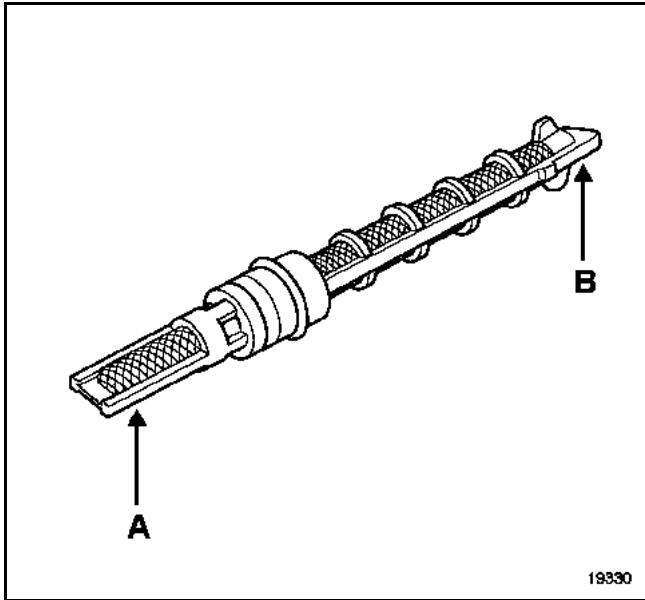
#### NOTA :

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

## Orifice calibré

Le véhicule du type "Vel Satis" est équipé d'un orifice calibré pour la détente.



A côté évaporateur  
B côté condenseur

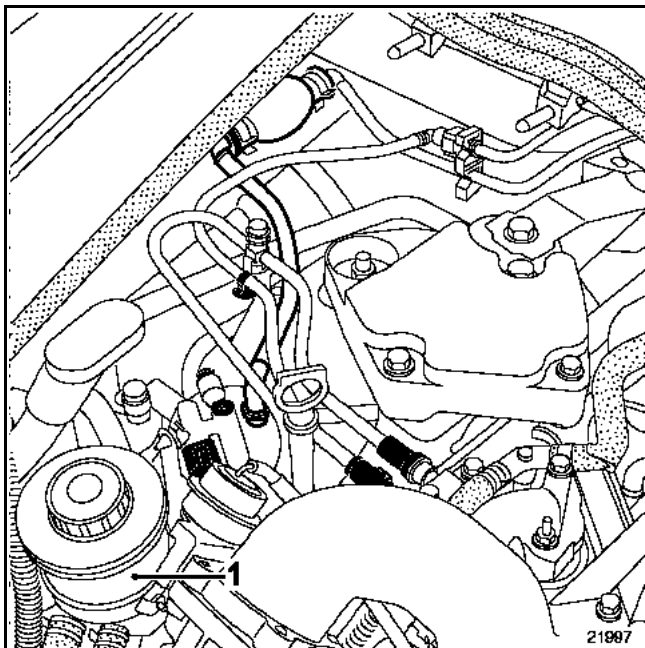
<b>COUPLE DE SERRAGE (en daN.m)</b>	
Raccord de l'orifice calibré	2,1

### DEPOSE

Débrancher la batterie.

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

Dégager le bocal (1) de direction assistée et le régulateur de pression.



Ouvrir le collier (D) de maintien du tuyau réfrigérant.

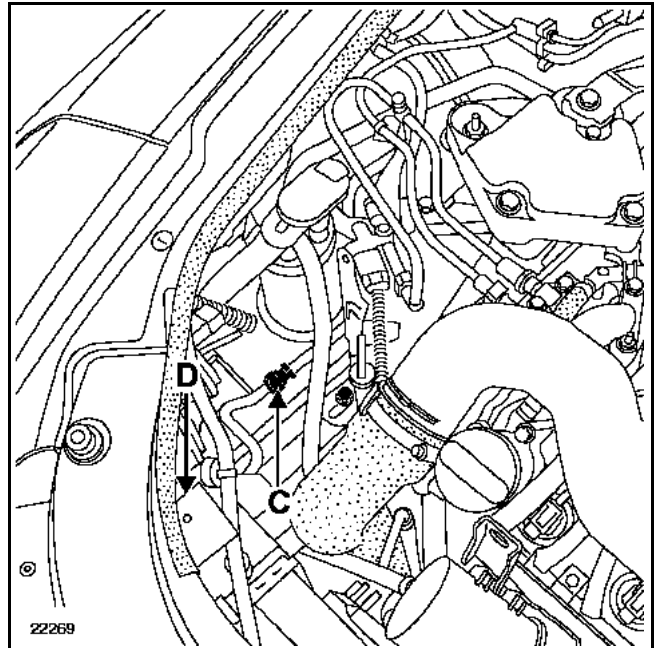
Déposer :

- les deux vis de la plaque de support du vase de direction assistée,
- la plaque de support du vase de direction assistée.

Dévisser le raccord (C).

Déboîter le tuyau réfrigérant.

A l'aide d'une pince à bec long, sortir l'orifice calibré.



### REPOSE

Changer le joint du tuyau avec de l'huile préconisée.

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

Lors du remplacement de l'orifice calibré, rajouter **10 ml** d'huile préconisée dans le compresseur.

### 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.

DIRECTION  
A GAUCHE

## COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

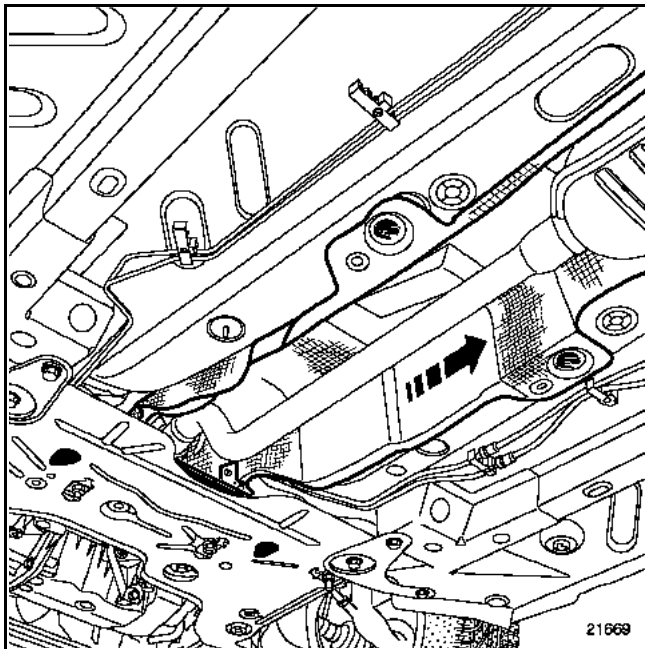


Vis de poutre	2,1
Vis latérale de poutre	0,8
Raccord sur le tablier	0,8

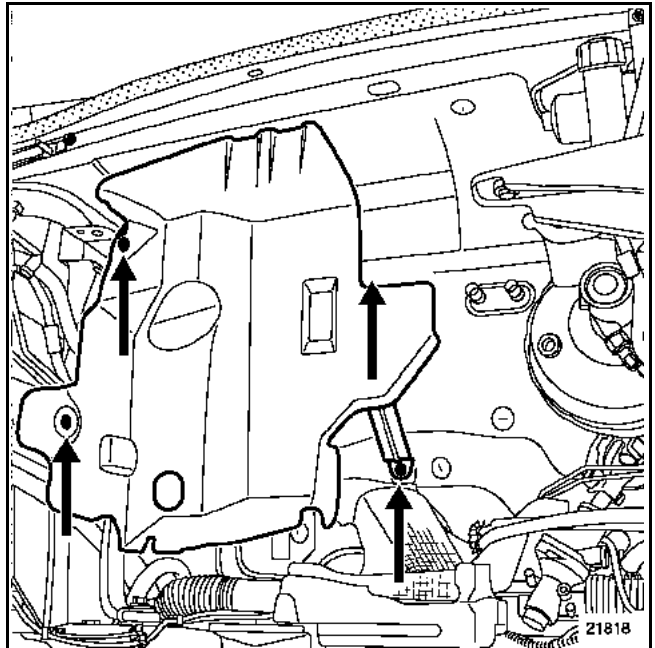
## DEPOSE

*Pour les versions (F4R Turbocompressé) seulement*

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes afin de reculer l'écran thermique partie avant de l'échappement.



Enlever les fixations de l'écran thermique moteur et le décaler légèrement afin de pouvoir intervenir sur les écrous des tuyaux de climatisation situés à la jonction du tablier.

*Pour l'ensemble des versions*

Vidanger le circuit de fluide réfrigérant à l'aide d'une station de charge pour R134.

Déposer la protection sous le moteur.

Vidanger le circuit de refroidissement.

**ATTENTION :**

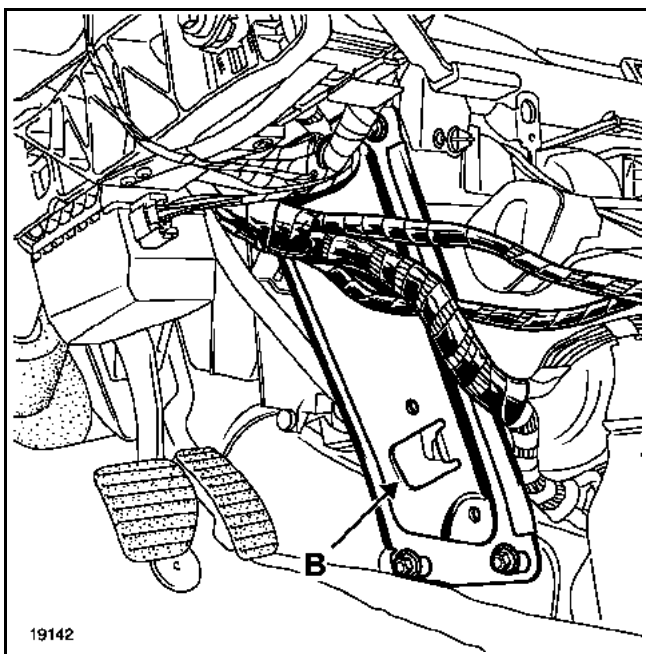
**Suivre les préconisations du chapitre 88C pour la manipulation des airbags.**

Débrancher la batterie.

**Côté habitacle**

Déposer :

- la colonne de direction (voir **chapitre 36B** : "**Colonne de direction**"),
- la console centrale (voir **chapitre 57A** : "**Console centrale**"),
- l'ensemble groupe motoventilateur central,
- la planche de bord (voir **chapitre 57B** : "**Planche de bord**"),
- l'ensemble du faisceau électrique,
- le(s) Boîtier(s) Fusibles et Relais,
- la synthèse de la parole (selon version),
- les écrous de la tôle (B) de la poutre de renfort,
- la tôle.

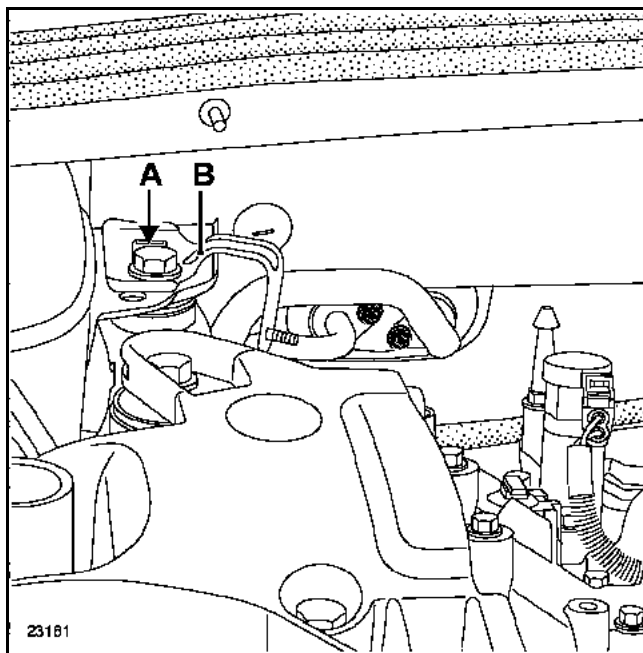
**Dans le compartiment moteur**

Pour les versions F4R Turbocompressés seulement

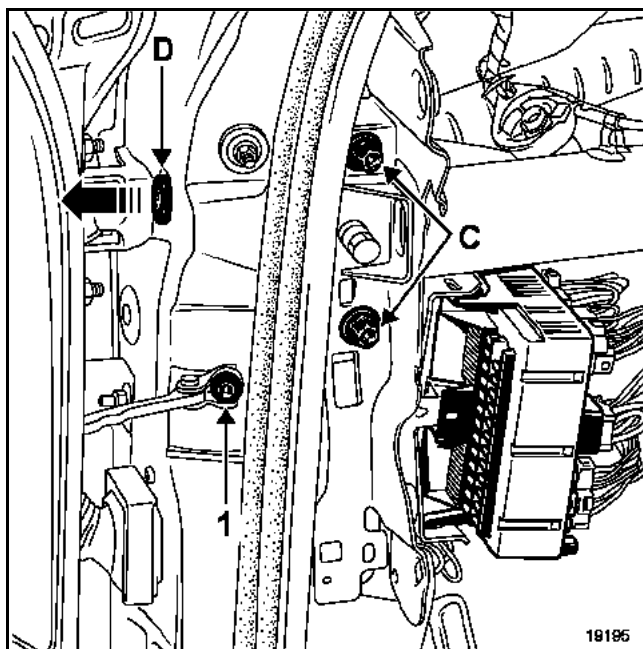
Desserrer le boulon (A) de la biellette de reprise de couple afin de pouvoir tourner la tôle (B) pour accéder plus aisément aux deux écrous de fixation des tuyaux de climatisation situés à la jonction du tablier.

Déposer :

- les tuyaux de climatisation à la jonction du tablier et les obturer,



- la vis (1) de l'arrêtoir de porte pour permettre le vissage de la vis (D) de la poutre,
- les vis de fixation (C) et (D) de la poutre de renfort.



Extraire :

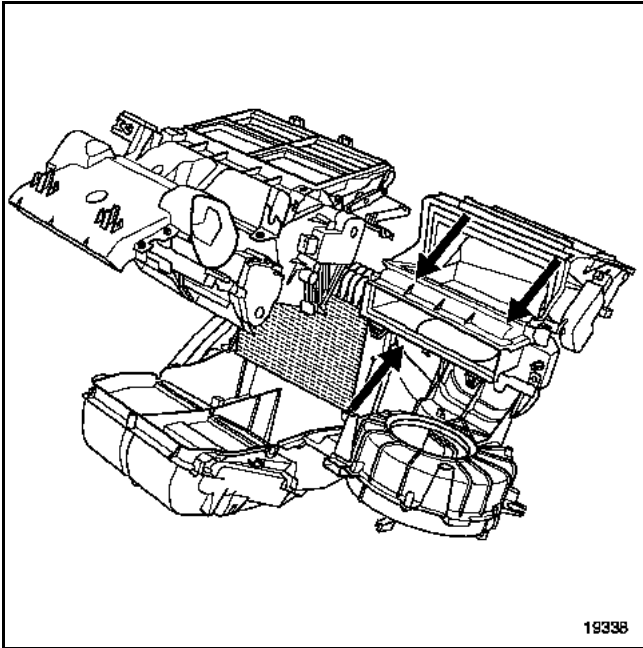
- la poutre de renfort,
- le boîtier répartiteur d'air.



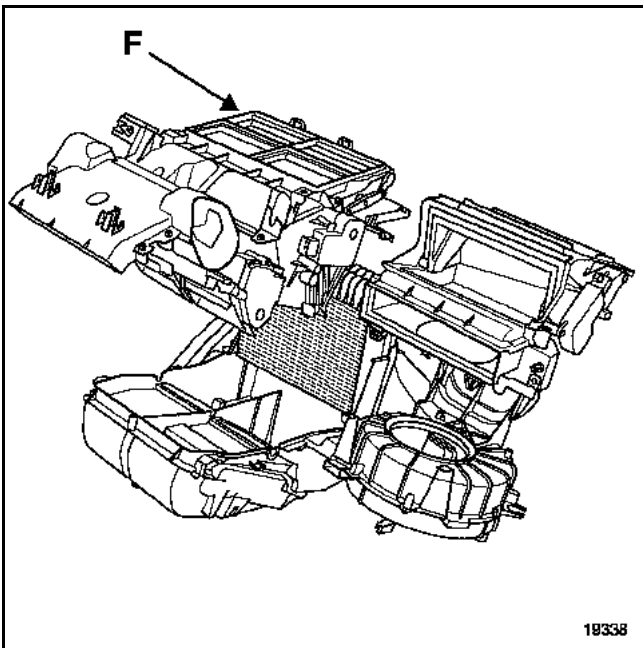
DIRECTION  
A GAUCHE

Déposer :

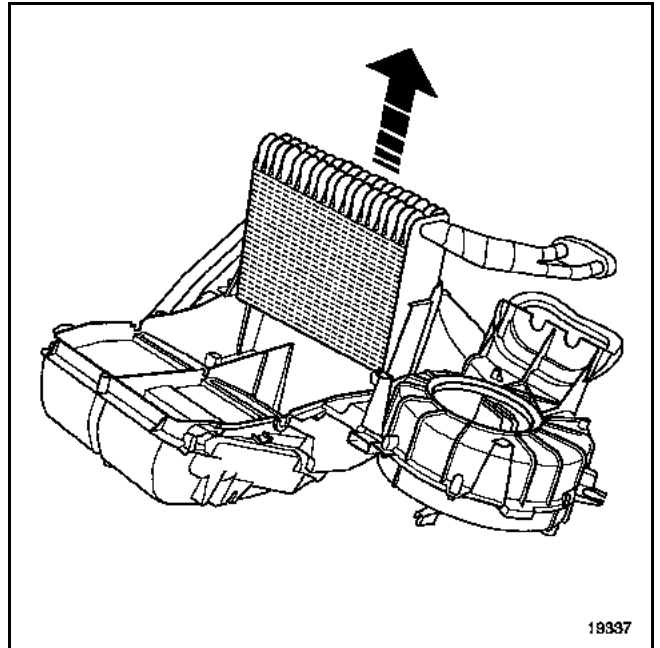
- le filtre à particules,
- le groupe motoventilateur,
- les trois vis de fixation du volet de recyclage d'air.



Ouvrir le boîtier répartiteur (F) suivant le schéma ci-dessous.

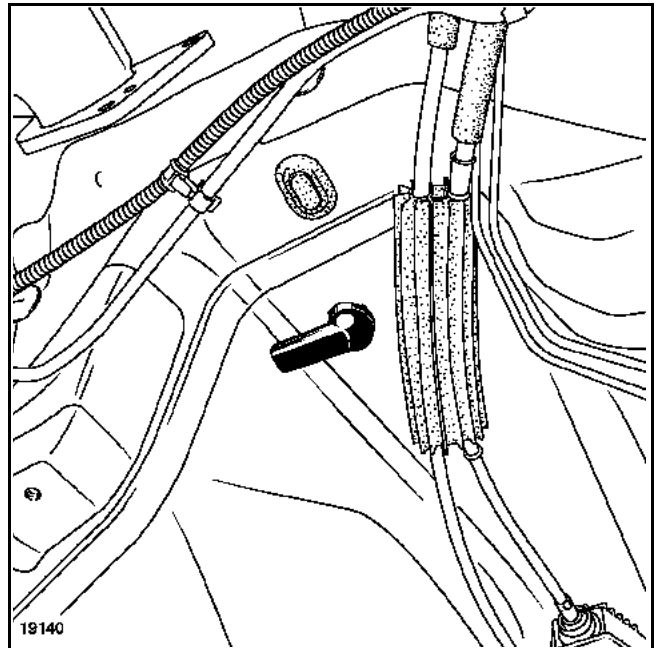


Déposer l'évaporateur.



**NOTA :**

La sortie évaporateur se situe sous l'écran thermique de l'échappement.



**REPOSE**

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

Procéder en sens inverse de la dépose.

**IMPORTANT :**

Il est impératif de remonter le faisceau électrique correctement pour éviter tout risque d'agression.

**Repose de la planche de bord**

Avant de mettre la planche de bord en place, positionner les faisceaux des tweeters, de l'afficheur et du capteur d'ensoleillement.

**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.

DIRECTION  
A DROITE

## COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

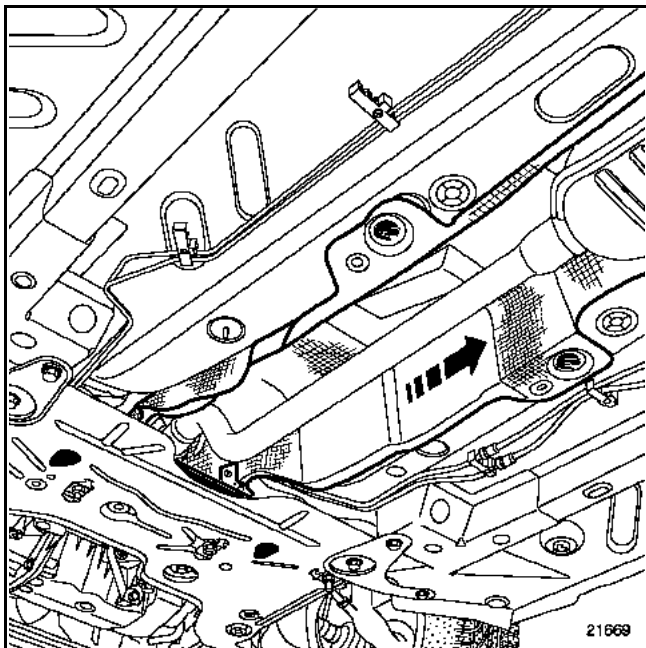


Vis de poutre	2,1
Vis latérale de poutre	0,8
Raccord sur le tablier	0,8

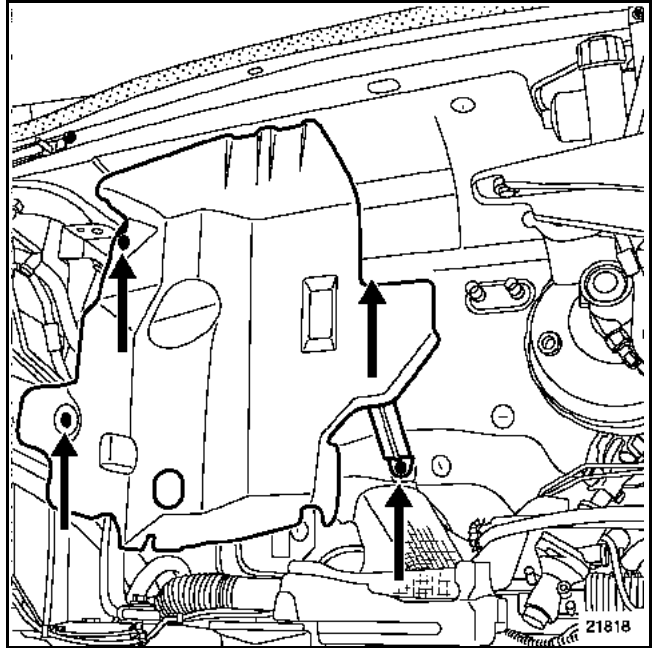
## DEPOSE

*Pour les versions (F4R Turbocompressé) seulement*

Mettre le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes afin de reculer l'écran thermique partie avant de l'échappement.



Enlever les fixations de l'écran thermique moteur et le décaler légèrement afin de pouvoir intervenir sur les écrous des tuyaux de climatisation situés à la jonction du tablier.

*Pour l'ensemble des versions*

Vidanger le circuit de fluide réfrigérant à l'aide d'une station de charge pour R134.

Déposer la protection sous le moteur.

Vidanger le circuit de refroidissement.

**ATTENTION :**

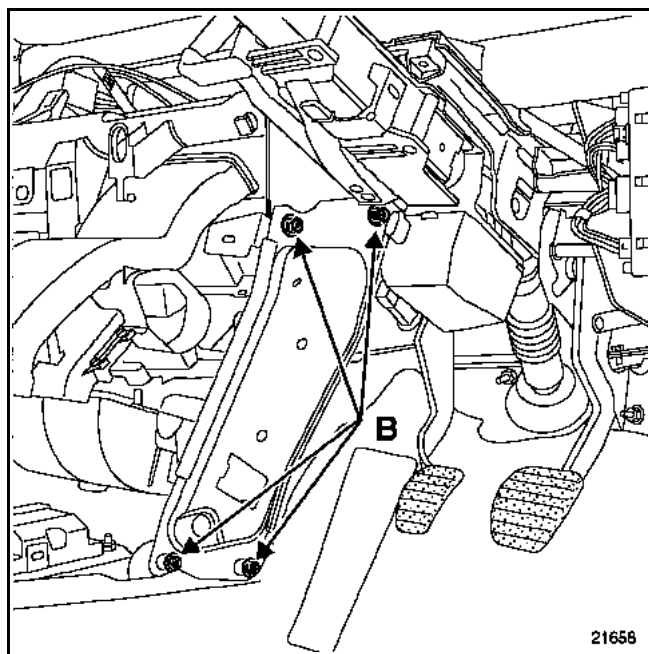
**Suivre les préconisations du chapitre 88C pour la manipulation des airbags.**

Débrancher la batterie.

### Côté habitacle

Déposer :

- la colonne de direction (voir **chapitre 36B** : "**Colonne de direction**"),
- la console centrale (voir **chapitre 57A** : "**Console centrale**"),
- l'ensemble groupe motoventilateur central,
- la planche de bord (voir **chapitre 57B** : "**Planche de bord**"),
- l'ensemble du faisceau électrique,
- le(s) Boîtier(s) Fusibles et Relais,
- la synthèse de la parole (selon version),
- les écrous (B) de la tôle de la poutre de renfort,
- la tôle.



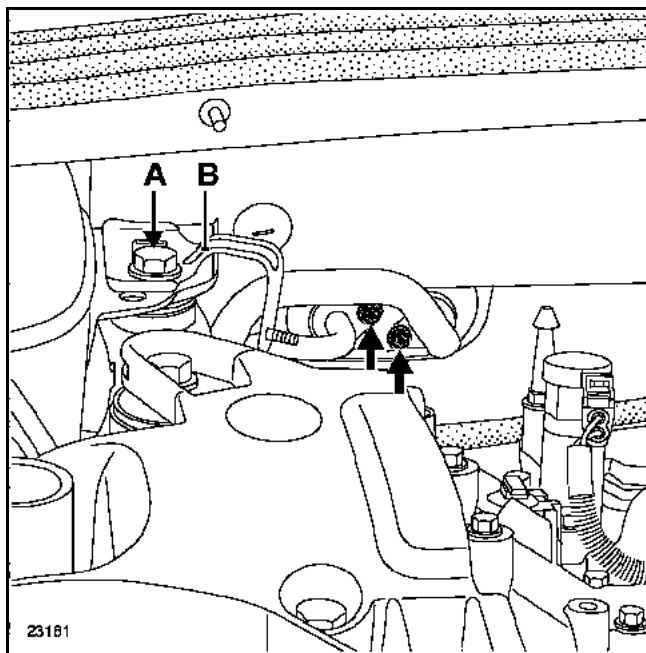
### Dans le compartiment moteur

*Pour les versions (F4R Turbocompressé) seulement*

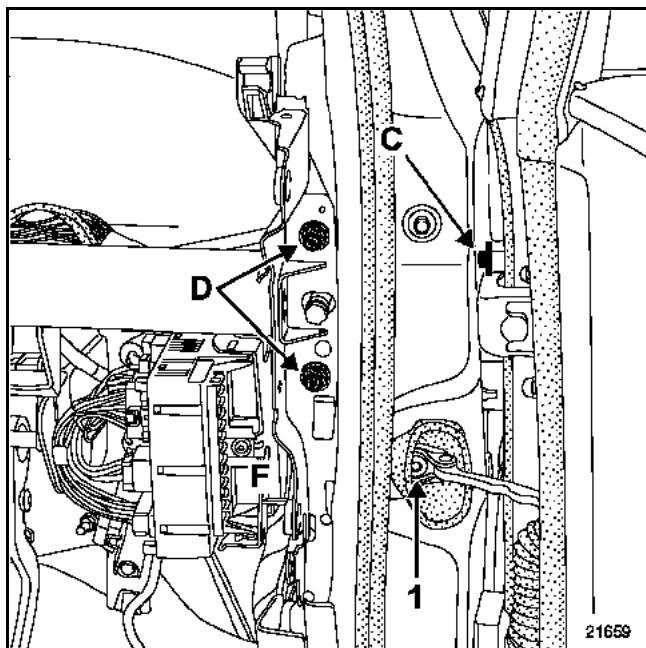
Dévisser le boulon (A) de la biellette de reprise de couple afin de pouvoir tourner la tôle (B) pour accéder plus aisément aux deux écrous de fixation des tuyaux de climatisation situés à la jonction du tablier.

Déposer :

- les tuyaux de climatisation à la jonction du tablier et les obturer,



- la boîte relais/fusibles (F),
- la vis (1) de l'arrêtoir de porte pour permettre le vissage de la vis (D) de la poutre,
- les vis de fixation (C) et (D) de la poutre de renfort.



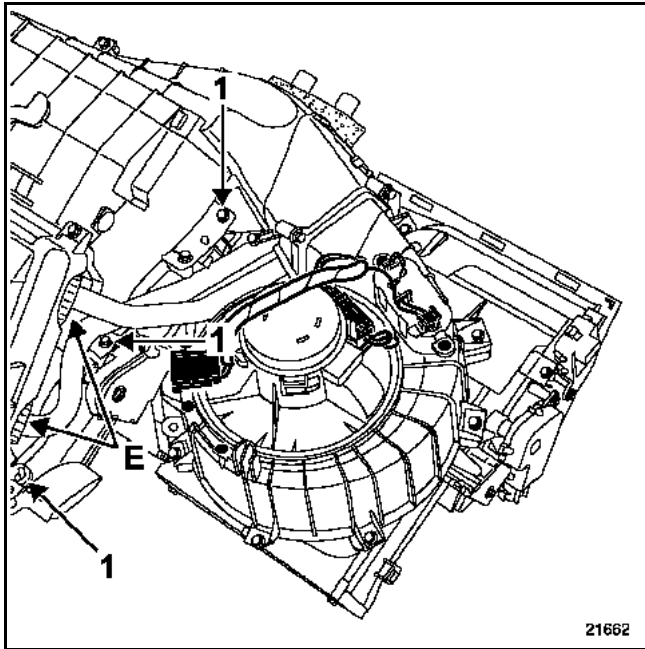
Extraire :

- la poutre de renfort,
- le boîtier répartiteur d'air.

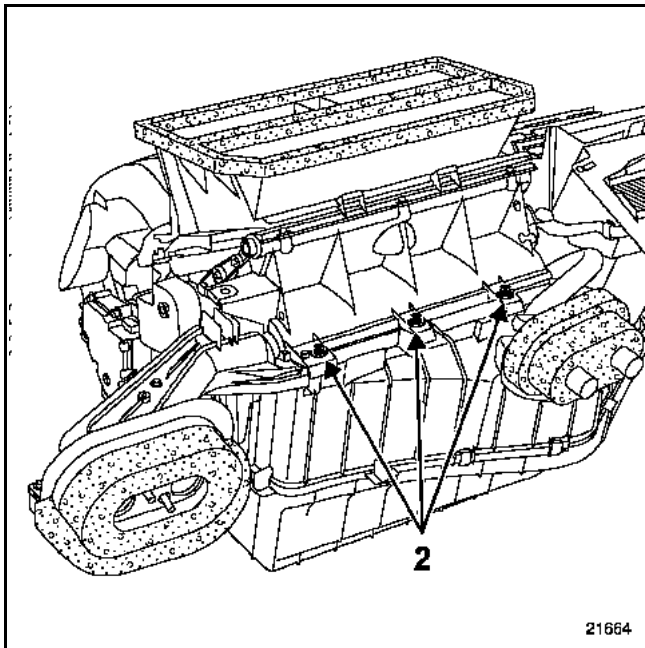
DIRECTION  
A DROITE

Déposer :

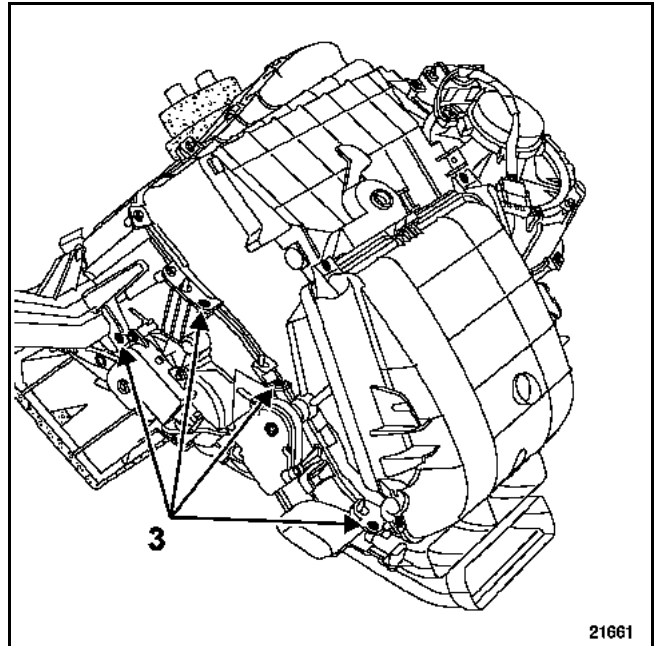
- les deux colliers (E) et déboîter les deux tuyaux d'eau,
- les deux moteurs de mixage (voir **chapitre 62A : "Moteurs de mixage"**),
- les vis (1),



- les vis (2).

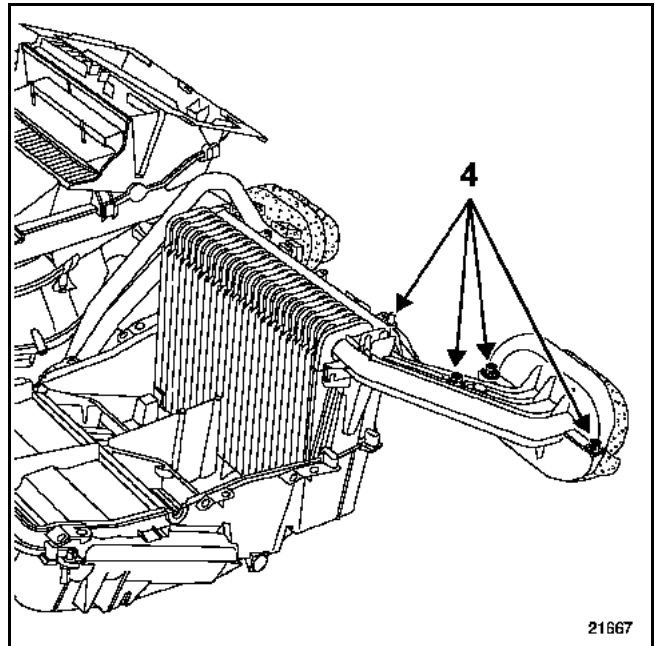


Déposer les vis (3).

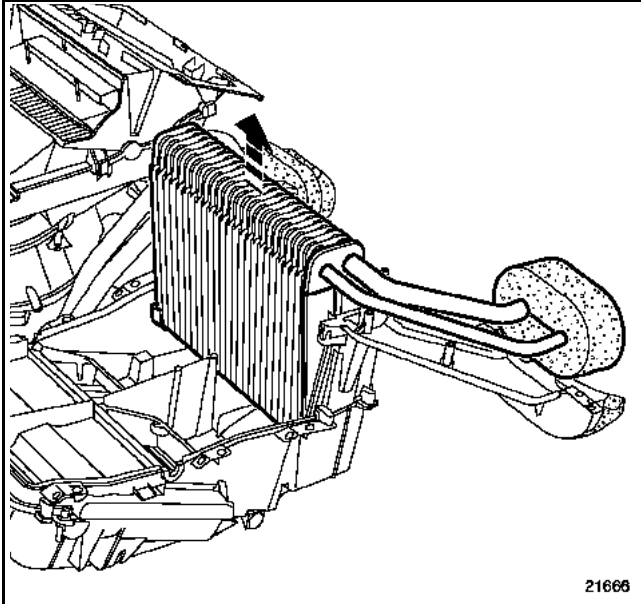


Extraire la partie supérieure du boîtier répartiteur.

Déposer les vis (4).

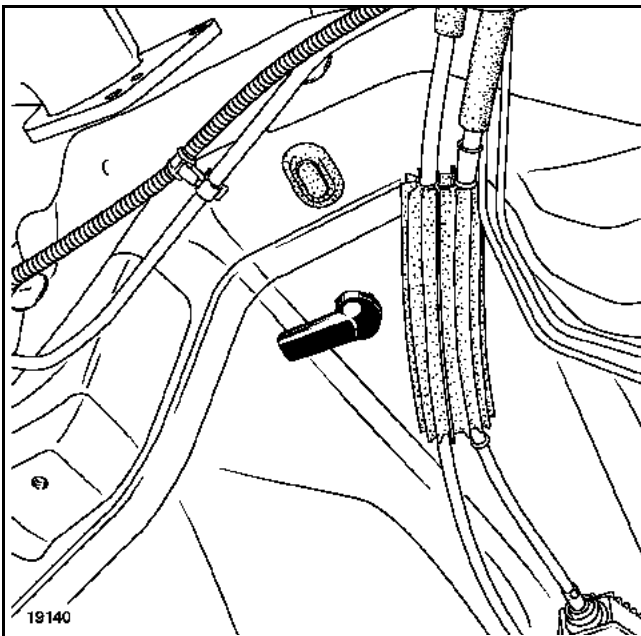


Extraire l'évaporateur.



**NOTA :**

La sortie évaporateur se situe sous l'écran thermique de l'échappement.



**REPOSE**

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

Procéder en sens inverse de la dépose.

**IMPORTANT :**

Il est impératif de remonter le faisceau électrique correctement avant la planche de bord pour éviter tout risque d'agression.

**Repose de la planche de bord**

Avant de mettre la planche de bord en place, positionner les faisceaux des tweeters, de l'afficheur et du capteur d'ensoleillement.

**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 F4RT

Véhicule sur pont à deux colonnes.

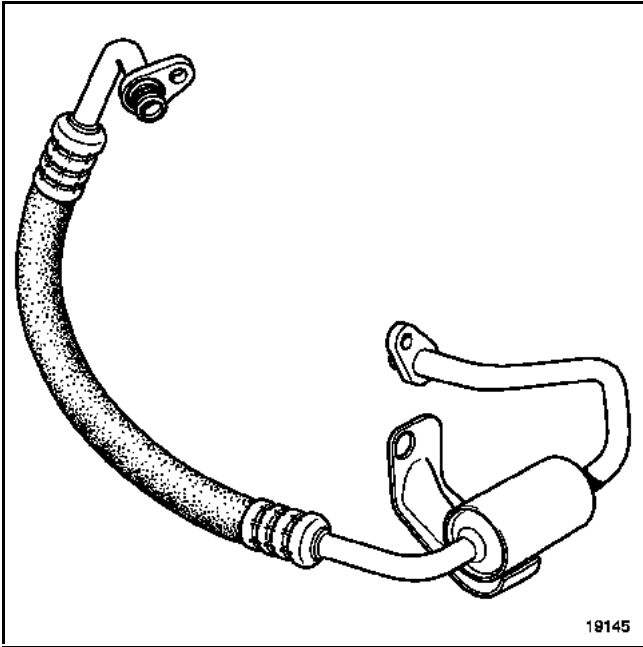
Débrancher la batterie.

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

### TUYAU HAUTE PRESSION ENTRE COMPRESSEUR ET CONDENSEUR

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Ecrou de fixation sur condenseur	0,8
Vis sur compresseur	0,8

### DEPOSE



Déposer :

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

Placer les bouchons sur les orifices.

### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

Lors du remplacement d'un tuyau, rajouter **10 ml** d'huile ou, lors d'un éclatement d'un tuyau (fuite rapide), rajouter **100 ml**.


### ATTENTION :

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

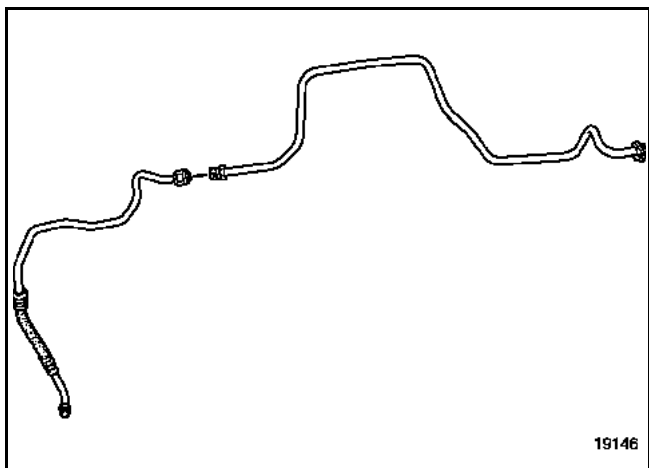
### NOTA :

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.

### TUYAU HAUTE PRESSION ENTRE CONDENSEUR ET EVAPORATEUR

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Ecrou de fixation à la jonction du tablier	0,8
Vis sur condenseur	0,8
Raccord de l'orifice calibré	2,1

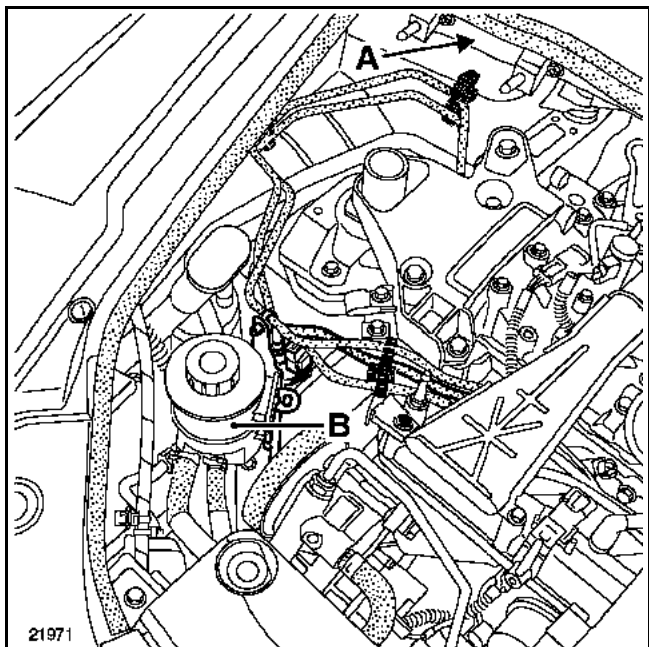
### DEPOSE



#### Déposer :

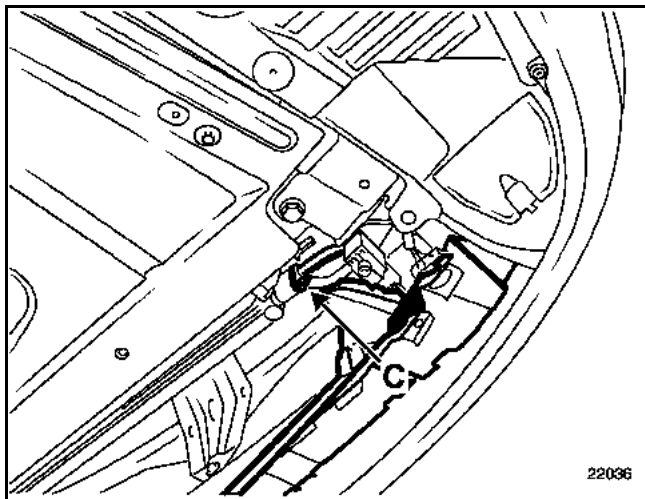
- les caches,
- les deux écrans thermiques (déplacer seulement) (voir **chapitre 62A : "Boîtier évaporateur"**),
- le support (A) de cache droit.

Décrocher le bocal (B) de direction assistée.



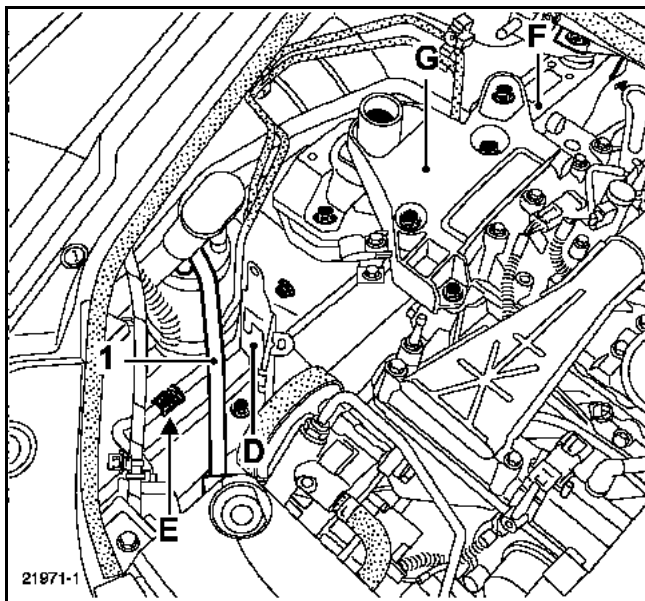
#### Déposer :

- la protection sous moteur,
- partiellement le déflecteur fixé au bouclier avant,



- l'écrou (C) de fixation sur le condenseur.

(Mettre en place l'outil support moteur Mot. 1367-02).



#### Déposer :

- le support du bocal de direction assistée (D),
- l'écrou sur la bouteille du tuyau (1) et extraire le tuyau côté bouteille.

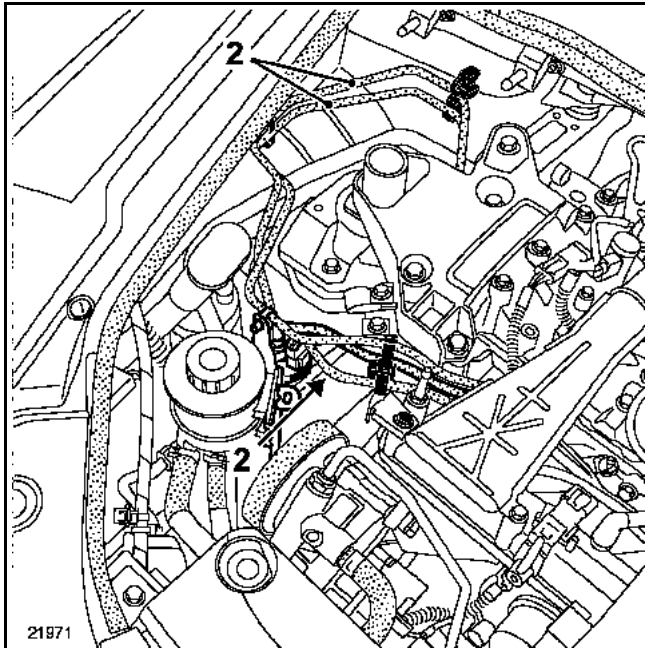
Dévisser le raccord (E).

#### Déposer :

- la biellette (F) de reprise de couple supérieure,
- la coiffe (G) de suspension pendulaire.

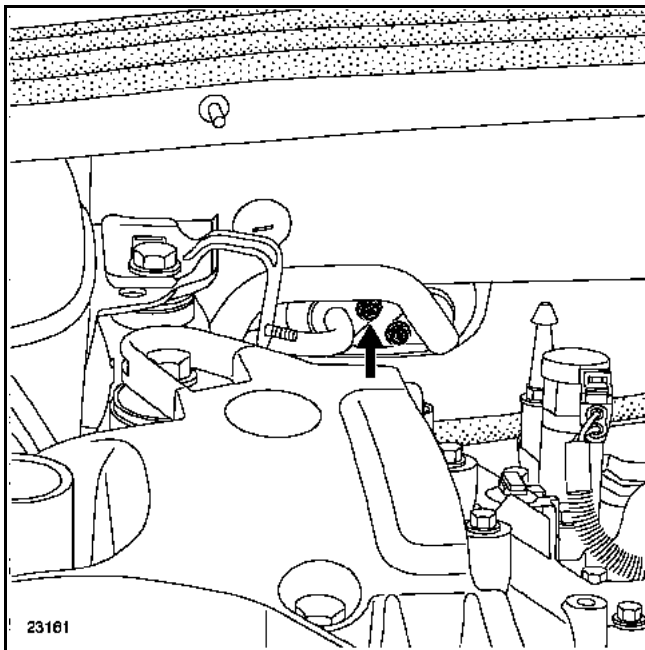


Dégager partiellement les Durit (2) d'essence.



Déposer :

- l'écrou de fixation sur l'évaporateur à la jonction du tablier,



- le tuyau.

Placer les bouchons sur les orifices.

## REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

Pour les couples de serrage de la suspension pendulaire et de la biellette (voir **chapitre 19D** : "Suspension pendulaire").

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

Lors du remplacement d'un tuyau, rajouter **10 ml** d'huile ou, lors d'un éclatement d'un tuyau (fuite rapide), rajouter **100 ml**.


### ATTENTION :

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

### NOTA :

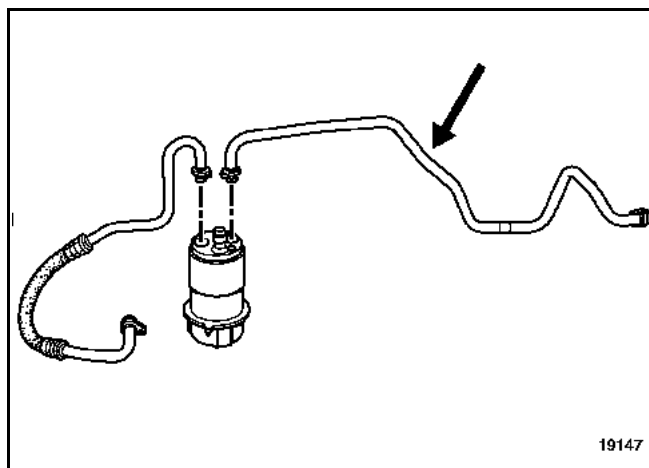
Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les 5 minutes qui suivent la charge.

### TUYAU BASSE PRESSION ENTRE EVAPORATEUR ET BOUTEILLE DESHYDRATANTE

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Ecrou de fixation à la jonction du tablier	0,8
Vis sur bouteille déshydratante	0,8

### DEPOSE

Véhicule sur pont.



Déposer :

- les caches,
- les deux écrans thermiques (déplacer seulement) (voir **chapitre 62A : "Boîtier évaporateur"**),

**(Mettre en place l'outil support moteur Mot. 1367-02).**

Déposer :

- la biellette de reprise de couple supérieure,
- la coiffe de suspension pendulaire.

Dégager partiellement les Durit d'essence.

Déposer :

- l'écrou de fixation sur l'évaporateur à la jonction du tablier,
- la vis sur la bouteille déshydratante,
- le tuyau.

Placer des bouchons sur les orifices.

### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

Lors du remplacement d'un tuyau, rajouter **10 ml** d'huile ou, lors d'un éclatement d'un tuyau (fuite rapide), rajouter **100 ml**.


### ATTENTION :

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

### NOTA :

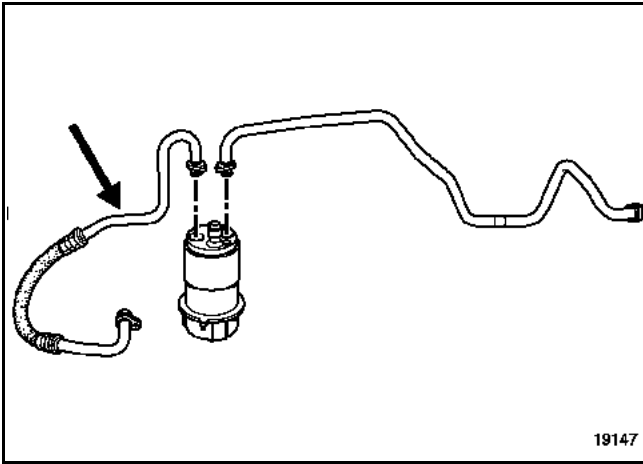
Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les 5 minutes qui suivent la charge.

### TUYAU BASSE PRESSION ENTRE BOUTEILLE DESHYDRATANTE ET COMPRESSEUR

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Ecrou sur bouteille déshydratante	0,8
Vis de fixation sur compresseur	0,8

### DEPOSE

Véhicule sur pont.



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,
- le tuyau.

Placer des bouchons sur les orifices.

### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

Lors du remplacement d'un tuyau, rajouter **10 ml** d'huile ou, lors d'un éclatement d'un tuyau (fuite rapide), rajouter **100 ml**.

### 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 G9T

Véhicule sur pont à deux colonnes.

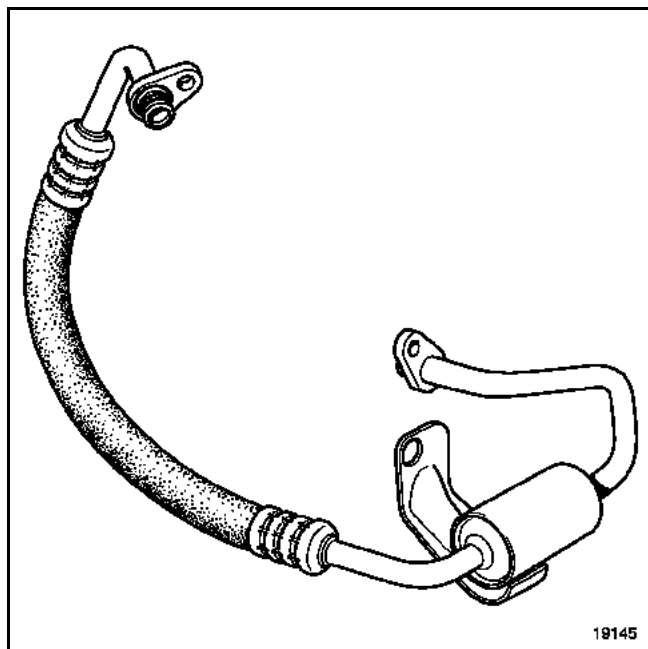
Débrancher la batterie.

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

### TUYAU HAUTE PRESSION ENTRE COMPRESSEUR ET CONDENSEUR

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Ecrou de fixation sur condenseur	0,8
Vis sur compresseur	0,8

### DEPOSE



Déposer :

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

Placer des bouchons sur les orifices.

### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

Lors du remplacement d'un tuyau, rajouter **10 ml** d'huile ou, lors d'un éclatement d'un tuyau (fuite rapide), rajouter **100 ml**.

### ATTENTION :


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

### NOTA :

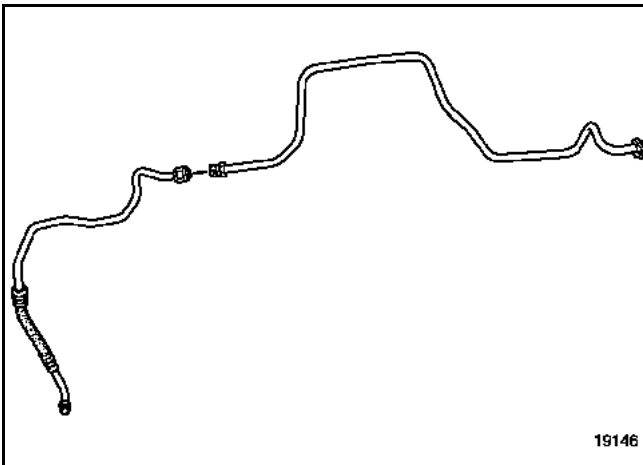
Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les 5 minutes qui suivent la charge.

MOTEUR G9T

### TUYAU HAUTE PRESSION ENTRE CONDENSEUR ET EVAPORATEUR

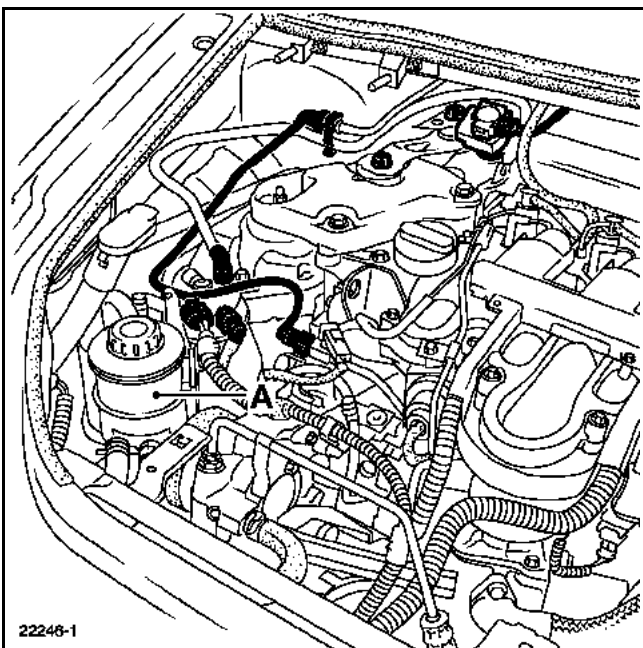
COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Ecrou de fixation à la jonction du tablier	0,8
Vis sur condenseur	0,8
Raccord de l'orifice calibré	2,1

### DEPOSE



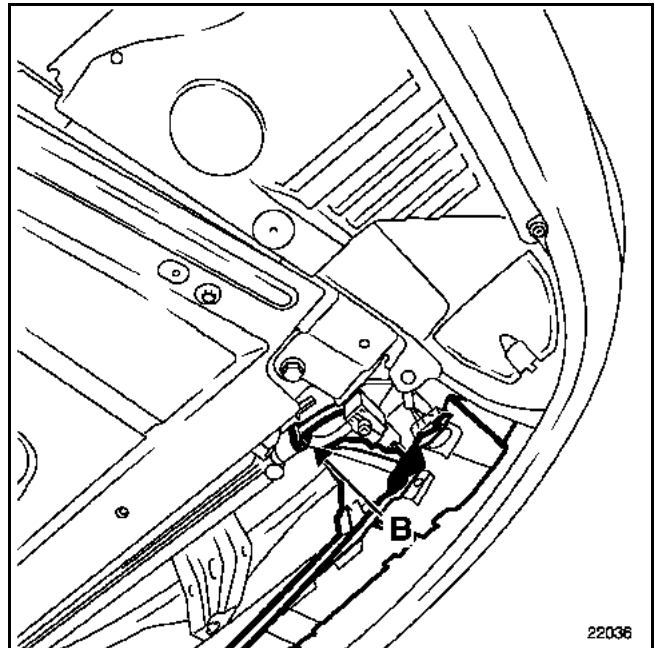
Déposer les caches.

Décrocher le bocal (A) de direction assistée.

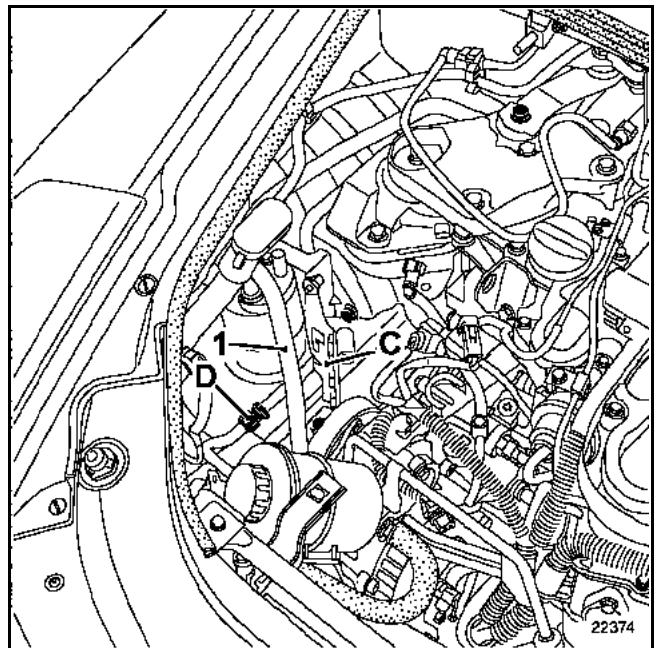


Déposer :

- la protection sous moteur,
- partiellement le déflecteur fixé au bouclier avant,



- l'écrou (B) de fixation sur le condenseur,



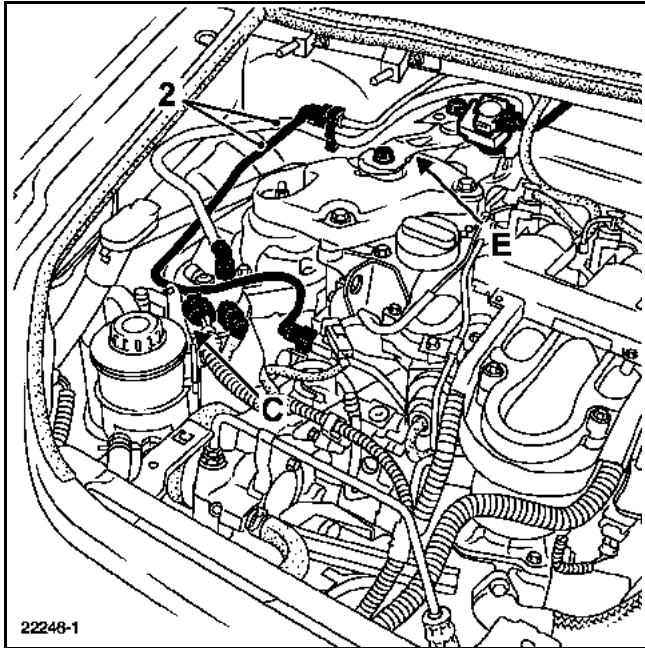
- le support du bocal de direction assistée (C),
- l'écrou sur la bouteille déshydratante du tuyau (1) et extraire le tuyau côté bouteille.

Dévisser le raccord (D).

MOTEUR G9T

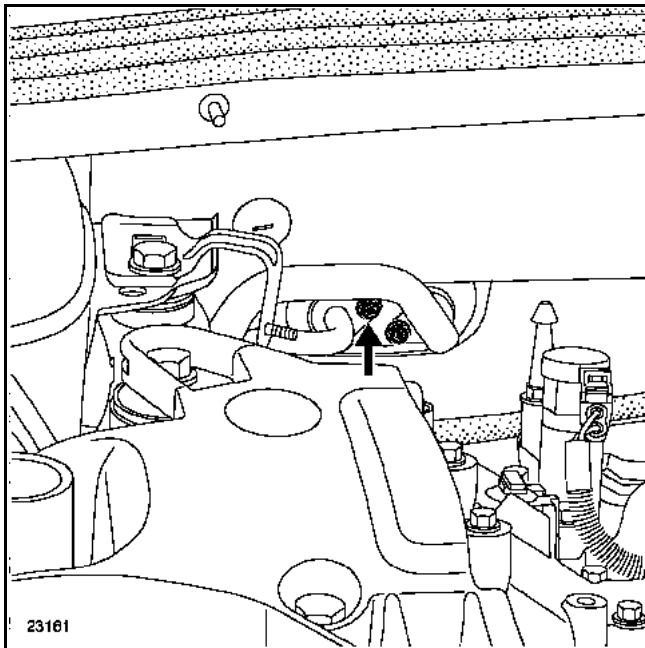
Déposer la biellette (E) de reprise de couple supérieure.

Dégager partiellement les Durit (2) de gazole.



Déposer :

- l'écrou de fixation sur l'évaporateur à la jonction du tablier,



- le tuyau.

Placer des bouchons sur les orifices.

## REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

Lors du remplacement d'un tuyau, rajouter **10 ml** d'huile ou, lors d'un éclatement d'un tuyau (fuite rapide), rajouter **100 ml**.


### ATTENTION :

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

### NOTA :

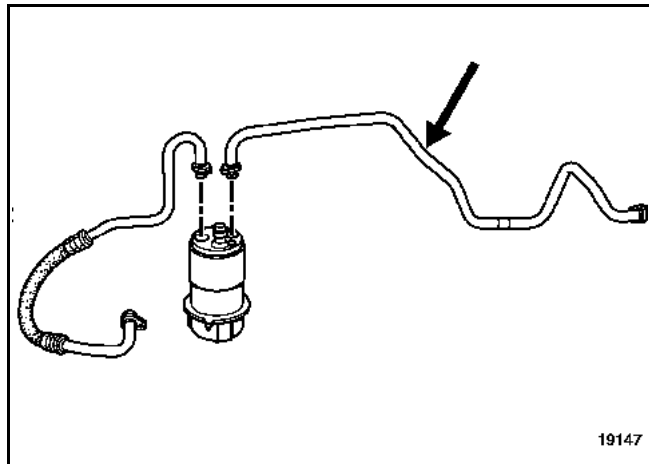
Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les 5 minutes qui suivent la charge.

### TUYAU BASSE PRESSION ENTRE EVAPORATEUR ET BOUTEILLE DESHYDRATANTE

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Ecrou de fixation à la jonction du tablier	0,8
Vis sur bouteille déshydratante	0,8

#### DEPOSE

Véhicule sur pont.



Déposer :

- les caches,
- la biellette de reprise de couple supérieure.

Dégager partiellement les Durit de gazole.

Déposer :

- l'écrou de fixation sur l'évaporateur à la jonction du tablier,
- la vis sur la bouteille déshydratante,
- le tuyau.

Placer des bouchons sur les orifices.

#### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

Lors du remplacement d'un tuyau, rajouter **10 ml** d'huile ou, lors d'un éclatement d'un tuyau (fuite rapide), rajouter **100 ml**.


#### ATTENTION :

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

#### NOTA :

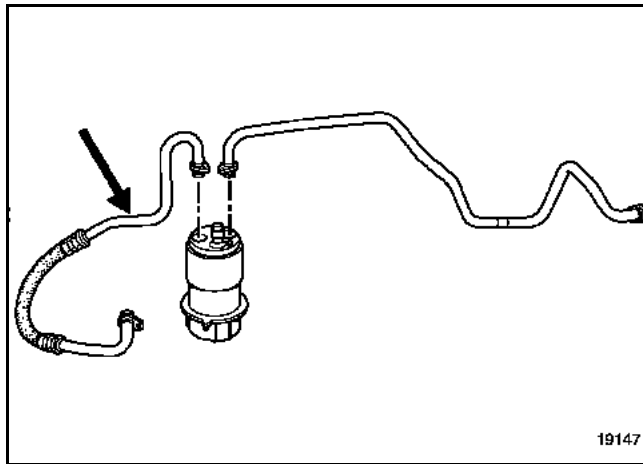
Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les 5 minutes qui suivent la charge.

### TUYAU BASSE PRESSION ENTRE BOUTEILLE DESHYDRATANTE ET COMPRESSEUR

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Ecrou sur bouteille déshydratante	0,8
Vis de fixation sur compresseur	0,8

#### DEPOSE

Véhicule sur pont.



Déposer les caches.

Décrocher le bocal de direction assistée.

Déposer :

- l'écrou de fixation sur la bouteille déshydratante,
- le ski sous le moteur,
- la vis de fixation sur le compresseur,
- le tuyau.

Placer des bouchons sur les orifices.

#### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

Lors du remplacement d'un tuyau, rajouter **10 ml** d'huile ou, lors d'un éclatement d'un tuyau (fuite rapide), rajouter **100 ml**.

#### 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 V4Y

Véhicule sur pont à deux colonnes.

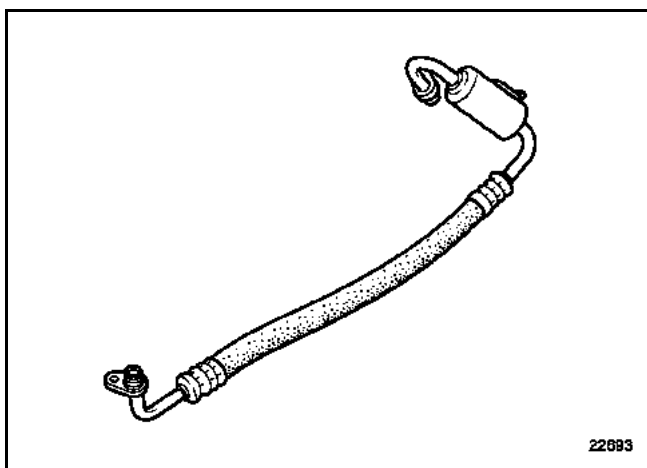
Débrancher la batterie.

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

### TUYAU HAUTE PRESSION ENTRE COMPRESSEUR ET CONDENSEUR

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Ecrou de fixation sur condenseur	0,8
Vis sur compresseur	0,8

### DEPOSE



Déposer :

- les caches,
- le conduit d'admission d'air (voir **chapitre 62A : "Bouteille déshydratante Moteur V4Y"**),
- le bouclier avant (voir **chapitre 55A : "Dépose Bouclier avant"**),
- l'écrou de fixation sur le condenseur (voir **chapitre 62A : "Condenseur"**),
- la vis de fixation sur le compresseur (voir **chapitre 62A : "Compresseur Moteur V4Y"**),
- le tuyau.

Placer les bouchons sur les orifices.

### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

Lors du remplacement d'un tuyau, rajouter **10 ml** d'huile ou, lors d'un éclatement d'un tuyau (fuite rapide), rajouter **100 ml**.

### ATTENTION :


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

### NOTA :

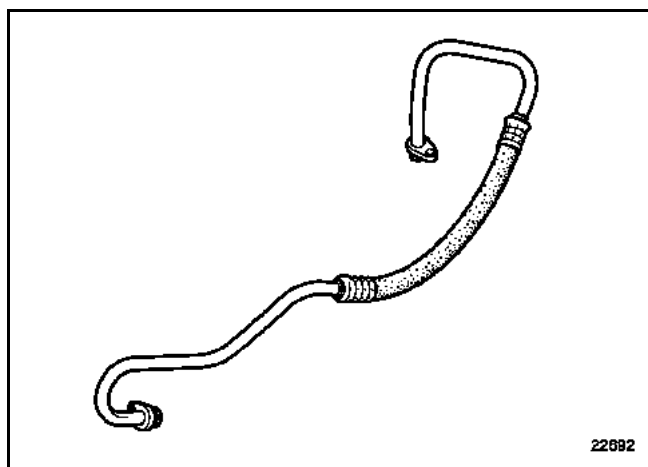
Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les 5 minutes qui suivent la charge.



### TUYAU BASSE PRESSION ENTRE BOUTEILLE DESHYDRATANTE ET COMPRESSEUR

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Ecrou sur bouteille déshydratante	0,8
Vis de fixation sur compresseur	0,8

### DEPOSE



Déposer :

- les caches,
- le conduit d'admission d'air,
- la boîte d'admission d'air (voir **chapitre 62A : "Bouteille déshydratante Moteur V4Y"**).

Décrocher le bocal de direction assistée.

Déposer :

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

Ecarter le faisceau électrique de la sonde à oxygène ainsi que le faisceau sur l'alternateur **si nécessaire**.

Déposer le tuyau.

Placer des bouchons sur les orifices.

### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

Lors du remplacement d'un tuyau, rajouter **10 ml** d'huile ou, lors d'un éclatement d'un tuyau (fuite rapide), rajouter **100 ml**.

### 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

Véhicule sur pont à deux colonnes.

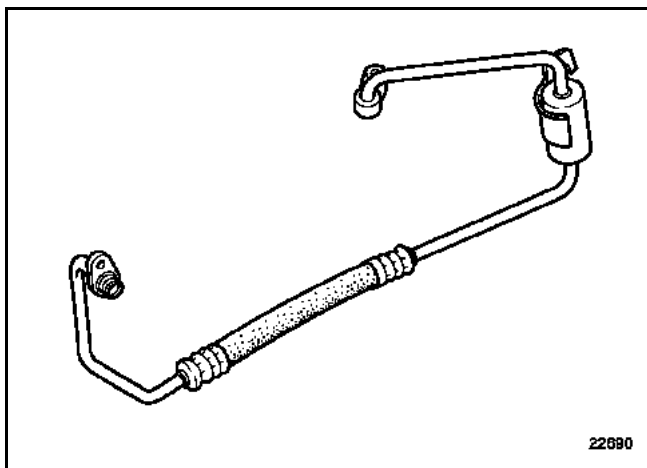
Débrancher la batterie.

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

### TUYAU HAUTE PRESSION ENTRE COMPRESSEUR ET CONDENSEUR

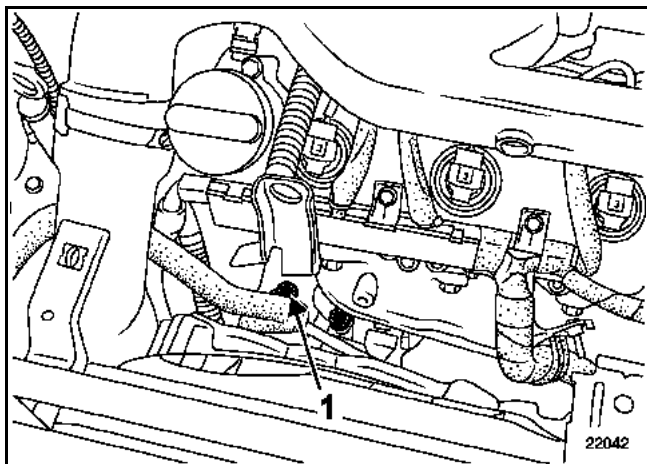
COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Ecrou de fixation sur condenseur	0,8
Vis sur compresseur	0,8

### DEPOSE

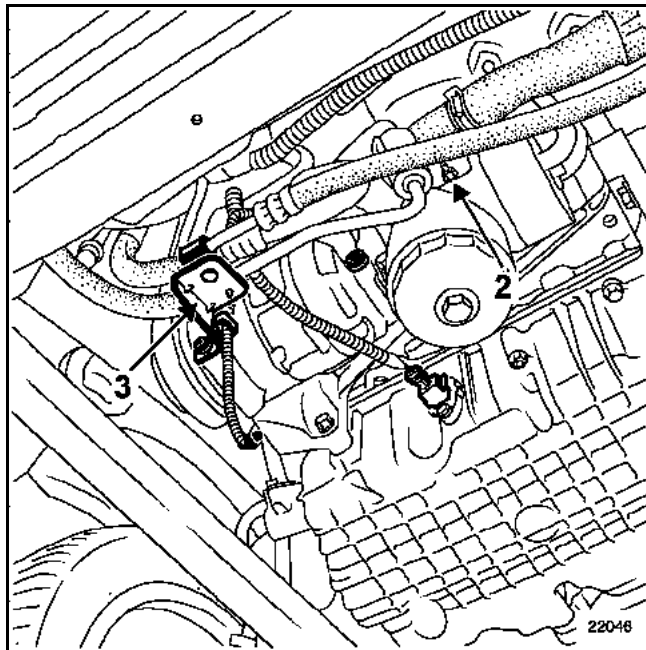


Déposer :

- les caches,
- la protection sous moteur,
- le bouclier avant (voir **chapitre 55A : "Dépose Bouclier avant"**),
- l'écrou de fixation sur le condenseur (voir **chapitre 62A : "Condenseur"**),
- la barre située sous le compresseur,



- la vis (1) de fixation sur le compresseur,



- l'écrou (2) sur le filtre d'huile,
- la patte de fixation (3),
- le tuyau.

Placer des bouchons sur les orifices.

### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

Lors du remplacement d'un tuyau, rajouter **10 ml** d'huile ou, lors d'un éclatement d'un tuyau (fuite rapide), rajouter **100 ml**.

### ATTENTION :


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

### NOTA :

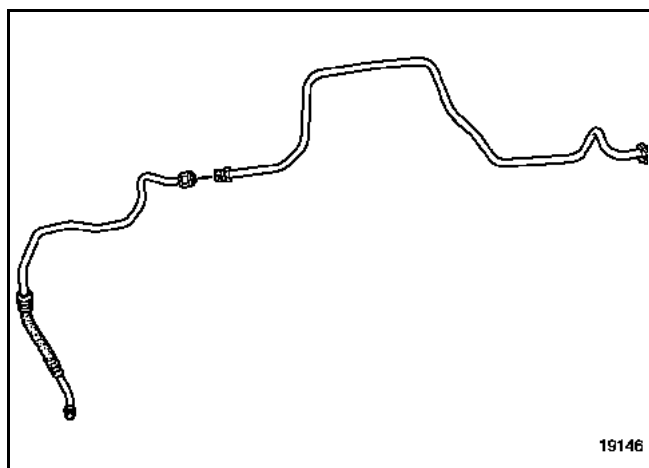
Réaliser un test de fuite, moteur tournant avec la climatisation et le pulseur en marche maximum, et vérifier avec un détecteur de fuite dans les 5 minutes qui suivent la charge.

MOTEUR P9X

### TUYAU HAUTE PRESSION ENTRE CONDENSEUR ET EVAPORATEUR

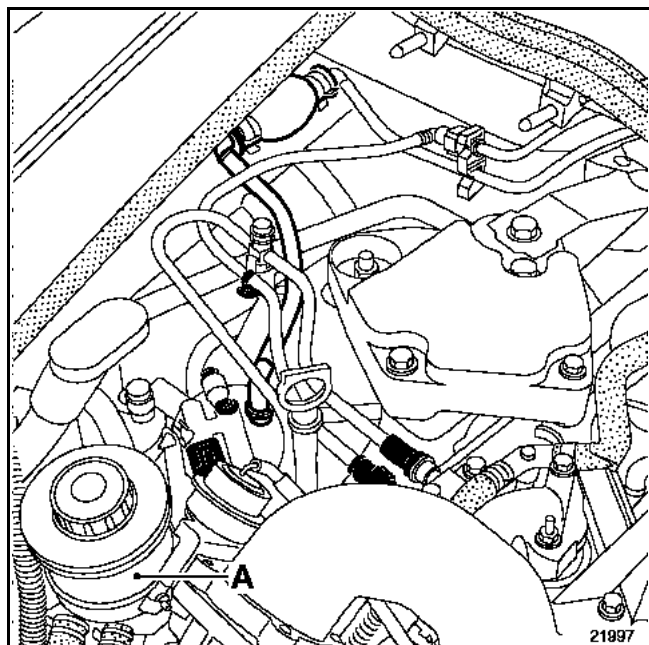
COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Ecrou de fixation à la jonction du tablier	0,8
Vis sur condenseur	0,8
Raccord de l'orifice calibré	2,1

### DEPOSE



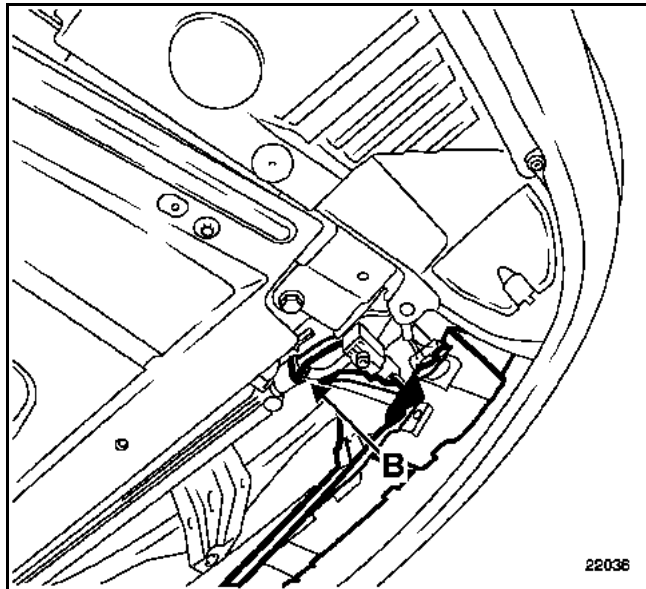
Déposer les caches.

Décrocher le bocal (A) de direction assistée.

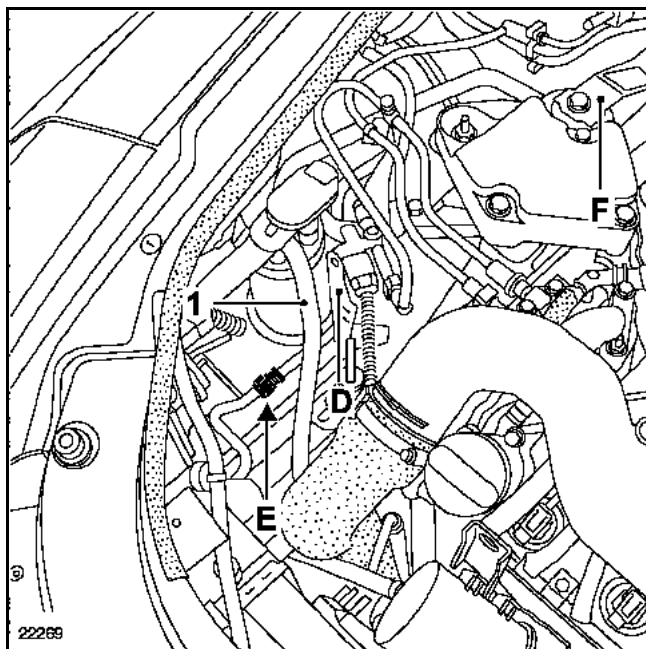


Déposer :

– partiellement le ski fixé au bouclier avant,



– l'écrou (B) de fixation sur le condenseur,

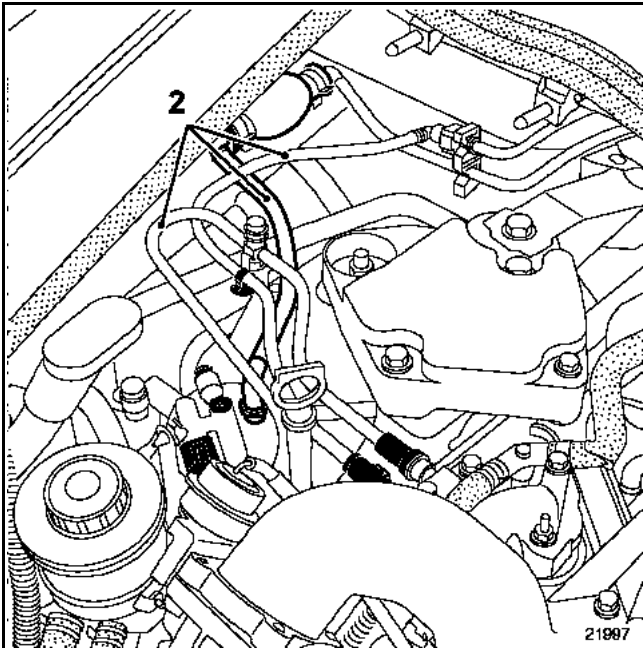


– le support (D) du bocal de direction assistée,  
– l'écrou sur la bouteille déshydratante du tuyau (1) et extraire le tuyau côté bouteille.

Dévisser le raccord (E).

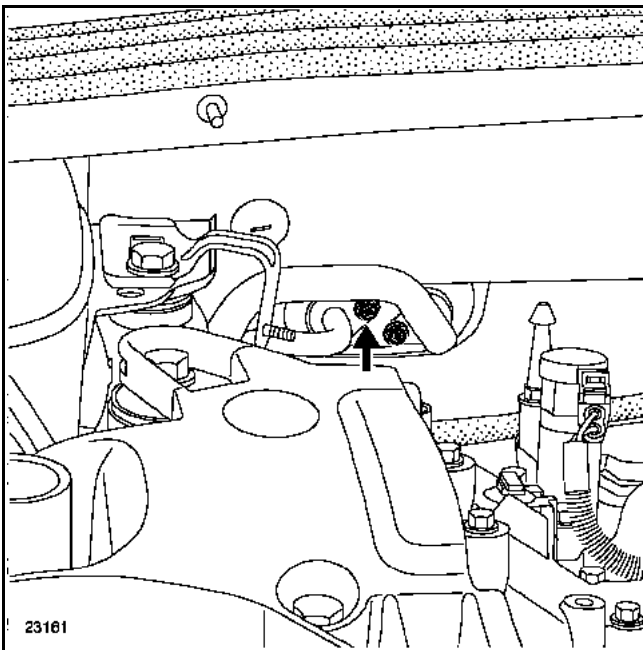
Déposer la biellette (F) de reprise de couple supérieure.

Dégager partiellement les Durit (2) de gazole.



Déposer :

- l'écrou de fixation sur l'évaporateur à la jonction du tablier,



- le tuyau.

Placer des bouchons sur les orifices.

## REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

Lors du remplacement d'un tuyau, rajouter **10 ml** d'huile ou, lors d'un éclatement d'un tuyau (fuite rapide), rajouter **100 ml**.


### ATTENTION :

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

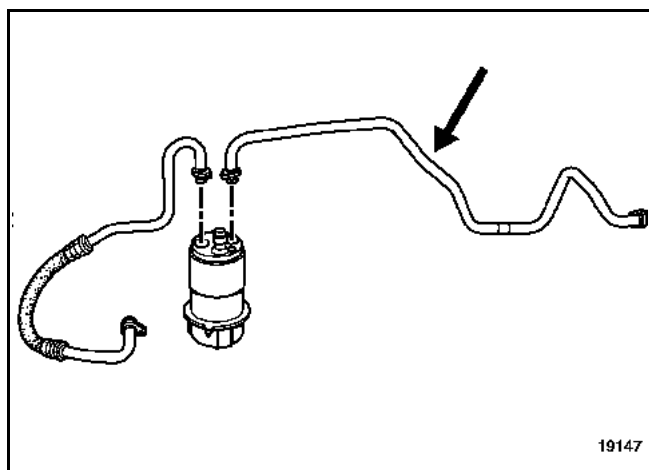
### NOTA :

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.

### TUYAU BASSE PRESSION ENTRE EVAPORATEUR ET BOUTEILLE DESHYDRATANTE

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Ecrou de fixation à la jonction du tablier	0,8
Vis sur bouteille déshydratante	0,8

### DEPOSE



Déposer :

- les caches,
- la biellette de reprise de couple supérieure,
- la coiffe de suspension pendulaire.

Dégager partiellement les Durit de gazole.

Déposer :

- l'écrou de fixation sur l'évaporateur à la jonction du tablier,
- la vis sur la bouteille déshydratante,
- le tuyau.

Placer des bouchons sur les orifices.

### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

Lors du remplacement d'un tuyau, rajouter **10 ml** d'huile ou, lors d'un éclatement d'un tuyau (fuite rapide), rajouter **100 ml**.


### ATTENTION :

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

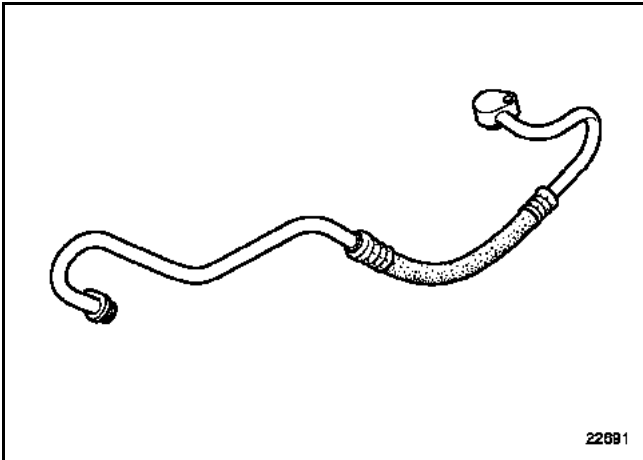
### NOTA :

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.

TUYAU BASSE PRESSION ENTRE BOUTEILLE  
DESHYDRATANTE ET COMPRESSEUR

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Ecrou sur bouteille déshydratante	0,8
Vis de fixation sur condenseur	0,8

## DEPOSE



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,
- le tuyau.

Placer des bouchons sur les orifices.

## REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

Lors du remplacement d'un tuyau, rajouter **10 ml** d'huile ou, lors d'un éclatement d'un tuyau (fuite rapide), rajouter **100 ml**.

**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

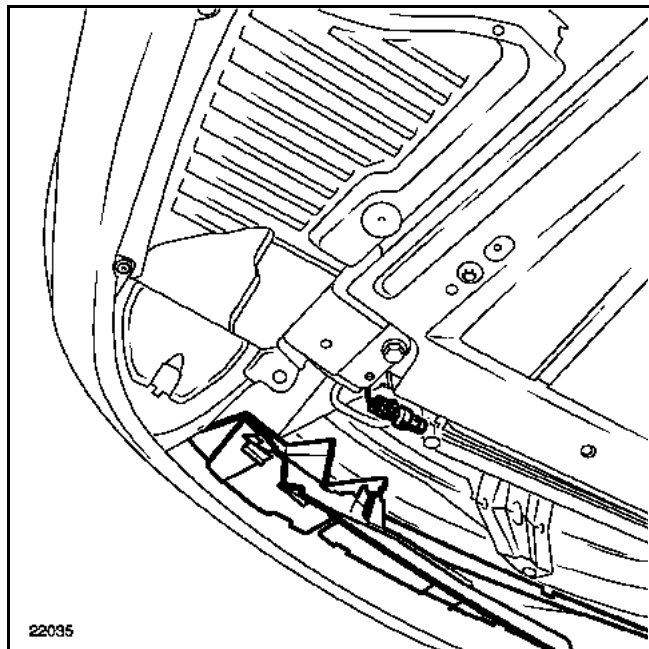
### DEPOSE

Véhicule sur pont.

Déposer les quatre vis de fixation de cache moteur avant.

Ecarter le cache moteur avant.

Débrancher la connexion du capteur de pression puis 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**

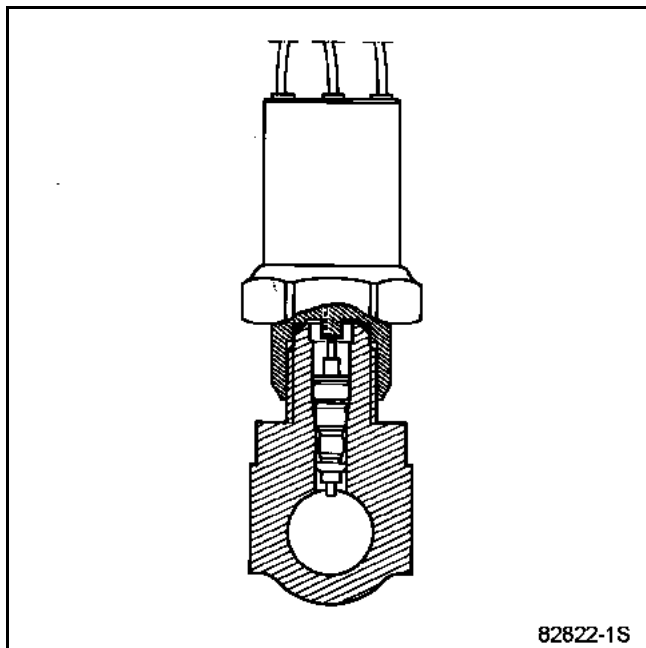
– Coupure haute pression : **27 bars**

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.

La dépose du pressostat peut s'effectuer sans vidanger le circuit réfrigérant.

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



### REPOSE

Procéder à l'inverse de la dépose.

Changer le joint s'il est détérioré en protégeant le filtrage 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

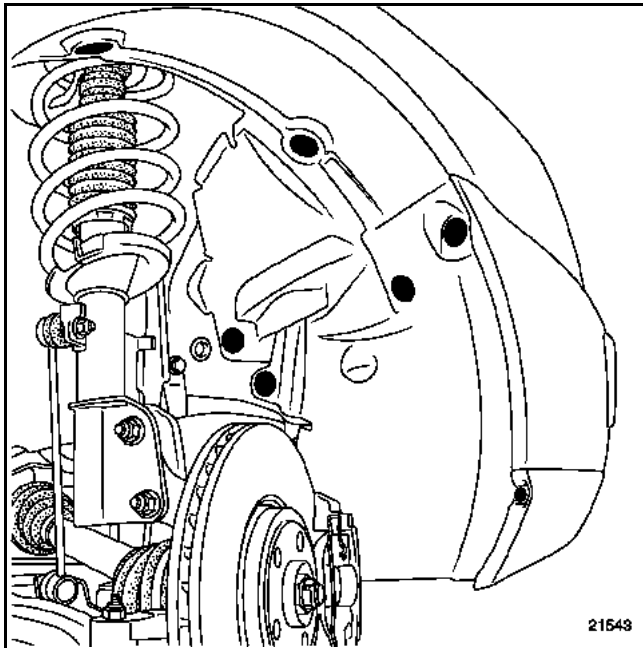
## DEPOSE

Débrancher la batterie.

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

Déposer :

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

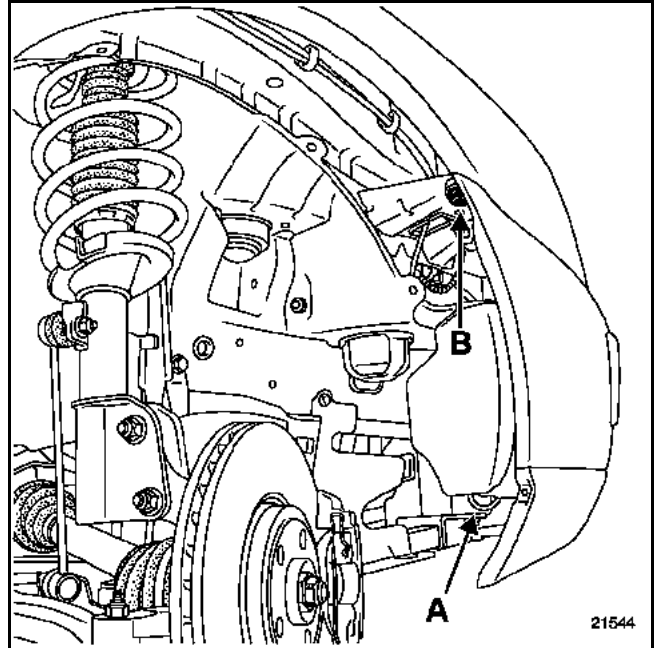


Débrancher les connecteurs (A) d'alimentation des antibrouillards (si le véhicule en est équipé).

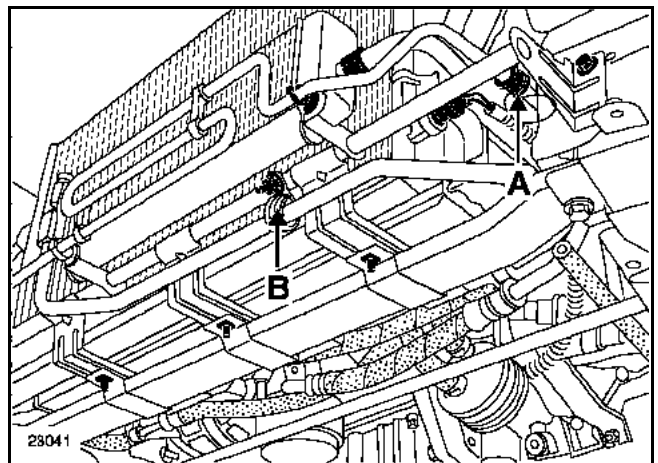
Déposer les deux vis de fixation latérale (B).

Dégager partiellement le bouclier.

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



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



Déposer :

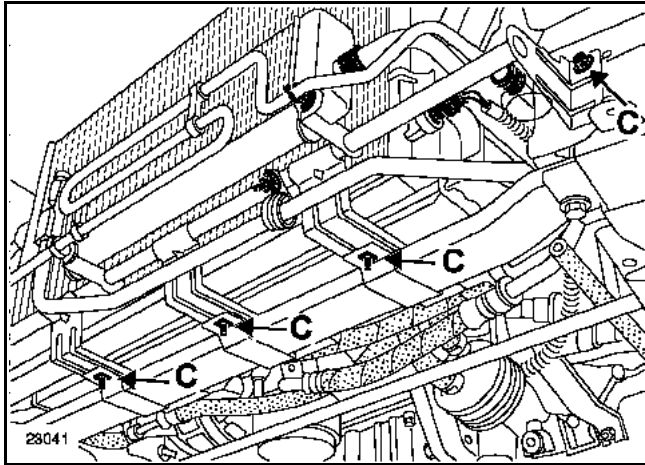
- l'ensemble bouclier calandre (cette intervention nécessite deux opérateurs),
- le radar (voir chapitre concerné),
- la connectique du capteur de pression,
- le collier (A) et (B).

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



Déposer :

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



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

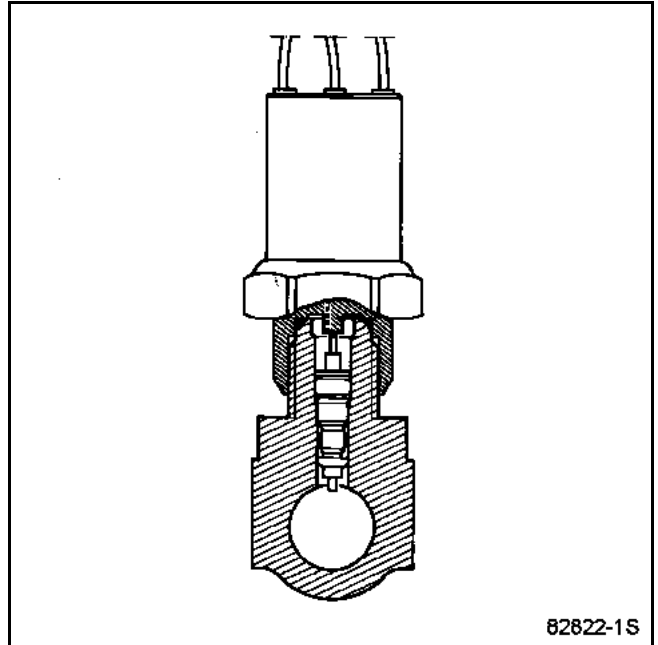
- Coupure basse pression : **2 bars**
- Coupure haute pression : **27 bars**

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.

La dépose du pressostat peut s'effectuer sans vidanger le circuit réfrigérant.

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



### REPOSE

Procéder à l'inverse de la dépose.

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

Huiler le joint avec de l'huile préconisée.

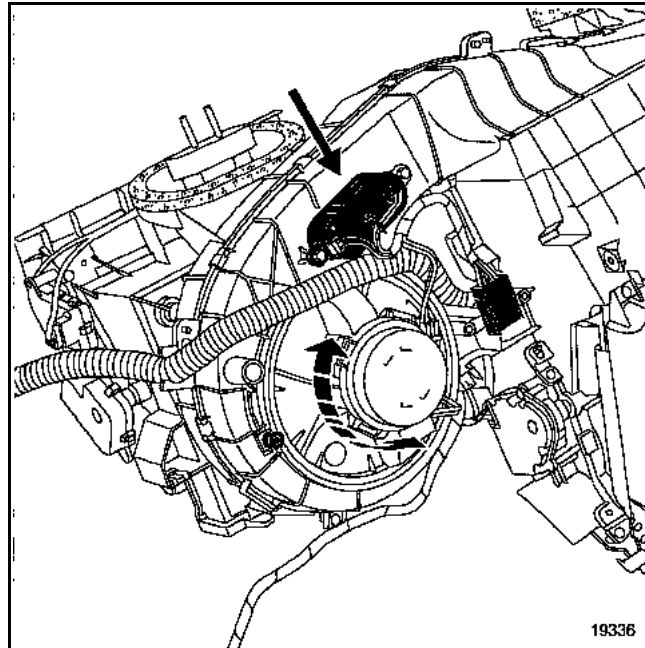
### ATTENTION :

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.

### MODULE DE PUISSANCE - BOITIER RELAIS



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

Son accès est possible par le dessous de la planche de bord.

#### DEPOSE

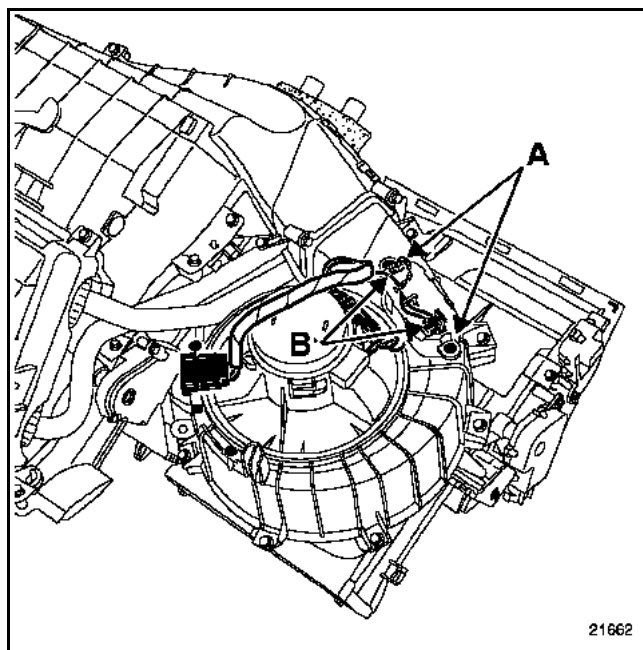
Déposer :

- le cache de protection sous la planche de bord,
- les deux vis de fixation sous la planche de bord,
- le module de puissance.

#### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

## MODULE DE PUISSANCE - BOITIER RELAIS



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

Son accès est possible par le dessous de la planche de bord.

**DEPOSE**

Déposer :

- en effectuant un quart de tour, le capteur de freinage,
- les deux vis (A) de fixation du module de puissance,
- le module de puissance.

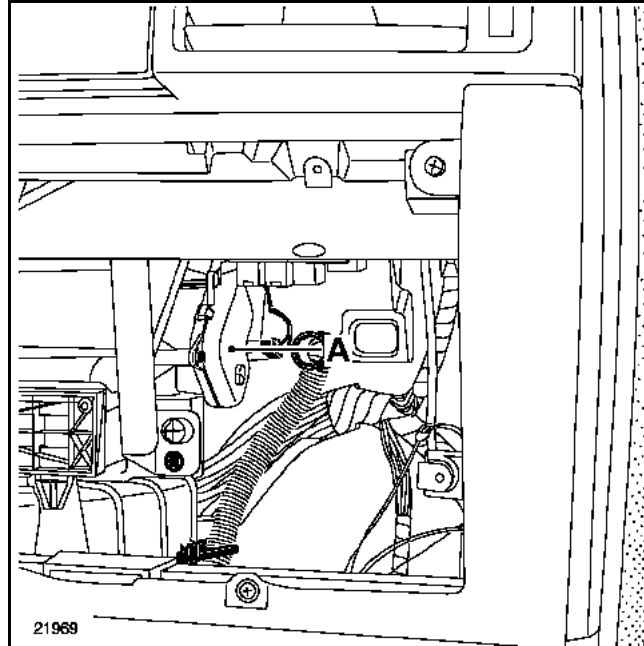
Débrancher les deux connectiques (B) du module de puissance.

**REPOSE**

Procéder en sens inverse de la dépose.

**NOTA :**

**Ne pas oublier la repose du capteur de freinage sur son support.**



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

Le moteur de recyclage est accessible après avoir déposé le vide-poches (voir "**Méthode de dépose filtre à particules**").

### DEPOSE

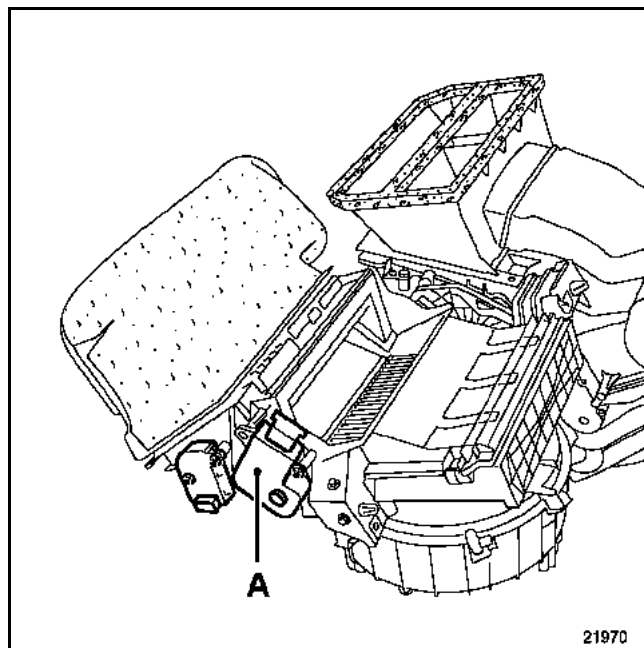
Débrancher la connectique.

Déposer :

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

### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.



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

### DEPOSE

Déposer :

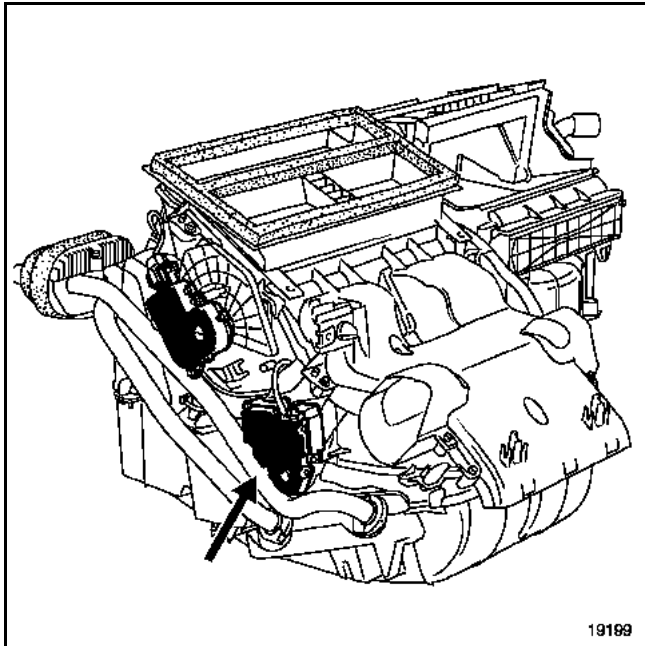
- la boîte vide-poches (voir **chapitre 62A : "Dépose filtre à particules"**),
- les deux vis de fixation du moteur de recyclage,
- le moteur (A) de recyclage.

Débrancher la connectique.

### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

### MOTEUR DE MIXAGE GAUCHE



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

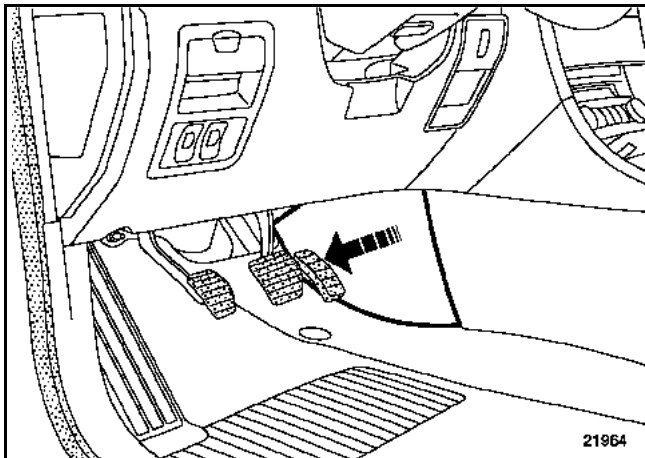
#### COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)



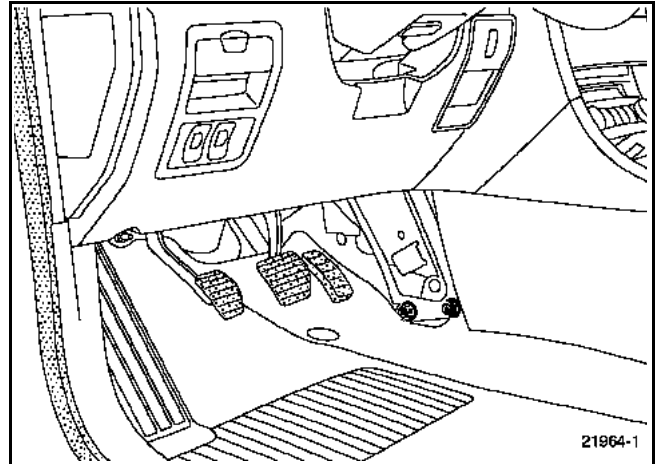
Ecrous de tôle de renfort	2,1
Vis de tôle de renfort	2,1

### DEPOSE

Déposer :  
– l'habillage,



– les quatre vis de la tôle de maintien de renfort de poutre.



Débrancher la connectique.

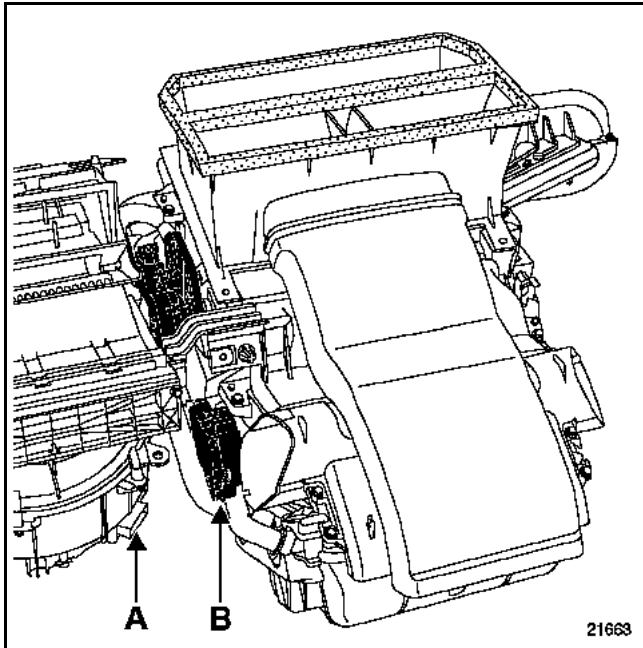
Déposer :

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

### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

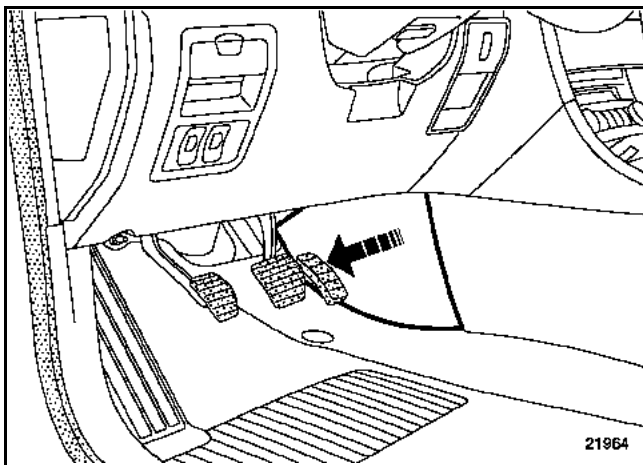
### MOTEUR DE MIXAGE GAUCHE



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

### DEPOSE

Déposer l'habillage.



Débrancher la connectique (A) du groupe motoventilateur.

Déposer :

- les deux vis de fixation du moteur de mixage,
- le moteur de mixage (B),
- la connectique du moteur de mixage.

### REPOSE

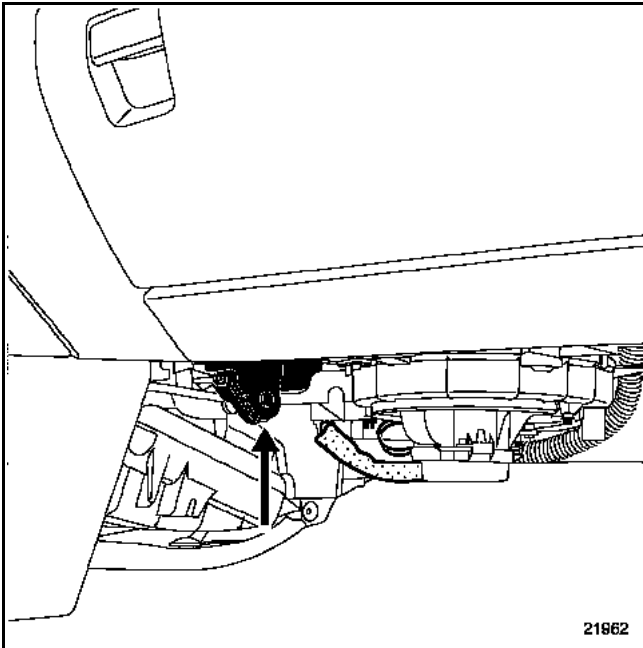
Procéder en sens inverse de la dépose.

**NOTA :**

Ne pas oublier de brancher la connectique (A).

DIRECTION  
A GAUCHE

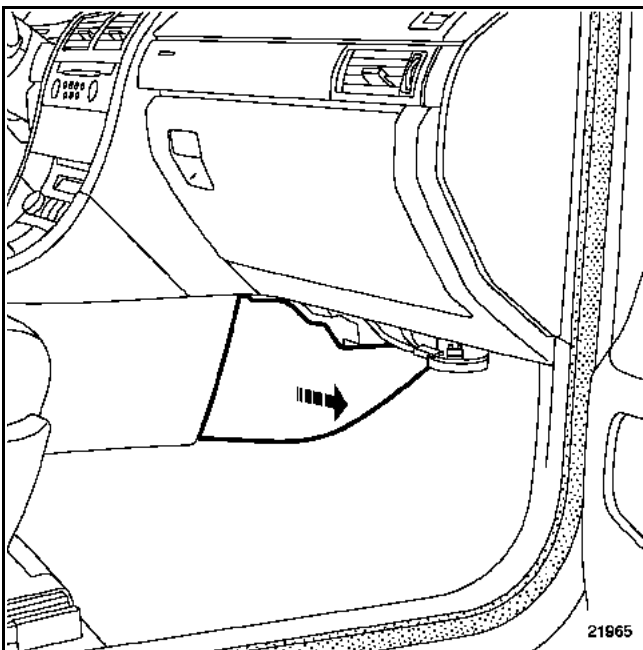
### MOTEUR DE MIXAGE DROIT



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

### DEPOSE

Déposer l'habillage.



Déposer :

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

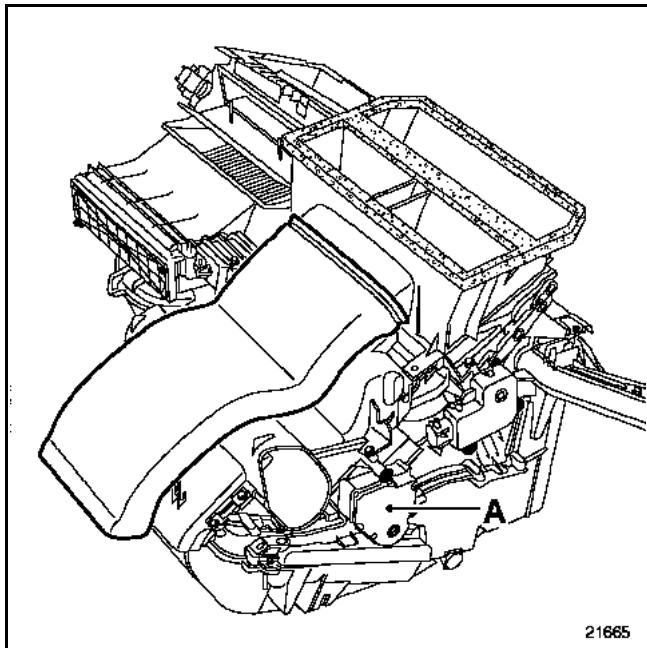
Débrancher la connectique.

### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.



## MOTEUR DE MIXAGE DROIT



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

Cette opération s'effectue sans déposer la planche de bord.

## COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

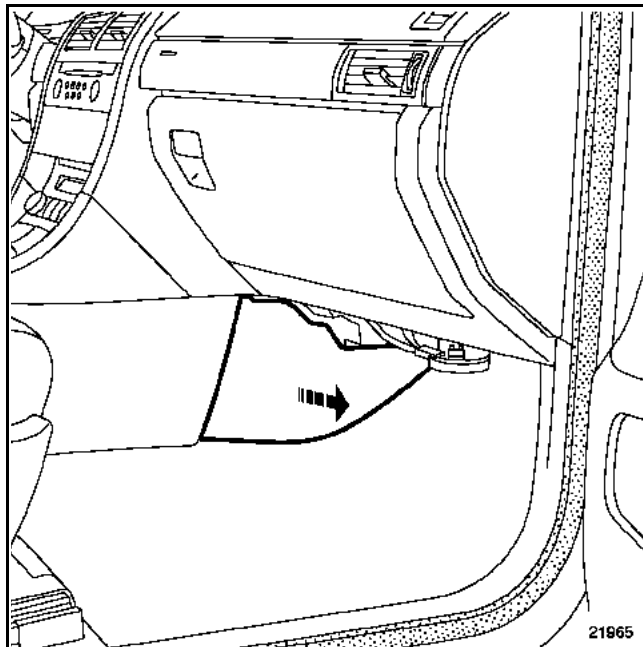


Ecrous de tôle de renfort	2,1
Vis de tôle de renfort	2,1

## DEPOSE

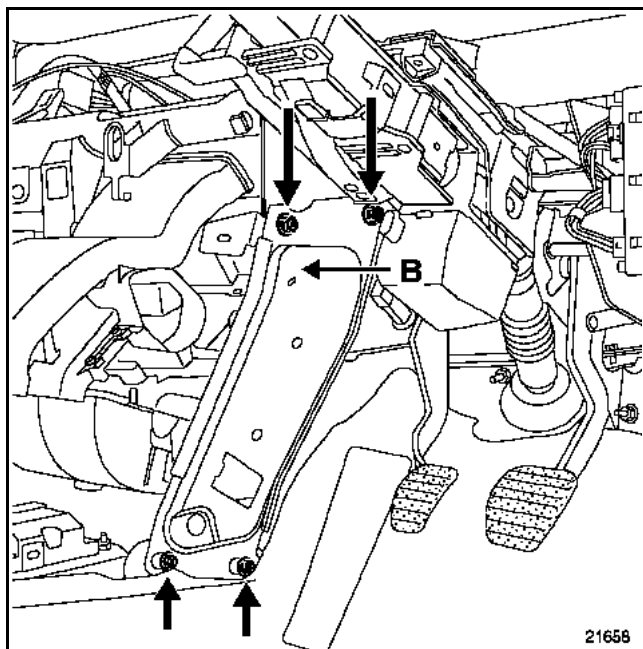
Déposer l'habillage.

Ecarter la moquette pour déposer la tôle de renfort.



Déposer :

- le faisceau électrique sur la tôle (emplacement B),
- les quatre vis de la tôle de renfort de poutre.



Extraire la tôle de renfort.

Déposer :

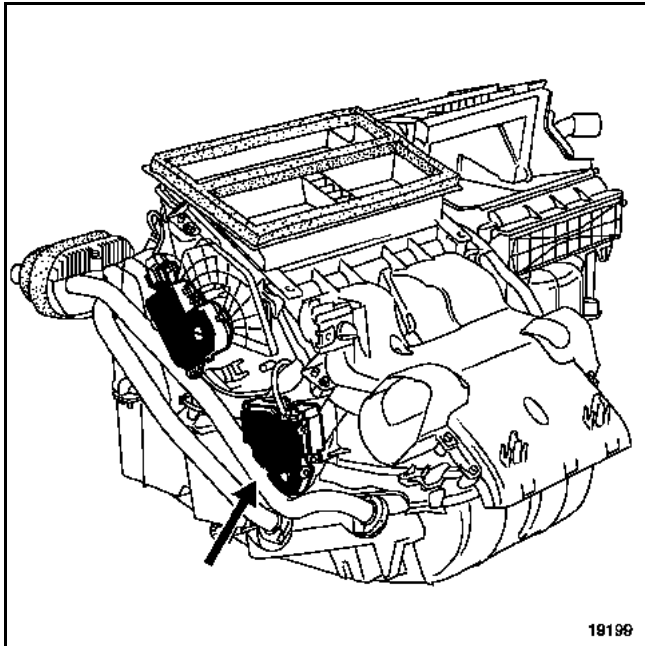
- les deux vis de fixation du moteur de mixage,
- le moteur (A) de mixage.

Débrancher la connectique.

## REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

## MOTEUR DE DISTRIBUTION DEGIVRAGE



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

Le moteur de distribution est accessible après avoir déposé la poutre (voir "**Méthode dépose de l'évaporateur**").

**DEPOSE**

Débrancher la connectique.

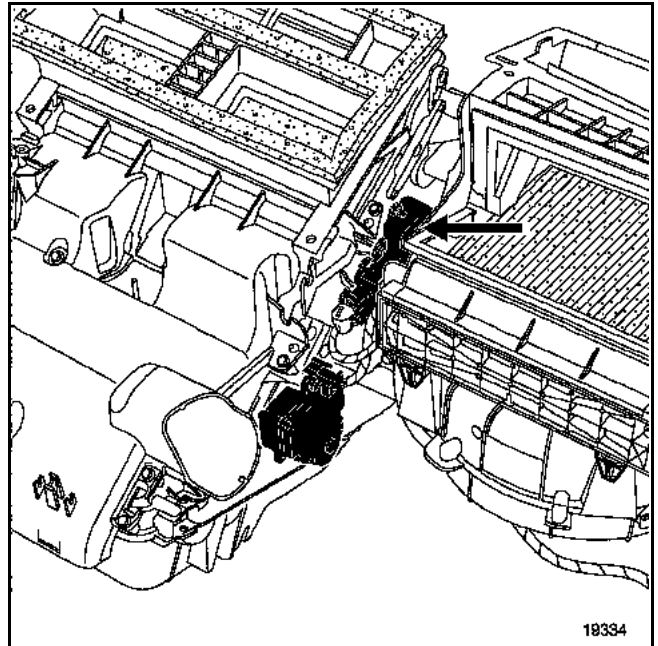
Déposer :

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

**REPOSE**

Procéder en sens inverse de la dépose.

## MOTEUR DE DISTRIBUTION AIR SOUFFLE BAS



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

Le moteur de distribution d'air est accessible après avoir déposé la poutre (voir "**Méthode dépose de l'évaporateur**").

**DEPOSE**

Débrancher la connectique.

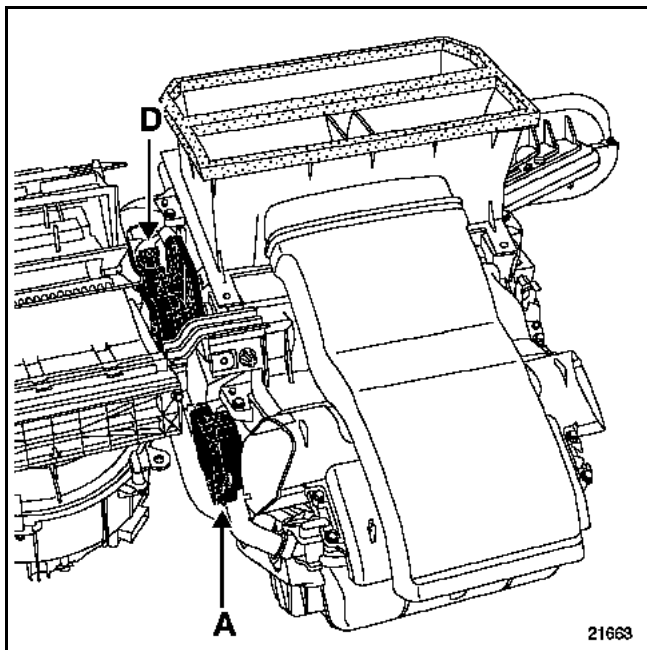
Déposer :

- les deux vis de fixation du moteur de distribution d'air,
- le moteur de distribution d'air.

**REPOSE**

Procéder en sens inverse de la dépose.

### MOTEUR DE DISTRIBUTION DEGIVRAGE

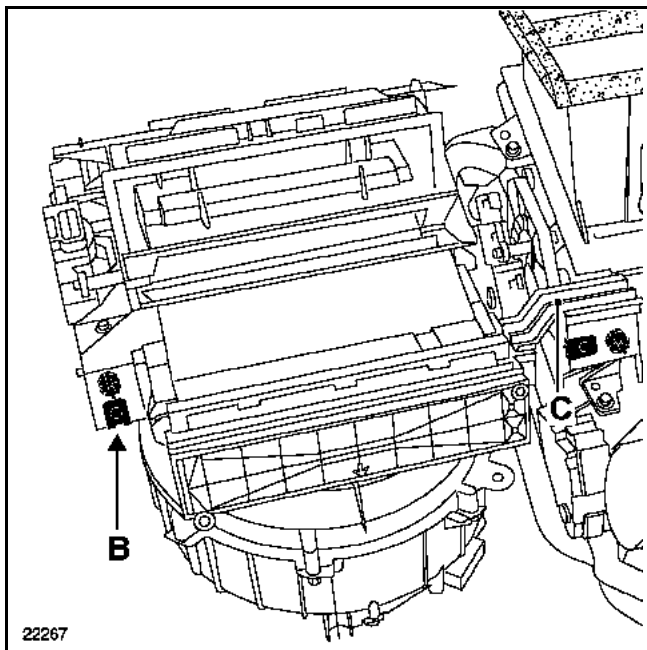


Le moteur de distribution a pour effet de positionner le volet d'entrée d'air selon les besoins déterminés par la régulation.

### DEPOSE

Déposer :

- le vide-poches (voir **chapitre 62 : "Dépose Filtre à particules"**),
- le cache latéral côté gauche,
- le moteur de mixage (A),



- la vis (B) de la boîte à filtre sur la poutre de renfort,
- la patte de renfort (C).

Ecarter légèrement la boîte à filtre vers l'arrière.

Déposer :

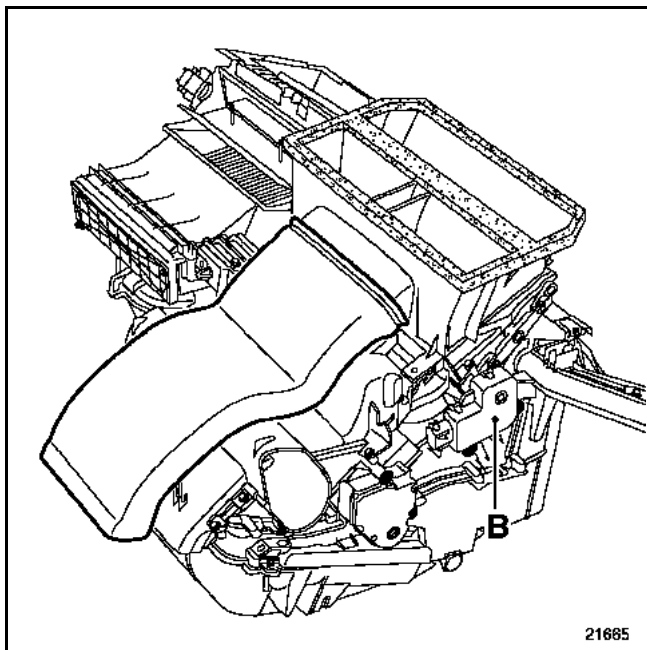
- les deux vis de fixation du moteur de distribution,
- le moteur (D) de distribution.

Débrancher la connectique.

### REPOSE


Procéder en sens inverse de la dépose.

## MOTEUR DE DISTRIBUTION AIR SOUFFLE BAS



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

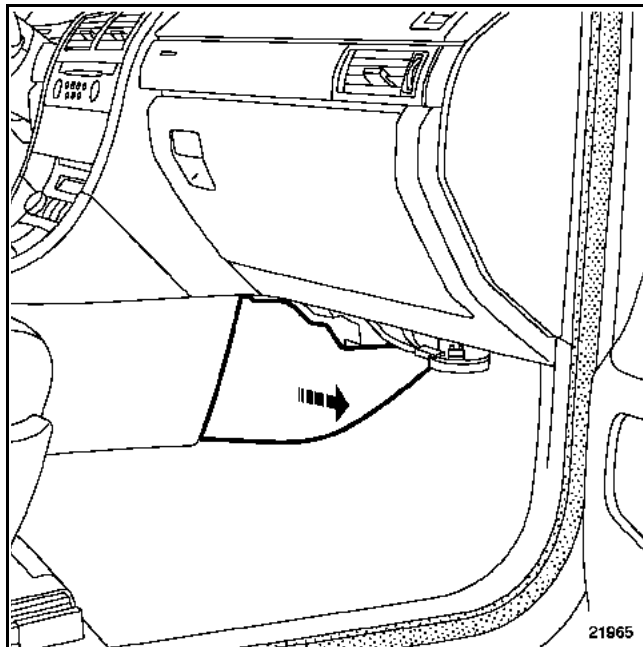
Cette opération s'effectue sans déposer la planche de bord.

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Ecrous de tôle de renfort	2,1
Vis de tôle de renfort	2,1

## DEPOSE

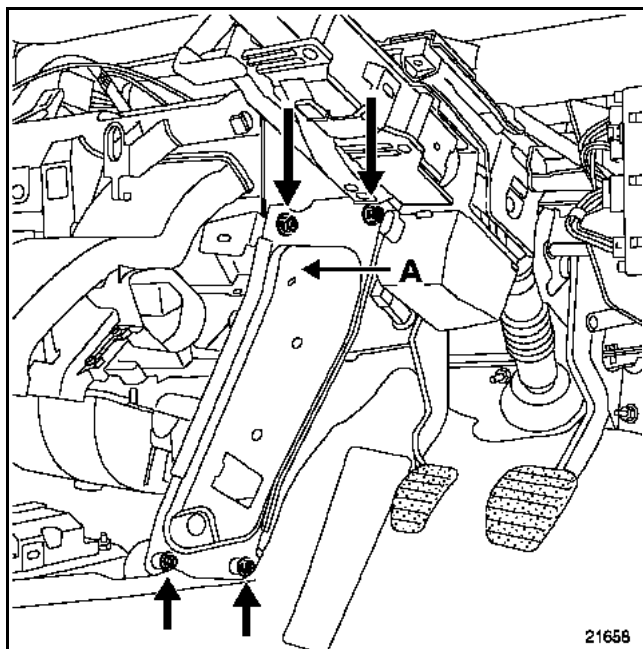
Déposer l'habillage.

Ecarter la moquette pour déposer la tôle de renfort.



Déposer :

- le faisceau électrique sur la tôle (emplacement A),
- les quatre vis de maintien du renfort.



Débrancher la connectique.

Déposer :

- les deux vis de fixation du moteur de distribution d'air,
- le moteur de distribution d'air.

## REPOSE

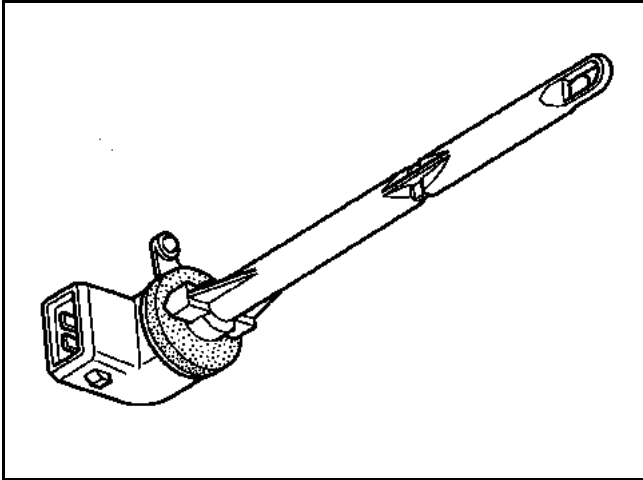
Procéder en sens inverse de la dépose.

# CONDITIONNEMENT D'AIR

## Sonde évaporateur

# 62A

DIRECTION  
A GAUCHE



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

C'est une thermistance à coefficient de température négatif.

### COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

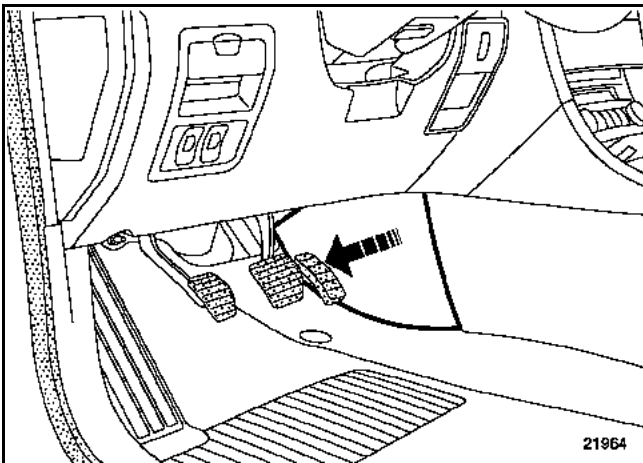


Ecrous de tôle de renfort 2,1

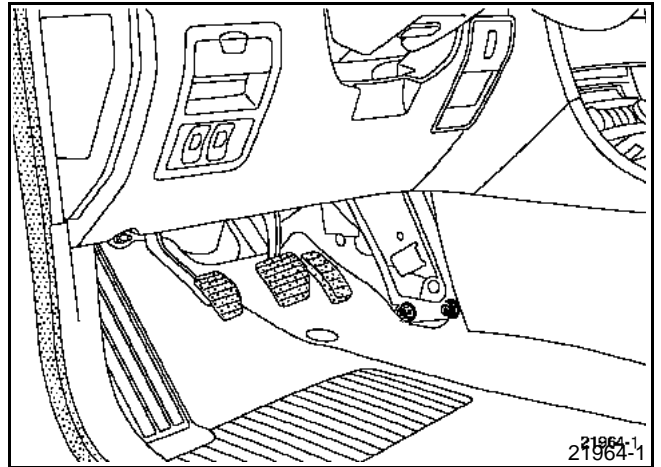
Vis de tôle de renfort 2,1

### DEPOSE

Déposer :  
– l'habillage,

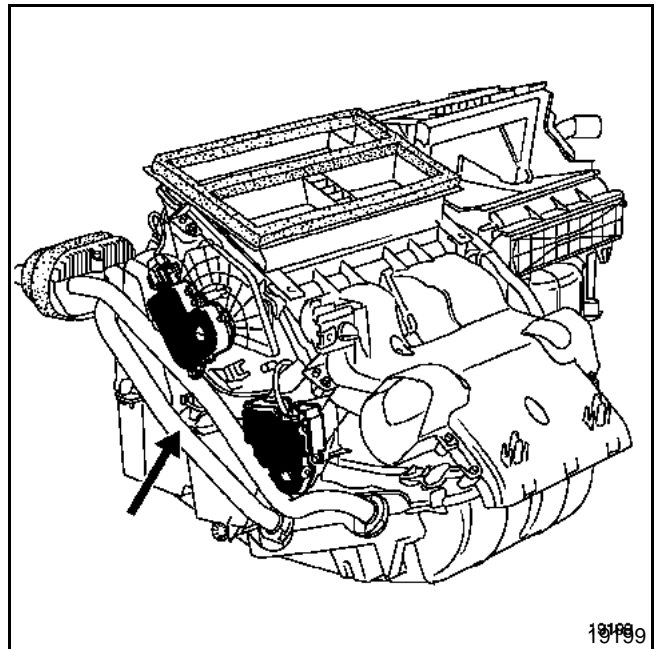


– les quatre vis de maintien du renfort.



Débrancher la connectique.

Déposer la sonde en effectuant un quart de tour.



### REPOSE

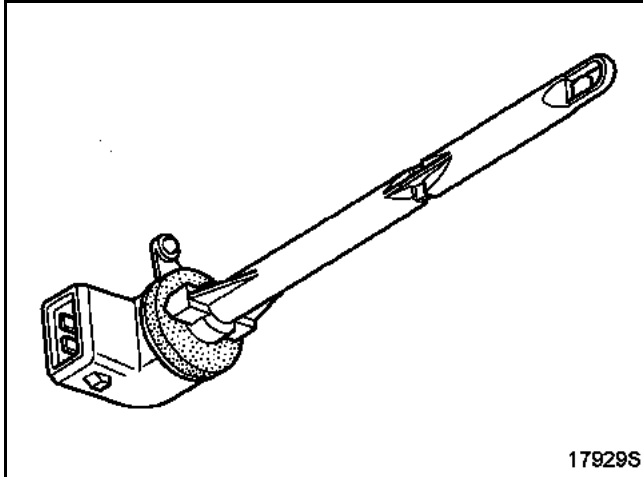
Procéder en sens inverse de la dépose.

# CONDITIONNEMENT D'AIR

## Sonde évaporateur

# 62A

DIRECTION  
A DROITE

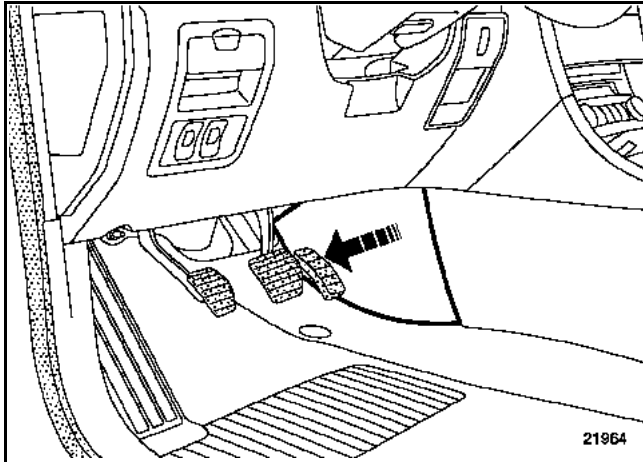


La sonde évaporateur a pour but d'informer de la température en sortie d'évaporateur.

C'est une thermistance à coefficient de température négatif.

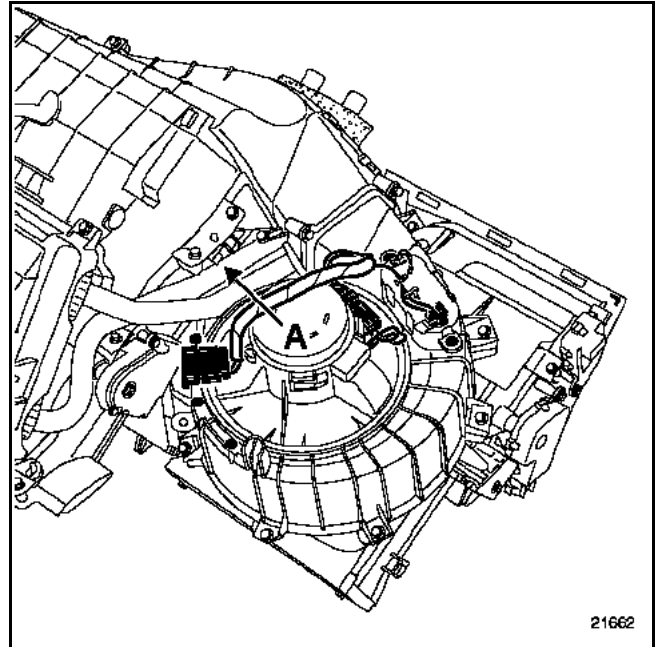
### DEPOSE

Déposer l'habillage.



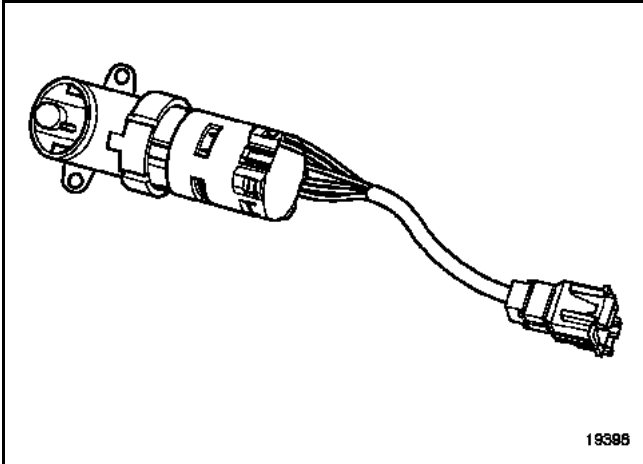
Débrancher la connectique.

Déposer la sonde (emplacement A) en effectuant un quart de tour.



### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

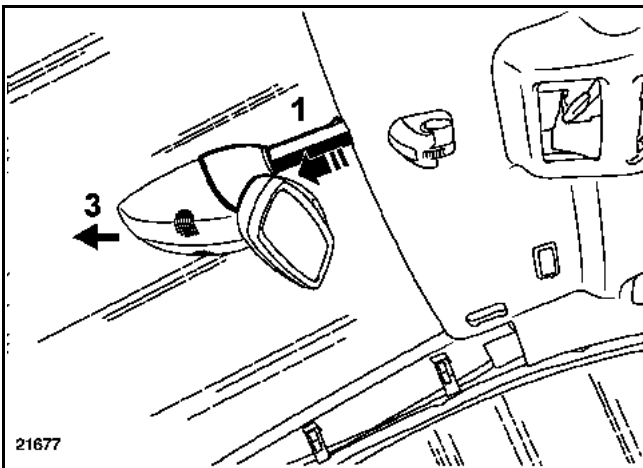


La sonde habitacle a pour but d'informer de la température intérieure du véhicule.

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 58A : "Méthode rétroviseur intérieur"**),
- 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

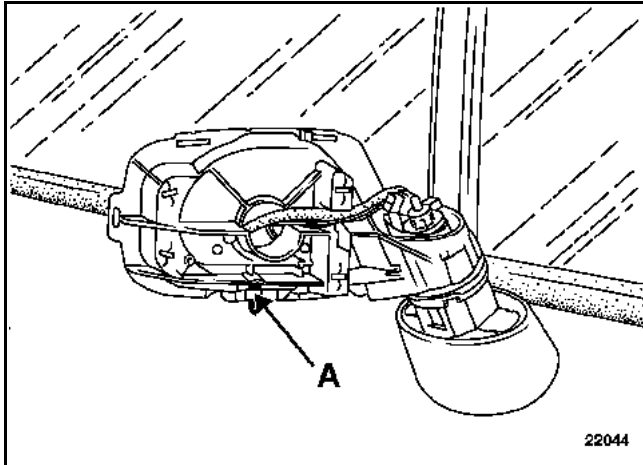
Procéder en sens inverse de la dépose.

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 gauche.



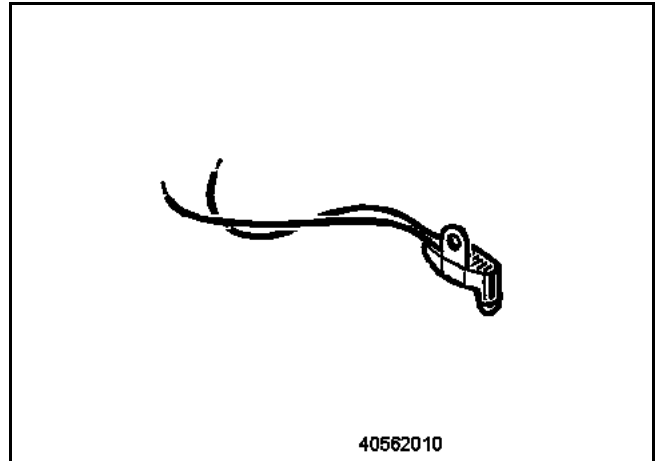
### DEPOSE

Déposer :

- les deux coquilles du rétroviseur extérieur (voir **chapitre 56A : "Méthode dépose rétroviseurs extérieurs"**),
- la glace du rétroviseur (voir **chapitre 56B : "Méthode dépose vitre de rétroviseur"**),
- la sonde à l'aide d'un tournevis plat et pousser en (A).

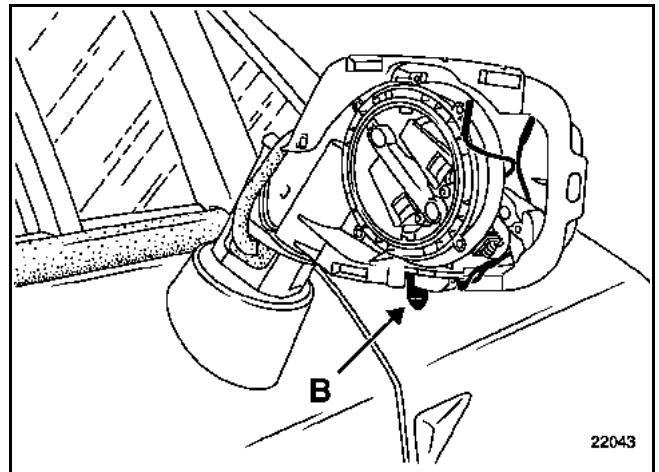
La sonde de température s'extrait par le bas.

Sectionner le câblage de la sonde.



### REPOSE

Réaliser une épissure avec la nouvelle sonde.

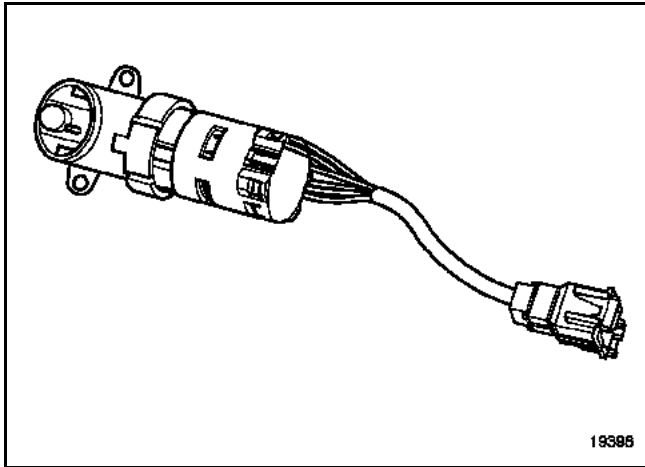


Positionner la sonde de température par le bas et, à l'aide d'un tournevis plat, pousser en (B).

Procéder en sens inverse de la dépose.



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

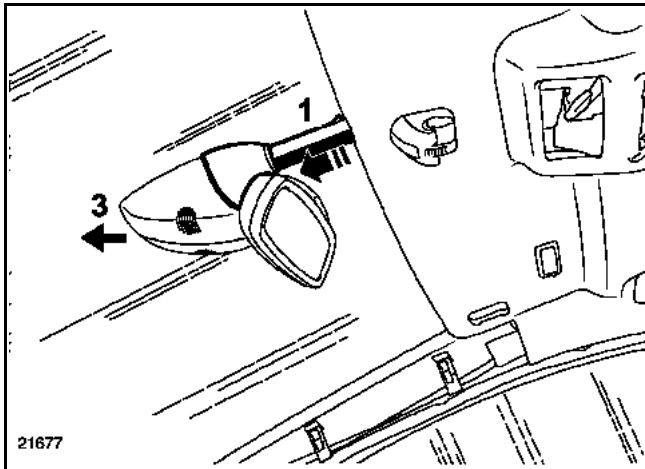


Le capteur mesure l'humidité de l'habitacle.

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 58A : "Méthode rétroviseur intérieur"**),
- 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.

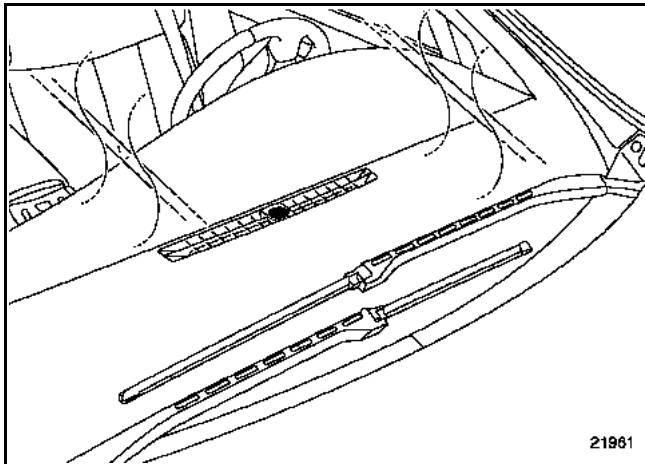
### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

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

### SITUATION

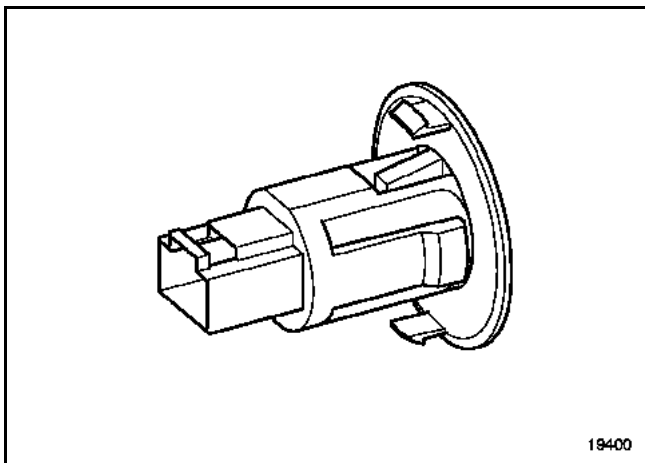
Le capteur se situe sur le centre de la planche de bord.



### DEPOSE

Extraire :  
– la grille de la planche de bord,  
– le capteur solaire.

Débrancher le connecteur du capteur solaire.

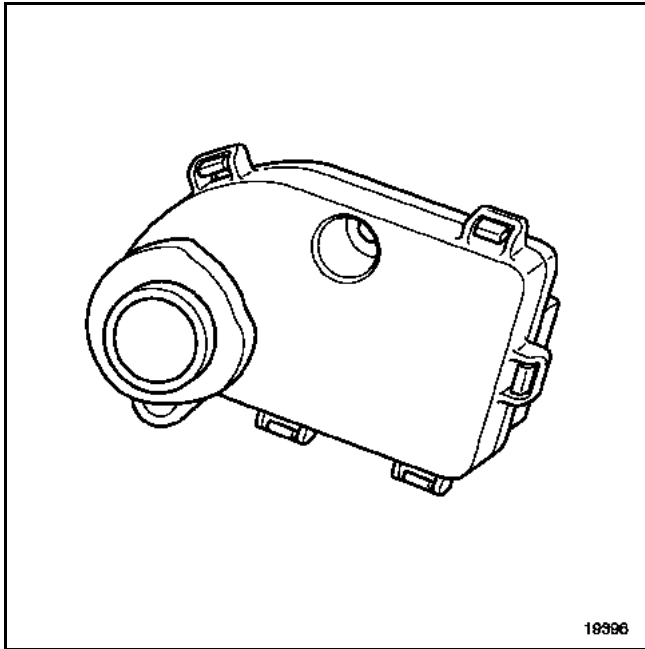


### REPOSE

Reposer :  
– la grille,  
– la connectique du capteur solaire,  
– le capteur solaire.

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.



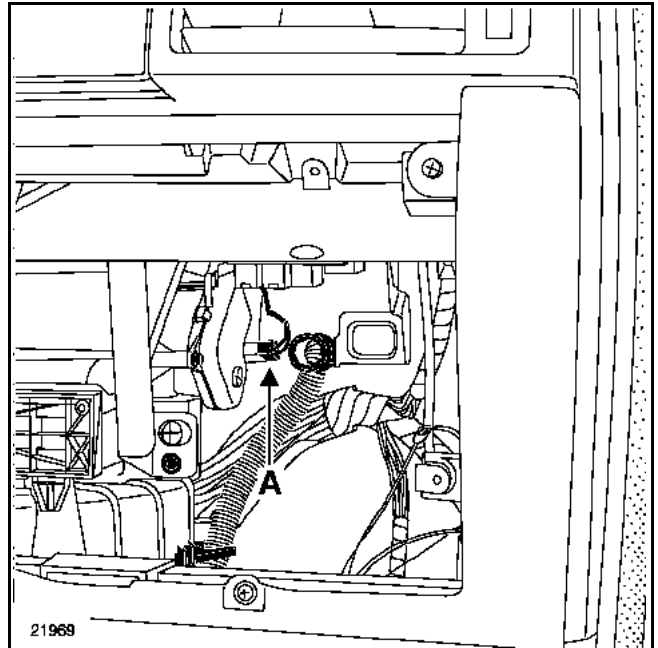
Son accès est possible par la boîte vide-poches.

### DEPOSE

Déposer :

- la boîte vide-poches (voir **chapitre 62A : "Dépose Filtre à particules"**),
- les deux vis de fixation du capteur de qualité d'air,
- le capteur (A) de qualité d'air.

Débrancher le connecteur du capteur de qualité d'air.

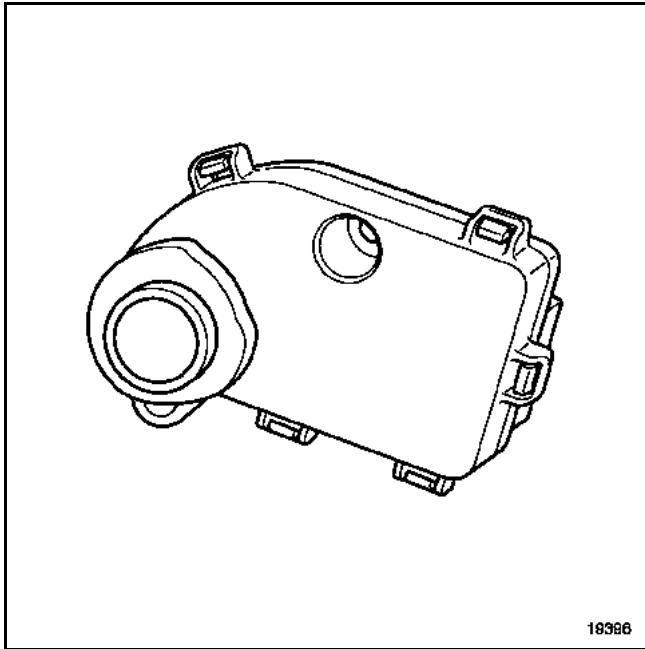


### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

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.



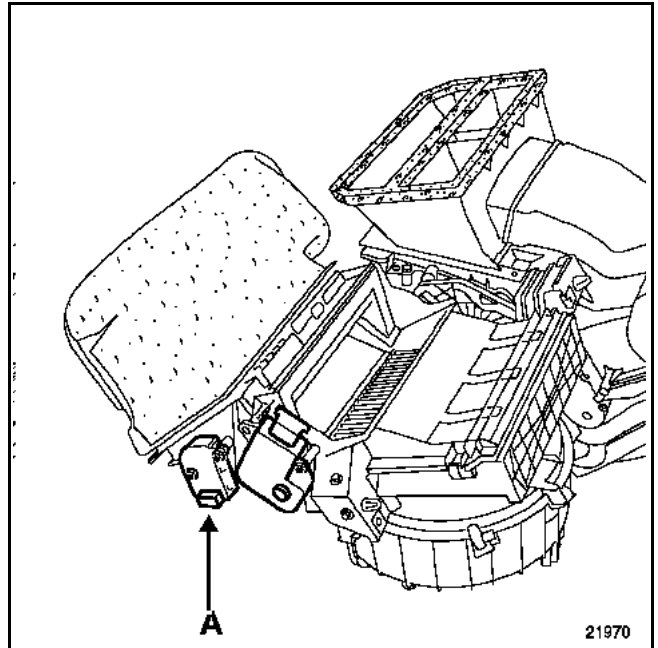
Son accès est possible par la boîte vide-poches.

### DEPOSE

Déposer :

- la boîte vide-poches (voir **chapitre 62A : "Dépose Filtre à particules"**),
- les deux vis de fixation du capteur de qualité d'air,
- le capteur (A) de qualité d'air.

Débrancher le connecteur du capteur de qualité d'air.



### REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.