

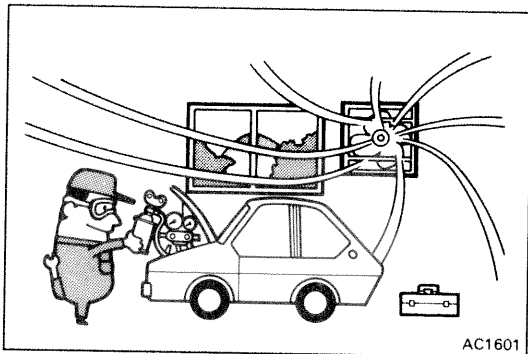
SYSTÈME DE CLIMATISATION

	Page
INFORMATIONS GÉNÉRALES	CL-2
DESCRIPTION	CL-4
PRÉPARATION	CL-7
DÉPANNAGE	CL-8
SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION	CL-10
COURROIE D'ENTRAÎNEMENT	CL-14
CONDUITES DE RÉFRIGÉRATION	CL-15
COMPRESSEUR	CL-16
RÉSERVOIR	CL-29
CONDENSATEUR	CL-30
UNITÉ DE REFROIDISSEMENT	CL-32
ÉVAPORATEUR	CL-36
SOUPAPE D'EXPANSION	CL-36
THERMISTOR	CL-37
ENSEMBLE DE COMMANDE DE CLIMATISATION	CL-38
PRESSOSTAT	CL-42
CAPTEUR DE TEMPÉRATURE D'EAU	CL-42
SERVOMOTEURS	CL-43
MOTEUR DE SOUFFLERIE	CL-43
MOTEUR DE VENTILATEUR DE CONDENSATEUR	CL-44
RÉSISTANCE DE SOUFFLERIE	CL-44
RELAIS PRINCIPAL DE CHAUFFAGE	CL-44
RELAIS D'EMBRAYAGE MAGNÉTIQUE	CL-44
RELAIS PRINCIPAL DE VENTILATEUR	CL-45
RELAIS DE VENTILATEUR N° 1	CL-45
RELAIS DE VENTILATEUR N° 2	CL-45
RELAIS DE VENTILATEUR N° 3	CL-45
SOUPAPE DE COMMUTATION À DÉPRESSION (VSV)	CL-45
AMPLIFICATEUR DE CLIMATISATION	CL-47

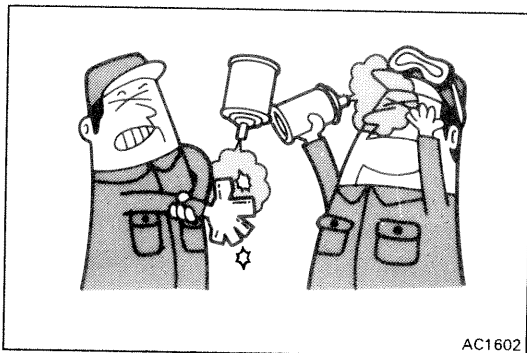
INFORMATIONS GÉNÉRALES

PIÈCES ÉLECTRIQUES

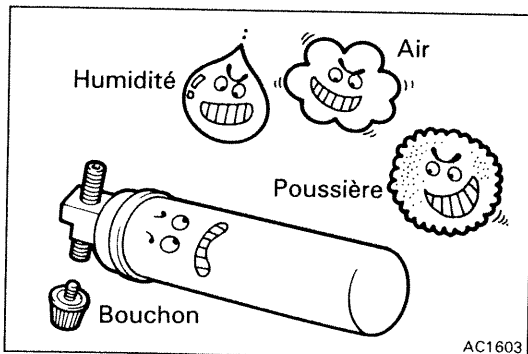
Avant de procéder à la dépose et à l'inspection des pièces électriques, mettre le contacteur d'allumage en position LOCK et débrancher le câble de la borne négative (—) de la batterie.



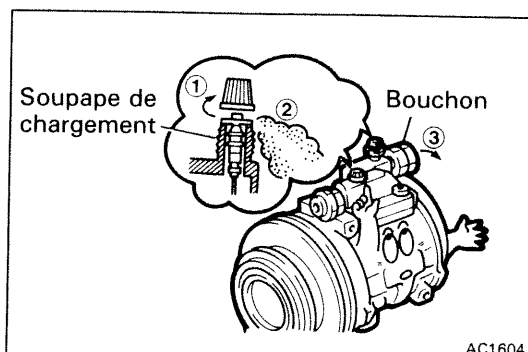
AC1601



AC1602



AC1603



AC1604

SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION

1. POUR LA MANIPULATION DU RÉFRIGÉRANT (R-12), OBSERVER LES PRÉCAUTIONS SUIVANTES

- Ne pas manipuler de réfrigérant dans des endroits fermés ou à proximité d'une flamme ouverte.
- Toujours porter des lunettes de protection.
- Eviter que le réfrigérant ne soit en contact avec les yeux ou la peau.

En cas de contact du réfrigérant avec les yeux ou la peau:

- Ne pas frotter.
- Bien rincer à l'eau froide.
- Enduire la peau d'une gelée au pétrole.
- Consulter immédiatement un médecin ou se rendre dans un hôpital pour obtenir un traitement médical.
- Ne pas se soigner soi-même.

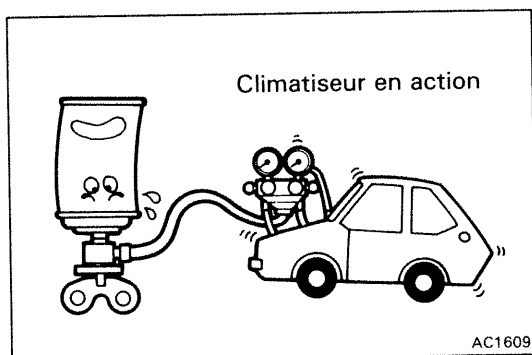
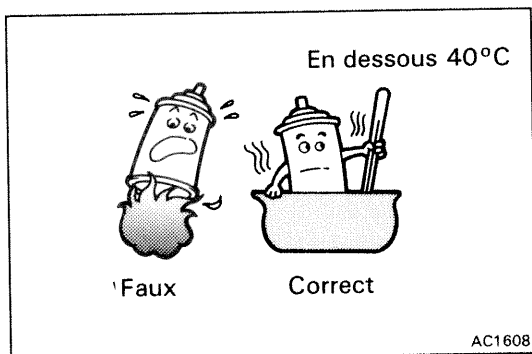
2. POUR LE REMPLACEMENT DES PIÈCES DE LA CONDUITE DE RÉFRIGÉRANT

- Vidanger le réfrigérant de la soupape de chargement avant de monter un nouveau compresseur.
- Insérer immédiatement un bouchon dans les pièces déconnectées pour éviter l'infiltration d'humidité et de poussière.
- Ne jamais laisser un condensateur, un récepteur ou autre allongé avec le bouchon retiré.
- Décharger le réfrigérant de la soupape de chargement avant d'installer un nouveau compresseur.

Si le réfrigérant n'est pas tout d'abord vidangé, l'huile du compresseur s'évacue avec le gaz réfrigérant lorsque le bouchon est retiré.

- Ne pas utiliser de chalumeau pour le cintrage ou l'élongation des tubes.

Si les tubes sont chauffés au chalumeau, une couche d'oxydation se forme à l'intérieur des tubes, provoquant le même type de problème qu'en cas d'accumulation de poussière.



3. POUR LA MANIPULATION DU BIDON DE RÉFRIGÉRANT (BIDON DE SERVICE);

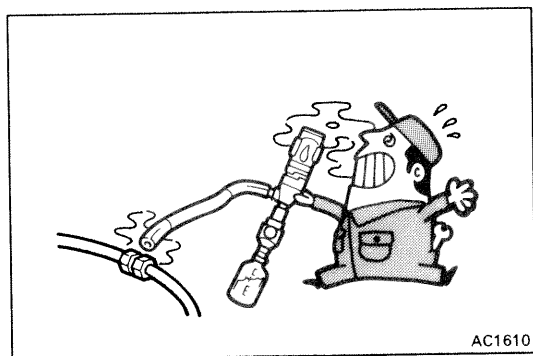
- (a) Le bidon ne doit jamais être chauffé.
- (b) Il doit être conservé dans un endroit ayant une température inférieure à 40°C.
- (c) Si le bidon est réchauffé à l'eau chaude, veiller à ce que la valve au-dessus du bidon ne soit pas immergée pour éviter que l'eau ne pénètre dans le cycle de réfrigération.
- (d) Les bidons usagés ne doivent pas être réutilisés.

4. POUR FAIRE L'APPOINT DE GAZ RÉFRIGÉRANT LORSQUE LE CLIMATISEUR EST EN SERVICE;

- (a) Veiller à ce que le gaz réfrigérant soit toujours en quantité suffisante dans le cycle de réfrigération car dans le cas contraire, le manque d'huile de lubrification pourra provoquer une surchauffe du compresseur.
- (b) Si la soupape du côté haute pression est ouverte, le réfrigérant s'écoule dans la direction inverse et peut briser le bidon de service. N'ouvrir et ne fermer que la soupape du côté basse pression.
- (c) Si le bidon de service est inversé et si le réfrigérant est chargé à l'état solide, le liquide est comprimé et peut provoquer la rupture du compresseur. Le réfrigérant doit donc toujours être à l'état gazeux.
- (d) Veiller à ne pas charger une quantité excessive de gaz réfrigérant car ceci peut entraîner des problèmes tels que refroidissement inadéquat, mauvaise économie de carburant, surchauffe du moteur, etc.

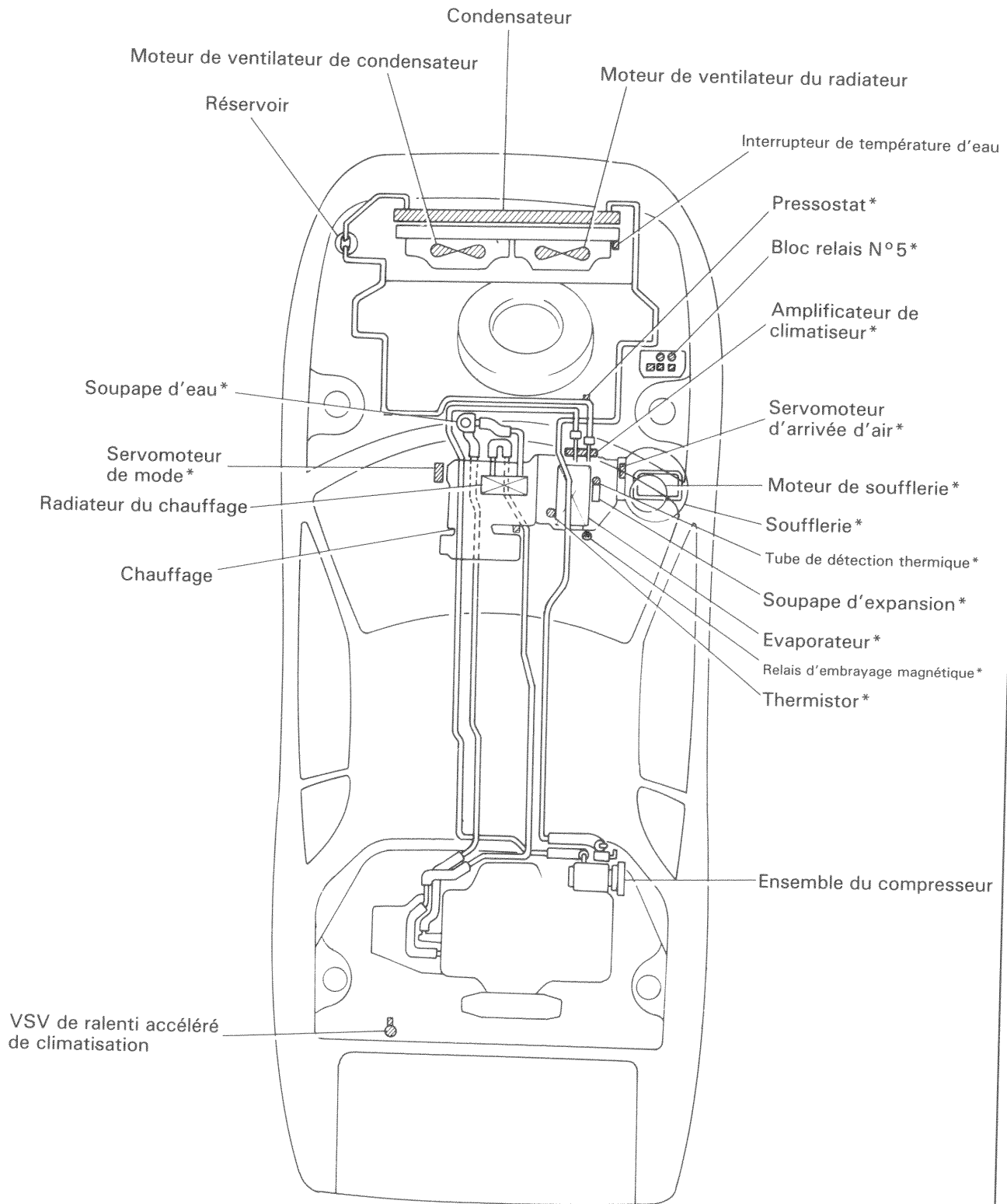
5. POUR UTILISER UN DÉTECTEUR DE FUITES DE GAZ DE TYPE CYLINDRE À GAZ;

- (a) Comme une flamme nue est utilisée, vérifier tout d'abord s'il n'y a pas de substances inflammables à proximité avant de commencer l'opération.
- (b) Procéder avec précaution car des gaz toxiques sont produits lorsque le réfrigérant entre en contact avec les pièces chauffées.



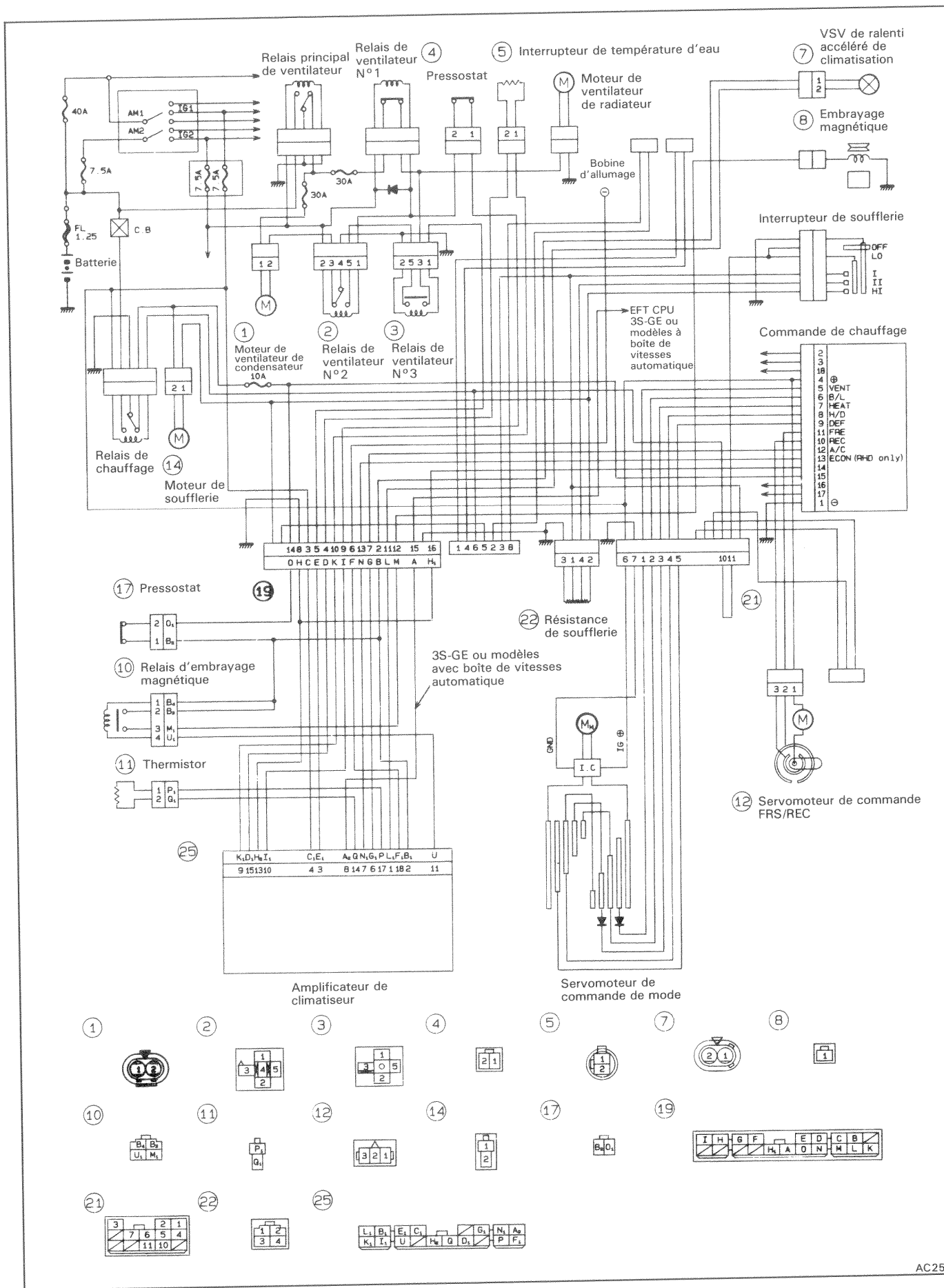
DESCRIPTION

Emplacements des composants du système de climatisation

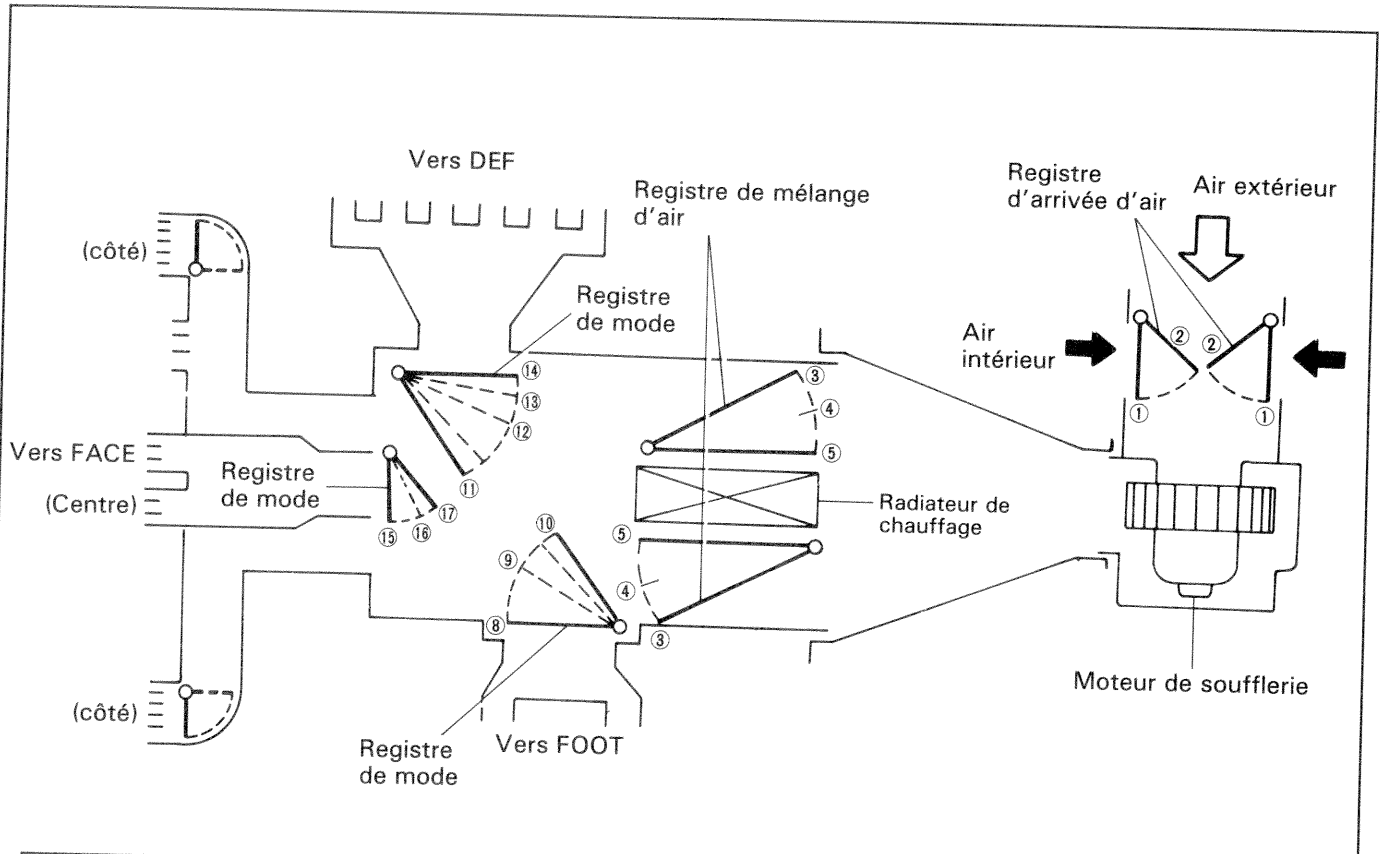


Pour les véhicules à conduite à droite, les pièces pourvues d'un astérisque (*) sont symétriquement opposées à celles des véhicules à conduite à gauche.

SCHÉMA DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE



POSITION DES REGISTRES



Interrupteur de commande du climatiseur	Position de l'interrupteur de commande du climatiseur	Position des registres	Événements de débit d'air			
			FACE		FOOT	DEF
			Centre	Côté		
Interrupteur de commande d'arrivée d'air	Air frais	①	/	/	/	/
	Air recyclé	②				
Interrupteur de commande de température	Air chaud	③	/	/	/	/
	Air froid	④ ⑤				
Interrupteur de commande de mode	Def.	⑧ ⑪ ⑮		○		○
	Foot/Def.	⑨ ⑫ ⑮		○	○	○
	Foot	⑩ ⑬ ⑮		○	○	○
	2 niveaux	⑨ ⑭ ⑯	○	○	○	
	Face	⑧ ⑭ ⑰	○	○		

Les chiffres encadrés (○) indiquent la proportion du volume de débit d'air.

PRÉPARATION**OUTILS ET ÉQUIPEMENTS SPÉCIAUX**

Outil	SST No.	Usage
Jeu d'outils d'entretien pour climatiseur	07110-58011	Vidange et chargement du système
Ohmmètre	—	Diagnostic électrique
Voltmètre	—	Diagnostic électrique
Ampèremètre	—	Diagnostic électrique
Jeu d'outil pour embrayage magnétique	07110-77011	Outils généraux pour embrayage magnétique
Extracteur d'embrayage magnétique	07112-71010	Dépose de la plaque de pression
Pincettes pour anneau élastique (type extérieur)	07114-84020	Dépose et pose du rotor et du stator
Extracteur de clavette	07112-45021	Dépose de la clavette
Extracteur de plaque d'étanchéité	07112-15010	Dépose de la plaque d'étanchéité
Dispositif de pressage de la plaque d'étanchéité	07114-15010	Dépose et pose de l'étanchéité de l'arbre
Jeu de clefs hexagonales	07110-61050	Dépose et pose de la soupape de service et du logement avant
Extracteur d'étanchéité d'arbre	07112-25010	Pose de la plaque d'étanchéité
Outil pour remplacement des clavettes	07114-45010	Pose des clavettes

PRODUITS D'ENTRETIEN SPÉCIAL (SSM)

Désignation	Pièce No.	Usage
Huile DENSOIL 6, SUNISO N°5GS ou équivalent	07117-68040 —	Compresseur

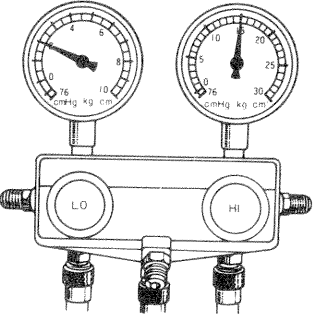
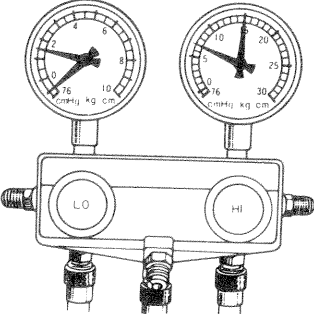
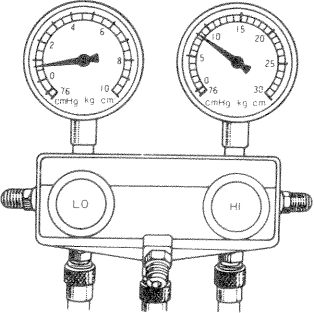
SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION

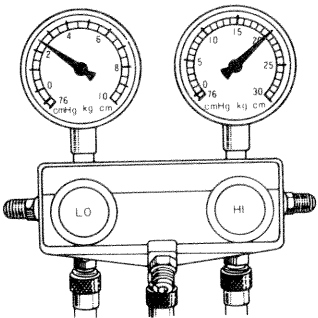
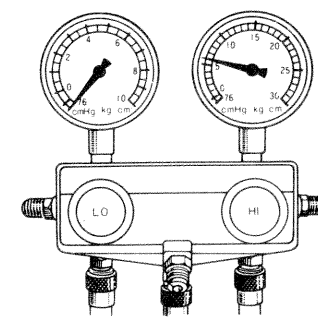
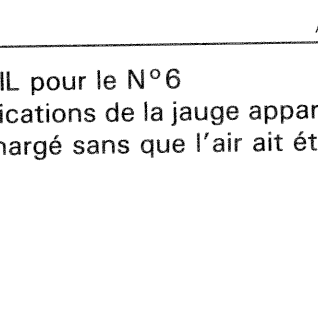
INSPECTION DU SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION AVEC LE JEU DE JAUGE DE COLLECTEUR

Cette méthode permet de localiser la panne à l'aide d'un jeu de jauges de collecteur. (Voir "Installation du jeu de jauges de collecteur" page CL-13.) Vérifier la lecture de la pression de la jauge de collecteur après avoir effectué les réglages suivants.

- Température de l'arrivée d'air comprise entre 30 et 35°C avec l'interrupteur en position RECIRC
- Moteur tournant à 2.000 tr/mn
- Interrupteur de commande de vitesse du ventilateur de soufflerie à grande vitesse
- Interrupteur de commande de température placé du côté température maximum

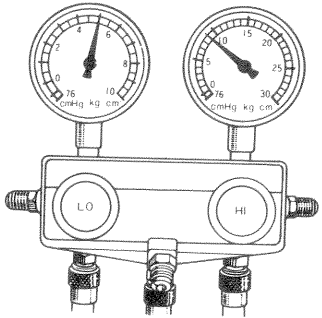
CONSEIL: Noter que les indications de la jauge peuvent légèrement varier en fonction de la température ambiante.

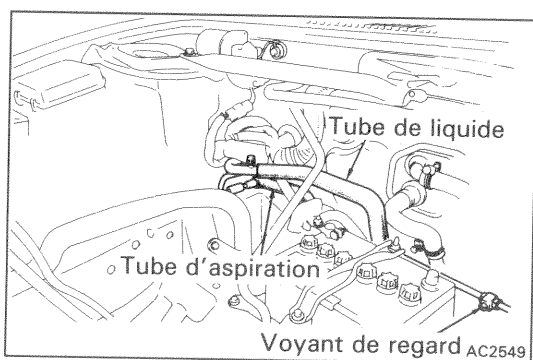
No.	Lecture de la jauge kg/cm ² (kPa)	Condition	Cause probable	Remède
1	LO: 1,5 – 2,0 (147 – 196) HI: 14,5 – 15,0 (1.422 – 1.471)  AC0067	Refroidissement normal	Système fonctionnant normalement	
2	Pendant le fonctionnement, la pression du côté basse pression peut parfois correspondre à une dépression et parfois être normale  AC0068	Refroidi par moment puis s'arrête de refroidir	Présence d'humidité dans le système de réfrigération	<ol style="list-style-type: none"> Remplacer le réservoir Retirer l'humidité dans le système en évacuant l'air à plusieurs reprises Charger une quantité appropriée de réfrigérant
3	Basse pression côtés haute et basse pression  AC0069	<ul style="list-style-type: none"> Refroidissement insuffisant Bulles visibles par le voyant de regard 	Réfrigérant insuffisant	<ol style="list-style-type: none"> À l'aide d'un testeur de fuites de gaz, vérifier les fuites éventuelles Charger la quantité appropriée de réfrigérant
		<ul style="list-style-type: none"> Refroidissement insuffisant Gel sur les tubes allant du réservoir à l'unité 	Écoulement du réfrigérant obstrué par l'encrassement du réservoir	Remplacer le réservoir

No.	Lecture de la jauge kg/cm ² (kPa)	Condition	Cause probable	Remède
4		Refroidissement insuffisant	Refroidissement insuffisant du condenseur ↓	(1) Nettoyer le condenseur (2) Vérifier le fonctionnement du moteur de ventilateur
5			Quantité excessive de réfrigérant ↓	Vérifier la quantité de réfrigérant CONSEIL: Éliminer le réfrigérant par le côté basse pression du collecteur en ouvrant progressivement la soupape
6			Présence d'air dans le système	(1) Remplacer le réservoir (2) Vérifier si l'huile du compresseur n'est pas sale ou en quantité insuffisante (3) Evacuer l'air et charger avec du réfrigérant neuf.
7		<ul style="list-style-type: none"> • Refroidissement insuffisant • Gel ou buée sur les tubes situés avant et après le réservoir ou la soupape d'expansion 	Soupape d'expansion mal montée, tube de détection thermique défectueux (S'ouvre trop largement)	(1) Vérifier l'installation du tube de détection thermique (2) Si (1) est normal, vérifier la soupape d'expansion (3) Remplacer si elle est défectueuse
8		<ul style="list-style-type: none"> • Ne refroidit pas (refroidit par intermittences dans certains cas) • Gel ou buée sur les tubes situés avant et après le réservoir et la soupape d'expansion 	Le réfrigérant ne circule pas	Laisser tel quel quelques minutes et recommencer l'opération pour vérifier si le problème provient de l'humidité ou de la saleté. Si le problème est causé par l'humidité, se reporter à l'étape 2 de la procédure indiquée en page AC-10. Si le problème est causé par la saleté, déposer la soupape d'expansion et nettoyer la saleté avec de l'air comprimé. Si la saleté persiste, remplacer la soupape. Evacuer l'air et charger du réfrigérant propre en quantité appropriée. En cas de fuite de gaz du tube de détection thermique, remplacer la soupape d'expansion.

CONSEIL pour le N°6

Ces indications de la jauge apparaissent lorsque le système de réfrigération a été ouvert et que le réfrigérant a été chargé sans que l'air ait été évacué.

No.	Lecture de la jauge kg/cm ² (kPa)	Condition	Cause probable	Remède
9	Pression trop élevée du côté basse pression et trop basse du côté haute pression  AC0157	Ne refroidit pas	Compression insuffisante	Réparer ou remplacer le compresseur



INSPECTION DU VOLUME DE RÉFRIGÉRANT

1. FAIRE TOURNER LE MOTEUR À ENVIRON 1.500 TPM
2. FAIRE FONCTIONNER LE CLIMATISEUR AU MAXIMUM PENDANT QUELQUES MINUTES
3. VÉRIFIER LA QUANTITÉ DE RÉFRIGÉRANT
Observer le voyant de regard sur le tube de liquide.

Élément	Symptôme	Quantité de réfrigérant	Remède
1	Bulles visibles par le voyant de regard	Insuffisante*	Vérifier les fuites de gaz avec le testeur
2	Pas de bulles visibles par le voyant de regard	Aucune, suffisante ou excessive	Voir éléments 3 et 4
3	Pas de différence de température entre l'entrée et la sortie du compresseur	Vide ou presque vide	Évacuer et charger le système. Vérifier ensuite les éventuelles fuites de gaz à l'aide du testeur
4	Pas de différence notable de température entre l'entrée et la sortie du compresseur	Appropriée ou excessive	Voir les éléments 5 et 6
5	Le réfrigérant visible par le voyant de regard reste clair immédiatement après l'arrêt du climatiseur	Excessive	Évacuer le réfrigérant en excès pour obtenir la quantité spécifiée
6	Quand le climatiseur est à l'arrêt, le réfrigérant mousse puis s'éclaircit	Appropriée	Voir les éléments 3 et 4

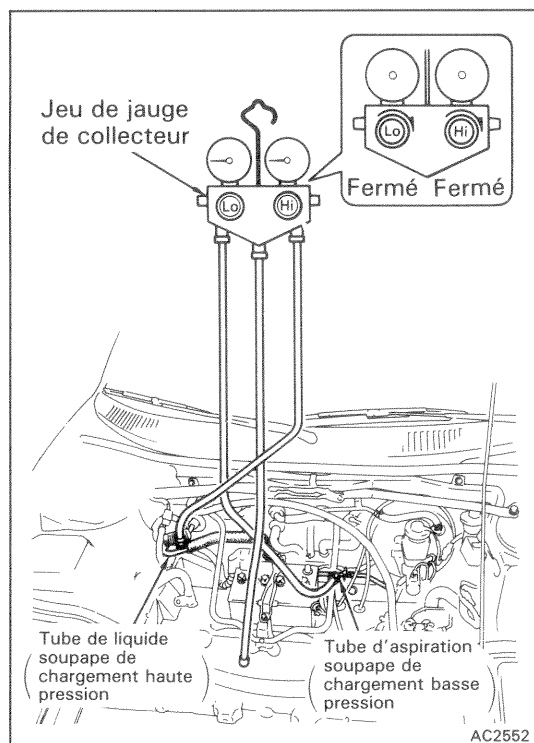
*: Les bulles visibles par le voyant de regard en cas de température ambiante élevée peuvent être considérées comme normales si le refroidissement est suffisant.

DÉCHARGE DU RÉFRIGÉRANT DANS LE SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION

(Voir Généralités et réparations de la climatisation, Pub. No.36950E)

ÉVACUATION DE L'AIR DANS LE SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION ET CHARGE DU RÉFRIGÉRANT

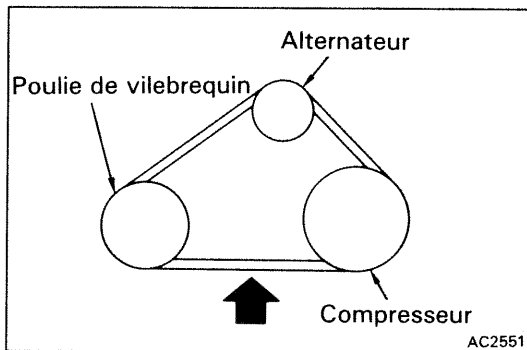
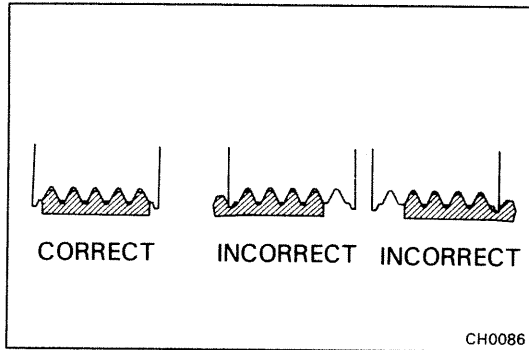
(Voir Généralités et réparations de la climatisation, Pub. N°36950E)



INSTALLATION DU JEU DE JAUGE DE COLLECTEUR

1. **FERMER LES SOUPAPES MANUELLES SUPÉRIEURE ET INFÉRIEURE**
2. **BRANCHER LES TUYAUX DE CHARGEMENT SUR LES SOUPAPES DE CHARGEMENT**
 - (a) Brancher le tuyau basse pression sur la soupape de chargement basse pression et le tuyau haute pression sur la soupape de chargement haute pression.
 - (b) Serrer les boulons du tuyau à la main.

AVERTISSEMENT: Ne pas enduire les sièges de la connexion d'huile de compresseur.



COURROIE D'ENTRAÎNEMENT

INSPECTION SUR VÉHICULE

1. VÉRIFIER SI LA COURROIE DE TRANSMISSION EST CORRECTEMENT MONTÉE

Vérifier si la courroie de transmission est bien insérée dans les rainures.

2. VÉRIFIER LA FLÈCHE DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT

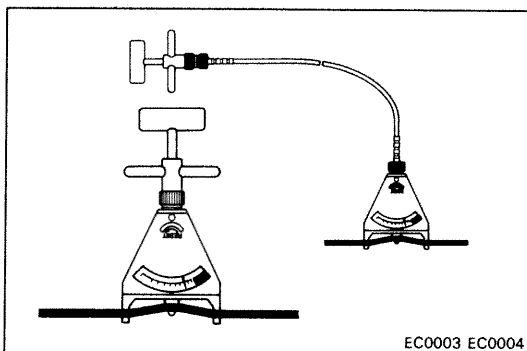
Flèche de la courroie de transmission à 10 kg (98N):

Courroie neuve 5,8 – 7,0 mm

Courroie usagée 7,4 – 9,8 mm

CONSEIL:

- Courroie neuve signifie une courroie qui a été utilisée pendant moins de 5 minutes sur un moteur en marche.
- Courroie usagée signifie une courroie qui a été utilisée pendant 5 minutes ou plus sur un moteur en marche.
- Après la repose de la courroie de transmission, vérifier si elle s'insère bien dans les rainures.



(Référence)

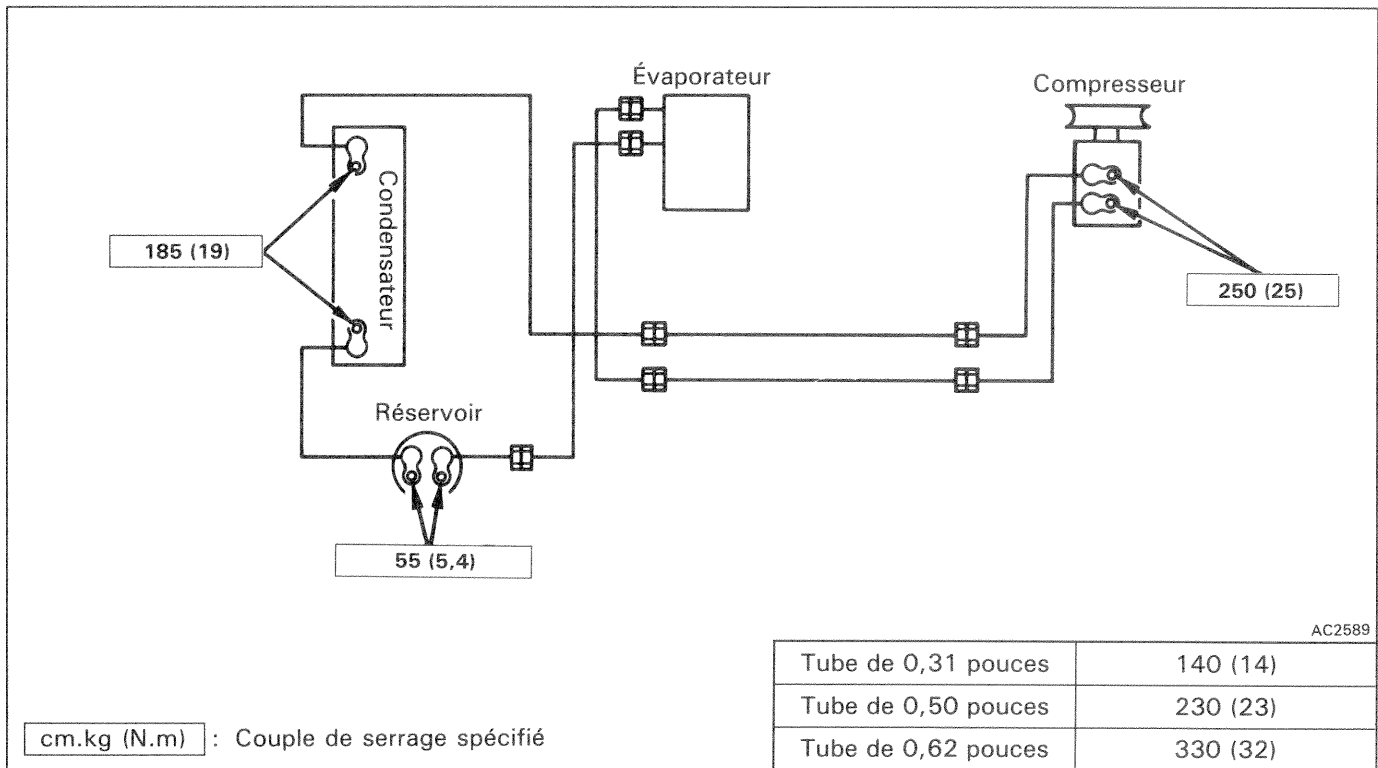
À l'aide du SST, vérifier la flèche de la courroie de transmission.

SST 09216-00020 et 09216-00030

Courroie neuve 55 – 65 kg

Courroie usagée 25 – 40 kg

CONDUITES DE RÉFRIGÉRATION



INSPECTION SUR VÉHICULE

1. VÉRIFIER SI LES CONNEXIONS DES TUYAUX ET DES TUBES NE SONT PAS RELÂCHÉES
2. INSPECTER LES ÉVENTUELLES FUITES DES TUYAUX ET DES TUBES

À l'aide d'un testeur de fuites de gaz, vérifier les fuites éventuelles de réfrigérant.

REMPACEMENT DES CONDUITES DE RÉFRIGÉRANT

1. DÉCHARGER LE RÉFRIGÉRANT DU SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION
2. REMPLACER LES TUBES OU TUYAUX DÉFECTUEUX
CONSEIL: Boucher immédiatement les raccords afin de préserver le système de l'humidité ou de la saleté.
3. SERRER LES CONNEXIONS AU COUPLE SPÉCIFIÉ
AVERTISSEMENT: Les connexions ne devront pas être serrées en deça du couple spécifié.
4. ÉVACUER L'AIR DU SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION ET CHARGER AVEC LE RÉFRIGÉRANT
Quantité spécifiée: 850 ± 50 g
5. INSPECTER LES FUITES DE RÉFRIGÉRANT
À l'aide d'un testeur de fuites de gaz, vérifier les éventuelles fuites de réfrigérant.
6. VÉRIFIER LE FONCTIONNEMENT DU CLIMATISEUR

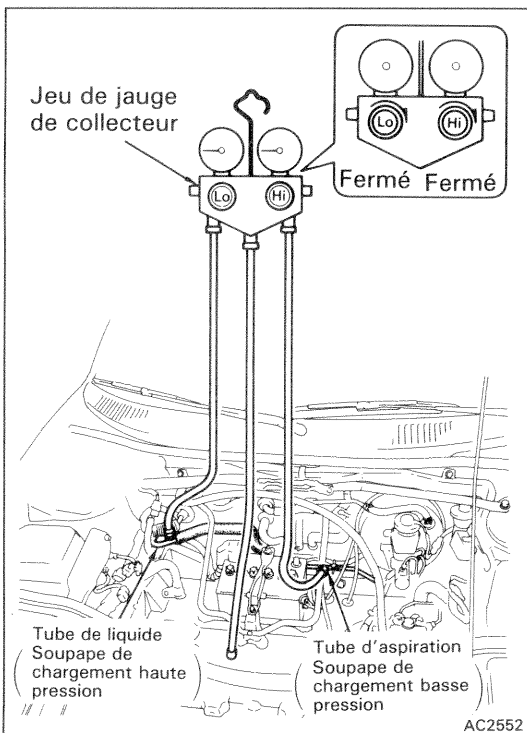
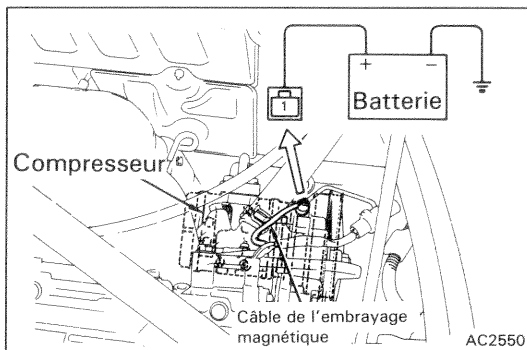
COMPRESSEUR

INSPECTION SUR VÉHICULE (embrayage magnétique)

INSPECTER L'EMBRAYAGE MAGNÉTIQUE DE LA MANIÈRE SUIVANTE

- (a) Vérifier si la plaque de pression et le rotor n'ont pas de traces d'huile.
- (b) Vérifier le bruit et les éventuelles fuites de graisse des roulements de l'embrayage.
- (c) Brancher le câble positif (+) de la batterie à la borne sur le connecteur de l'embrayage magnétique et le câble négatif (-) sur la masse de la carrosserie.
- (d) Vérifier si l'embrayage magnétique est énergisé.

Si l'embrayage magnétique n'est pas énergisé, le remplacer.

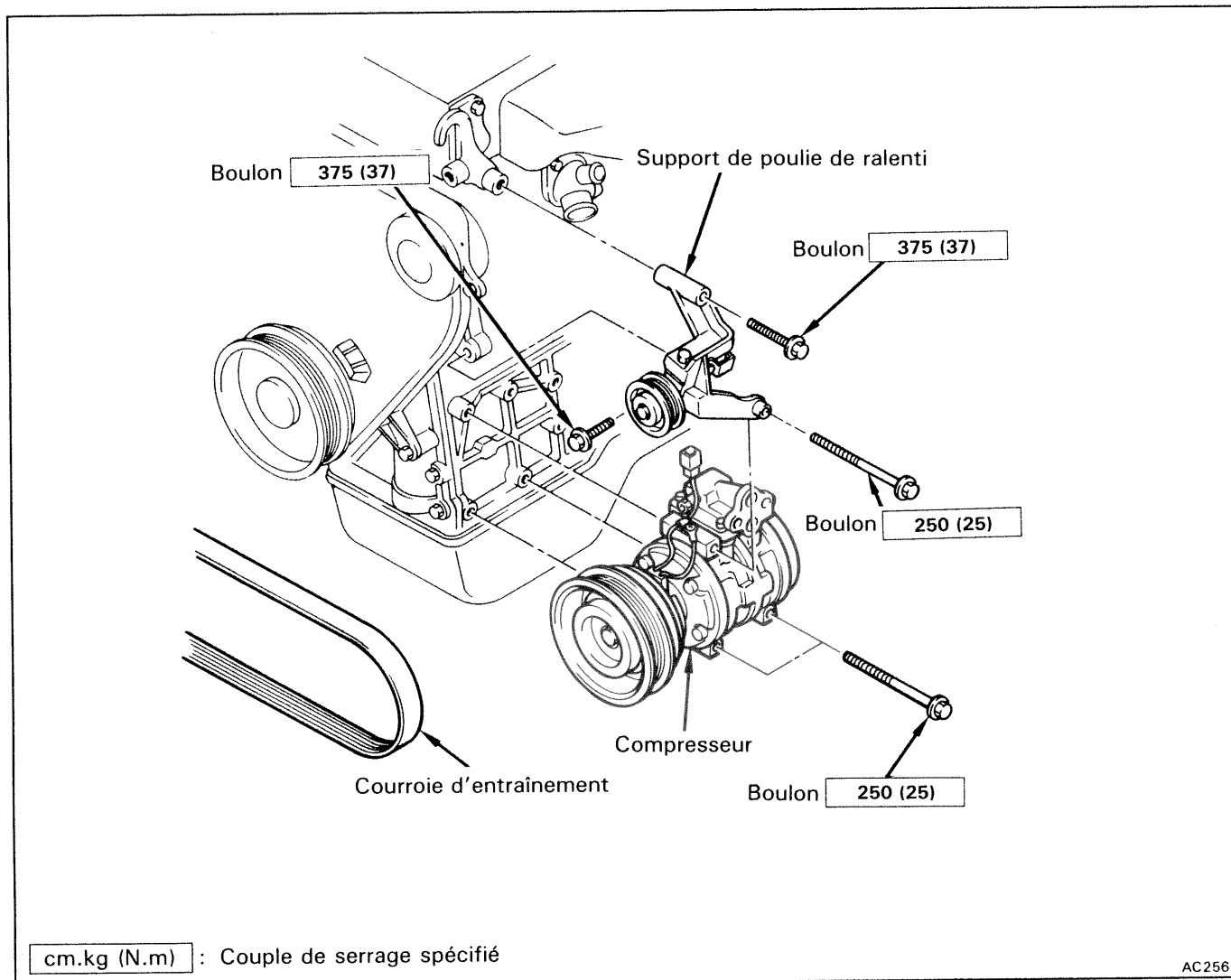


(Compresseur)

1. REPOSER LE JEU DE JAUGE DE COLLECTEUR
Voir page CL-13
2. FAIRE TOURNER LE MOTEUR À APPROXIMATIVEMENT 2.000 TR/MN
3. INSPECTER LE COMPRESSEUR DE LA MANIÈRE SUIVANTE
 - (a) Les lectures des jauges de haute et basse pression ne sont pas inférieure et supérieure à la normale.
 - (b) Vérifier s'il n'y a pas de bruit métallique.
 - (c) Vérifier s'il n'y a pas de fuite de l'étanchéité de l'arbre.

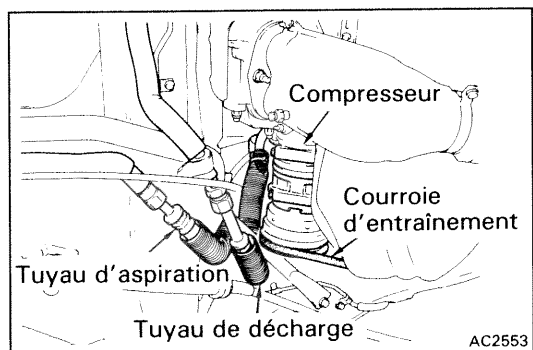
En cas de défectuosité, remplacer le compresseur.

Dépose du compresseur



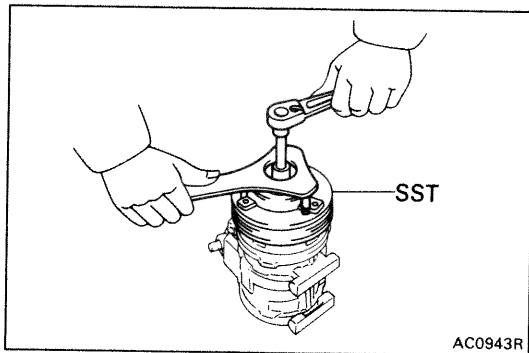
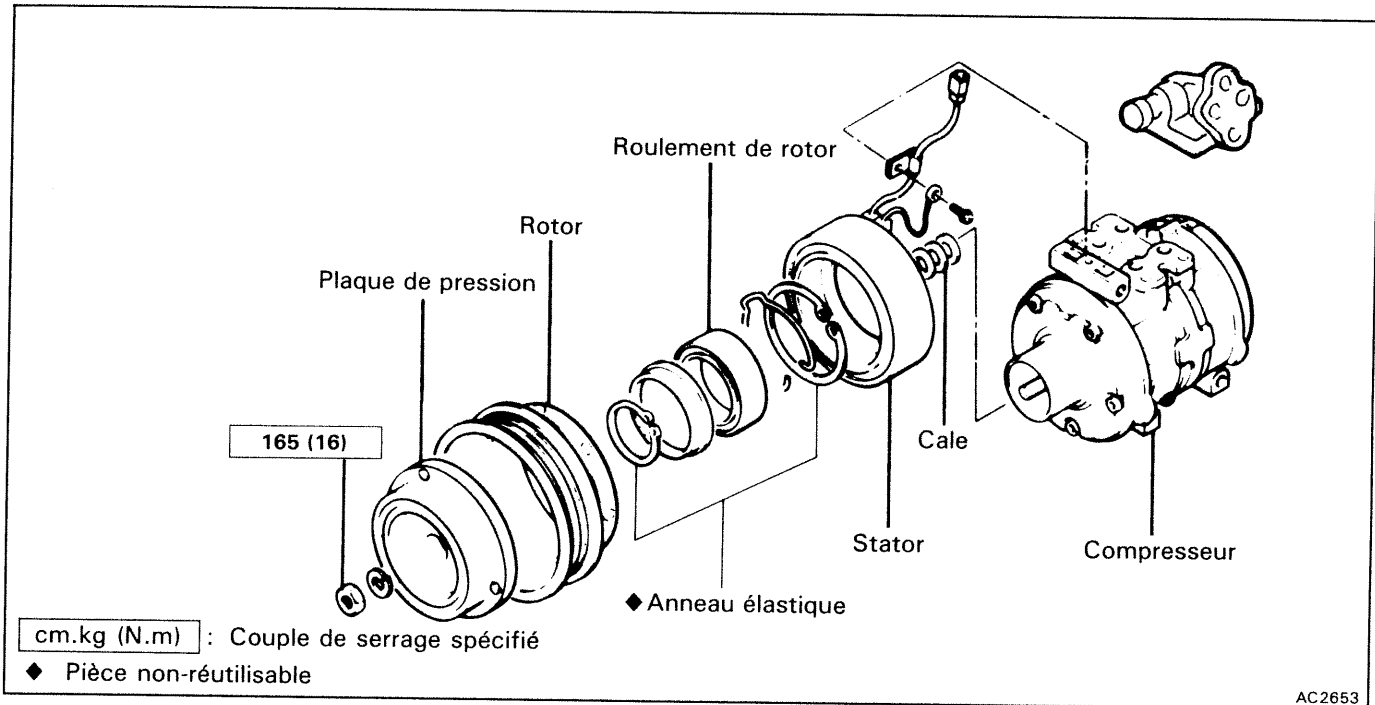
1. FAIRE TOURNER LE MOTEUR AU RALENTI AVEC LE CLIMATISEUR EN MARCHÉ PENDANT DIX MINUTES
2. ARRÊTER LE MOTEUR
3. DÉBRANCHER LE CÂBLE NÉGATIF DE LA BATTERIE
4. DÉPOSER LE CAPOT INFÉRIEUR
5. DÉBRANCHER LE CONNECTEUR DE L'EMBRAYAGE MAGNÉTIQUE
6. DÉCHARGER LE RÉFRIGÉRANT DU SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION
7. DÉBRANCHER LES DEUX TUYAUX DES SOUPAPES DE SERVICE DU COMPRESSEUR

CONSEIL: Boucher immédiatement les raccords afin de préserver le système de l'humidité ou de la saleté.



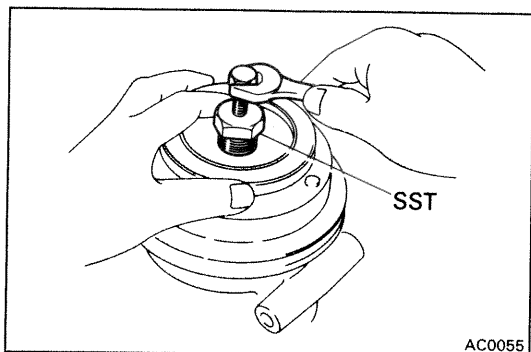
8. DÉPOSER LE COMPRESSEUR

- (a) Desserrer la courroie de transmission.
- (b) Déposer le support de la poulie de ralenti.
- (c) Déposer le compresseur.

DÉMONTAGE DE L'EMBRAYAGE MAGNÉTIQUE**1. DÉPOSER LA PLAQUE DE PRESSION**

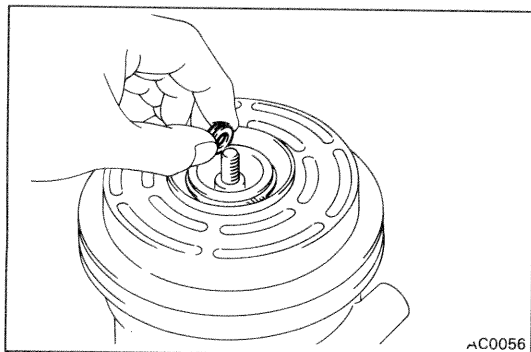
- (a) À l'aide du SST et d'une clé, déposer l'écrou de l'arbre.

SST 07112-76040

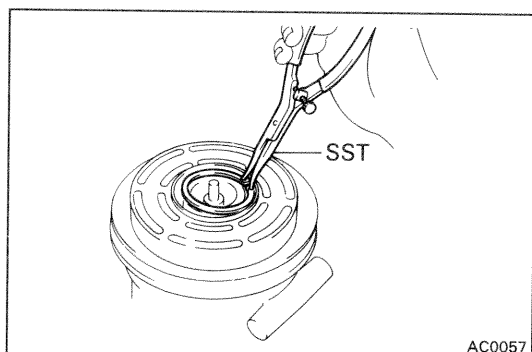


- (b) À l'aide du SST et d'une clé, déposer la plaque de pression.

SST 07112-71010

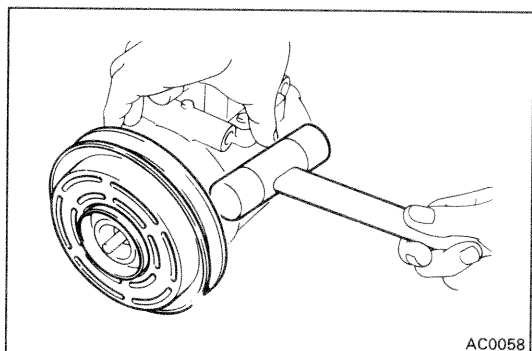


(c) Déposer les cales de l'arbre.



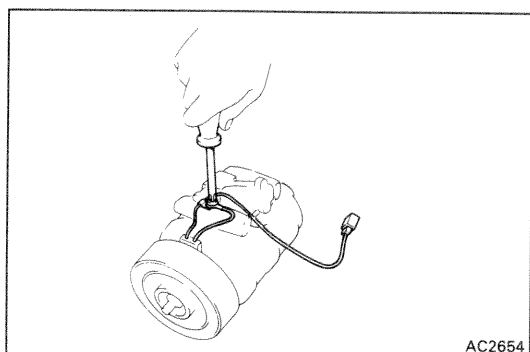
2. DÉPOSER LE ROTOR

(a) À l'aide du SST, déposer l'anneau élastique.
SST 07114-84020



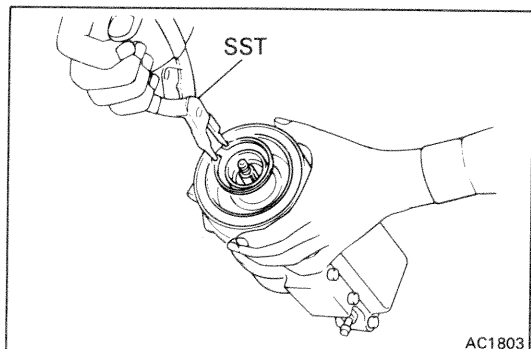
(b) À l'aide d'un marteau en plastique, frapper légèrement sur l'arbre pour le faire sortir.

AVERTISSEMENT: Veiller à ne pas endommager la poulie lorsque l'on frappe sur le rotor.



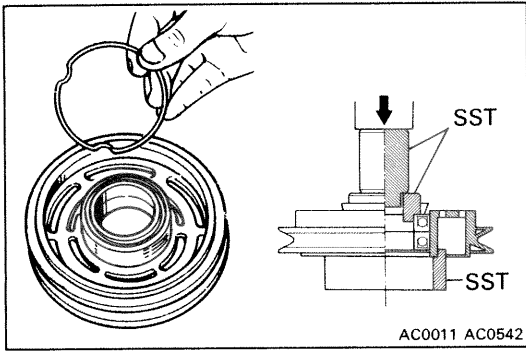
3. DÉPOSER LE STATOR

(a) Débrancher les conducteurs du logement du compresseur.



(b) À l'aide du SST, déposer l'anneau élastique. Déposer le stator.

SST 07114-84020



4. DÉPOSER LES ROULEMENTS DU ROTOR

CONSEIL: Ne faire sortir les roulements que s'ils doivent être remplacés.

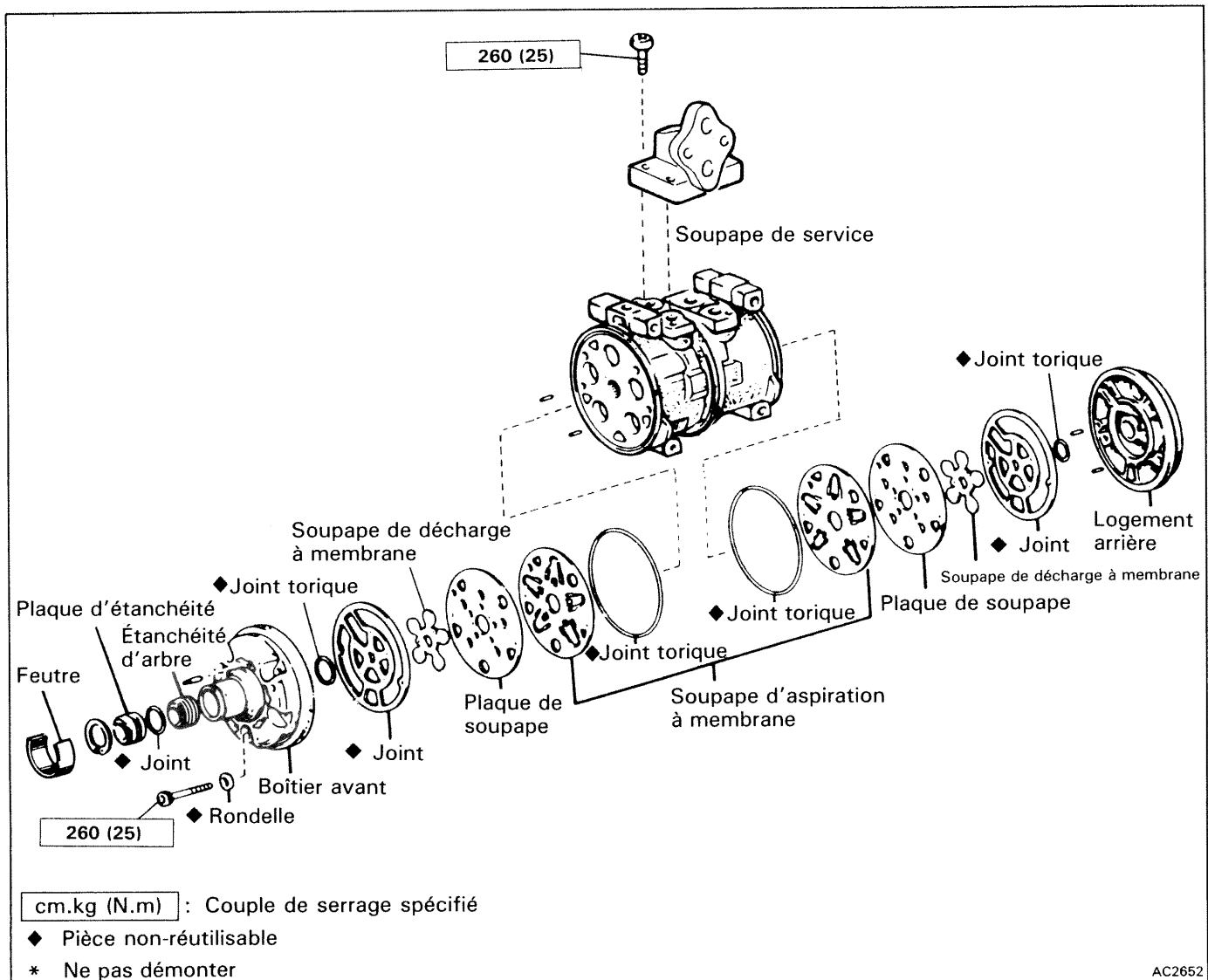
- Retirer l'anneau élastique du roulement du rotor.
- À l'aide du SST, appuyer pour faire sortir les deux roulements.

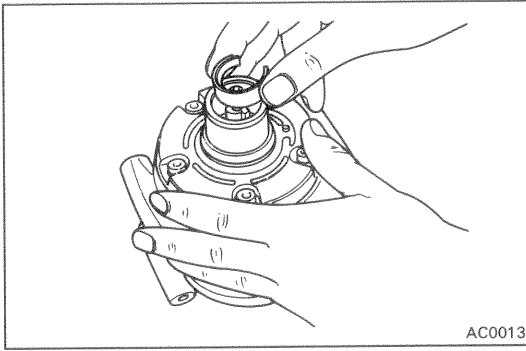
SST 07110-77011

5. INSPECTER LA PLAQUE DE PRESSION ET LE ROTOR

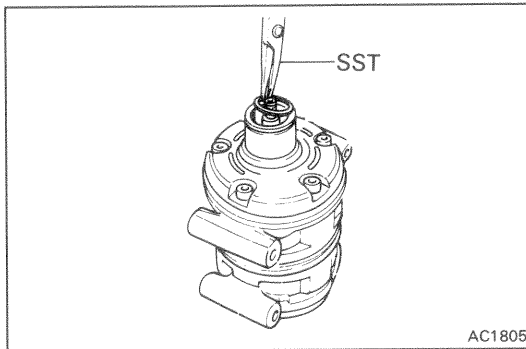
- Vérifier si les surfaces de la plaque de pression et du rotor ne sont pas usées ou rayées. Remplacer si nécessaire.
- Vérifier si les roulements ne sont pas usés ou ne présentent pas de fuites de graisse. Remplacer si nécessaire.

DÉMONTAGE DU COMPRESSEUR



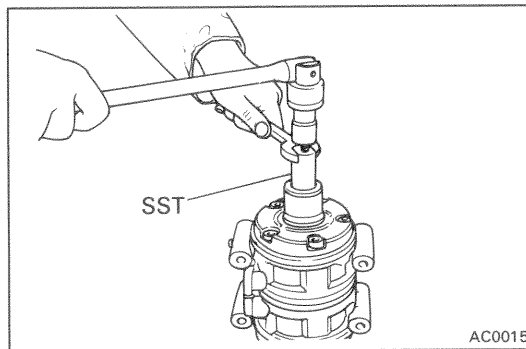


1. DÉPOSER LE FEUTRE



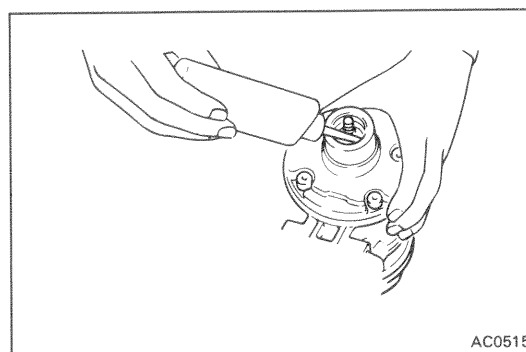
2. DÉPOSER L'ANNEAU ÉLASTIQUE

À l'aide du SST, déposer l'anneau élastique.
SST 07114-84020



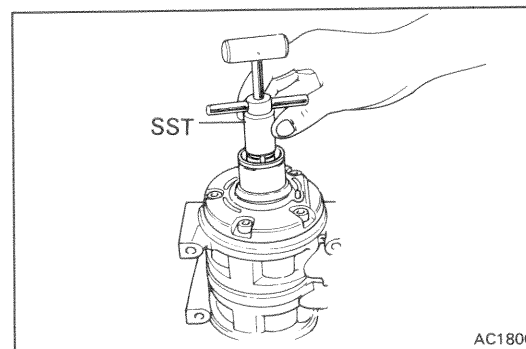
3. DÉPOSER LA CLAVETTE DE L'ARBRE

Relirer le clé de l'arbre.
SST 07112-45021



4. ENDUIRE L'ALÉSAGE INTERNE AVEC DE L'HUILE DE COMPRESSEUR

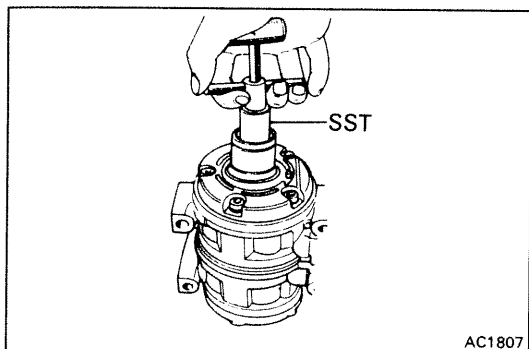
Enduire d'huile l'alésage interne du compresseur.



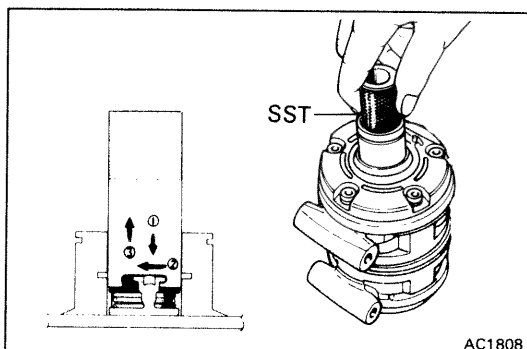
5. DÉPOSER LA PLAQUE D'ÉTANCHÉITÉ

(a) Introduire le SST contre l'arbre. Pousser ensuite la bague de maintien vers le bas.

SST 07112-15010



- (b) Tirer la barre de l'extracteur et déposer la plaque d'étanchéité.

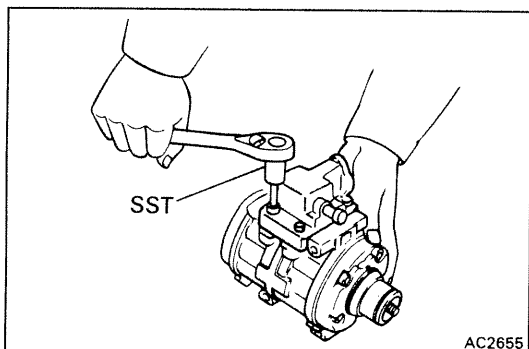


6. DÉPOSER L'ÉTANCHÉITÉ D'ARBRE

Introduire le SST contre l'arbre et le tourner vers la droite tout en appuyant sur l'extracteur.

Déposer ensuite l'étanchéité de l'arbre.

SST 07114-15010

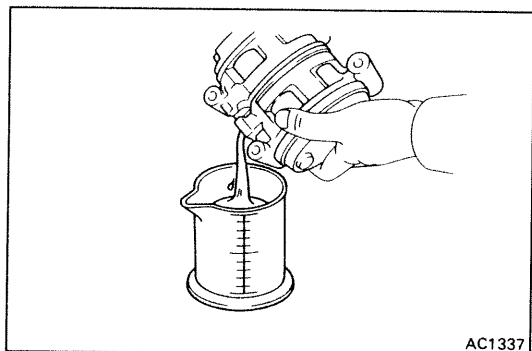


7. DÉPOSER LA SOUPAPE DE SERVICE

- (a) À l'aide du SST, déposer les boulons maintenant la soupape de service en place.

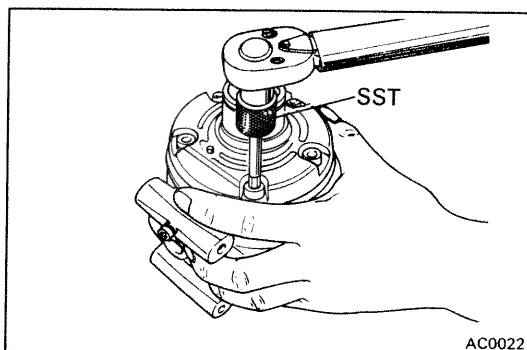
SST 07110-61050

- (b) Déposer le joint torique de la soupape de service et le jeter.



8. VIDANGER L'HUILE DE COMPRESSEUR DANS UN VERRE DE MESURE

Mesurer la quantité d'huile vidangée car la même quantité devra ensuite être rajoutée.

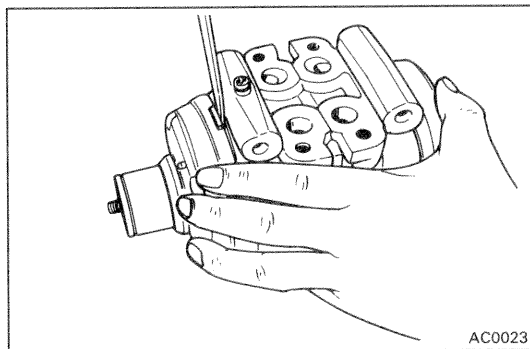


9. DÉPOSER LE LOGEMENT AVANT

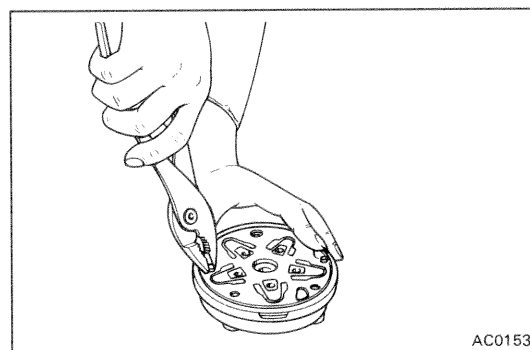
- (a) À l'aide du SST, déposer les cinq tirants.

CONSEIL: Ne pas réutiliser les cinq rondelles.

SST 07110-61050

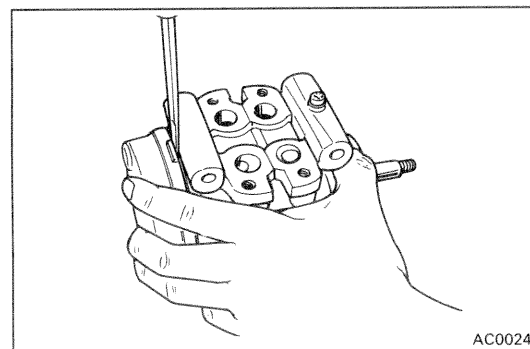


(b) À l'aide d'un tournevis, déposer le logement avant.
AVERTISSEMENT: Veiller à ne pas rayer la surface d'étanchéité du logement avant.



10. DÉPOSER LA PLAQUE DE SOUPE AVANT

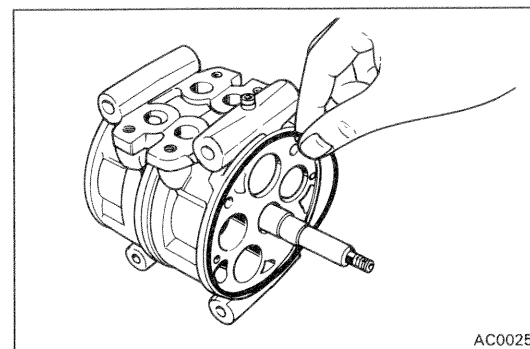
Déposer les deux goupilles du logement avant. Jeter les goupilles.



11. DÉPOSER LE LOGEMENT ARRIÈRE

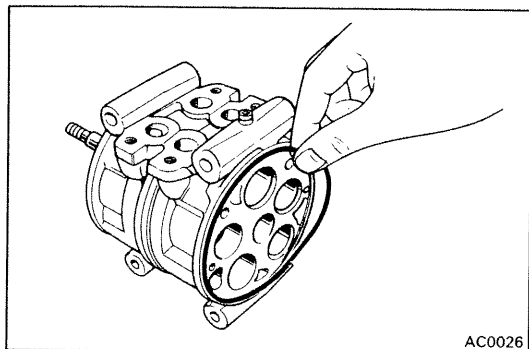
À l'aide d'un tournevis, déposer le logement arrière.

AVERTISSEMENT: Veiller à ne pas rayer la surface d'étanchéité du logement arrière.

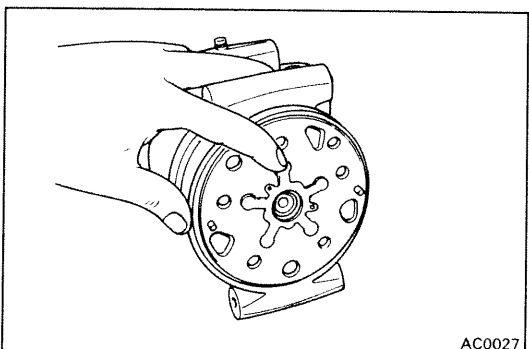


12. DÉPOSER LES JOINTS TORIQUES AVANT ET ARRIÈRE DU BLOC CYLINDRE

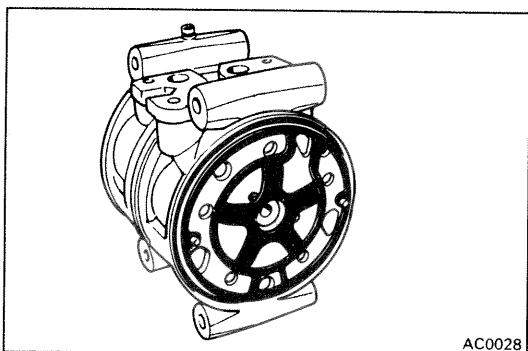
Jeter les joints toriques.



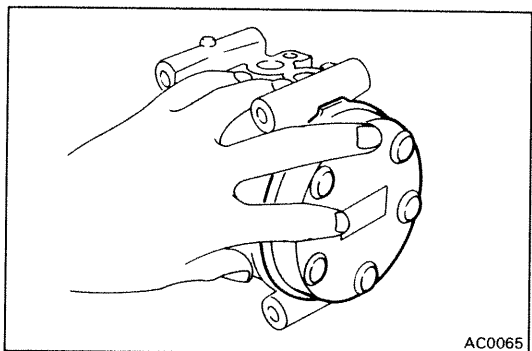
AC0026



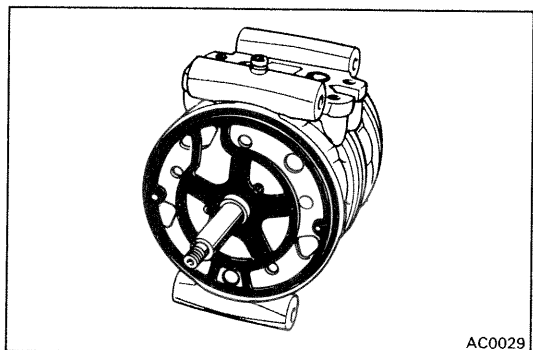
AC0027



AC0028



AC0065



AC0029

MONTAGE DU COMPRESSEUR

(Voir page CL-20) .

1. REPOSER LA PLAQUE DE SOUPE SUR LE CYLINDRE ARRIÈRE

- (a) Reposer deux goupilles dans le cylindre arrière.
- (b) Lubrifier un nouveau joint torique avec de l'huile de compresseur. Reposer le joint torique dans le cylindre arrière.
- (c) Reposer la soupape d'aspiration arrière sur les goupilles du cylindre arrière.

CONSEIL: Les soupapes d'aspiration avant et arrière sont identiques.

- (d) Reposer la plaque de soupape arrière ainsi que la soupape de décharge sur les goupilles du cylindre arrière.

CONSEIL: La plaque de soupape arrière est marquée d'un "R".

- (e) Lubrifier le joint neuf avec de l'huile de compresseur. Reposer le joint sur la plaque de soupape.

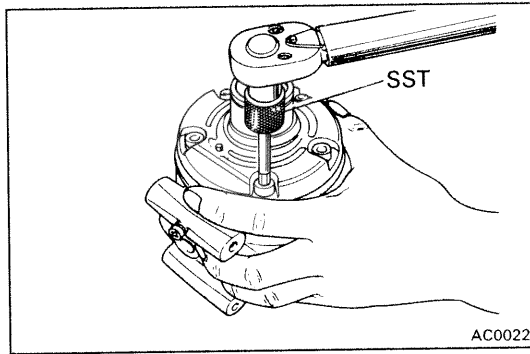
2. REPOSER LE LOGEMENT ARRIÈRE SUR LE CYLINDRE ARRIÈRE

3. REPOSER LA PLAQUE DE SOUPE AVANT SUR LE CYLINDRE AVANT

- (a) Reposer les deux goupilles dans le cylindre avant.
- (b) Lubrifier un joint torique neuf avec de l'huile de compresseur. Reposer le joint torique dans le logement avant.
- (c) Reposer la soupape d'aspiration avant sur les goupilles du cylindre avant.
- (d) Reposer la plaque de soupape avant ainsi que la soupape de décharge sur les goupilles du cylindre avant.

CONSEIL: La plaque de soupape avant est marquée d'un "F".

- (e) Lubrifier le joint neuf avec de l'huile de compresseur. Reposer le joint sur la plaque de soupape.

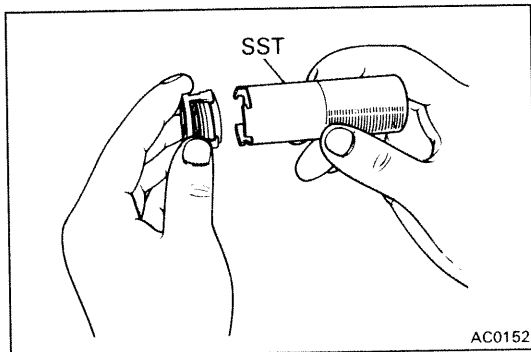


4. REPOSER LE LOGEMENT AVANT SUR LE CYLINDRE AVANT ET SERRER LES CINQ TIRANTS

À l'aide du SST et d'une clé de serrage, serrer progressivement les tirants en deux ou trois fois.

SST 07110-61050

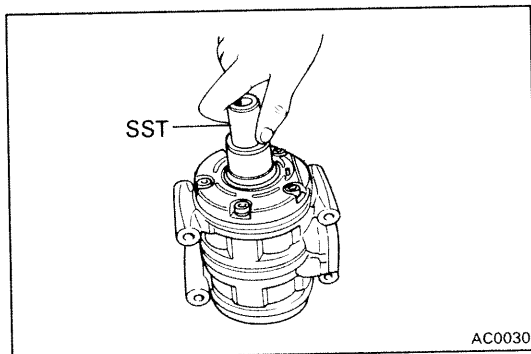
Couple de serrage: 260 cm.kg (25 N.m)



5. REPOSER L'ÉTANCHÉITÉ DE L'ARBRE

(a) Insérer l'étanchéité de l'arbre dans le SST.

SST 07114-15010

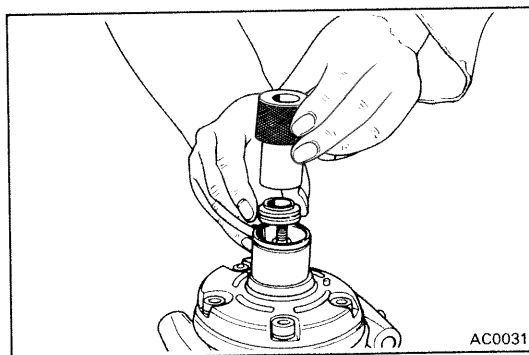


(b) Enduire l'alésage d'huile.

(c) Introduire le SST et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre tout en appuyant légèrement.

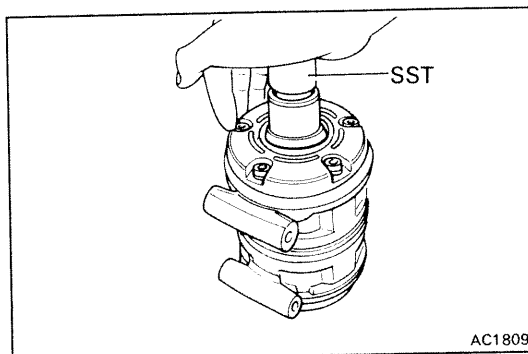
(d) Tirer ensuite le SST vers le haut.

SST 07114-15010



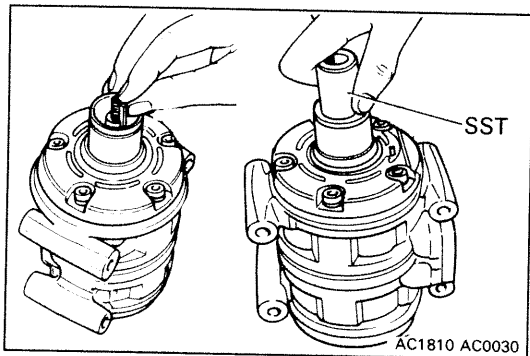
6. REPOSER LA PLAQUE D'ÉTANCHÉITÉ

(a) Insérer la plaque d'étanchéité.



(b) Enfoncer le SST.

SST 07112-25010

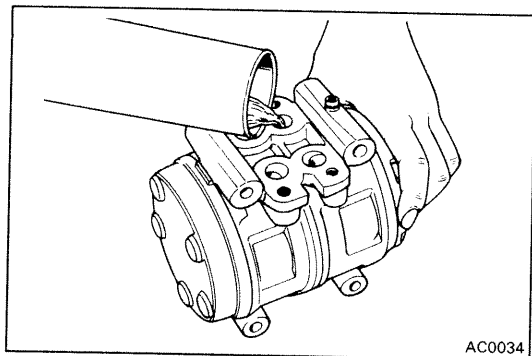


7. INSTALLER LA CLAVETTE DANS LA RAINURE DE L'ARBRE

À l'aide du SST et d'un marteau en plastique, frapper légèrement la clavette.

SST 07114-45010

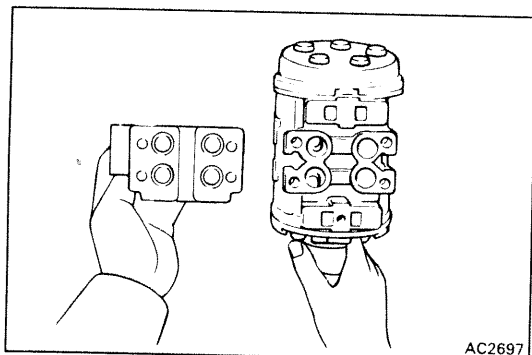
Placer le feutre à l'intérieur de l'alésage.
(Voir page CL-21)



8. VERSER DE L'HUILE DE COMPRESSEUR DANS LE COMPRESSEUR

Ajouter la même quantité d'huile que celle qui a été retirée, plus 20 cc, dans le compresseur.

Huile de compresseur: **DENSOIL 6, SUNISO N°5GS** ou équivalent



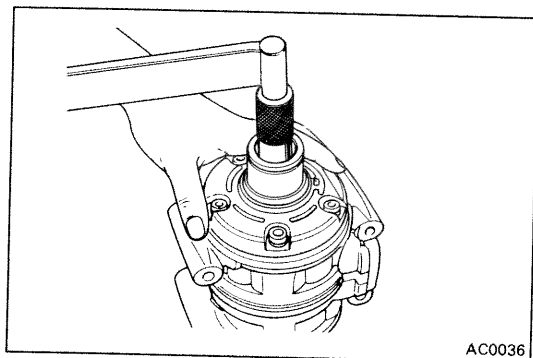
9. MONTER LA SOUPE DE SERVICE

(a) Lubrifier les joints toriques neufs avec de l'huile de compresseur. Placer les joints toriques dans la soupape de service.

(b) Monter la soupape de service sur le compresseur. À l'aide du SST et d'une clé de serrage, serrer les boulons.

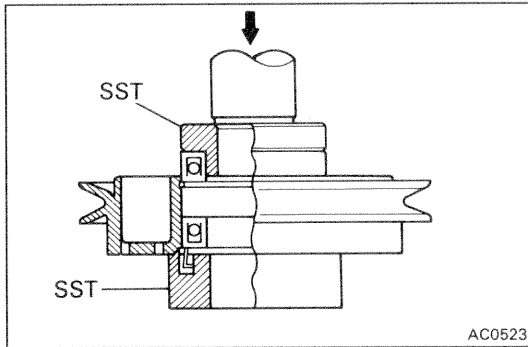
SST 07110-61050

Couple de serrage: **260 cm.kg (25 N.m)**



10. VÉRIFIER LE COUPLE DE DÉMARRAGE DE L'ARBRE

Couple: **50 cm.kg (4,9 N.m)** ou moins



MONTAGE DE L'EMBRAYAGE MAGNÉTIQUE

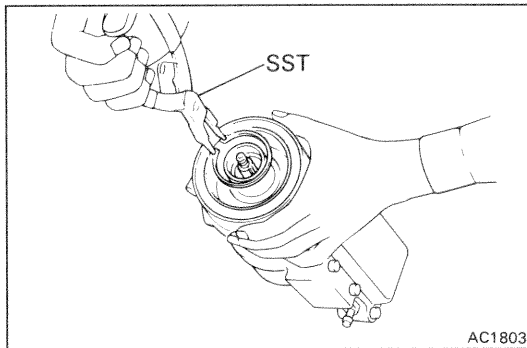
(Voir page CL-18)

1. MONTER LES DEUX ROULEMENTS DANS LE ROTOR

- (a) À l'aide du SST, enfoncer une bague blindée et deux roulements neufs dans le bossage du rotor jusqu'à ce qu'ils soient bien en place.

SST 07110-77011

- (b) Monter l'anneau élastique du roulement dans la rainure du rotor.



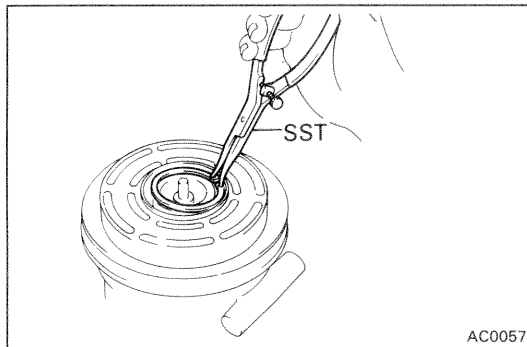
2. MONTER LE STATOR

- (a) Monter le stator sur l'arbre du compresseur.

- (b) À l'aide du SST, monter un anneau élastique neuf.

SST 07114-84020

- (c) Connecter les fils du stator au carter du compresseur.

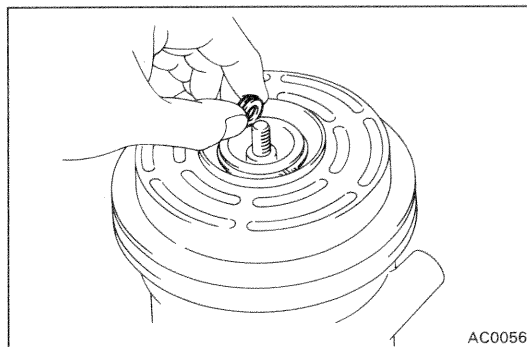


3. INSTALLER LE ROTOR

- (a) Installer le rotor sur l'axe du compresseur.

- (b) A l'aide du SST, installer le nouveau circlip extérieur.

SST 07114-84020

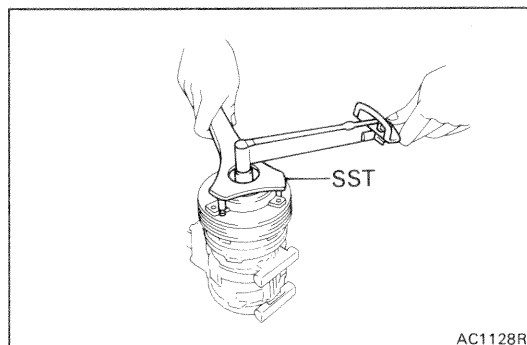


4. INSTALLER LA PLAQUE DE PRESSION

- (a) Régler le jeu entre la plaque de pression et le rotor en plaçant des cales sur l'arbre du compresseur.

Jeu standard: $0,8 \pm 0,2$ mm

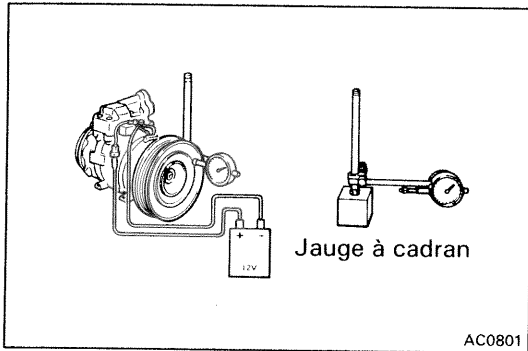
Si le jeu n'est pas compris les valeurs tolérées, changer le nombre de cales pour obtenir le jeu standard.



- (b) À l'aide du SST et d'une clé de serrage, installer l'écrou de l'arbre.

SST 07112-76040

Couple de serrage: 200 cm.kg (20 N.m)

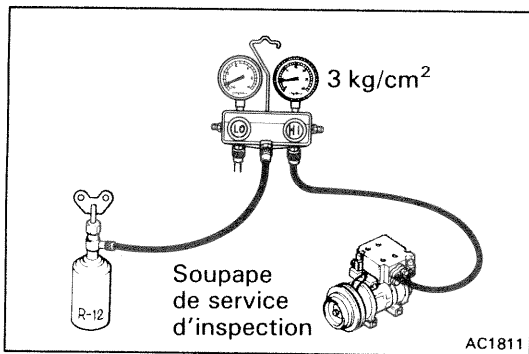


5. INSPECTER LE JEU DE L'EMBRAYAGE MAGNÉTIQUE

- Placer une jauge à cadran sur la plaque de pression de l'embrayage magnétique.
- Brancher le conducteur de l'embrayage magnétique à la borne positive (+) de la batterie.
- Vérifier le jeu entre la plaque de pression et le rotor pendant la connexion de la borne négative (-) de la batterie.

Jeu standard: $0,8 \pm 0,2$ mm

Si le jeu n'est pas compris les valeurs tolérées, changer le nombre de cales pour obtenir le jeu standard.



ESSAI DE PERFORMANCE DU COMPRESSEUR

1. PROCÉDER À L'ESSAI DE FUITES DE GAZ

- Monter la soupape de service d'inspection sur la soupape de service.

CONSEIL: Utiliser uniquement la soupape d'inspection de service TOYOTA fournie pour l'essai de fuites de gaz.

Pièce N° Côté aspiration 88376-17020

Côté décharge 88376-22020

- Charger le compresseur avec du réfrigérant par la soupape de chargement jusqu'à ce que la pression atteigne 3 kg/cm^2 (294 kPa).
- À l'aide d'un détecteur de fuites de gaz, vérifier les fuites éventuelles du compresseur.

Si des fuites sont détectées, vérifier et remplacer le compresseur.

2. VIDANGER LE COMPRESSEUR ET CHARGER AVEC DU RÉFRIGÉRANT

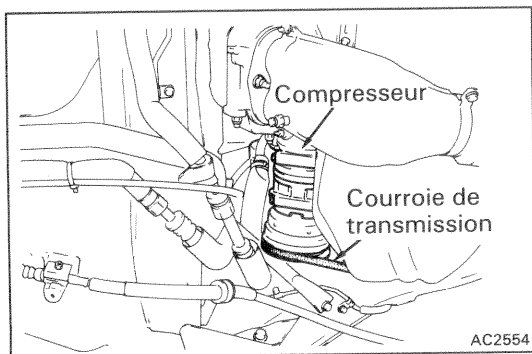
Vérifier si les bouchons sont étanches et s'il n'y a ni humidité ni contamination dans le compresseur.

CONSEIL: Si un compresseur doit être rangé pendant une période prolongée, le charger avec du réfrigérant et de l'azote sec pour éviter la corrosion.

POSE DU COMPRESSEUR

(Voir page CL-17)

1. REPOSER LE COMPRESSEUR ET LE SUPPORT DE LA POULIE DU RALENTI AVEC CINQ BOULONS



2. REPOSER LA COURROIE DE TRANSMISSION
Voir page CL-14

3. BRANCHER LES DEUX TUBES AU COMPRESSEUR

Couple de serrage:

Conduite de décharge	250 cm.kg (25 N.m)
Conduite d'aspiration	250 cm.kg (25 N.m)

4. BRANCHER LE FIL CONDUCTEUR DE L'EMBRAYAGE AU FAISCEAU DE CÂBLAGE

5. INSTALLER SOUS LE COUVERCLE

6. BRANCHER LES CÂBLES À LA BATTERIE

7. ÉVACUER L'AIR QUI SE TROUVE DANS LE SYSTÈME DE CLIMATISATION

8. CHARGER LE SYSTÈME DE CLIMATISATION AVEC DU RÉFRIGÉRANT ET INSPECTER LES ÉVENTUELLES FUITES DE GAZ

Quantité spécifiée: 850 ± 50 g

RÉSERVOIR**INSPECTION SUR VÉHICULE**

INSPECTER LES FUITES ÉVENTUELLES DU VOYANT DE REGARD, DE L'ÉLÉMENT FUSIBLE ET DES RACCORDS

Utiliser un testeur de fuite de gaz. Réparer si nécessaire.

DÉPOSE DU RÉSERVOIR

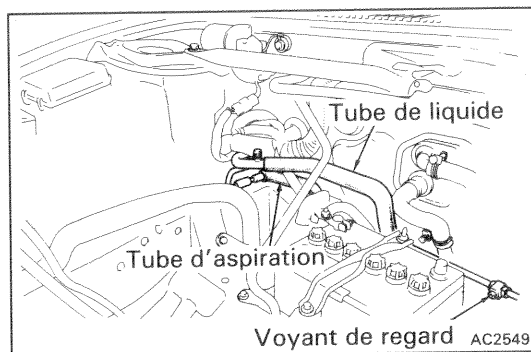
1. VIDANGER LE RÉFRIGÉRANT DU SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION

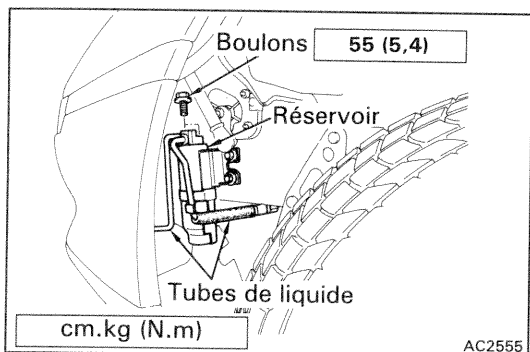
2. DÉPOSER LA GARNITURE DE L'AILE AVANT ET LE CAPOT INFÉRIEUR DU CÔTÉ GAUCHE

3. DÉBRANCHER LES DEUX TUBES DE LIQUIDE RELIÉS AU RÉSERVOIR

CONSEIL: Boucher immédiatement les raccords afin de préserver le système de l'humidité.

4. DÉPOSER LE RÉSERVOIR DU PORTE-RÉSERVOIR





POSE DU RÉSERVOIR

1. REPOSER LE RÉSERVOIR SUR LE PORTE-RÉSERVOIR

CONSEIL: Ne pas déposer les fiches borgnes avant d'être prêt pour la connexion.

2. BRANCHER LES DEUX TUBES DE LIQUIDE AU RÉSERVOIR

Couple de serrage: 55 cm.kg (5,4 N.m)

3. REPOSER LA GARNITURE DE L'AILE ET LE CAPOT INFÉRIEUR

4. QUAND LE RÉSERVOIR EST REMPLACÉ, AJOUTER DE L'HUILE DE COMPRESSEUR DANS LE COMPRESSEUR

Ajouter 20 cc

Huile de compresseur: DENSOIL 6, SUNISO N°5GS ou équivalent

5. EVACUER L'AIR DU SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION

6. CHARGER LE SYSTÈME AVEC LE RÉFRIGÉRANT ET INSPECTER LES FUITES ÉVENTUELLES DU RÉFRIGÉRANT

Montant spécifié: 850 ± 50 g

CONDENSATEUR

INSPECTION SUR VÉHICULE

1. VÉRIFIER SI LES AILETTES DU CONDENSATEUR NE SONT PAS BOUCHÉES OU ENDOMMAGÉES

En cas d'encrassement des ailettes, les laver à l'eau et les faire sécher à l'air comprimé.

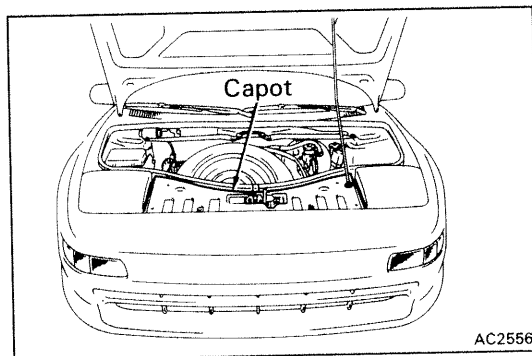
AVERTISSEMENT: Ne pas endommager les ailettes.

En cas de torsion des ailettes, les redresser à l'aide d'un tournevis ou de pinces.

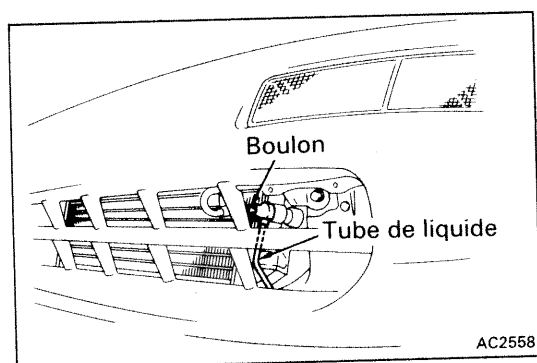
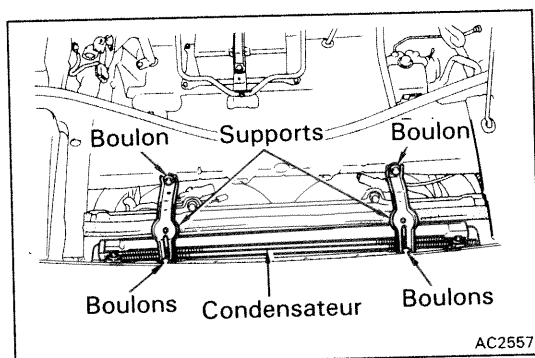
2. INSPECTER LES FUITES ÉVENTUELLES DES RACCORDS DU CONDENSATEUR

Réparer si nécessaire.

DÉPOSE DU CONDENSATEUR

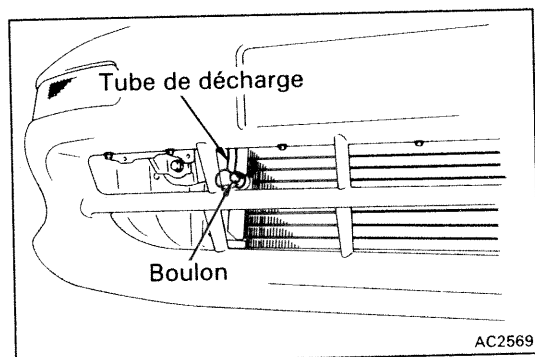


1. VIDANGER LE RÉFRIGÉRANT DU SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION
2. DÉPOSER LE CAPOT ET LES DEUX SUPPORTS AVEC QUATRE BOULONS



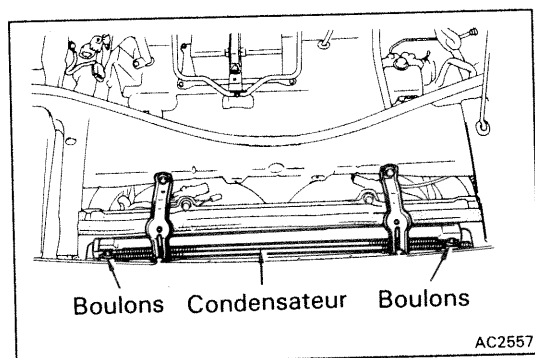
3. DÉBRANCHER LE TUBE DE LIQUIDE ET LE TUBE DE DÉCHARGE DES RACCORDS DU CONDENSATEUR

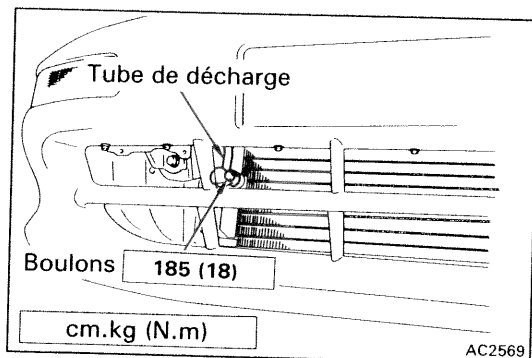
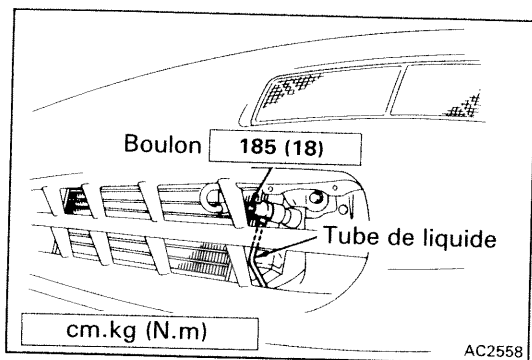
CONSEIL: Boucher immédiatement les raccords afin de préserver le système de l'humidité.



4. DÉPOSER LE CONDENSATEUR

- (a) Retirer les deux boulons.
- (b) Tirer le condensateur entre le radiateur et la carrosserie.





INSTALLATION DU CONDENSATEUR

1. REPOSER LE CONDENSATEUR

Reposer les supports et les boulons en s'assurant que les cales en caoutchouc s'ajustent parfaitement aux brides de fixation.

2. BRANCHER LE TUBE DE LIQUIDE ET LE TUBE DE DÉCHARGE AU CONDENSATEUR

Couple de serrage: 185 cm.kg (18 N.m)

3. REPLACER LES DEUX SUPPORTS AVEC QUATRE BOULONS AINSI QUE LE CAPOT

4. QUAND LE RÉSERVOIR EST REMPLACÉ, AJOUTER DE L'HUILE DE COMPRESSEUR DANS LE COMPRESSEUR

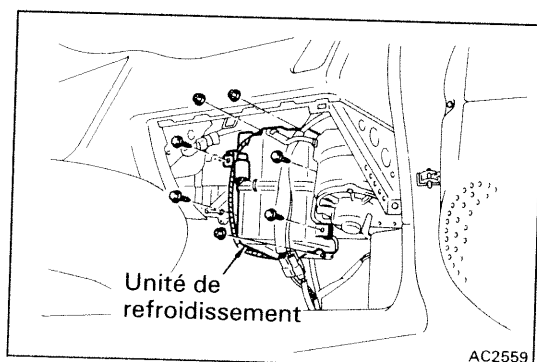
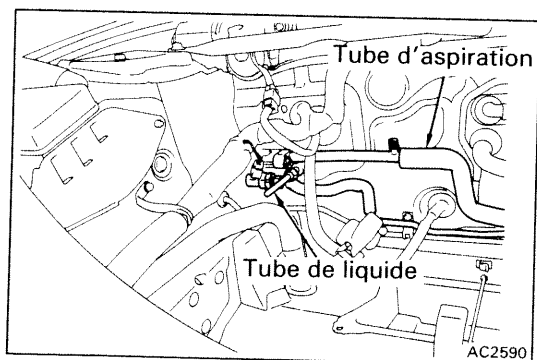
Ajouter 40 – 50 cc

Huile de compresseur: DENSOIL 6, SUNISO N°5GS ou équivalent

5. ÉVACUER L'AIR DU SYSTÈME DE CLIMATISATION

6. CHARGER LE SYSTÈME AVEC LE RÉFRIGÉRANT ET INSPECTER LES FUITES ÉVENTUELLES DU RÉFRIGÉRANT

Quantité spécifiée: 850 ± 50 g



UNITÉ DE REFROIDISSEMENT

DÉPOSE DE L'UNITÉ DE REFROIDISSEMENT

1. DÉBRANCHER LE CÂBLE NÉGATIF DE LA BATTERIE

2. VIDANGER LE RÉFRIGÉRANT DU SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION

3. DÉBRANCHER LE TUBE D'ASPIRATION DU RACCORD DE SORTIE DE L'UNITÉ DE REFROIDISSEMENT

4. DÉBRANCHER LE TUBE DE LIQUIDE DU RACCORD D'ARRIVÉE DE L'UNITÉ DE REFROIDISSEMENT

CONSEIL: Boucher immédiatement les raccords afin de préserver le système de l'humidité.

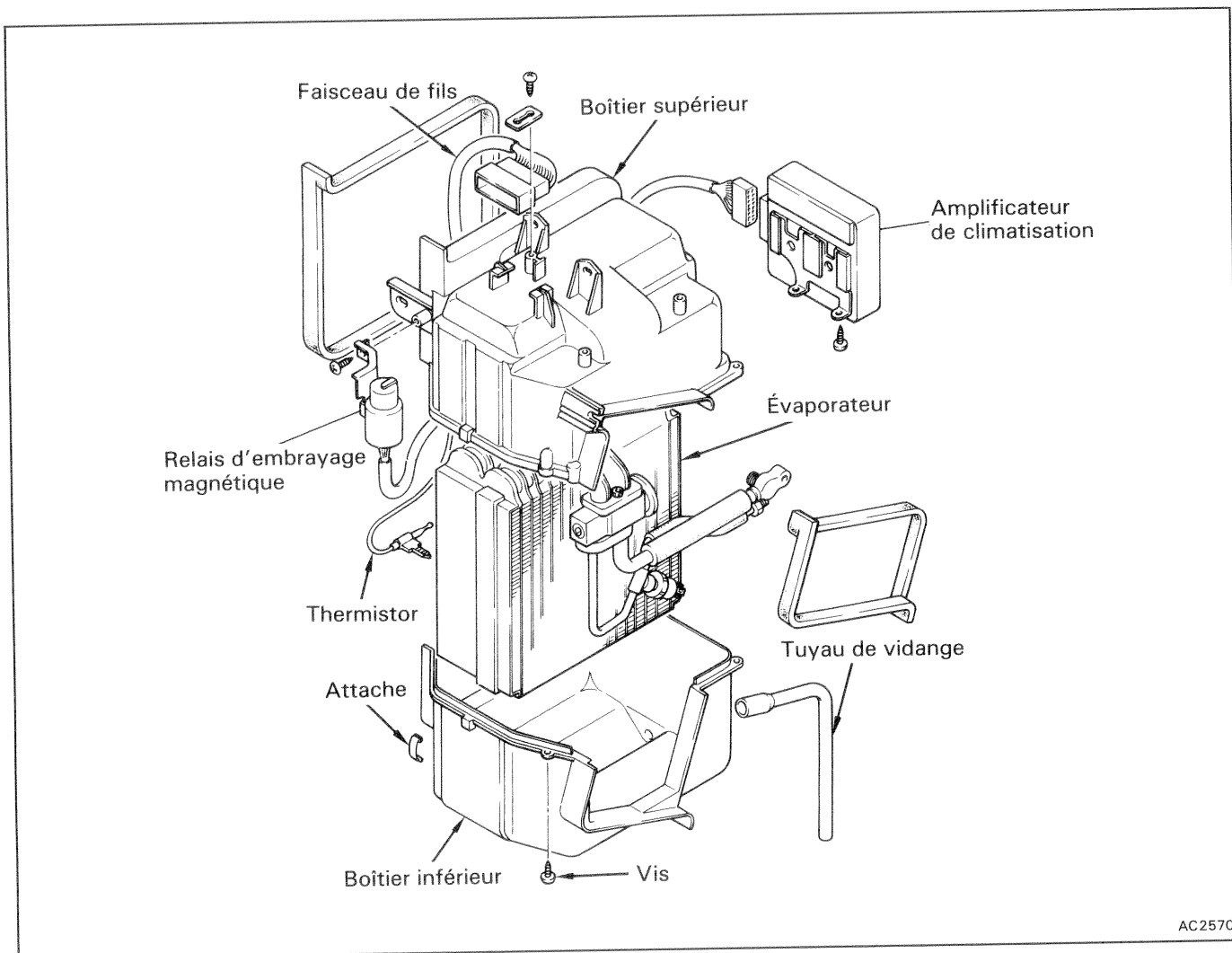
5. DÉPOSER LA BOÎTE À GANTS

6. DÉBRANCHER LES CONNECTEURS

7. DÉPOSER L'UNITÉ DE REFROIDISSEMENT

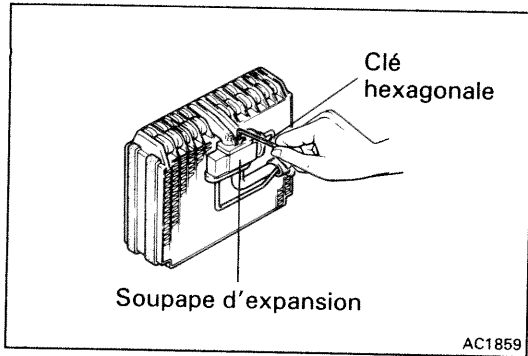
Déposer les trois écrous et les quatre boulons ainsi que l'unité de refroidissement.

DÉMONTAGE DE L'UNITÉ DE REFOUDDISSEMENT



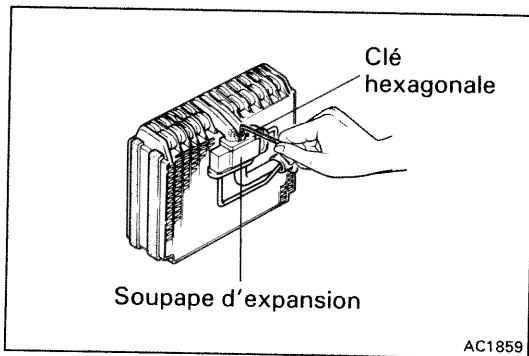
AC2570

1. DÉPOSER LE RELAIS D'EMBRAYAGE MAGNÉTIQUE
2. DÉPOSER L'AMPLIFICATEUR DE CLIMATISATION
3. DÉPOSER LE BOÎTIER SUPÉRIEUR
 - (a) Débrancher les connecteurs.
 - (b) Déposer le faisceau de fils.
 - (c) Déposer les deux attaches.
 - (d) Déposer les quatre vis.
 - (e) Déposer le boîtier supérieur.
4. DÉPOSER L'ÉVAPORATEUR DU BOÎTIER INFÉRIEUR
5. DÉPOSER LE THERMISTOR DE L'ÉVAPORATEUR
Déposer le thermistor avec le porte-thermistor.



6. DÉPOSER LA SOUPEPE D'EXPANSION DE L'ÉVAPORATEUR

- (a) Déposer la garniture et le tube à détection thermique des tubes d'aspiration et de liquide.
- (b) Déposer la soupape d'expansion de l'évaporateur.



MONTAGE DE L'UNITÉ DE REFROIDISSEMENT

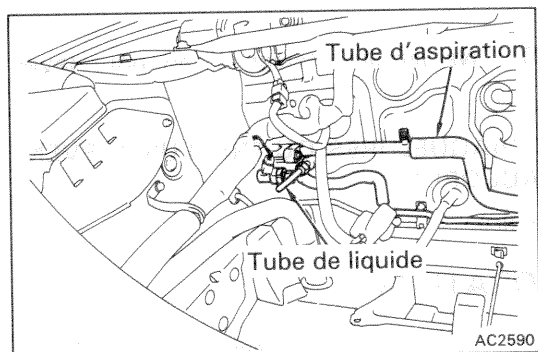
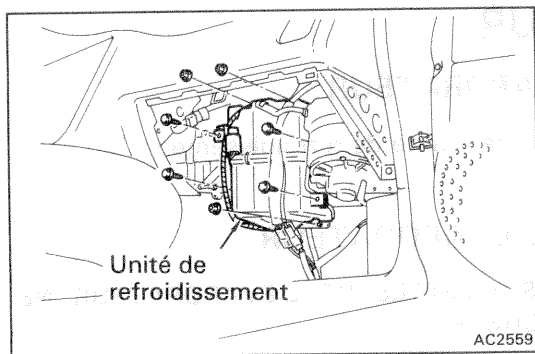
REPOSER LES ÉLÉMENTS SUR L'ÉVAPORATEUR

- (a) Brancher la soupape d'expansion, les tubes d'aspiration et de liquide à l'évaporateur. Serrer le boulon.

Couple de serrage: 55 cm.kg (5,4 N.m)

CONSEIL: S'assurer que les joints toriques soient bien placés sur le raccord des tubes.

- (b) Reposer le support sur les tubes d'aspiration et de liquide avec le tube à détection thermique.
- (c) Reposer le boîtier inférieur sur l'évaporateur.
- (d) Reposer le thermistor sur l'évaporateur.
- (e) Reposer le boîtier supérieur.
- (f) Reposer les quatre vis.
- (g) Reposer les trois attaches.
- (h) Reposer le connecteur sur le thermistor.



POSE DE L'UNITÉ DE REFROIDISSEMENT

1. REPOSER L'UNITÉ DE REFROIDISSEMENT

Reposer l'unité de refroidissement avec les trois écrous et les quatre boulons.

2. BRANCHER LES CONNECTEURS

3. REPOSER LE RENFORCEMENT DE LA BOÎTE À GANTS

4. BRANCHER LE TUBE DE LIQUIDE AU RACCORD D'ARRIVÉE DE L'UNITÉ DE REFROIDISSEMENT

Serrer l'écrou.

Couple de serrage: 140 cm.kg (14 N.m)

5. BRANCHER LE TUBE D'ASPIRATION AU RACCORD DE SORTIE DE L'UNITÉ DE REFROIDISSEMENT

Serrer l'écrou.

Couple de serrage: 330 cm.kg (32 N.m)

6. QUAND L'ÉVAPORATEUR EST REMPLACÉ, AJOUTER DE L'HUILE DE COMPRESSEUR DANS LE COMPRESSEUR

Ajouter 40 — 50 cc

Huile de compresseur: DENSOIL 6, SUNISO N°5GS ou équivalent

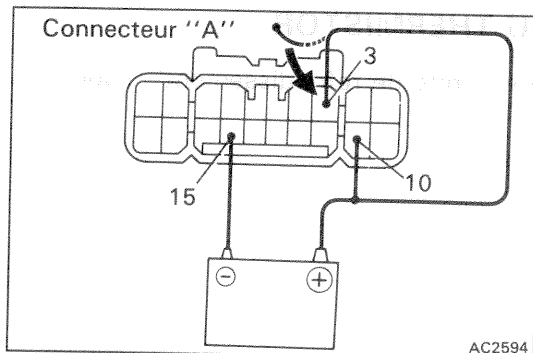
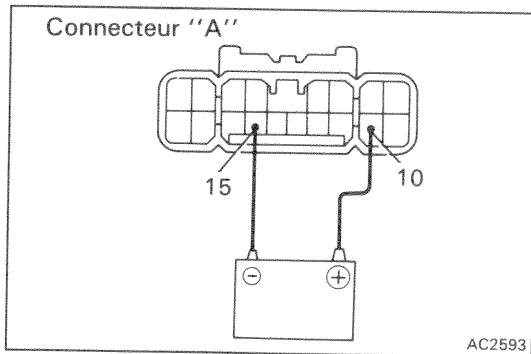
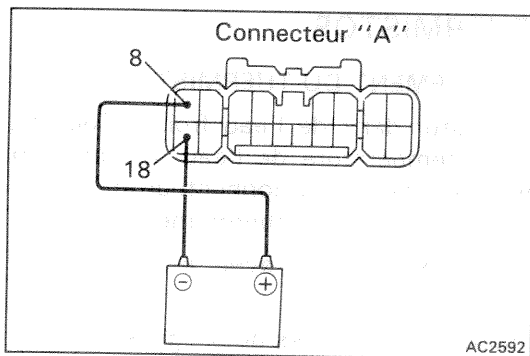
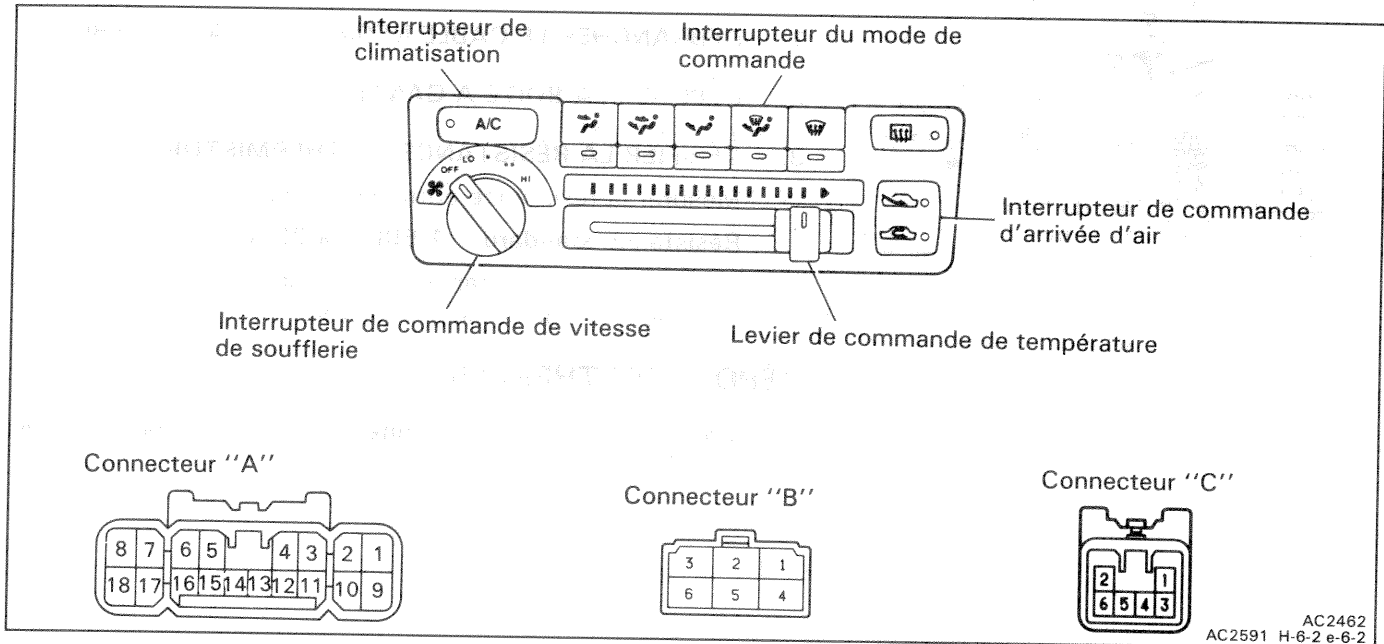
7. BRANCHER LE CÂBLE NÉGATIF À LA BATTERIE

8. ÉVACUER L'AIR DU SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION

9. CHARGER LE SYSTÈME AVEC LE RÉFRIGÉRANT ET INSPECTER LES FUITES ÉVENTUELLES DU RÉFRIGÉRANT

Quantité spécifiée: 850 ± 50 g

ENSEMBLE DE COMMANDE DE LA CLIMATISATION



Éclairages (excepté pour l'interrupteur de climatisation)

INSPECTION DE L'ÉCLAIRAGE

1. INSPECTER L'ÉCLAIRAGE

Brancher le câble positif (+) de la batterie à la borne A-18 et le câble négatif (-) à la borne A-8, puis vérifier que l'éclairage fonctionne.

Si l'éclairage ne fonctionne pas, vérifier l'ampoule.

Interrupteur de commande d'arrivée d'air

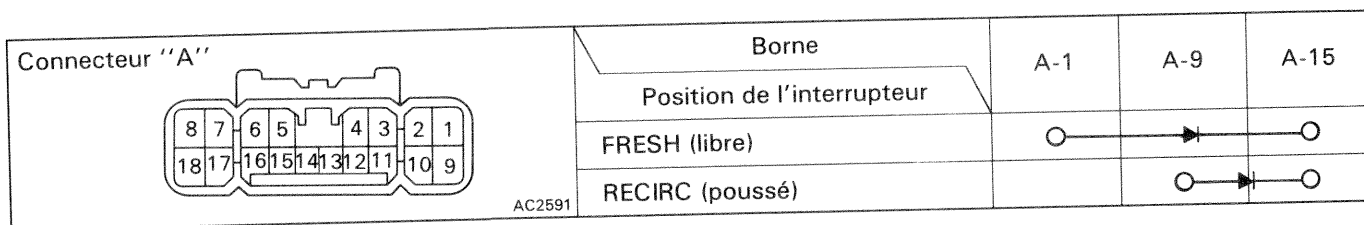
INSPECTION DE L'INTERRUPTEUR DE COMMANDE D'ARRIVÉE D'AIR

1. INSPECTER L'INDICATEUR

- Brancher le câble positif (+) de la batterie à la borne A-10 et le câble négatif (-) à la borne A-15.
- Vérifier si les indicateurs "FRESH" et "RECIRC" s'allument alternativement chaque fois que le bouton de l'interrupteur de commande d'arrivée d'air est pressé.
- Ensuite, brancher le câble positif (+) de la batterie à la borne A-3 et vérifier si les indicateurs s'éteignent.

Si les indicateurs ne fonctionnent pas de la manière spécifiée, remplacer l'ensemble de commande de la climatisation.

2. INSPECTER LA CONTINUITÉ DE L'INTERRUPTEUR



Si la continuité n'est pas celle spécifiée, remplacer l'ensemble de commande de la climatisation.

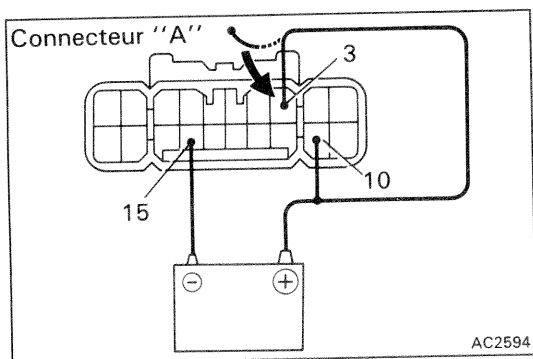
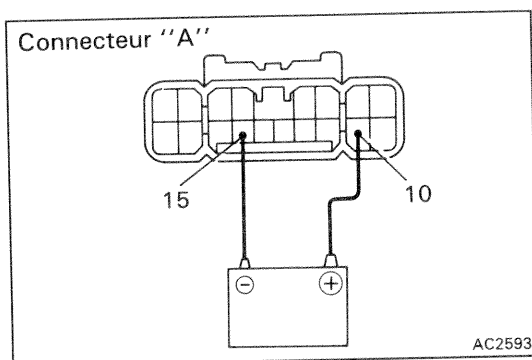
Interrupteur du mode de commande

INSPECTION DE L'INTERRUPTEUR DU MODE DE COMMANDE

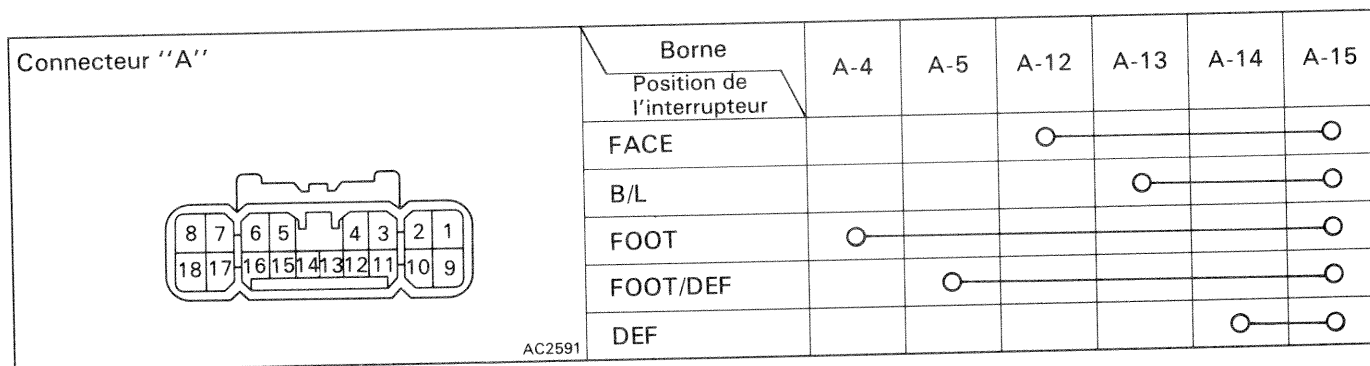
1. INSPECTER L'INDICATEUR

- Brancher le câble positif (+) de la batterie à la borne A-10 et le câble négatif (-) à la borne A-15.
- Appuyer sur chacun des boutons de l'interrupteur de mode de commande et vérifier si leurs indicateurs s'allument.
- Ensuite, brancher le câble positif (+) de la batterie à la borne A-3 et vérifier si les indicateurs s'éteignent.

Si les indicateurs ne fonctionnent pas de la manière spécifiée, remplacer l'ensemble de commande de la climatisation.



2. INSPECTER LA CONTINUITÉ DE L'INTERRUPTEUR



Si la continuité n'est pas celle spécifiée, remplacer l'ensemble de commande de la climatisation.

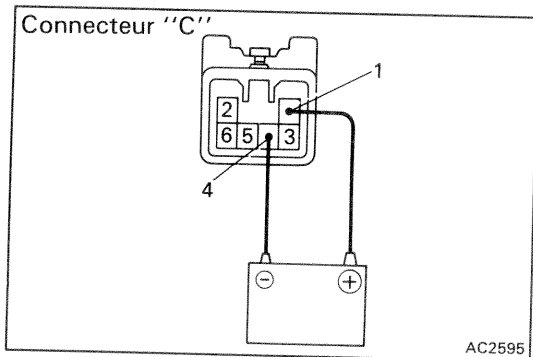
Interrupteur de commande de vitesse de soufflerie

INSPECTION DE L'INTERRUPTEUR DE COMMANDE DE VITESSE DE SOUFFLERIE

INSPECTER LA CONTINUITÉ DE L'INTERRUPTEUR

Connecteur "B"	Borne					
	Position de l'interrupteur					
	B-1	B-2	B-3	B-4	B-6	
OFF						
LO				○	○	○
■	○			○	○	○
■ ■		○		○	○	○
HI			○	○	○	○

Si la continuité n'est pas celle spécifiée, remplacer l'interrupteur de commande de vitesse de soufflerie.



Interrupteur de climatisation

INSPECTION DE L'INTERRUPTEUR DE CLIMATISATION

1. INSPECTION DE L'ÉCLAIRAGE

Brancher le câble positif (+) de la batterie à la borne C-1 et le câble négatif (-) à la borne C-4, puis vérifier si l'éclairage fonctionne.

Si l'éclairage ne fonctionne pas, vérifier l'ampoule.

2. INSPECTER L'INDICATEUR

(a) Brancher le câble positif (+) de la batterie à la borne C-5 et le câble négatif (-) à la borne C-2.

(b-1)LHD

Appuyer sur le bouton de l'interrupteur de climatisation et vérifier si les indicateurs s'allument.

(b-2)RHD

Appuyer sur chaque bouton de l'interrupteur de climatisation (A/C ou ECON) et vérifier si les indicateurs s'allument.

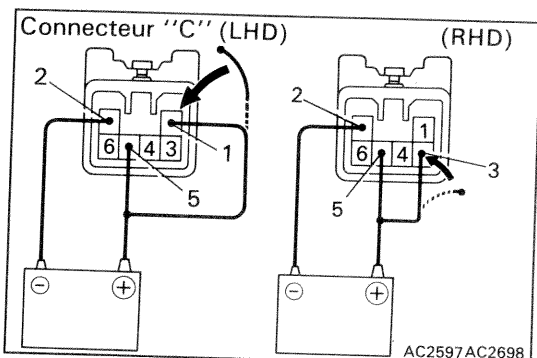
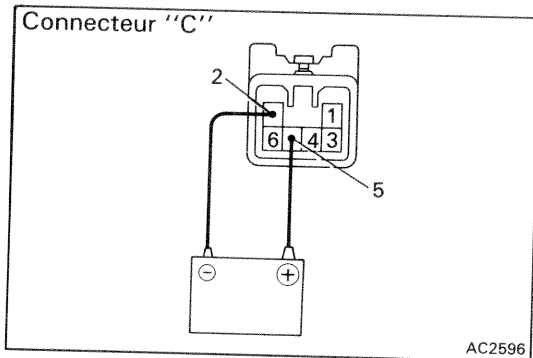
(c-1)LHD

Brancher ensuite le câble positif (+) de la batterie à la borne (-) et vérifier si les indicateurs s'éteignent.


(c-2)RHD

Brancher ensuite le câble positif (+) de la batterie à la borne C-1 et vérifier si les indicateurs s'éteignent.

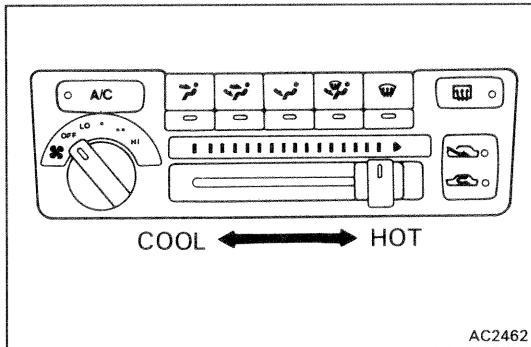
Si les indicateurs ne fonctionnent pas de la manière spécifiée, remplacer l'interrupteur de climatisation.



3. INSPECTER LA CONTINUITÉ DE L'INTERRUPTEUR

Connecteur "C" 	Borne	C-3	C-5	C-6
	Position de l'interrupteur			
	OFF			
	A/C		○ — ○	
e-6-2	ECON (RHD)	○ — ○	○ — ○	

Si la continuité n'est pas celle spécifiée, remplacer l'interrupteur de climatisation.

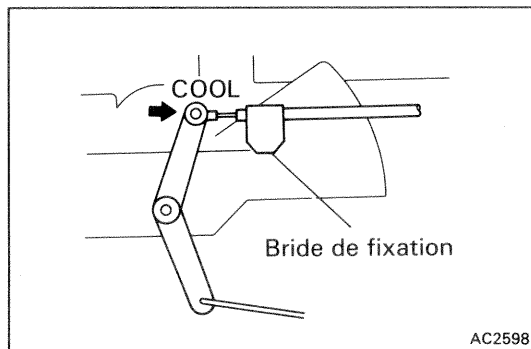


Levier de commande de température

INSPECTION DU LEVIER DE COMMANDE DE TEMPÉRATURE

INSPECTER LE FONCTIONNEMENT DU LEVIER DE COMMANDE

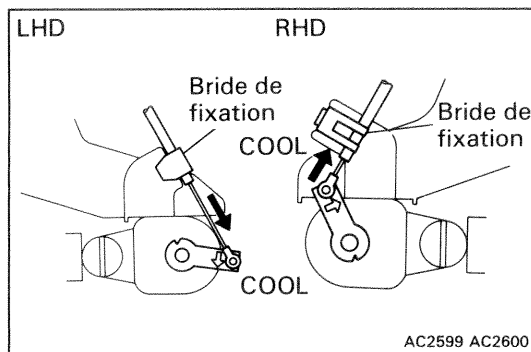
Déplacer le levier de commande vers la gauche et vers la droite et vérifier sur toutes ses positions s'il n'est pas excessivement rigide ou tordu.



RÉGLAGE DES CÂBLES DE COMMANDE

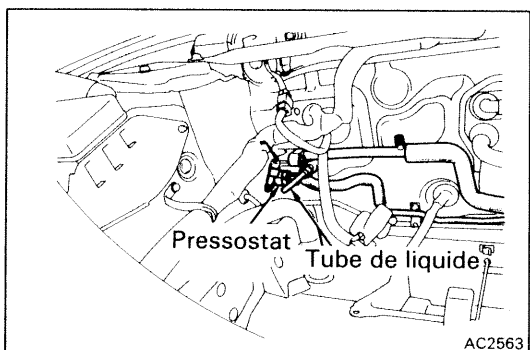
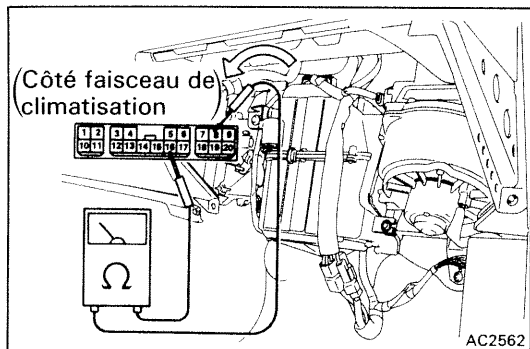
1. RÉGLER LE CÂBLE DE COMMANDE DU REGISTRE DE MÉLANGE D'AIR

Positionner le registre de mélange d'air et le levier de commande sur "COOL", puis reposer le câble de commande et fermer la bride de fixation.



2. RÉGLER LES CÂBLES DE COMMANDE DE LA SOUPAPE D'EAU

Placer la soupape d'eau et le levier de commande sur "COOL", puis reposer le câble de commande et fermer la bride de fixation.

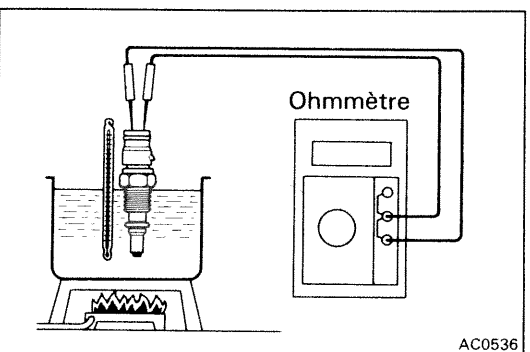
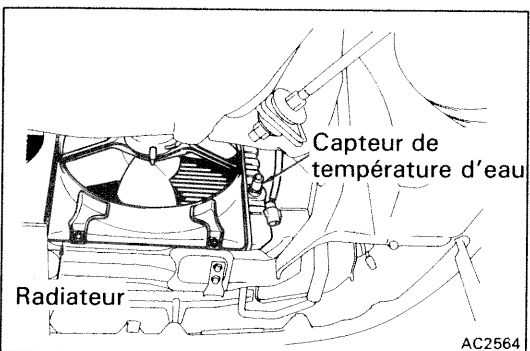
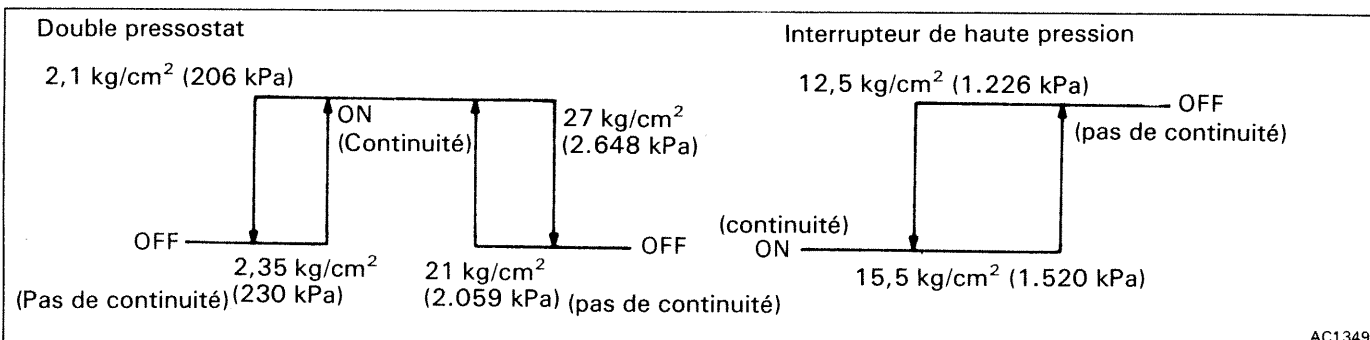


PRESSOSTAT

(Voir page CL-4)

INSPECTION SUR VÉHICULE

1. DÉBRANCHER LE CONNECTEUR DU PRESSOSTAT
2. INSPECTER LE PRESSOSTAT
 - (a) Monter le jeu de jauge pour collecteur.
 - (b) Examiner la lecture de la jauge.
 - (c) Vérifier la continuité du pressostat du tableau ci-dessus, entre les deux bornes en fonction.



En cas de défectuosité, remplacer le pressostat.

3. BRANCHER LE CONNECTEUR DU PRESSOSTAT

CAPTEUR DE TEMPÉRATURE D'EAU

(Voir page CL-4)

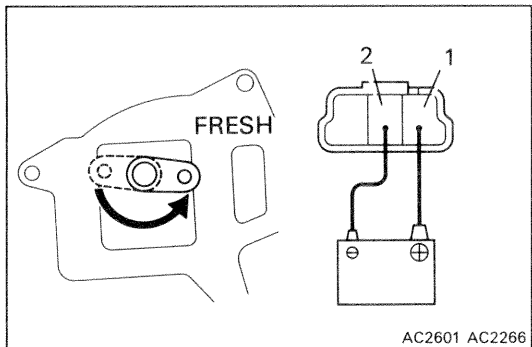
INSPECTION DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE D'EAU

INSPECTER LE CAPTEUR DE TEMPÉRATURE D'EAU

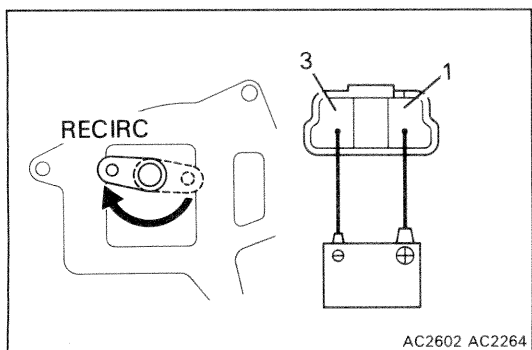
À l'aide d'un ohmmètre, mesurer la résistance du capteur de température d'eau.

Température de l'eau	Résistance
85°C	Environ 1,35 kΩ
90°C	Environ 1,19 kΩ
95°C	Environ 1,05 kΩ

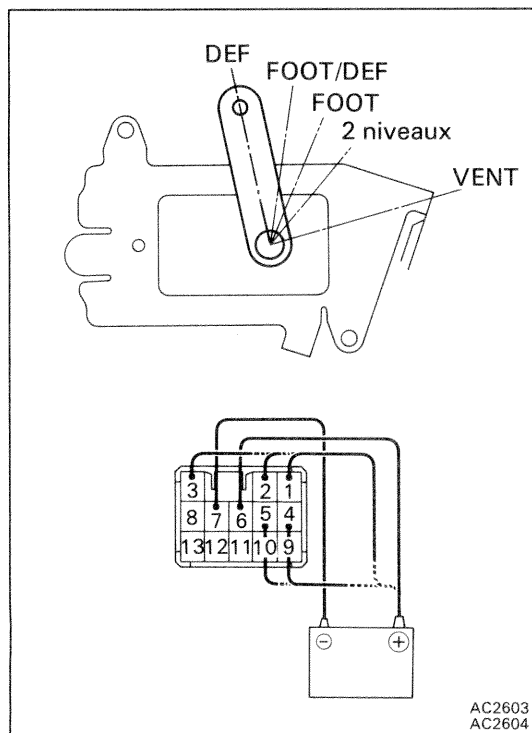
Si la valeur de la résistance n'est pas celle spécifiée, remplacer le capteur.



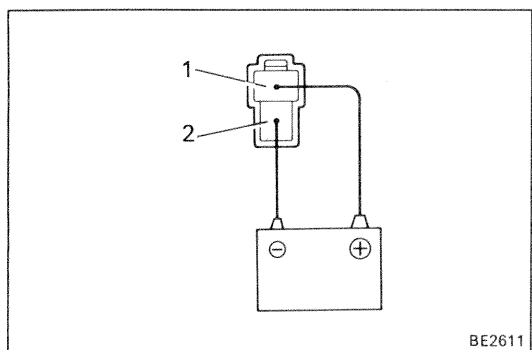
AC2601 AC2266



AC2602 AC2264



AC2603
AC2604



BE2611

SERVOMOTEURS

(Voir page CL-4)

Servomoteur d'arrivée d'air

INSPECTION DU SERVOMOTEUR D'ARRIVÉE D'AIR

INSPECTER LE SERVOMOTEUR D'ARRIVÉE D'AIR

- (a) Brancher le câble positif (+) de la batterie à la borne 1 et brancher le câble négatif (-) à la borne 2, vérifier si le bras tourne uniformément dans le sens de "FRESH".
- (b) Brancher le câble positif (+) de la batterie à la borne 1 et brancher le câble négatif (-) à la borne 3, vérifier si le bras tourne uniformément dans le sens "RECIRC".

Si le fonctionnement n'est pas celui spécifié, remplacer le servomoteur.

Mode de servomoteur

INSPECTION DU MODE DE SERVOMOTEUR

INSPECTER LE MODE DE SERVOMOTEUR

- (a) Brancher le câble positif (+) de la batterie à la borne 6 et brancher le câble négatif (-) à la borne 7.
- (b) Brancher le câble négatif (-) de la batterie à toutes les bornes et vérifier si le bras tourne dans toutes les positions comme le montre le schéma.

Borne connectée	Position
1	VENT
2	2 niveaux
3	FOOT
4	FOOT/DEF
5	DEF

Si le fonctionnement n'est pas celui spécifié, remplacer le servomoteur.

MOTEUR DE SOUFFLERIE

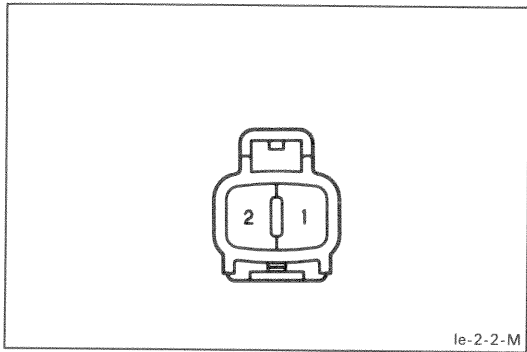
(Voir page CL-4)

INSPECTION DU MOTEUR DE SOUFFLERIE

INSPECTER LE FONCTIONNEMENT DU MOTEUR DE SOUFFLERIE

Brancher le câble positif (+) de la batterie à la borne 1 et brancher le câble négatif (-) à la borne 2, et vérifier si le moteur fonctionne uniformément.

Si le fonctionnement n'est pas celui spécifié, remplacer le moteur.



MOTEUR DE VENTILATEUR DE CONDENSATEUR

INSPECTION DU VENTILATEUR DE CONDENSATEUR INSPECTER LE FONCTIONNEMENT DU VENTILATEUR DE CONDENSATEUR

Brancher le câble positif (+) de la batterie à la borne 1 et brancher le câble négatif (-) à la borne 2, et vérifier si le moteur fonctionne sans à coup.

Si le fonctionnement n'est pas celui spécifié, remplacer le moteur.

RÉSISTANCE DE SOUFFLERIE

INSPECTION DE LA RÉSISTANCE DE SOUFFLERIE

INSPECTER LA CONTINUITÉ DE LA RÉSISTANCE DE SOUFFLERIE

<p>H-4-2</p>	Borne	1	3	2	4
	Condition				
	Constante				

Si la continuité n'est pas celle spécifiée, remplacer la résistance de la soufflerie.

RELAIS PRINCIPAL DE CHAUFFAGE

INSPECTION DU RELAIS PRINCIPAL DE CHAUFFAGE

INSPECTER LA CONTINUITÉ DU RELAIS

<p>AC2208</p>	Borne	1	2	3	4	5
	Condition					
	Constante					
	Appliquer la tension de la batterie sur les bornes 1 et 2					

Si la continuité n'est pas celle spécifiée, remplacer le relais.

RELAIS D'EMBAYAGE MAGNÉTIQUE

INSPECTION DU RELAIS D'EMBAYAGE MAGNÉTIQUE

INSPECTER LA CONTINUITÉ DU RELAIS

<p>BE1647 BE1841</p>	Pôle	1	2	3	4
	Condition				
	Constance				
	Appliquer la tension de la batterie sur les bornes 1 et 3				

Si la continuité n'est pas celle spécifiée, remplacer le relais.

RELAIS PRINCIPAL DE VENTILATEUR

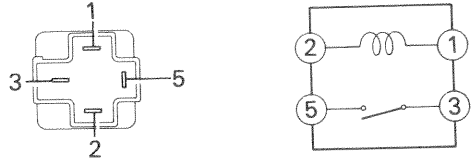
INSPECTION DU RELAIS

Vérifier le relais de la même façon que pour le relais principal de chauffage.

RELAIS DE VENTILATEUR N° 1

INSPECTION DU RELAIS

INSPECTER LA CONTINUITÉ DU RELAIS



Borne	1	2	3	5
Condition				
Constante	○ — 0000 — ○			
Application de la tension de la batterie sur les bornes 1 et 2			○ — ○	

BE4049 BE1840

Si la continuité n'est pas celle spécifiée, remplacer le relais.

RELAIS DE VENTILATEUR N° 2

INSPECTION DU RELAIS

Vérifier le relais de la même manière que pour le relais principal de chauffage.

RELAIS DE VENTILATEUR N° 3

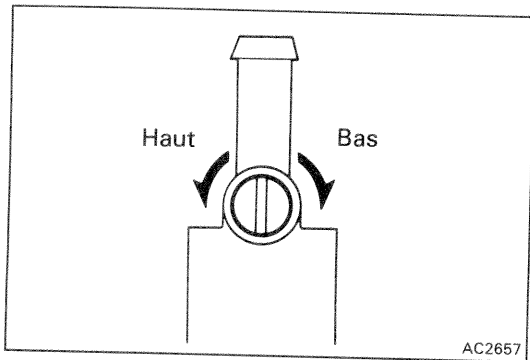
INSPECTION DU RELAIS

Vérifier le relais de la même façon que pour le relais de ventilateur N° 1.

SOUPAPE DE COMMUTATION À DÉPRESSION (VSV)

INSPECTION DE LA VITESSE DE RALENTI ACCÉLÉRÉ

1. CHAUFFER LE MOTEUR
2. AJUSTER LE VÉHICULE DE LA FAÇON SUIVANTE
 - Boîte de vitesses au point mort
 - Position de l'interrupteur du climatiseur sur ON et embrayage magnétique enclenché
 - Position de l'interrupteur de commande de vitesse de soufflerie sur HI
 - Vitres de la portière complètement ouvertes
3. INSPECTER LA VITESSE DE RALENTI ACCÉLÉRÉ
Standard: 950 ± 50 tr/mn

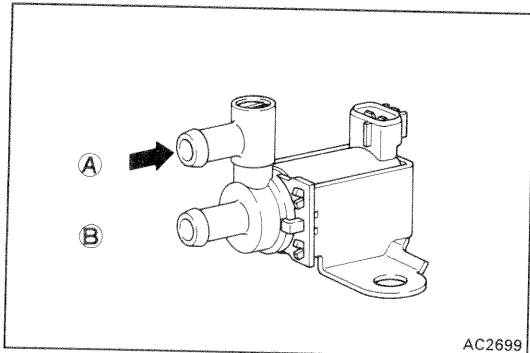


AC2657

RÉGLAGE DE LA VITESSE DE RALENTI ACCÉLÉRÉ

Si la vitesse de ralenti accéléré n'est pas celle spécifiée, procéder au réglage en tournant la vis de réglage de ralenti sur la soupape de commutation à dépression.

AVERTISSEMENT: Ne pas forcer en serrant la vis de réglage de ralenti.



AC2699

INSPECTION DU FONCTIONNEMENT DE LA SOUPAPE DE COMMUTATION À DÉPRESSION

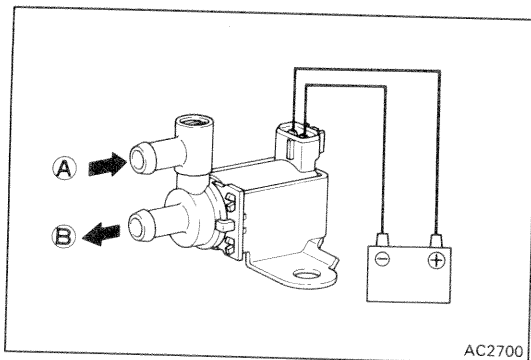
INSPECTER LE FONCTIONNEMENT DE LA SOUPAPE DE COMMUTATION À DÉPRESSION

(a) Souffler dans le tube "A" et vérifier si l'air ne sort pas par le tube "B".

(b) Appliquer la tension de la batterie (12 V) entre les bornes 1 et 2.

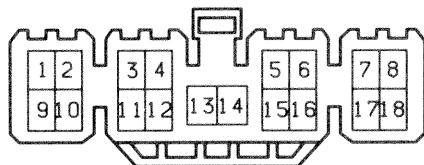
(c) Souffler dans le tube "A" et vérifier si l'air sort par le tube "B".

En cas de problème, remplacer la soupape de commutation à dépression.



AC2700

Côté faisceau de fils



S-18-1

AMPLIFICATEUR DE CLIMATISATION

INSPECTION DE L'AMPLIFICATEUR

INSPECTER LE CIRCUIT DE L'AMPLIFICATEUR

Débrancher l'amplificateur et inspecter le connecteur du côté du faisceau de câbles comme indiqué sur le tableau.

Conditions de l'essai:

- Levier de commande de température: MAX COOL
- Interrupteur de commande de vitesse du ventilateur de soufflerie sur HI

Vérifier pour	Connexion du testeur	Condition		Valeur spécifiée
Continuité	8 – borne de climatisation de l'unité de commande du moteur	Constante		Continuité
	13 – masse	Constante		Continuité
Résistance	3 – masse	Constante		Continuité
	9 – 15	État du liquide de refroidissement du moteur	85°C	Environ 1,35 kΩ
			90°C	Environ 1,19 kΩ
			95°C	Environ 1,05 kΩ
14 – 17	Température ambiante à 25°C		Environ 1,5 kΩ	
Tension	1 – masse	Position du contacteur d'allumage	LOCK ou ACC	Pas de tension
			ON	Tension de batterie
	2 – masse	Position de l'interrupteur d'allumage	LOCK ou ACC	Pas de tension
			ON	Tension de batterie
	4 – masse	Position du contacteur d'allumage	LOCK ou ACC	Pas de Tension
			ON	Tension de batterie
	6 – masse	Position de l'interrupteur de climatisation avec contacteur d'allumage sur ON	OFF	Pas de tension
			ON	Tension de batterie
	7 – masse (RHD)	Interrupteur sur ECON et contacteur d'allumage sur ON	OFF	Pas de tension
			ON	Tension de batterie
	10 – masse	Position du contacteur d'allumage	LOCK ou ACC	Pas de tension
			ON	Tension de batterie
11 – masse	Contacteur d'allumage sur ON	LOCK ou ACC	Pas de tension	
		ON	Tension de batterie	
18 – masse	Condition du moteur	Tournant	Environ 10 à 14 V	
		Arrêté	Pas de tension	

