

CIRCUIT DE CHARGE

	Page
MESURES DE PRECAUTION	CH-2
DEPANNAGE	CH-2
SCHEMA DU CIRCUIT DE CHARGE	CH-3
VERIFICATION SUR LE VEHICULE	CH-4
ALTERNATEUR (sans régulateur à IC)	CH-9
ALTERNATEUR (avec régulateur à IC)	CH-17
REGULATEUR D'ALTERNATEUR	
(sans régulateur à IC)	CH-25
RELAIS PRINCIPAL DU MOTEUR	
(sauf 2S et 2S-C)	CH-27
RELAIS PRINCIPAL DU MOTEUR (2S et 2S-C)	CH-28

CH

MESURES DE PRECAUTION

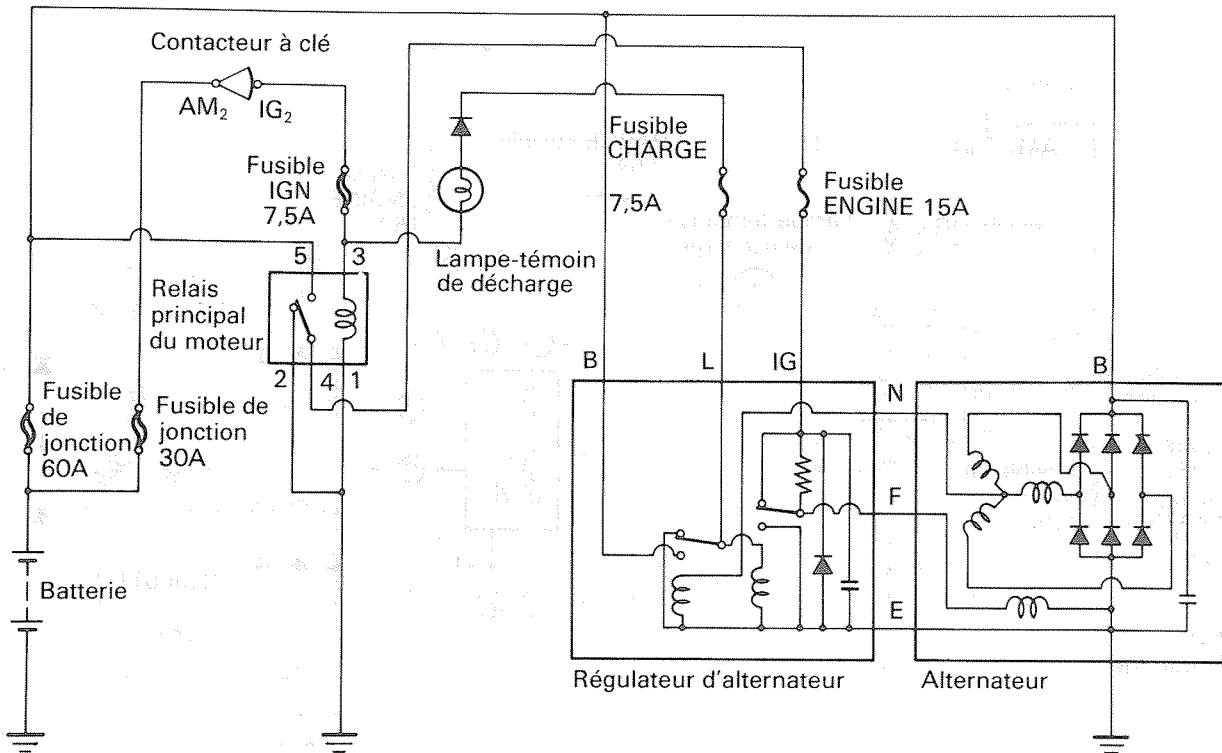
1. Veiller à ce que les câbles de la batterie soient correctement branchés sur les bornes correspondantes.
2. Débrancher les câbles de la batterie lorsque celle-ci est chargée rapidement.
3. Ne pas effectuer d'essai avec un appareil d'essai à résistance d'isolement de haute tension.
4. Ne jamais débrancher la batterie lorsque le moteur tourne.

DEPANNAGE

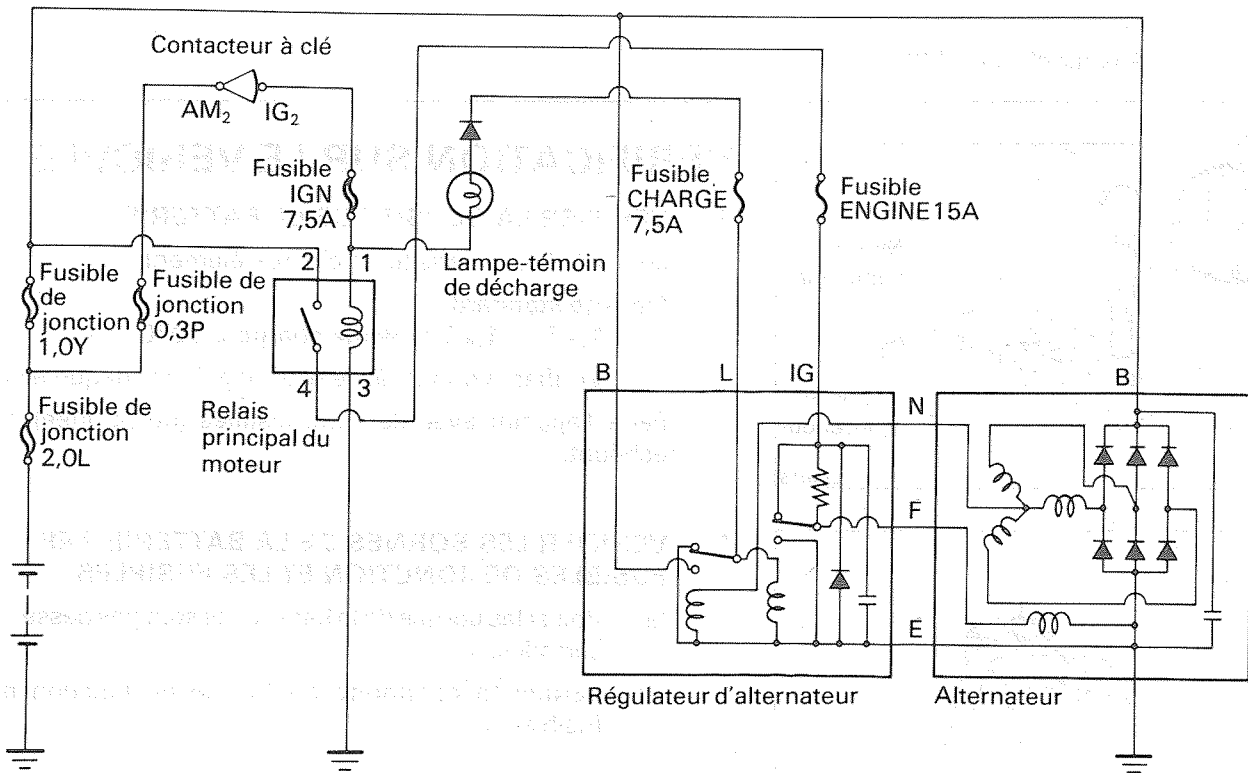
Problèmes	Causes possibles	Remèdes	Page
Lampe-témoin de décharge non opérationnelle lorsque le contacteur à clé est sur "ON" et le moteur à l'arrêt	Fusible sauté Ampoule grillée Branchement de câblage défectueux Régulateur d'alternateur défectueux Régulateur de IC défectueux	Vérifier les fusibles "IGN" et "CHARGE" Remplacer l'ampoule Resserrer les branchements Vérifier le régulateur Remplacer le régulateur de IC	CH-25
La lampe-témoin de décharge ne s'éteint pas lorsque le moteur tourne (la batterie doit être fréquemment rechargée)	Courroie d'entraînement lâche ou usée Câbles de batterie desserrés, corrodés ou usés Fusible sauté Fusible de jonction sauté Régulateur d'alternateur, régulateur de IC ou alternateur défectueux Câblage défectueux	Régler ou réparer la courroie d'entraînement Réparer ou remplacer le(s) câble(s) Vérifier le fusible "ENGINE" Remplacer le fusible de jonction Vérifier le circuit de charge Réparer le câblage	CH-5 CH-7

SCHEMA DU CIRCUIT DE CHARGE

Sans régulateur de IC (1S)

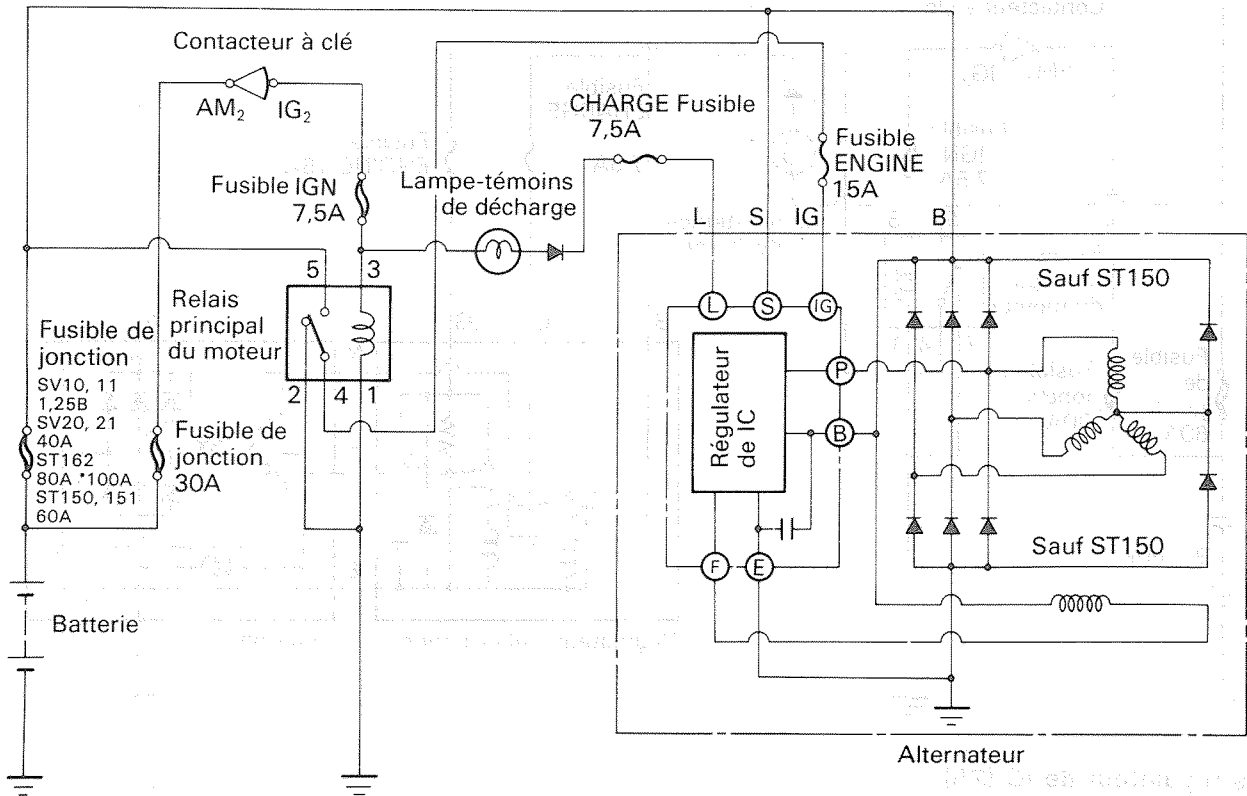


Sans régulateur de IC (2S)



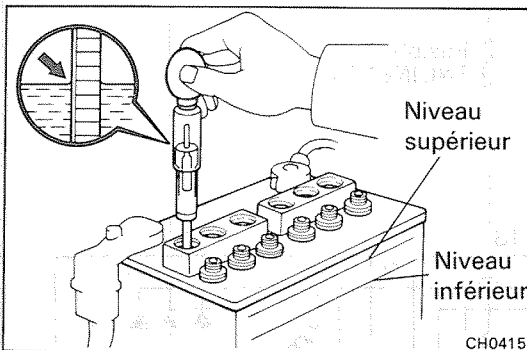
SCHEMA DU CIRCUIT DE CHARGE (suite)

Avec régulateur de IC



* A partir d'août 1986

CH0387



CH0415

VERIFICATION SUR LE VEHICULE

1. VERIFIER LA DENSITE DE LA BATTERIE

(a) Vérifier la densité de chaque élément.

Densité standard

1,25 — 1,27 à pleine charge à 20°C

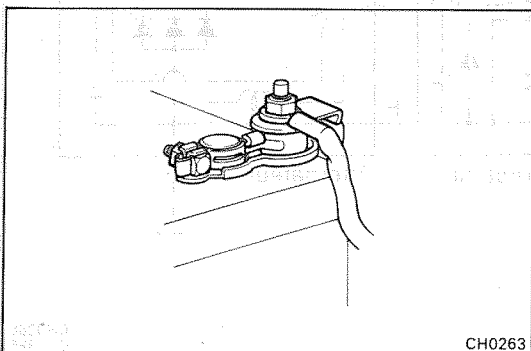
(b) Vérifier la quantité d'électrolyte dans chaque élément.

Faire l'appoint avec de l'eau distillée (ou purifiée), le cas échéant.

2. VERIFIER LES BORNES DE LA BATTERIE, LES FUSIBLES DE JONCTION ET LES FUSIBLES

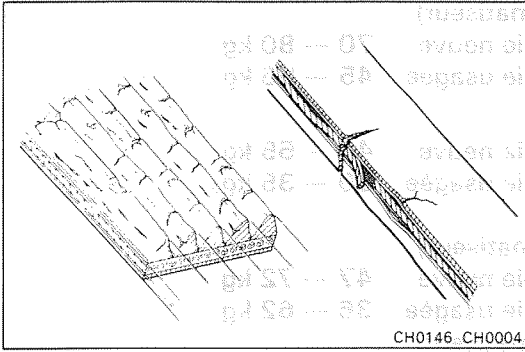
(a) Voir si les bornes de la batterie ne sont pas desserrés ou corrodés.

(b) Vérifier la continuité du fusible de jonction et des fusibles.



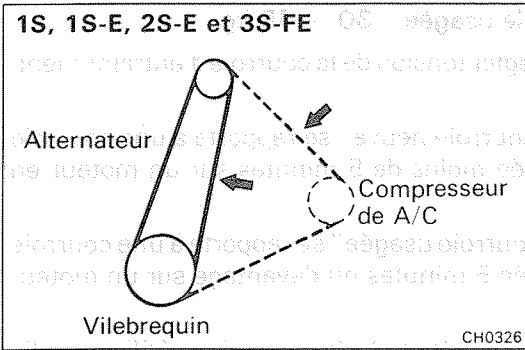
CH0263

3. VERIFIER LA COURROIE D'ENTRAINEMENT



- (a) Vérifier visuellement la courroie: séparation du caoutchouc adhésif au-dessus et au-dessous du noyau, séparation sur le côté de la courroie, noyau endommagé, séparation de la nervure du caoutchouc adhésif, craquelures ou séparation des nervures, nervures déchirées ou usées ou crête interne des nervures craquelées.

Le cas échéant, remplacer la courroie d'entraînement.



- (b) Vérifier la flèche de la courroie en appuyant aux endroits indiqués sur la figure avec une force de 10 kg (98 N).

Flèche de la courroie d'entraînement:

1S, 1S-E, 2S-E et 3S-FE

(sans climatiseur)

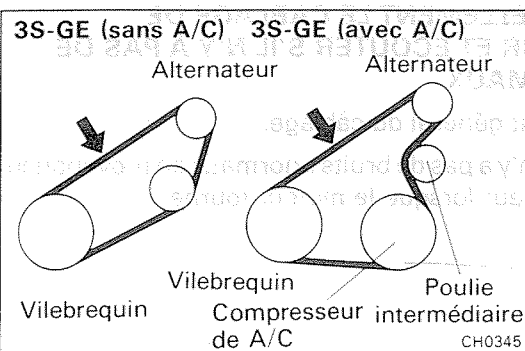
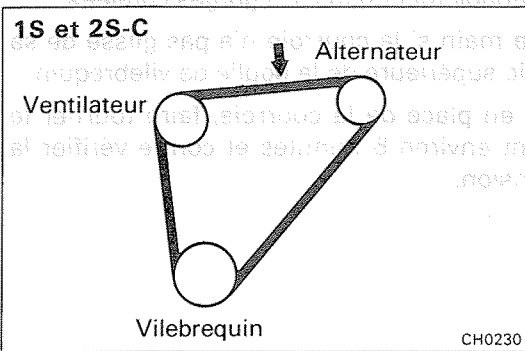
courroie neuve	11 — 15 mm
courroie usagée	13 — 17 mm

(avec climatiseur)

courroie neuve	6 — 9 mm
courroie usagée	9 — 11 mm

2S et 2S-C

courroie neuve	14 — 19 mm
courroie usagée	13 — 20 mm



3S-GE

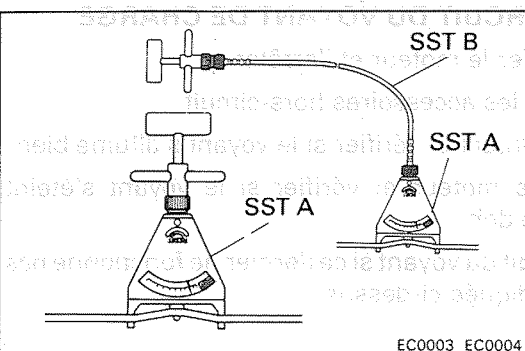
(sans climatiseur)

courroie neuve	11 — 14 mm
courroie usagée	12 — 18 mm

(avec climatiseur)

courroie neuve	10 — 13 mm
courroie usagée	11 — 14 mm

Le cas échéant, régler la flèche de la courroie d'entraînement.



[Pour mémoire]

Vérifier la tension de la courroie d'entraînement à l'aide d'un SST.

SST A 09216-00020

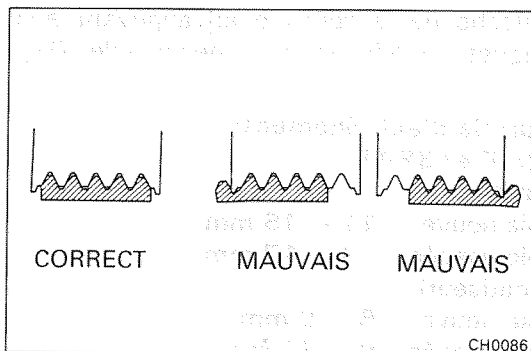
SST B 09216-00030

Tension de courroie d'entraînement:

1S, 1S-E, 2S-E et 3S-FE

(sans climatiseur)

courroie neuve	45 — 55 kg
courroie usagée	20 — 35 kg



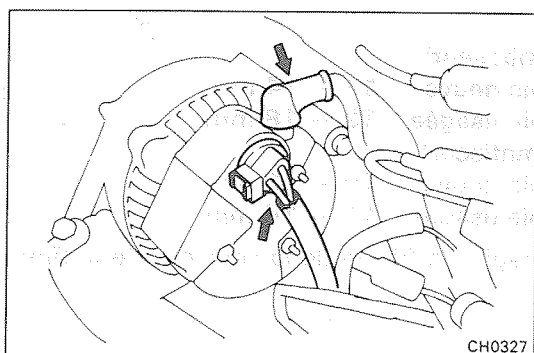
CH0086

	(avec climatiseur)	
	courroie neuve	70 — 80 kg
	courroie usagée	45 — 55 kg
2S et 2S-C		
	courroie neuve	45 — 55 kg
	courroie usagée	20 — 35 kg
3S-GE		
	(sans climatiseur)	
	courroie neuve	47 — 72 kg
	courroie usagée	36 — 62 kg
	(avec climatiseur)	
	courroie neuve	70 — 80 kg
	courroie usagée	30 — 45 kg

Le cas échéant, régler tension de la courroie d'entraînement.

NOTE:

- Le terme de "courroie neuve" se rapporte à une courroie qui a été utilisée moins de 5 minutes sur un moteur en marche.
- Le terme de "courroie usagée" se rapporte à une courroie qui a été utilisée 5 minutes ou davantage sur un moteur en marche.
- Après la mise en place de la courroie, vérifier si elle s'engage convenablement dans ses gorges côtelées.
- Vérifier avec la main si la courroie n'a pas glissé de sa gorge à la partie supérieure de la poulie de vilebrequin.
- Après la mise en place de la courroie, faire tourner le moteur pendant environ 5 minutes et contre-vérifier la flèche ou la tension.



CH0327

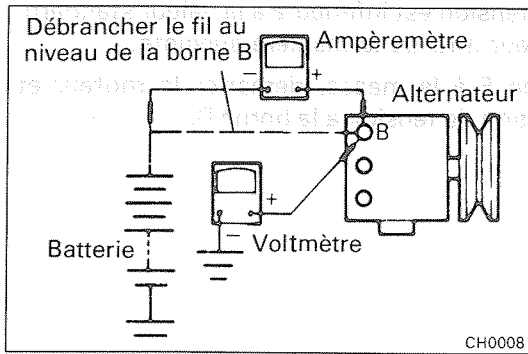
4. VÉRIFIER VISUELLEMENT LE CABLAGE DE L'ALTERNATEUR ET ÉCOUTER S'IL N'Y A PAS DE BRUITS ANORMAUX

- (a) Vérifier l'état général du câblage.
- (b) Vérifier s'il n'y a pas de bruits anormaux en provenance de l'alternateur lorsque le moteur tourne.

5. VÉRIFIER LE CIRCUIT DU VOYANT DE CHARGE

- (a) Faire chauffer le moteur et l'arrêter.
- (b) Mettre tous les accessoires hors-circuit.
- (c) Mettre le contact et vérifier si le voyant s'allume bien.
- (d) Démarrer le moteur et vérifier si le voyant s'éteint comme il se doit.

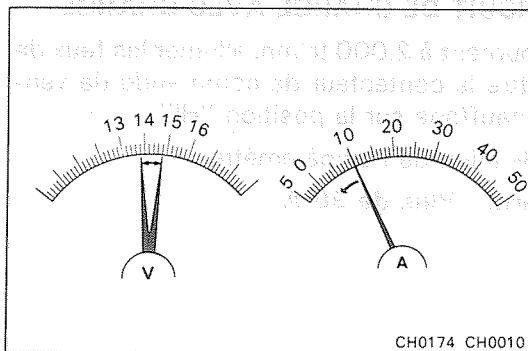
Dépanner le circuit du voyant si ce dernier ne fonctionne pas de la manière indiquée ci-dessus.



6. VÉRIFIER LE CIRCUIT DE CHARGE SANS CHARGE

NOTE: Si un appareil d'essai de batterie/alternateur est disponible, le brancher sur le circuit de charge conformément aux instructions du fabricant.

- (a) Si un tel appareil n'est pas disponible, brancher un voltmètre et un ampèremètre sur le circuit de charge de la façon suivante:
- Débrancher le fil au niveau de la borne B de l'alternateur et le relier à la borne négative (–) de l'ampèremètre.
 - Brancher la sonde d'essai de la borne positive (+) de l'ampèremètre à la borne B de l'alternateur.
 - Brancher la sonde positive (+) du voltmètre à la borne B de l'alternateur.
 - Relier la sonde négative (–) du voltmètre à la masse.

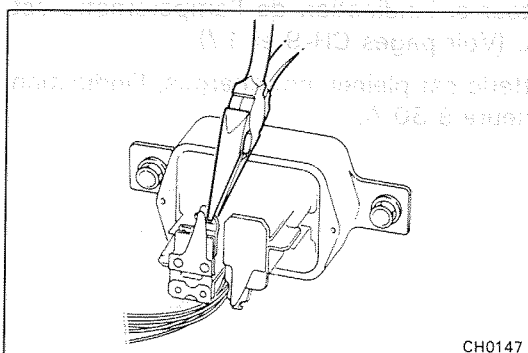


- (b) Vérifier le circuit de charge de la façon suivante: Faire tourner le moteur d'abord au ralenti, puis jusqu'à 2.000 tr/mn et relever les indications sur l'ampèremètre et le voltmètre.

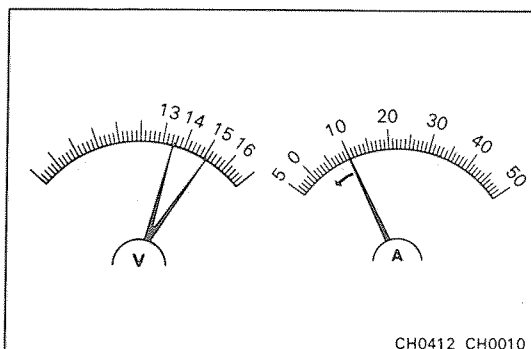
(sans régulateur à IC)

Intensité standard: 10 A ou moins

Tension standard: 13,8 – 14,8 V à 25°C



Régler ou remplacer le régulateur si la tension obtenue n'a pas la valeur spécifiée.

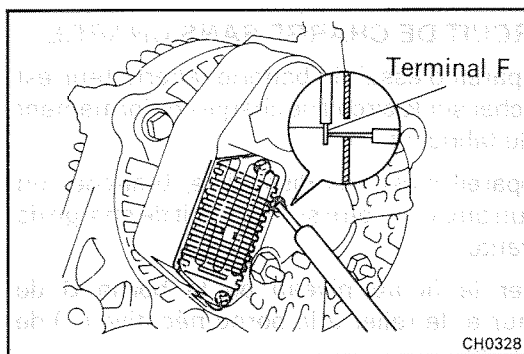


(avec régulateur à IC)

Intensité standard: 10 A ou moins

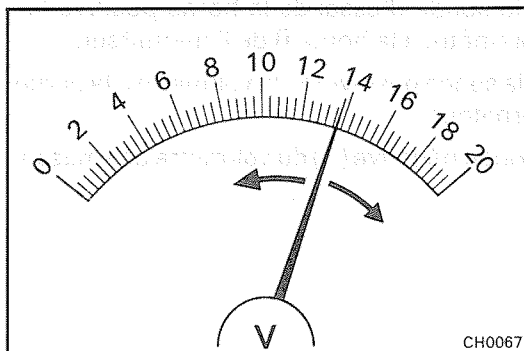
Tension standard: 13,5 – 15,1 V à 25°C

Remplacer le régulateur à CI si la tension obtenue n'a pas la valeur spécifiée.

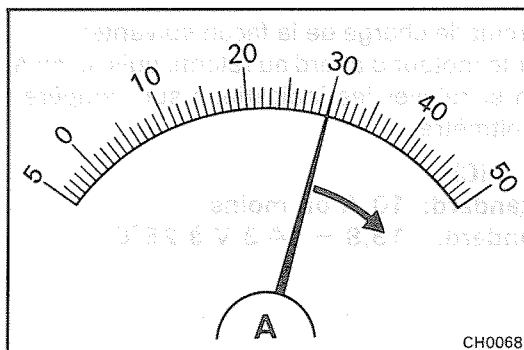


Si l'indication de tension est inférieure à la valeur standard, vérifier le régulateur à IC de la manière suivante:

- Mettre le borne F à la masse, démarrer le moteur et vérifier l'indication de tension à la borne B.



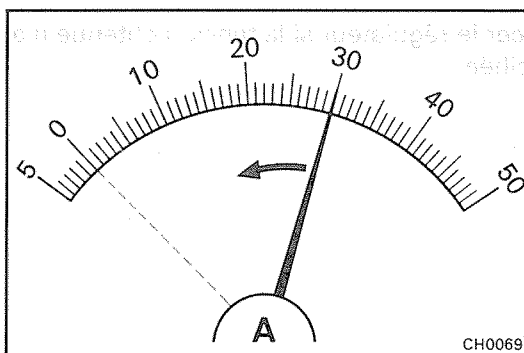
- Si l'indication de tension est supérieure à la valeur standard, remplacer le régulateur à IC.
- Si l'indication de tension est inférieure à la valeur standard, vérifier l'alternateur.



7. VERIFIER LE CIRCUIT DE CHARGE AVEC CHARGE

- Le moteur tournant à 2.000 tr/mn, allumer les feux de route et mettre le contacteur de commande de ventilateur de chauffage sur la position "HI".
- Relever l'indication de l'ampèremètre.

Intensité standard: Plus de 30 A



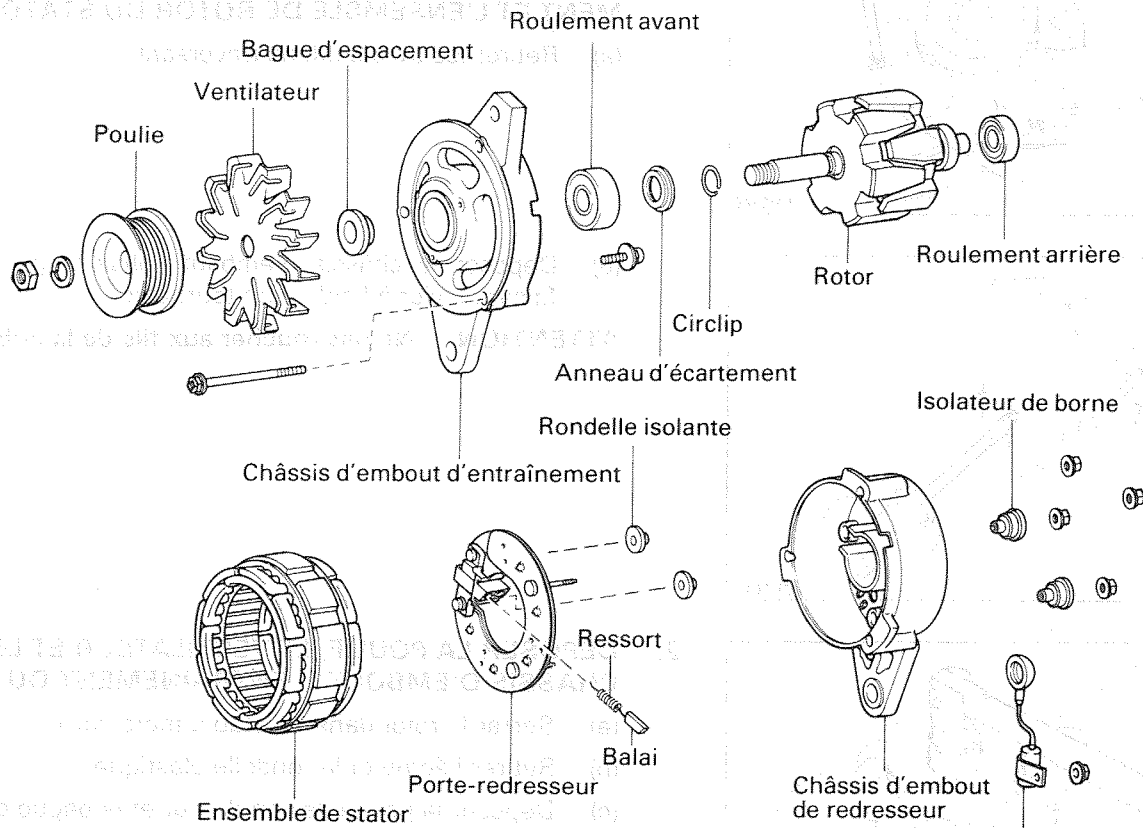
Réparer l'alternateur si l'indication de l'ampèremètre est inférieure à 30 A. (Voir pages CH-9 et 17)

NOTE: Si la batterie est pleinement chargée, l'indication sera parfois inférieure à 30 A.

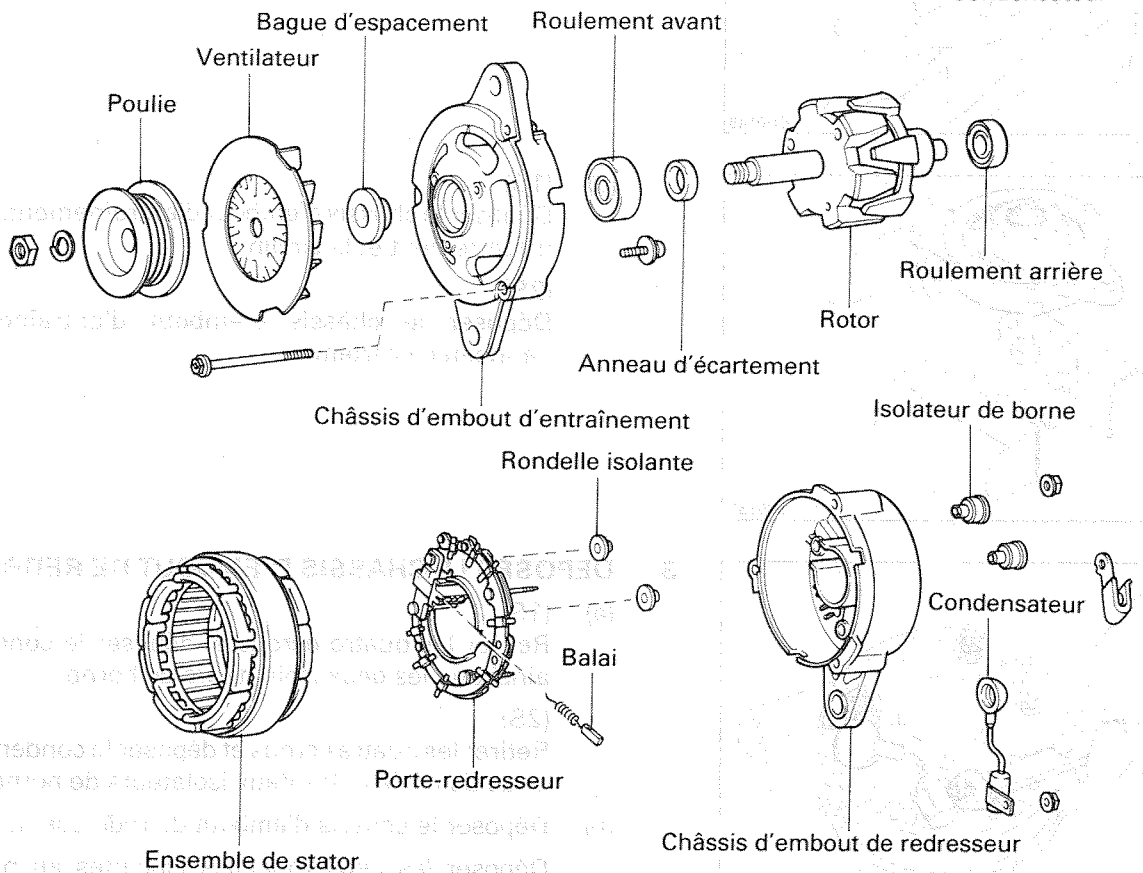
ALTERNATEUR (sans régulateur à IC)

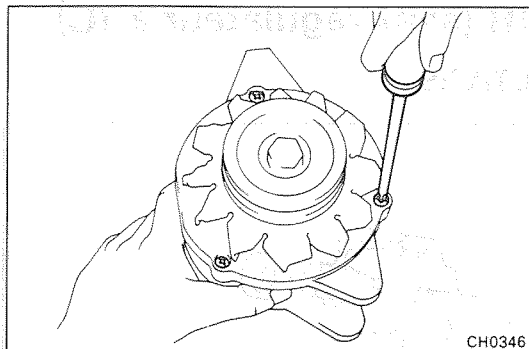
PIECES CONSTITUTIVES

1S

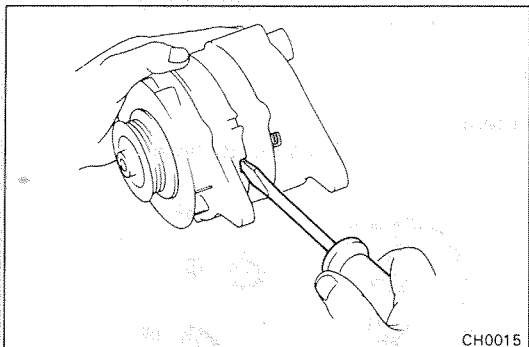


2S

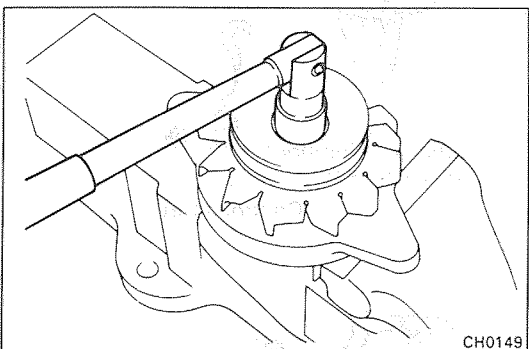




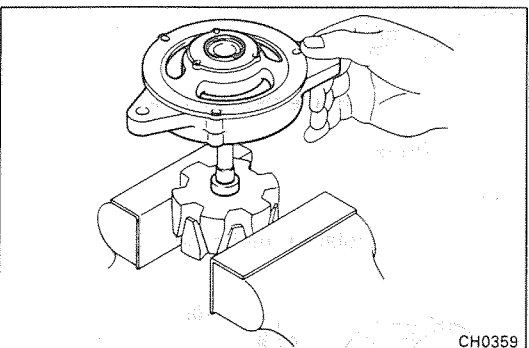
CH0346



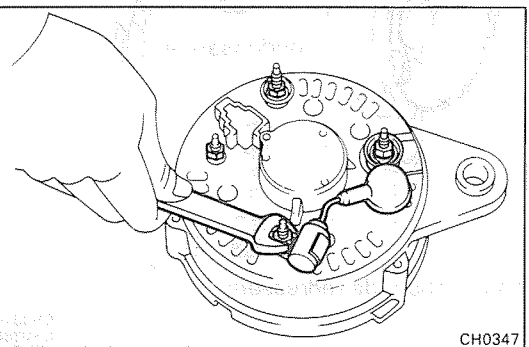
CH0015



CH0149



CH0359



CH0347

DEMONTAGE DE L'ALTERNATEUR

(Voir page CH-9)

1. DEPOSER LE CHASSIS D'EMBOUT D'ENTRAÎNEMENT ET L'ENSEMBLE DE ROTOR DU STATOR

(a) Retirer les trois boulons traversant.

(b) Déposer le châssis d'embout solidaire du rotor en faisant levier à l'aide d'un tournevis.

ATTENTION: Ne pas toucher aux fils de la bobine.

2. DEPOSER LA POULIE, LE VENTILATEUR ET LE CHASSIS D'EMBOUT D'ENTRAÎNEMENT DU ROTOR

(a) Serrer le rotor dans un étau à mors doux.

(b) Retirer l'écrou et la rondelle élastique.

(c) Déposer la poulie, le ventilateur et la bague d'espacement.

(d) (1S)
Déposer le châssis d'embout d'entraînement, l'anneau d'écartement et le circlip.

(2S)
Déposer le châssis d'embout d'entraînement et l'anneau d'écartement.

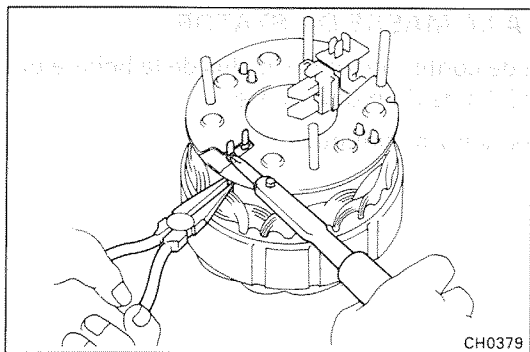
3. DEPOSER LE CHASSIS D'EMBOUT DE REDRESSEUR

(a) (1S)
Retirer les quatre écrous et déposer le condensateur ainsi que les deux isolateurs de borne.

(2S)
Retirer les quatre écrous et déposer le condensateur, la bride de câble et les deux isolateurs de borne.

(b) Déposer le châssis d'embout de redresseur.

(c) Déposer les deux rondelles isolantes au niveau des goujons de porte-redresseur.

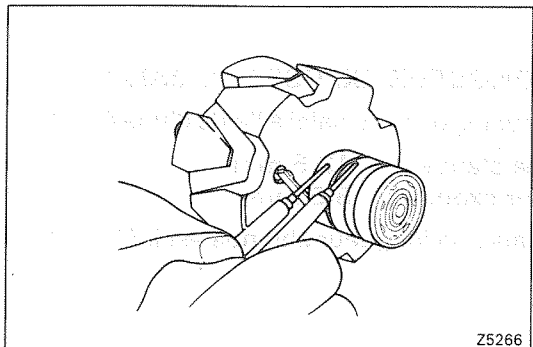


CH0379

4. DEPOSER LE PORTE-REDRESSEUR

Immobiliser la borne du redresseur à l'aide de pinces à bec fin et dessouder les fils.

ATTENTION: Protéger les redresseurs de la chaleur.



Z5266

VERIFICATION ET REPARATION DE L'ALTERNATEUR

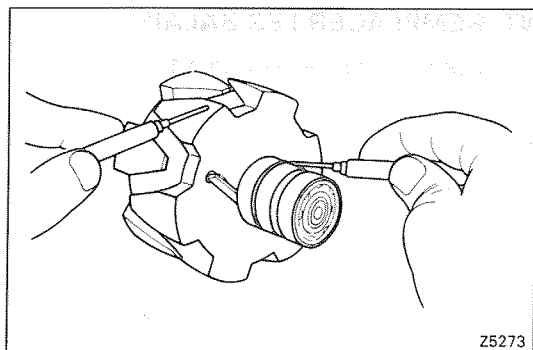
Rotor

1. ESSAI DE CIRCUIT OUVERT DU ROTOR

Effectuer un essai de continuité entre les bagues collectrices à l'aide d'un ohmmètre.

Résistance standard: 3,9 — 4,1 Ω

Remplacer le rotor s'il n'y a pas continuité.

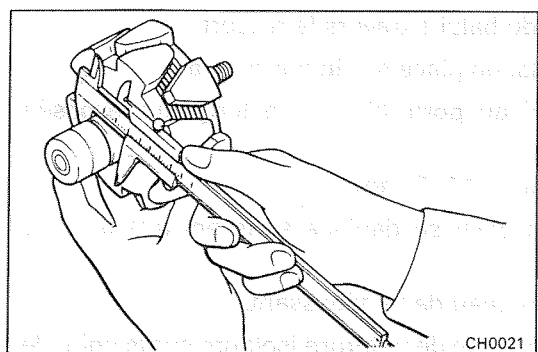


Z5273

2. ESSAI DE MISE A LA MASSE DU ROTOR

Effectuer un essai de continuité entre une bague collectrice et le rotor à l'aide d'un ohmmètre.

Remplacer le rotor s'il y a continuité.



CH0021

3. VERIFIER LES BAGUES COLLECTRICES

(a) Vérifier si les bagues collectrices ne sont pas rugueuses ou rayées.

Le cas échéant, remplacer le rotor.

(b) Mesurer le diamètre de bague collectrice à l'aide d'un compas d'épaisseur.

Diamètre standard: 32,3 — 32,5 mm

Limite de diamètre: 32,1 mm

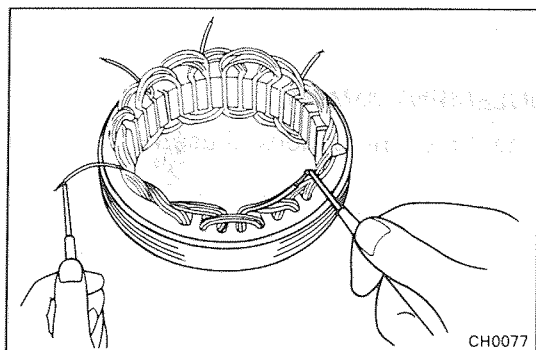
Remplacer le rotor si le diamètre de la bague collectrice est inférieur à la limite.

Stator

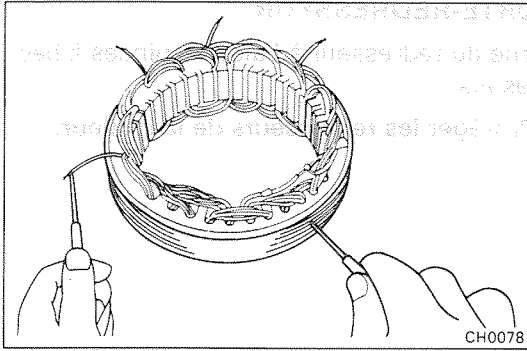
1. ESSAI DE CIRCUIT OUVERT DU STATOR

Vérifier à l'aide d'un ohmmètre s'il y a bien continuité entre les fils de la bobine.

Remplacer le stator, s'il n'y a pas continuité.



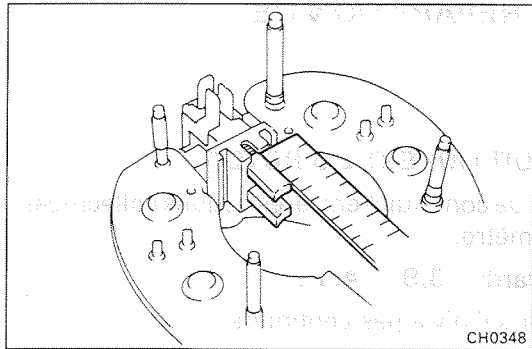
CH0077



2. ESSAI DE MISE A LA MASSE DU STATOR

Effectuer un essai de continuité entre les fils de la bobine et le noyau de stator à l'aide d'un ohmmètre.

Remplacer le stator, s'il y a continuité.



Balais

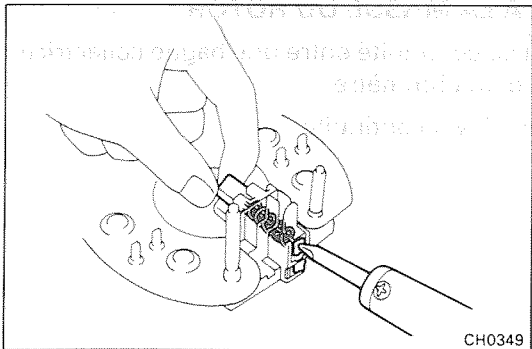
1. MESURER LA LONGUEUR EXPOSEE DU BALAI

Mesurer la longueur exposée du balai à l'aide d'une échelle.

Longueur exposée standard: 12,5 mm

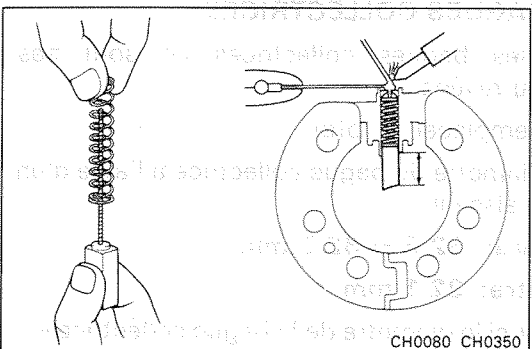
Limite de longueur exposée: 5,5 mm

Remplacer les balais si la longueur obtenue est inférieure à la limite.



2. LE CAS ECHEANT, REMPLACER LES BALAIS

(a) Dessouder et déposer le balai et le ressort.



(b) Passer le fil du balai à travers le ressort.

(c) Mettre le balai en place sur le porte-balai.

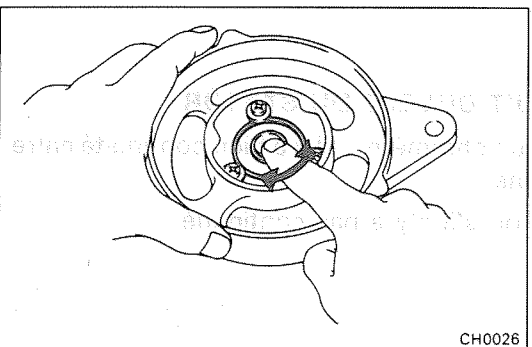
(d) Souder le fil au porte-balai à la longueur exposée standard.

Longueur exposée: 12,5 mm

(e) Vérifier si le balai se déplace sans entrave dans le porte-balai.

(f) Couper le morceau de fil dépassant.

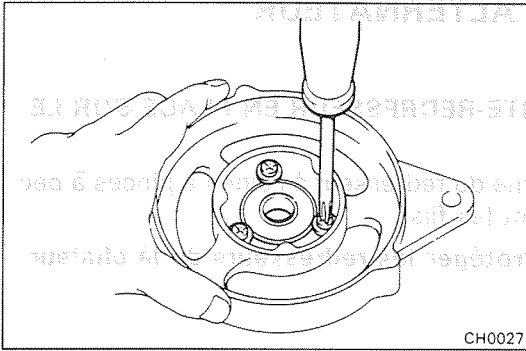
(g) Passer une couche de peinture isolante sur le point de soudure.



Roulements

1. VERIFIER LE ROULEMENT AVANT

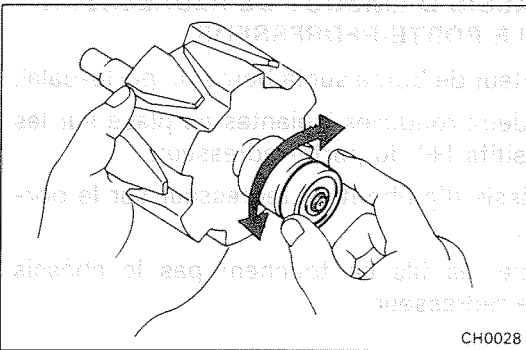
Vérifier si le roulement n'est ni rugueux ni usé.



CH0027

2. LE CAS ECHEANT, REMPLACER LE ROULEMENT AVANT

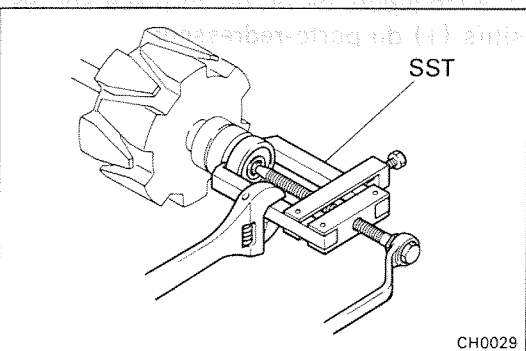
Déposer les trois vis et remplacer le roulement.



CH0028

3. VERIFIER LE ROULEMENT ARRIERE

Vérifier si le roulement n'est ni rugueux ni usé.



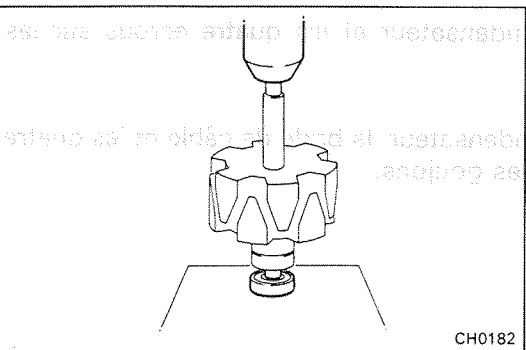
CH0029

4. LE CAS ECHEANT, REMPLACER LE ROULEMENT ARRIERE

(a) Déposer le roulement de l'arbre de rotor à l'aide d'un SST.

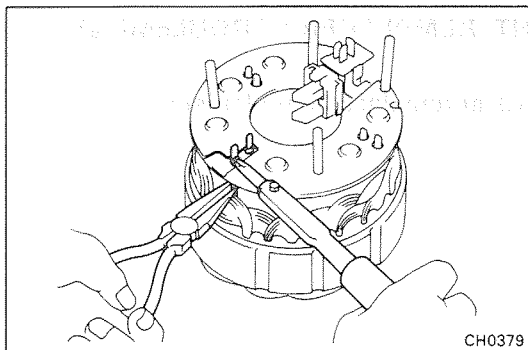
SST 09286-46011

(b) Enfoncer un roulement arrière neuf dans l'arbre du rotor à l'aide d'une presse.



CH0182





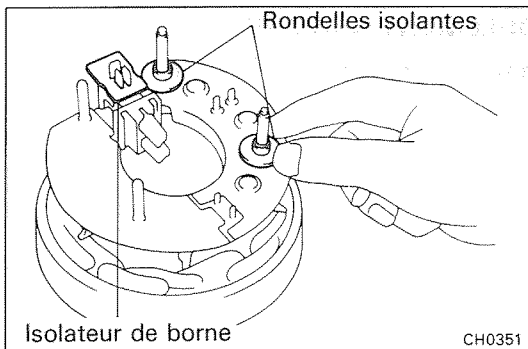
MONTAGE DE L'ALTERNATEUR

(Voir page CH-9)

1. METTRE LE PORTE-REDRESSEUR EN PLACE SUR LE STATOR

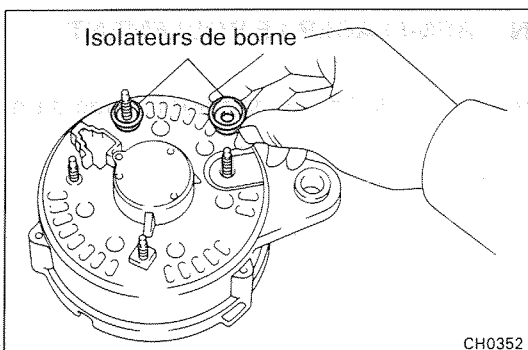
Immobiliser la borne du redresseur à l'aide de pinces à bec fin tout en soudant les fils.

ATTENTION: Protéger les redresseurs de la chaleur.

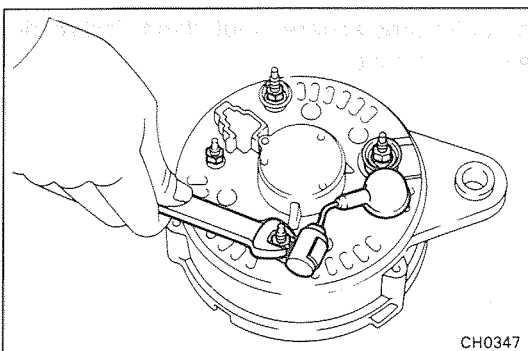


2. METTRE LE CHASSIS D'EMBOU DE REDRESSEUR EN PLACE SUR LE PORTE-REDRESSEUR

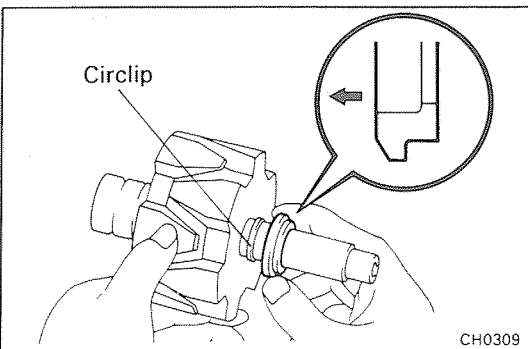
- Placer l'isolateur de borne sur la borne du porte-balai.
- Mettre les deux rondelles isolantes en place sur les goujons positifs (+) du porte-redresseur.
- Poser le châssis d'embout de redresseur sur le porte-redresseur.
- S'assurer que les fils ne touchent pas le châssis d'embout de redresseur.



- Mettre les deux isolateurs de borne en place sur les goujons positifs (+) du porte-redresseur.

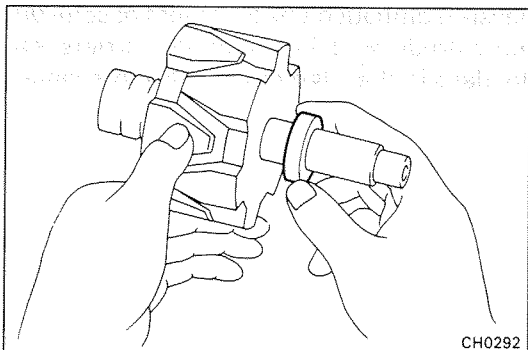


- (1S)
Poser le condensateur et les quatre écrous sur les goujons.
- (2S)
Poser le condensateur, la bride de câble et les quatre écrous sur les goujons.



3. POSER LE CHASSIS D'EMBOU D'ENTRAINEMENT, LE VENTILATEUR ET LA POULIE

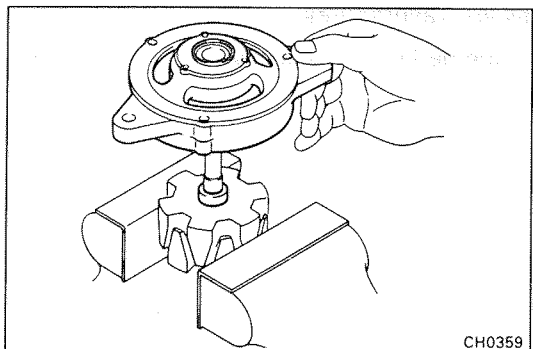
- (1S)
Faire glisser le circlip et l'anneau d'écartement sur l'arbre du rotor.



CH0292

(2S)

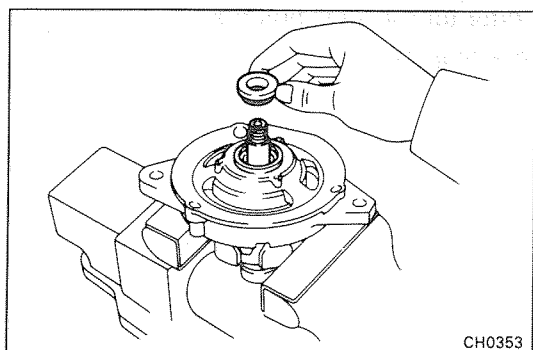
Faire glisser l'anneau d'écartement sur l'arbre du rotor.



CH0359

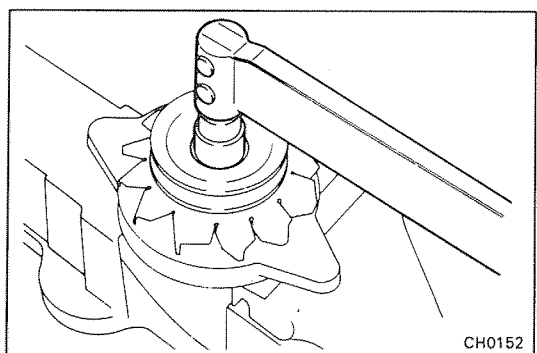
(b) Serrer le rotor dans un étau à mors doux.

(c) Faire glisser le châssis d'embout d'entraînement sur l'arbre du rotor.



CH0353

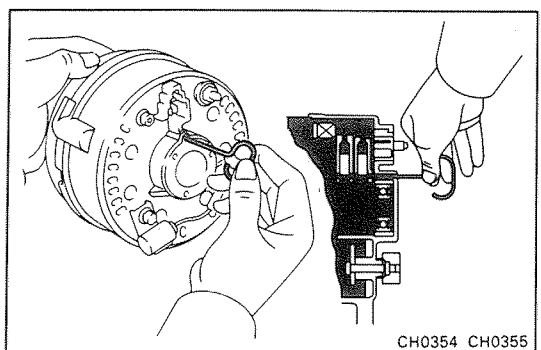
(d) Faire glisser la bague d'espacement sur l'arbre du rotor.



CH0152

(e) Mettre le ventilateur, la poulie et la rondelle élastique en place sur l'arbre du rotor.

(f) Poser l'écrou et le serrer au couple spécifié.

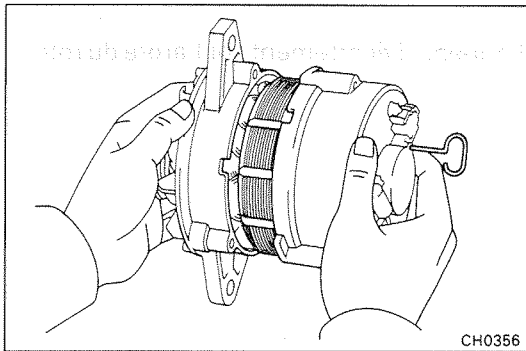
Couple de serrage: 625 cm·kg (61 N·m)

CH0354 CH0355

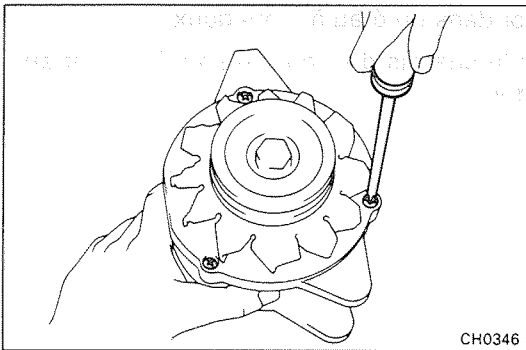
4. MONTER LES CHASSIS D'EMBOÛT D'ENTRAÎNEMENT ET DE REDRESSEUR

(a) Plier les fils conducteurs de redresseur à l'arrière afin de libérer le rotor.

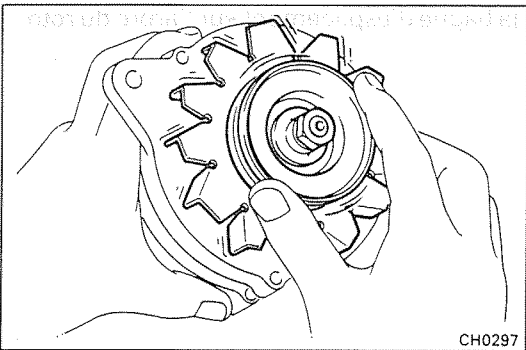
(b) Enfoncer les balais le plus possible à l'aide d'un outil plié et les immobiliser en introduisant un fil raide dans l'orifice d'accès du châssis d'embout de redresseur.



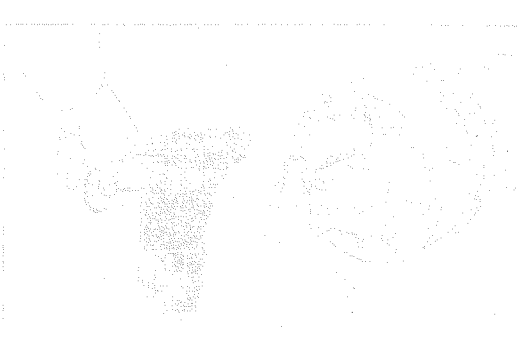
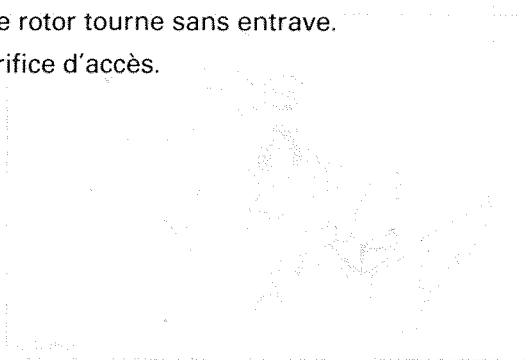
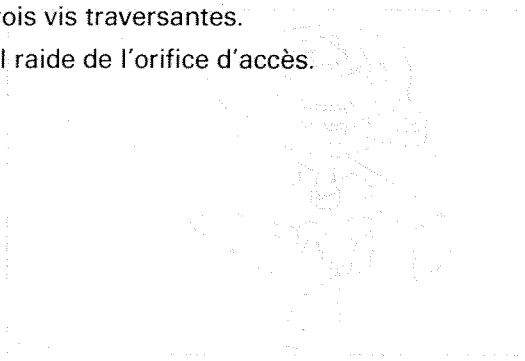
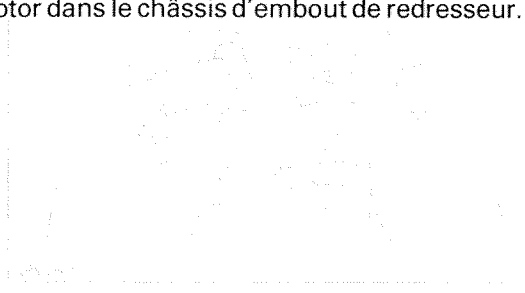
- (c) Monter le châssis d'embout d'entraînement et celui du redresseur en introduisant le roulement arrière de l'arbre du rotor dans le châssis d'embout de redresseur.



- (d) Poser les trois vis traversantes.
- (e) Retirer le fil raide de l'orifice d'accès.

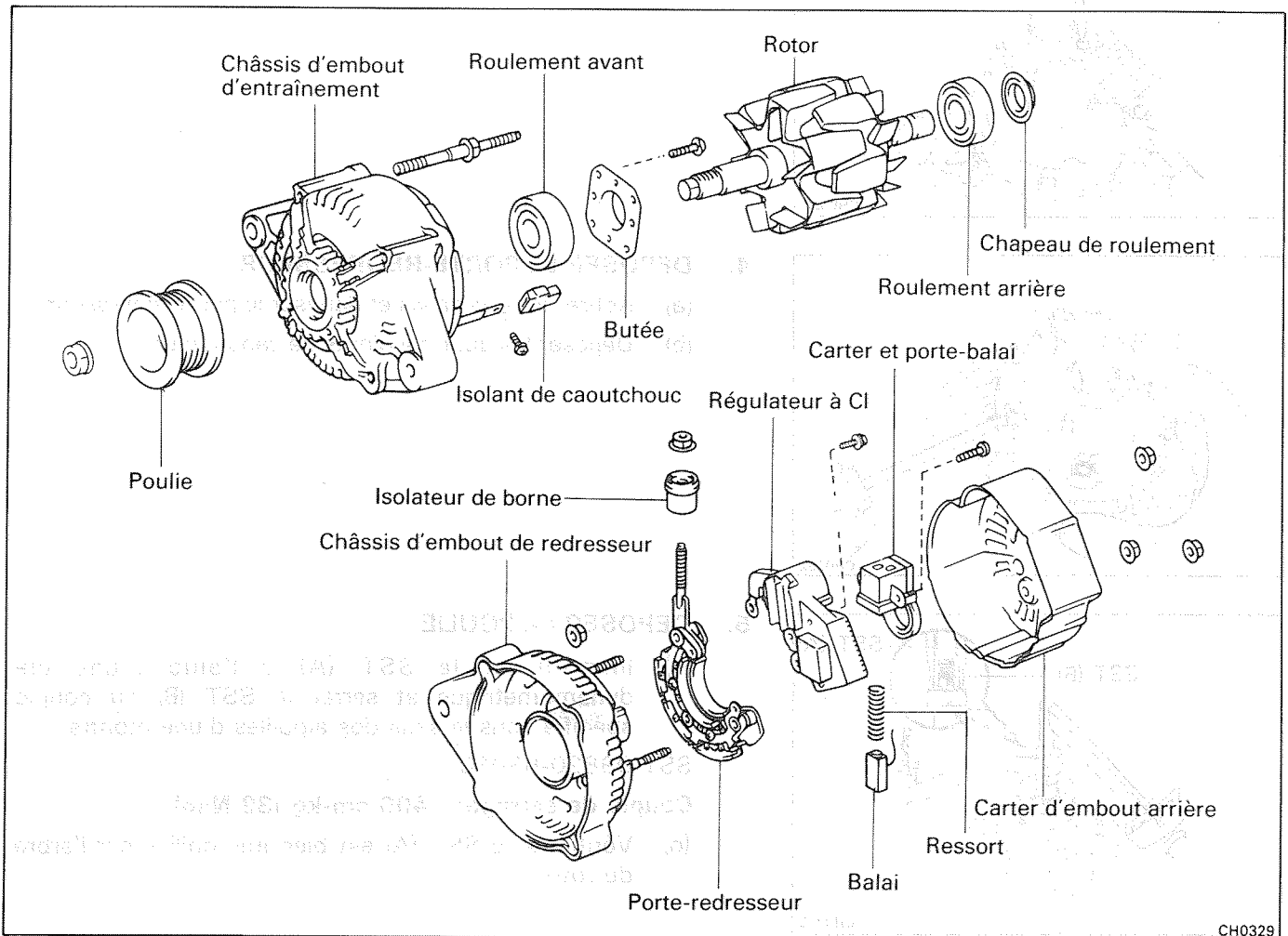


- (f) Vérifier si le rotor tourne sans entrave.
- (g) Obturer l'orifice d'accès.



ALTERNATEUR (avec régulateur à IC)

PIECES CONSTITUTIVES

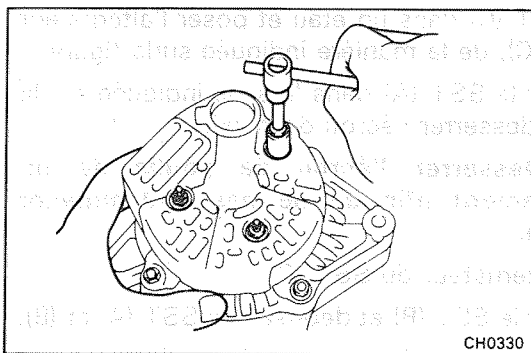


CH0329

DEMONTAGE DE L'ALTERNATEUR

1. DEPOSER LE CARTER D'EMBOUT ARRIERE

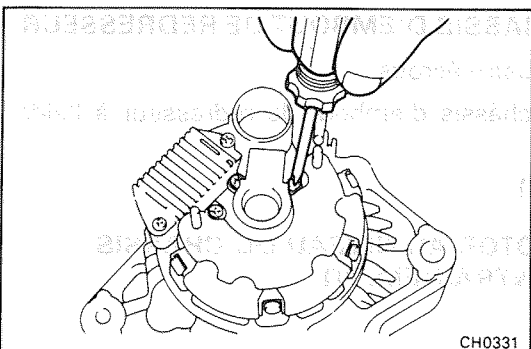
- (a) Déposer l'écrou et l'isolateur de borne.
- (b) Retirer les trois écrous et déposer le carter d'embout.



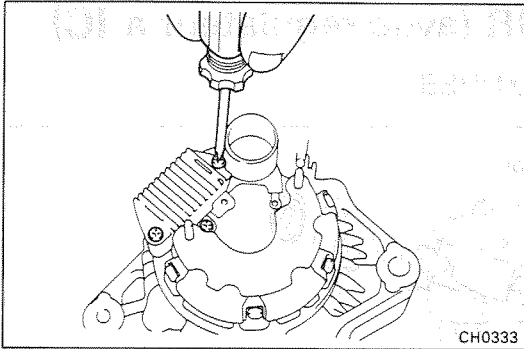
CH0330

2. DEPOSER LE PORTE-BALAI

Retirer les deux vis et déposer le porte-balai et le carter.

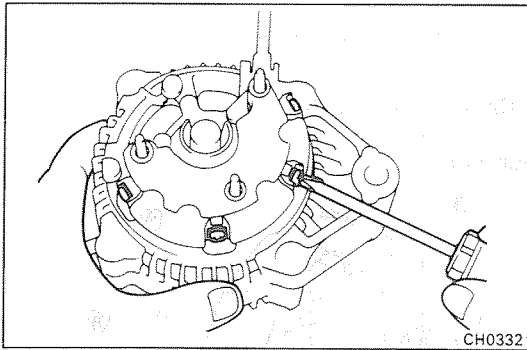


CH0331



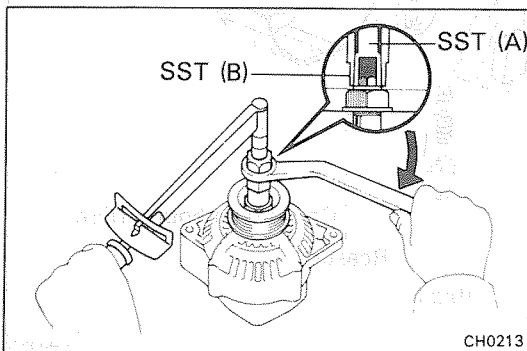
3. DEPOSER LE REGULATEUR A IC

Retirer les trois vis et déposer le régulateur à IC.



4. DEPOSER LE PORTE-REDRESSEUR

- (a) Retirer les quatre vis et déposer le porte-redresseur.
- (b) Déposer les quatre isolants de caoutchouc.



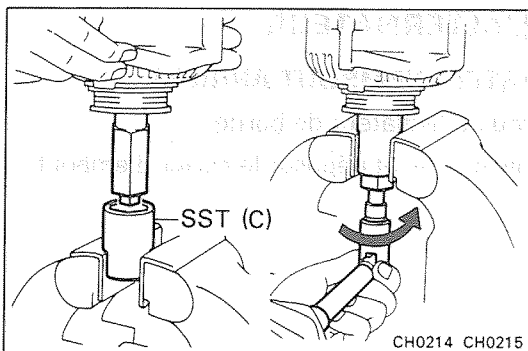
5. DEPOSER LA POULIE

- (a) Immobiliser le SST (A) à l'aide d'une clé dynamométrique et serrer le SST (B) au couple spécifié dans le sens des aiguilles d'une montre.

SST 09820-63010

Couple de serrage: 400 cm·kg (39 N·m)

- (b) Vérifier si le SST (A) est bien immobilisé sur l'arbre du rotor.



- (c) Serrer le SST (C) dans un étau et poser l'alternateur sur le SST (C), de la manière indiquée sur la figure.

- (d) Faire tourner le SST (A) dans le sens indiquée sur la figure pour desserrer l'écrou de pulie.

ATTENTION: Desserrer l'écrou de pulie de un demitour uniquement afin de ne pas endommager l'écrou de pulie.

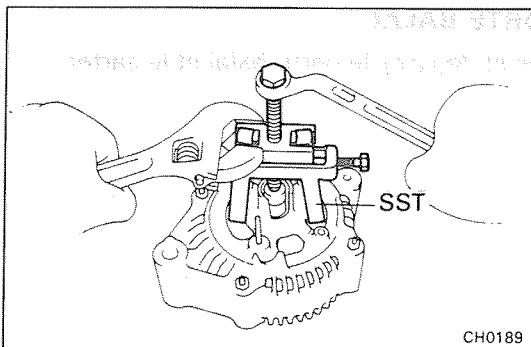
- (e) Déposer l'alternateur du SST (C).
- (f) Faire tourner le SST (B) et déposer les SST (A) et (B).
- (g) Déposer la pulie après avoir retiré son écrou.

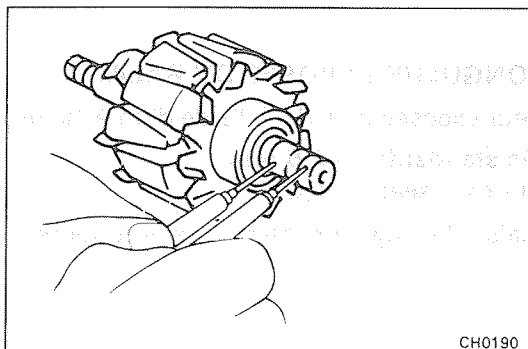
6. DEPOSER LE CHASSIS D'EMBOUT DE REDRESSEUR

- (a) Retirer les quatre écrous.
- (b) Déposer le châssis d'embout de redresseur à l'aide d'un SST.

SST 09286-46011

7. DEPOSER LE ROTOR AU NIVEAU DU CHASSIS D'EMBOUT D'ENTRAINEMENT





CH0190

VERIFICATION ET REPARATION DE L'ALTERNATEUR

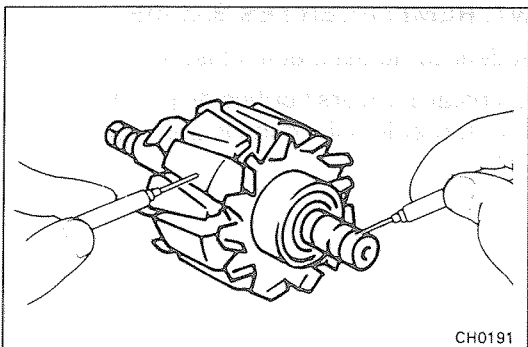
Rotor

1. ESSAI DE CIRCUIT OUVERT DU ROTOR

Effectuer un essai de continuité entre les bagues collectrices à l'aide d'un ohmmètre.

Résistance standard (à froid): 2,8 — 3,0 Ω

Remplacer le rotor s'il n'y a pas continuité.

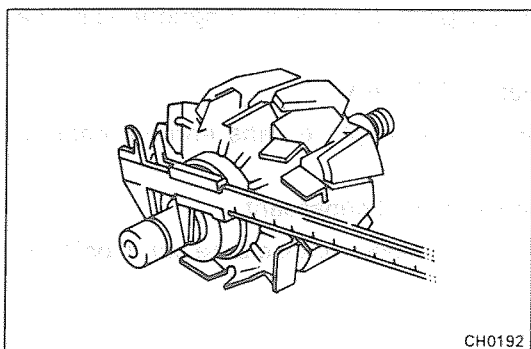


CH0191

2. ESSAI DE MISE A LA MASSE DU ROTOR

Effectuer un essai de continuité entre une bague collectrice et le rotor à l'aide d'un ohmmètre.

Remplacer le rotor s'il y a continuité.



CH0192

3. VERIFIER LES BAGUES COLLECTRICES

(a) Vérifier si les bagues collectrices ne sont pas rugueuses ou rayées.

Le cas échéant, remplacer le rotor.

(b) Mesurer le diamètre de bague collectrice à l'aide d'un compas d'épaisseur.

Diamètre standard: 14,2 — 14,4 mm

Limite de diamètre: 12,8 mm

Remplacer le rotor si le diamètre de la bague collectrice est inférieur à la limite.

Stator

1. ESSAI DE CIRCUIT OUVERT DU STATOR

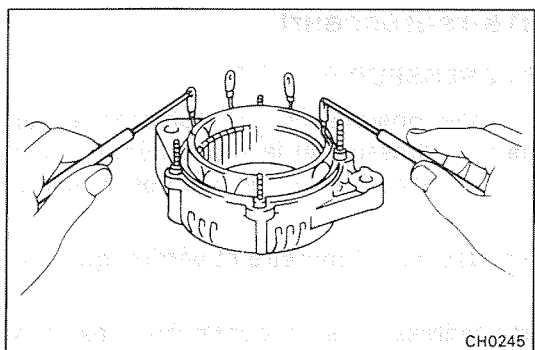
Vérifier à l'aide d'un ohmmètre s'il y a bien continuité entre les fils de la bobine.

Remplacer l'ensemble de châssis d'embout d'entraînement, s'il n'y a pas continuité.

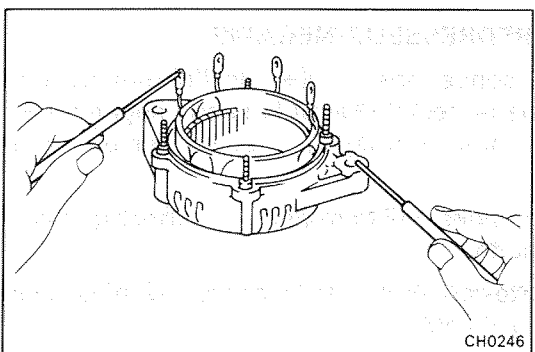
2. ESSAI DE MISE A LA MASSE

Effectuer un essai de continuité entre les fils de la bobine et le noyau de stator à l'aide d'un ohmmètre.

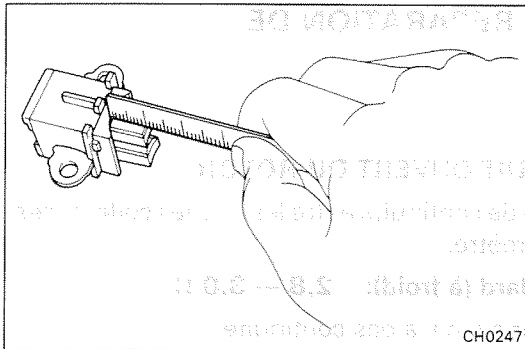
Remplacer l'ensemble de châssis d'embout d'entraînement s'il y a continuité.



CH0245



CH0246



Balais

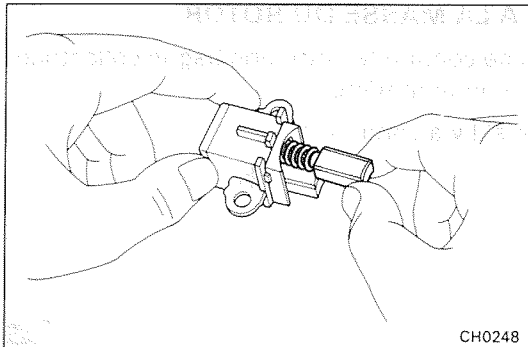
1. MESURER LA LONGUEUR EXPOSEE DU BALAI

Mesurer la longueur exposée du balai à l'aide d'une échelle.

Longueur exposée standard: 10,5 mm

Limite de longueur exposée: 1,5 mm

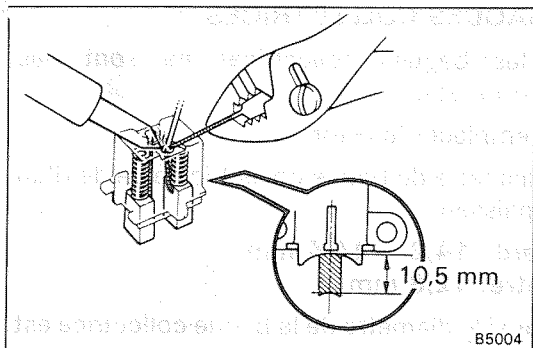
Remplacer les balais si la longueur obtenue est inférieure à la limite.



2. LE CAS ECHEANT, REMPLACER LES BALAIS

(a) Dessouder et déposer le balai et le ressort.

(b) Passer le fil du balai à travers l'orifice du porte-balai et introduire le ressort et le balai dans le porte-balai.



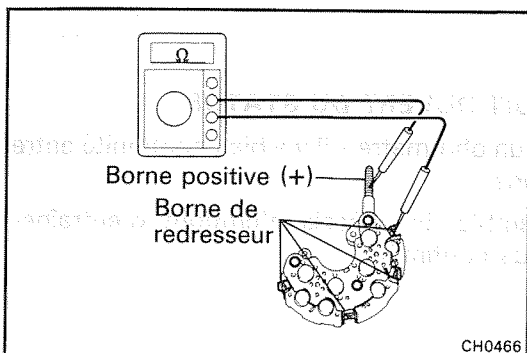
(c) Souder le fil au porte-balai à la longueur exposée standard.

Longueur exposée: 10,5 mm

(d) Vérifier si le balai se déplace sans entrave dans le porte-balai.

(e) Couper le morceau de fil dépassant.

(f) Passer une couche de peinture isolante sur le point de solénoïde.



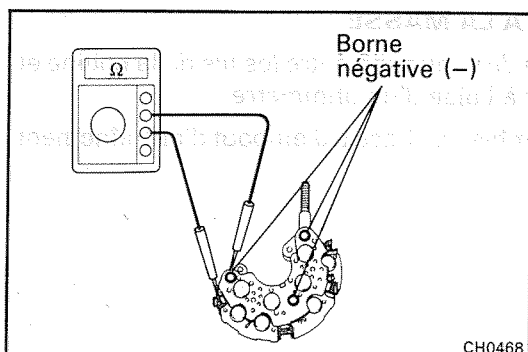
Redresseurs (porte-redresseur)

1. INSPECTER LE REDRESSEUR POSITIF

(a) Brancher la sonde positive (+) de l'ohmmètre sur chaque borne de redresseur et la sonde négative (-) sur chaque borne négative (-), et vérifier qu'il y a continuité.

(b) Inverser les sondes de l'ohmmètre et vérifier qu'il y a continuité.

Remplacer le porte-redresseur si la continuité n'est pas conforme aux spécifications.

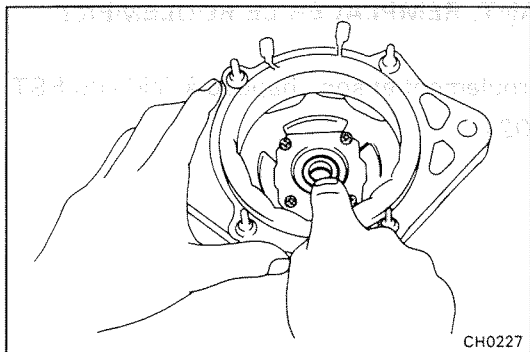


2. INSPECTER LE REDRESSEUR NEGATIF

(a) Brancher la sonde positive (+) de l'ohmmètre sur chaque borne de redresseur et la sonde négative (-) sur chaque borne négative (+), et vérifier qu'il y a continuité.

(b) Inverser les sondes de l'ohmmètre et vérifier qu'il n'y a pas continuité.

Remplacer le porte-redresseur si la continuité n'est pas conforme aux spécifications.

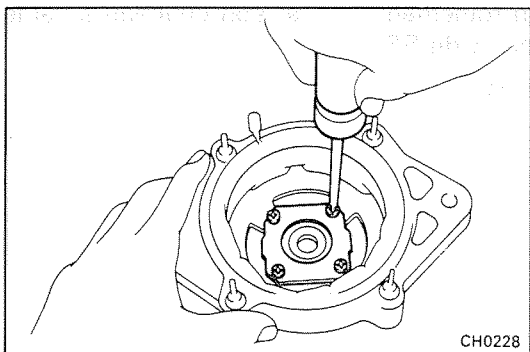


CH0227

Roulements

1. VERIFIER LE ROULEMENT AVANT

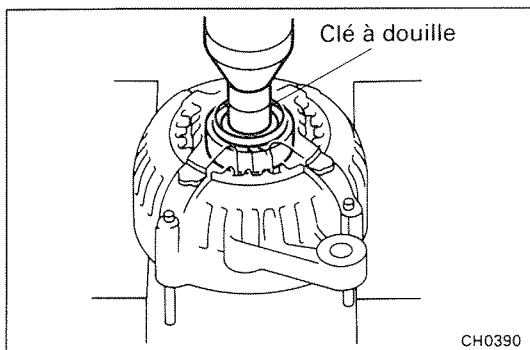
Vérifier si le roulement n'est ni usé ni rugueux.



CH0228

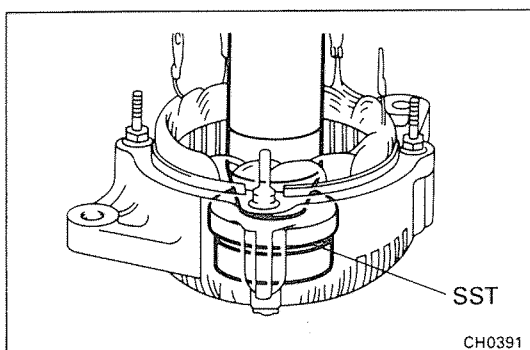
2. LE CAS ECHEANT, REMPLACER LE ROULEMENT AVANT

(a) Retirer les quatre vis et déposer la butée de roulement.



CH0390

(b) Enfoncer un roulement avant neuf à l'aide d'une presse et d'une clé à douille.

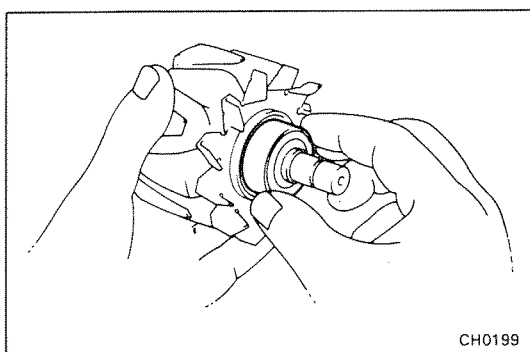


CH0391

(c) Enfoncer le roulement avant dans le châssis d'embout d'entraînement à l'aide d'une presse et d'un SST.

SST 09608-20012 (09608-00030)

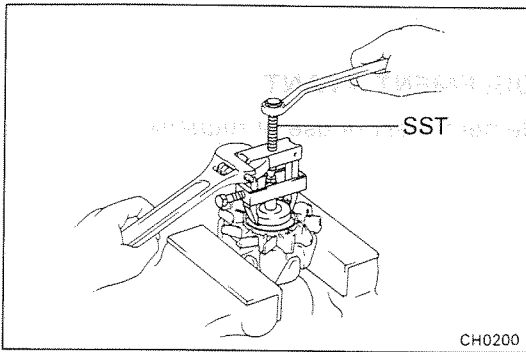
(d) Poser la butée de roulement à l'aide des quatre vis.



CH0199

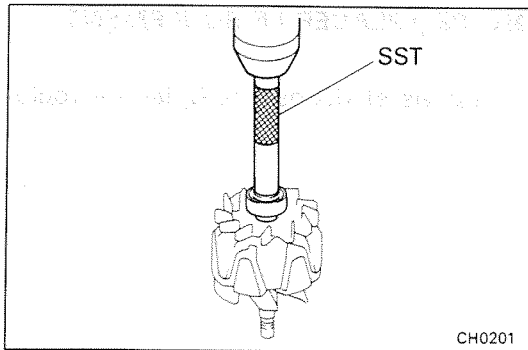
3. VERIFIER LE ROULEMENT ARRIERE

Vérifier si le roulement n'est ni usé ni rugueux.



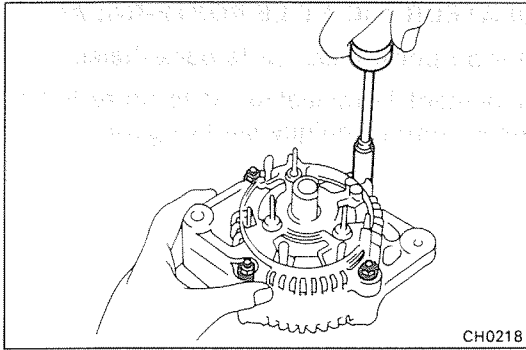
4. LE CAS ENCHANT, REMPLACER LE ROULEMENT ARRIERE

(a) Déposer le roulement et son chapeau à l'aide du SST.
SST 09820-00021



(b) Enfoncer un roulement neuf et son chapeau à l'aide d'une presse et du SST.

SST 09285-76010



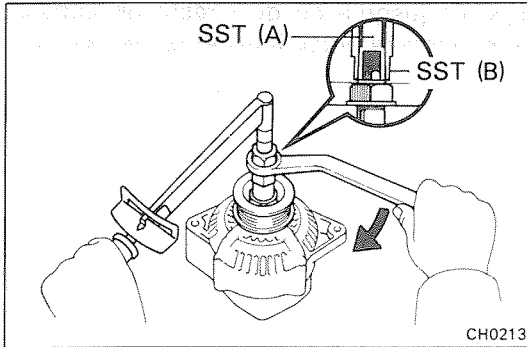
MONTAGE DE L'ALTERNATEUR

(Voir page CH-17)

1. METTRE LE ROTOR EN PLACE SUR LE CHASSIS D'EMBOUIT D'ENTRAINEMENT

2. POSER LE CHASSIS D'EMBOUIT DE REDRESSEUR

- Tapoter légèrement le châssis d'embout à l'aide d'un maillet en plastique.
- Poser les quatre écrous.



3. METTRE LA POULIE EN PLACE

- Poser la poulie sur l'arbre du rotor en serrant son écrou à la main.
- Immobiliser le SST (A) à l'aide d'une clé dynamométrique et serrer le SST (B) dans le sens des aiguilles d'une montre au couple spécifié.

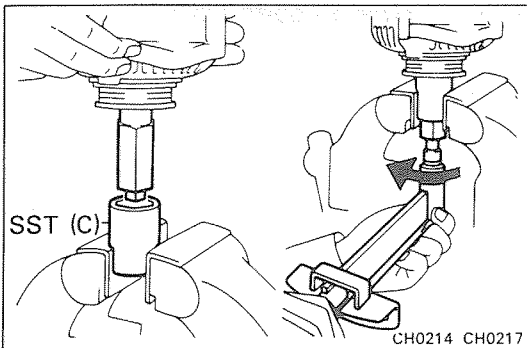
SST 09820-63010

Couple de serrage: 400 cm·kg (39 N·m)

- Vérifier si le SST (A) est bien immobilisé sur l'arbre de la poulie.
- Serrer le SST (C) dans un étau et poser l'alternateur sur le SST (C), de la manière indiquée sur la figure.
- Faire tourner le SST (A) dans le sens indiqué sur la figure afin de serrer l'écrou de poulie.

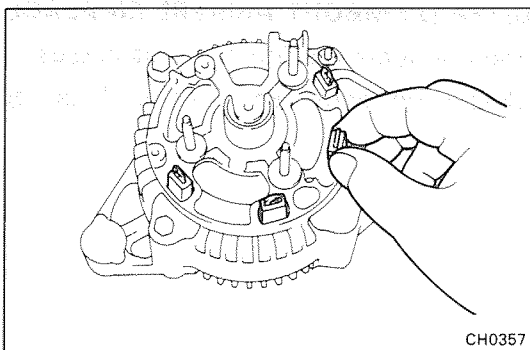
Couple de serrage: 1,125 cm·kg (110 N·m)

- Déposer l'alternateur du SST (C).
- Faire tourner le SST (B) et déposer les SST (A) et (B).

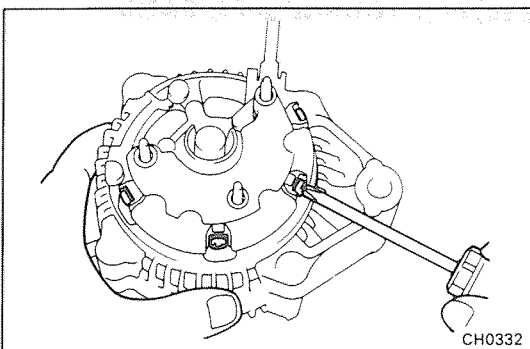


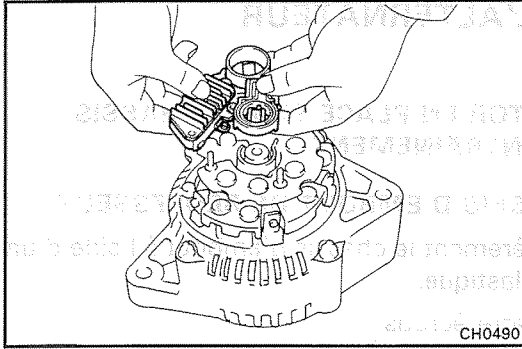
4. METTRE LE PORTE-REDRESSEUR EN PLACE

- Mettre les quatre isolants de caoutchouc en place sur les fils conducteurs.

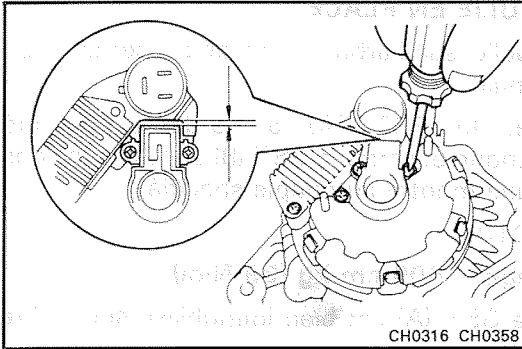


- Poser le porte-redresseur à l'aide des quatre vis.

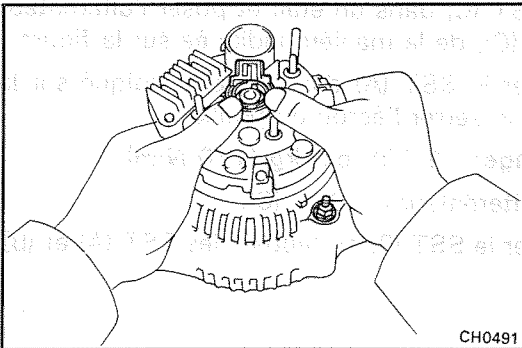


**5. POSER LE REGULATEUR à IC ET LE PORTE-BALAI**

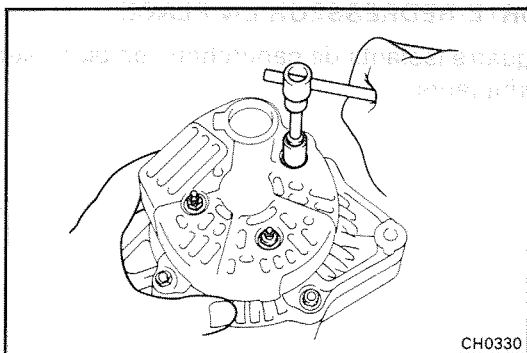
- (a) Poser le carter du porte-balai sur le porte-balai.
- (b) Poser simultanément le régulateur et le porte-balai, horizontalement comme indiqué sur la figure.



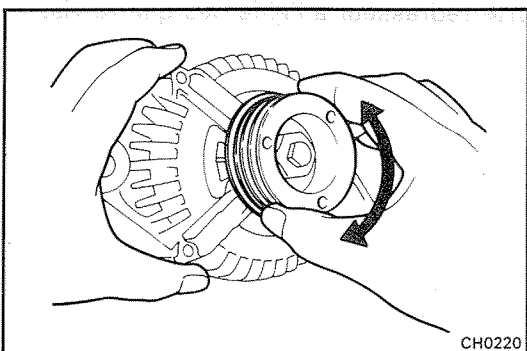
- (c) Poser les cinq vis jusqu'à ce qu'il reste un espace d'environ 1 mm entre le porte-balai et le connecteur.

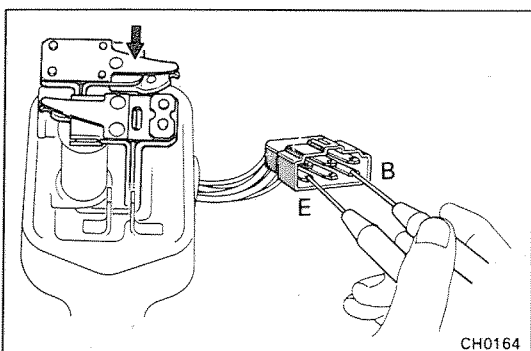
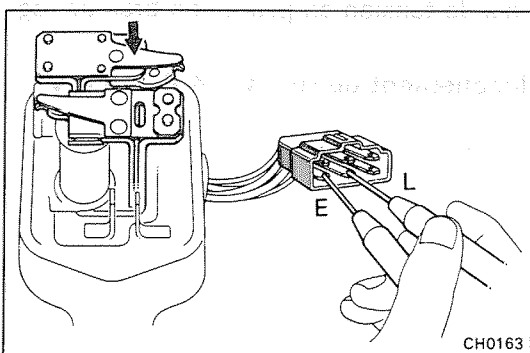
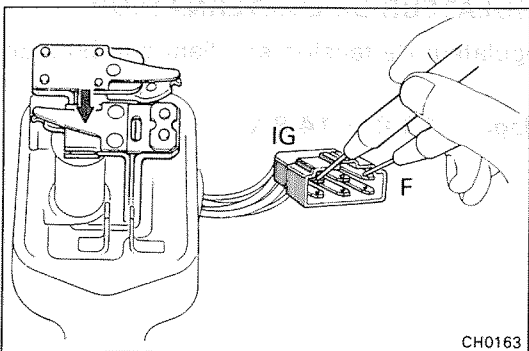
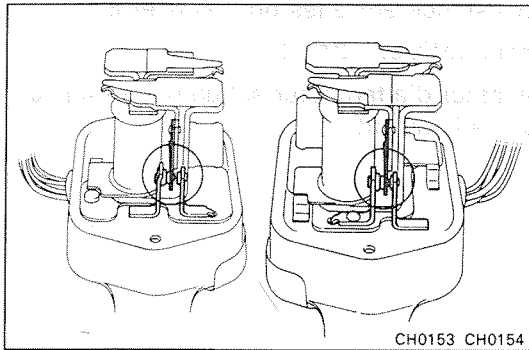
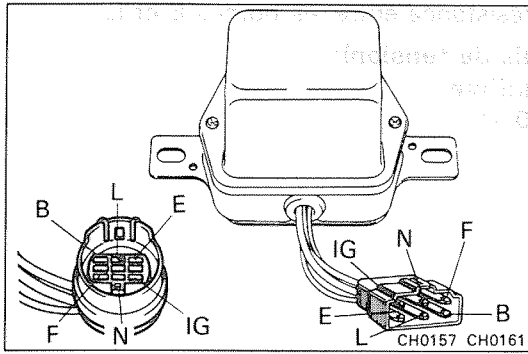


- (d) Mettre en place le carter du porte-balai.

**6. METTRE LE CARTER D'EMBOUT ARRIERE EN PLACE**

- (a) Poser le carter d'embout à l'aide des trois écrous.
- (b) Mettre l'isolateur de borne en place à l'aide de l'écrou.

**7. VERIFIER SI LE ROTOR TOURNE BIEN SANS ENTRAVE**



REGULATEUR D'ALTERNATEUR (sans régulateur à IC)

VERIFICATION DU REGULATEUR D'ALTERNATEUR

1. DEBRANCHER LA FICHE MULTIPRISES DU REGULATEUR
2. RETIRER LES DEUX BOULONS D'ACCOUPEMENT ET DEPOSER LE REGULATEUR
3. DEPOSER LE CARTER DU REGULATEUR D'ALTERNATEUR
4. VERIFIER L'ETAT GENERAL DE LA SURFACE DES CONTACTS ET VOIR SI ELLE N'EST PAS GRIPPEE
Remplacer le régulateur, le cas échéant.

5. EFFECTUER UN ESSAI DE RESISTANCE ENTRE LES BORNES
 - (a) Mesurer la résistance entre les bornes IG et F à l'aide d'un ohmmètre.

Résistance (régulateur de tension):

au repos	0 Ω
tiré	environ 11 Ω

- (b) Mesurer la résistance entre les bornes E et L.

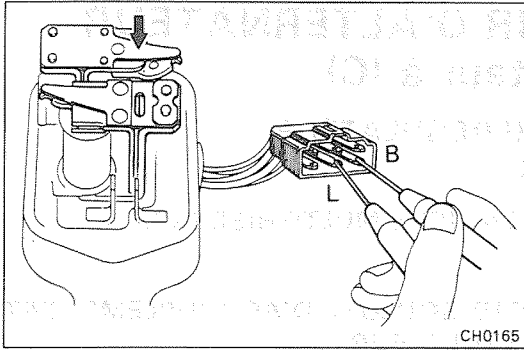
Résistance (relais de tension):

au repos	0 Ω
tiré	environ 100 Ω

- (c) Mesurer la résistance entre les bornes B et E.

Résistance (relais de tension):

au repos	infinie
tiré	environ 100 Ω

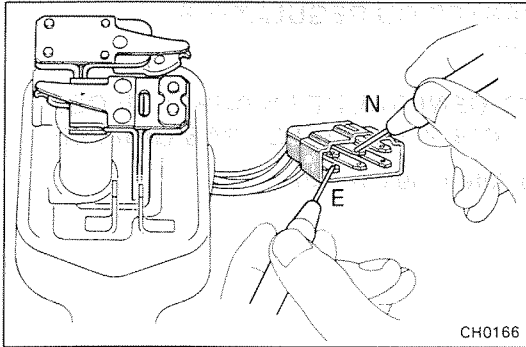


(d) Mesurer la résistance entre les bornes B et L.

Résistance (relais de tension):

au repos infinie

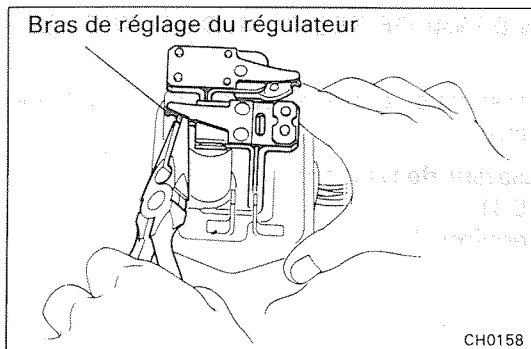
tiré 0Ω



(e) Mesurer la résistance entre les bornes N et E.

Résistance approximative: 24Ω

Remplacer le régulateur d'alternateur si l'un des essais ci-dessous n'est pas satisfaisant.

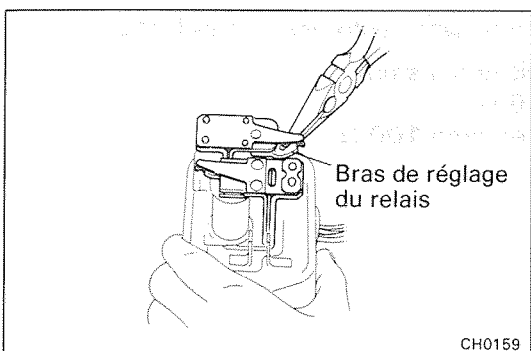


Bras de réglage du régulateur

6. REGLER LE REGULATEUR DE L'ALTERNATEUR

(a) Régler le régulateur de tension en pliant son bras de réglage.

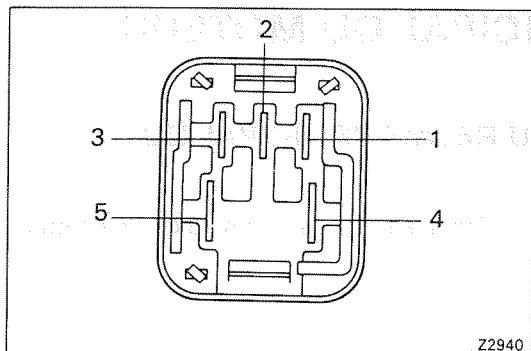
Tension de réglage: $13,8 - 14,8 \text{ V}$



Bras de réglage
du relais

(b) Régler le relais de tension en pliant son bras de réglage.

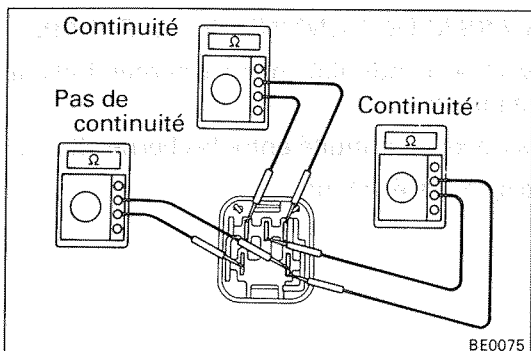
Tension de déclenchement du relais: $4,0 - 5,8 \text{ V}$



RELAIS PRINCIPAL DU MOTEUR (sauf 2S et 2S-C)

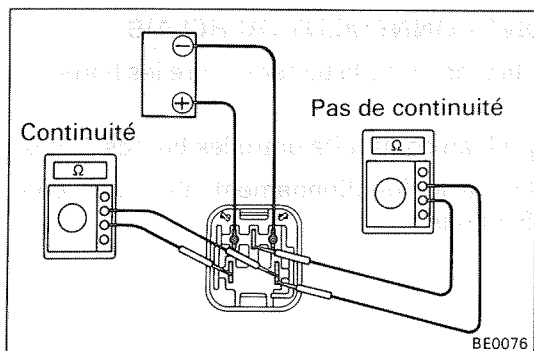
VERIFICATION DU RELAIS PRINCIPAL DU MOTEUR

IMPLANTATION: Dans la boîte de relais du compartiment moteur.



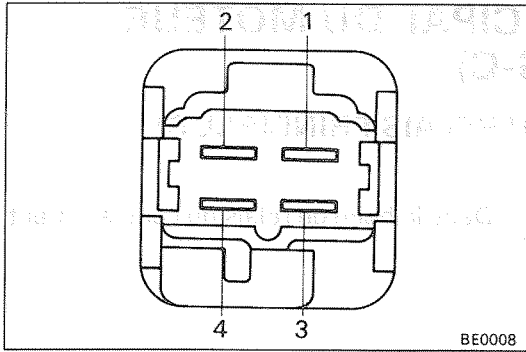
1. EFFECTUER UN ESSAI DE CONTINUITÉ DU RELAIS

- Vérifier s'il y a bien continuité entre les bornes 1 et 3 à l'aide d'un ohmmètre.
 - Il doit y avoir continuité entre les bornes 2 et 4.
 - Il ne doit pas y avoir continuité entre les bornes 4 et 5.
- Remplacer le relais, en cas de défaillance.



2. VERIFIER LE FONCTIONNEMENT DU RELAIS

- Faire passer la tension de la batterie entre les bornes 1 et 3.
 - Vérifier s'il y a bien continuité entre les bornes 2 et 4 à l'aide d'un ohmmètre.
 - Il ne doit pas y avoir continuité entre les bornes 4 et 5.
- Remplacer le relais si le fonctionnement n'est pas conforme aux spécifications.

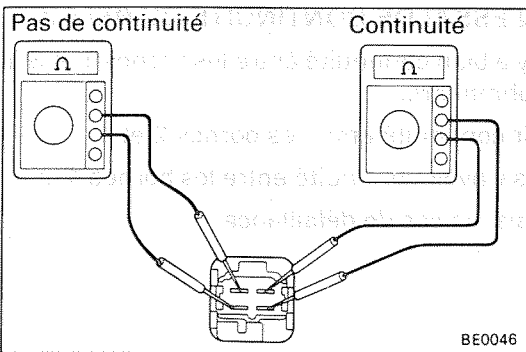


BE0008

RELAIS PRINCIPAL DU MOTEUR (2S et 2S-C)

VERIFICATION DU RELAIS PRINCIPAL DU MOTEUR

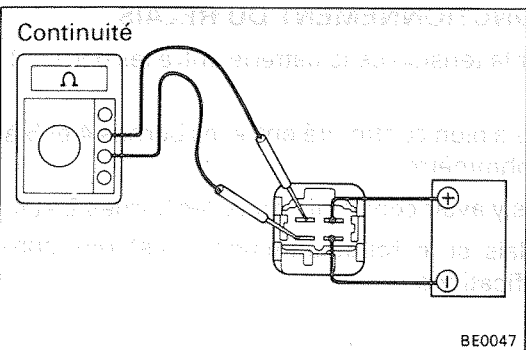
IMPLANTATION: Dans la boîte de relais du compartiment moteur.



BE0046

1. EFFECTUER UN ESSAI DE CONTINUITÉ DU RELAIS

- Vérifier s'il y a bien continuité entre les bornes 1 et 3 à l'aide d'un ohmmètre.
- Il ne doit pas y avoir continuité entre les bornes 2 et 4. Remplacer le relais, le cas échéant.



BE0047

2. VERIFIER LE FONCTIONNEMENT DU RELAIS

- Faire passer la tension de la batterie entre les bornes 1 et 3.
- Vérifier s'il y a bien continuité entre les bornes 2 et 4. Remplacer le relais si le fonctionnement n'est pas conforme aux spécifications.