

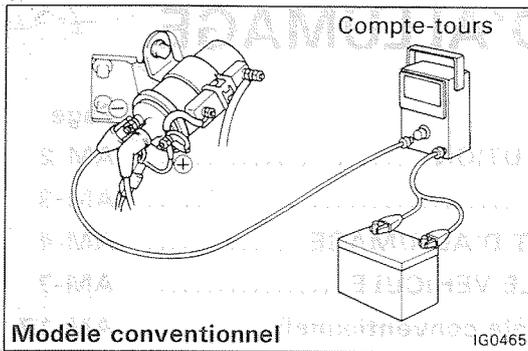
CIRCUIT D'ALLUMAGE

	Page
MESURES DE PRECAUTION	AM-2
DEPANNAGE	AM-3
SCHEMA DU CIRCUIT D'ALLUMAGE	AM-4
VERIFICATION SUR LE VEHICULE	AM-7
DISTRIBUTEUR (modèle conventionnel)	AM-17
DISTRIBUTEUR (modèle IIA sans ESA)	AM-24
DISTRIBUTEUR (modèle IIA avec ESA: 1S-E)	AM-32
DISTRIBUTEUR (modèle IIA avec ESA: 2S-E)	AM-35
DISTRIBUTEUR (3S-GE)	AM-37

AM



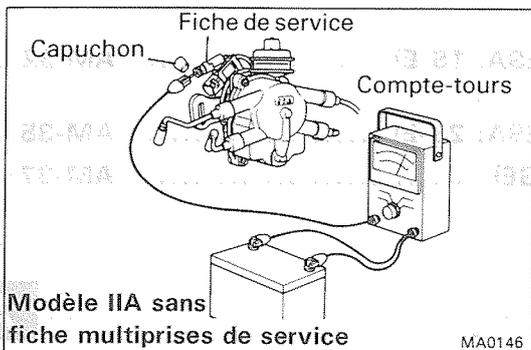
MESURES DE PRECAUTION



1. Ne pas laisser le contacteur à clé en action plus de dix minutes si le moteur ne doit pas être démarré.

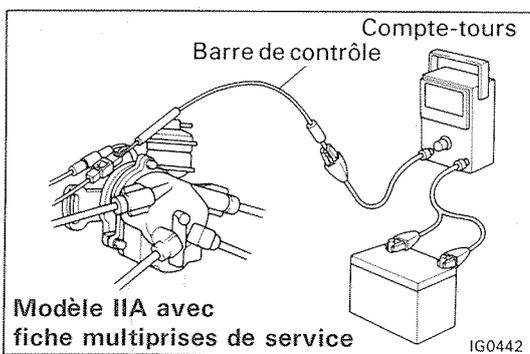
2. (Modèle conventionnel)

Brancher un compte-tours sur le circuit et la sonde d'essai du compte-tours sur la borne négative (−) de la bobine d'allumage.



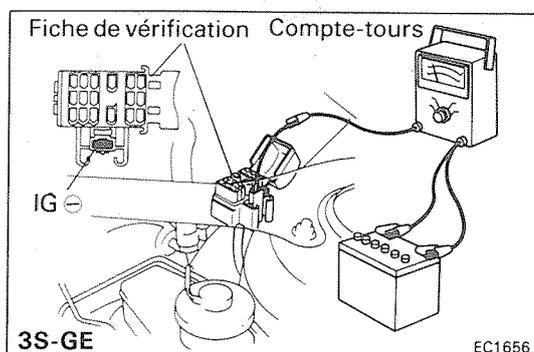
(Modèle IIA avec fiche multiprises de service)

Brancher un compte-tours sur le circuit et la sonde du compte-tours à la fiche multiprises du distributeur.



(Modèle IIA sans fiche multiprises de service)

Brancher un compte-tours sur le circuit, introduire une barre de contrôle sur le côté arrière de la fiche multiprises en série et brancher la sonde d'essai du compte-tours sur la barre de contrôle.



(3S-GE)

Brancher un compte-tours sur le circuit et la sonde d'essai du compte-tours sur la borne IG ⊖ de la fiche de vérification.

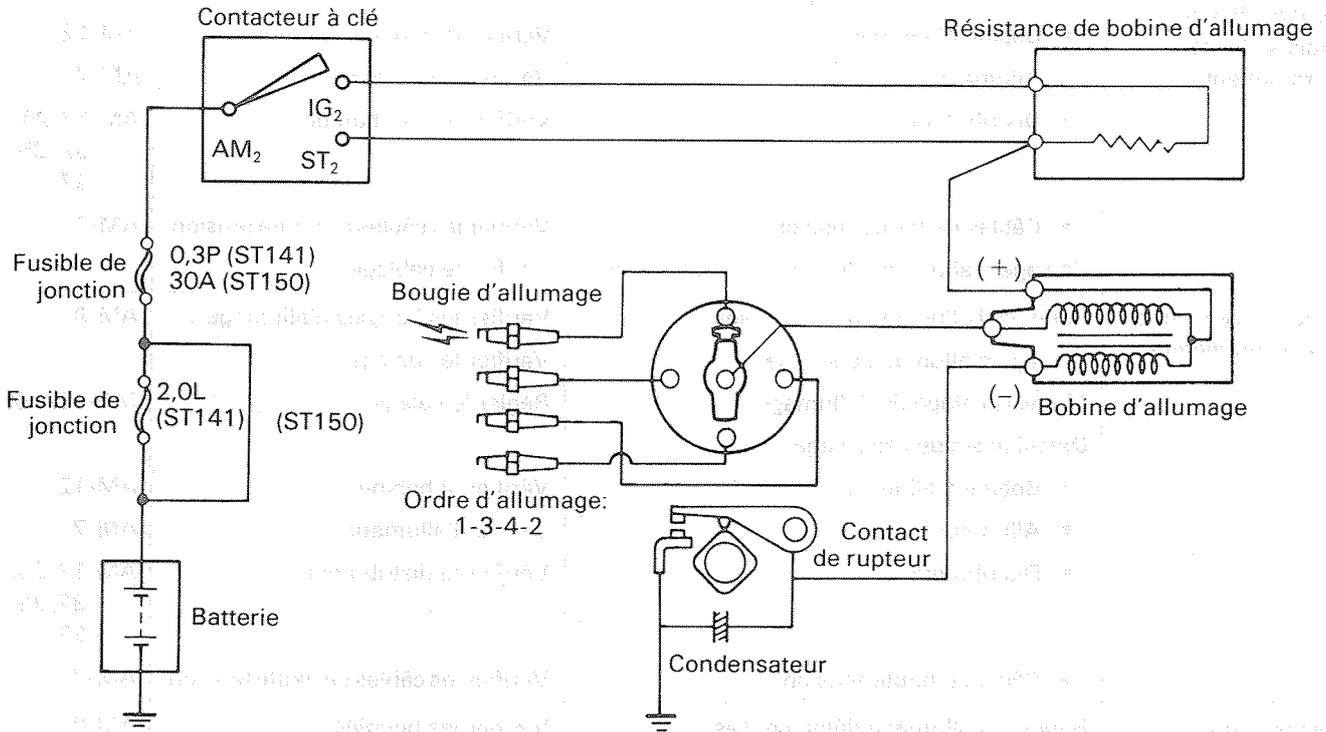
3. Certains compte-tours n'étant pas compatibles avec ce circuit d'allumage, il est recommandé de vérifier la compatibilité de l'appareil avant l'usage.
4. A/C laisser les bornes de la bobine d'allumage en contact avec la masse, faute de quoi la bobine d'allumage et/ou l'allumeur pourraient s'en trouver endommagés.
5. Ne pas débrancher la batterie lorsque le moteur tourne.
6. S'assurer que l'allumeur est convenablement mis à la masse sur la carrosserie.

DEPANNAGE

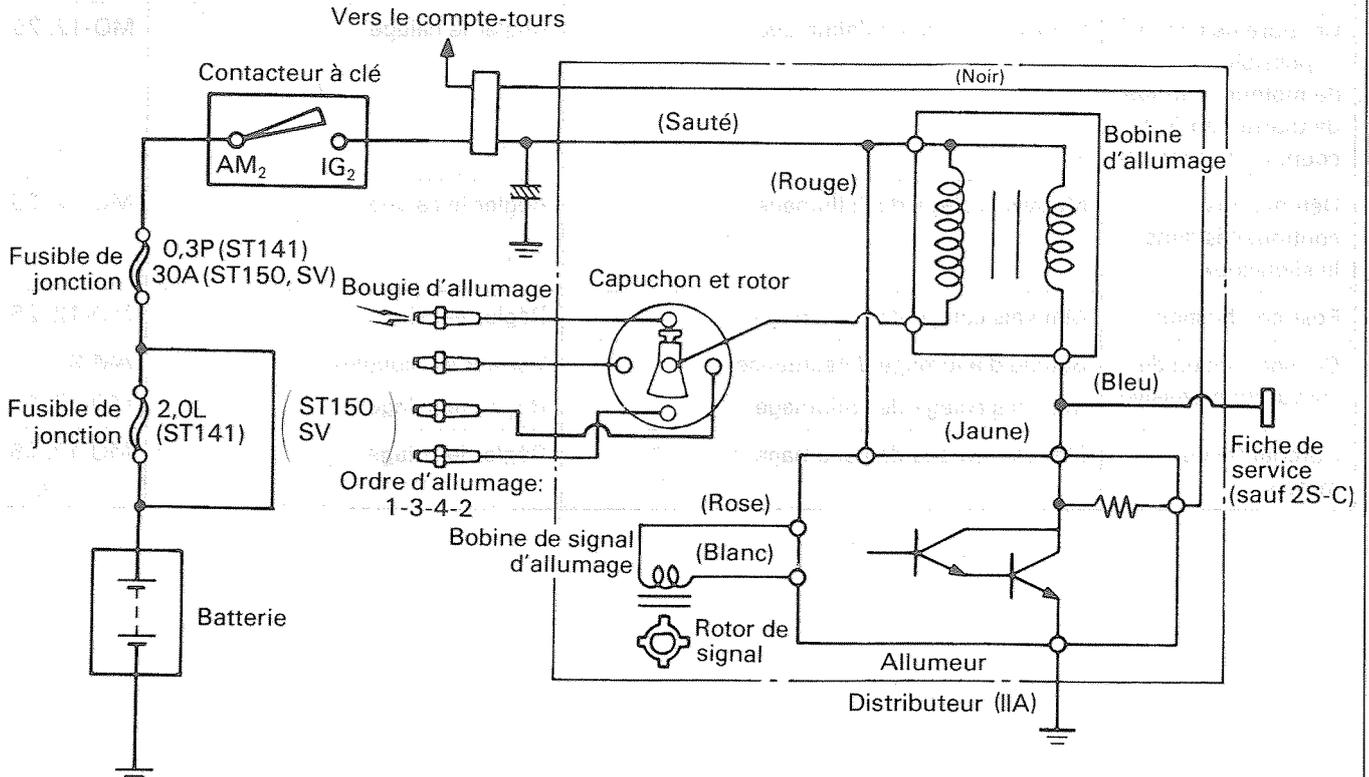
Problèmes	Causes possibles	Remèdes	Page
Le moteur ne démarre pas du tout ou difficilement mais se lance normalement	Mauvais calage de l'allumage	Régler le calage de l'allumage	MO-12, 25
	Défaillances de l'allumage	Vérifier la bobine	AM-12
	<ul style="list-style-type: none"> • Bobine d'allumage • Allumeur • Distributeur 	Vérifier l'allumeur	AM-7
	<ul style="list-style-type: none"> • Câbles de haute tension 	Vérifier le distributeur	AM-17, 24, 32, 35, 37
	Câblage d'allumage débranché ou sectionné	Vérifier les câbles de haute tension	AM-7
Ralenti irrégulier ou calage du moteur	Bougies d'allumage défectueuses	Vérifier les bougies d'allumage	AM-9
	Câblage d'allumage défectueux	Vérifier le câblage	
	Mauvais calage de l'allumage	Régler le calage	MO-12, 25
	Défaillances de l'allumage	Vérifier la bobine	AM-12
	<ul style="list-style-type: none"> • Bobine d'allumage • Allumeur • Distributeur 	Vérifier l'allumeur	AM-7
<ul style="list-style-type: none"> • Câble de haute tension 	Vérifier le distributeur	AM-17, 24, 32, 35, 37	
Temps mort/mauvaises montées en régime	Bougies d'allumage défectueuses	Vérifier les bougies	AM-9
	Câblage d'allumage défectueux	Vérifier le câblage	
	Mauvais calage de l'allumage	Régler le calage	MO-12, 25
Coupure de contact impossible (le moteur continue de tourner après la coupure du contact)	Mauvais calage de l'allumage	Régler le calage	MO-12, 25
Détonations continues dans le silencieux	Mauvais calage de l'allumage	Régler le calage	MO-12, 25
Post-combustion	Mauvais calage de l'allumage	Régler le calage	MO-12, 25
Consommation de carburant excessive	Bougie d'allumage défectueuse	Vérifier les bougies	AM-9
	Mauvais calage de l'allumage	Régler le calage	MO-12, 25
Surchauffe du moteur	Mauvais calage de l'allumage	Régler le calage	MO-12, 25

SCHEMA DU CIRCUIT D'ALLUMAGE

Modèle conventionnel

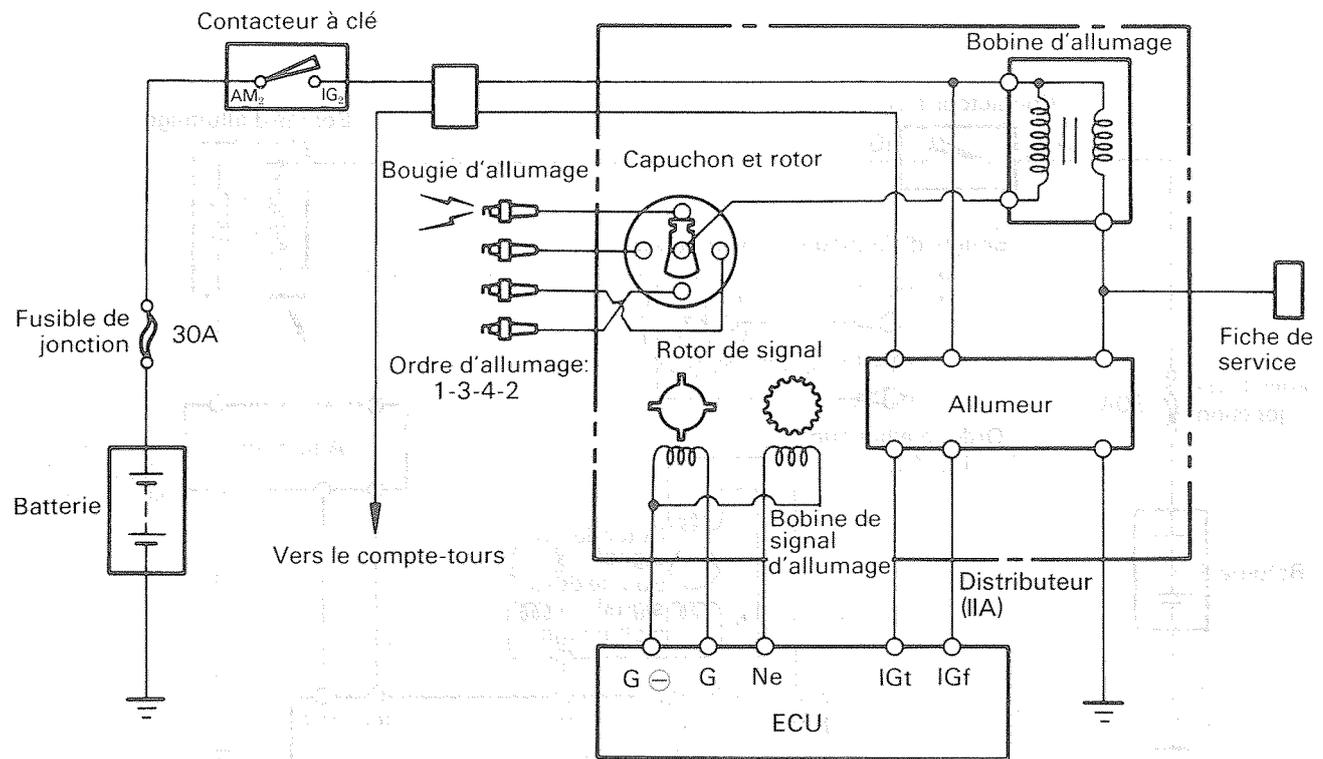


Modèle IIA (sans ESA)

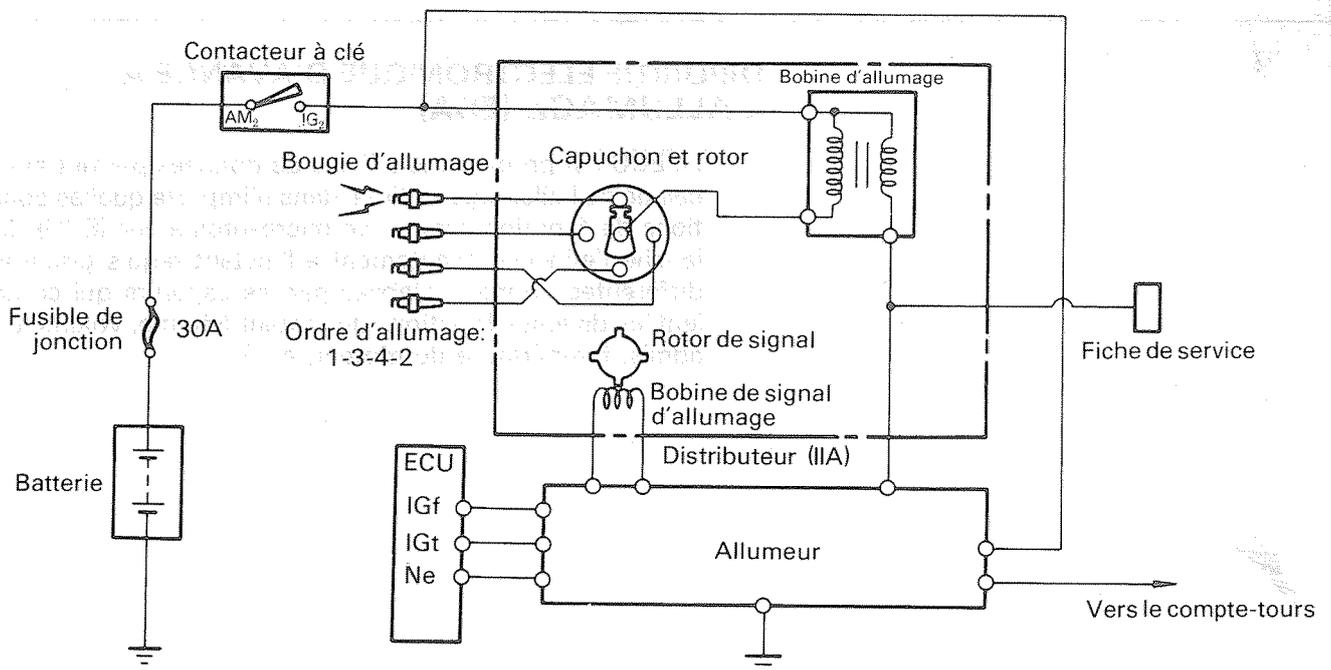


SCHEMA DU CIRCUIT D'ALLUMAGE (suite)

Modèle IIA (avec ESA: 1S-E)



Modèle IIA (avec ESA: 2S-E)



VERIFICATION SUR LE VEHICULE

ESSAI D'ETINCELLE

VERIFIER S'IL Y A BIEN PRODUCTION D'ETINCELLE

(Modèle IIA)

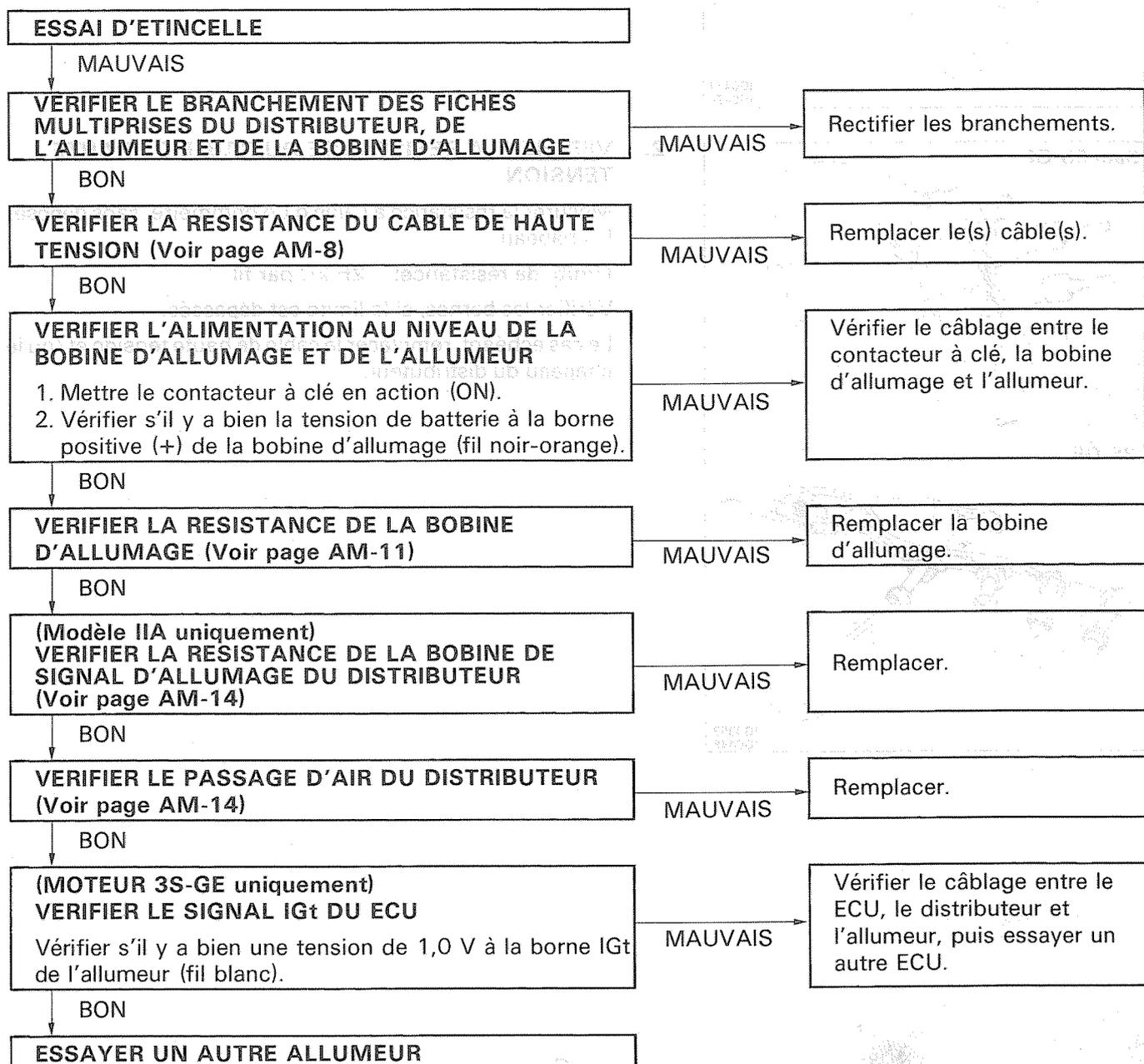
- Débrancher les câbles à haute tension des bougies.
- Déposer les bougies.
- Installer les bougies sur chaque câble à haute tension.
- Mettre la bougie à la masse.
- Vérifier si l'étincelle se produit lorsque le moteur est lancé.

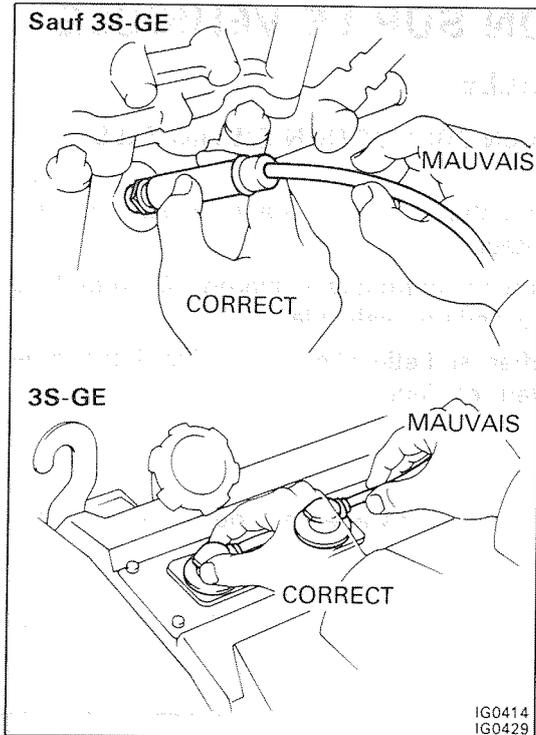
(Autres)

- Débrancher le câble à haute tension du distributeur.
- Maintenir l'extrémité à environ 12,5 mm de la carrosserie du véhicule.
- Vérifier si l'étincelle se produit lorsque le moteur est lancé.

NOTE (avec EFI): Ne pas lancer le moteur pendant plus de 1 à 2 secondes à la fois, de façon à ce que l'essence ne soit pas envoyée par les injecteurs pendant cet essai.

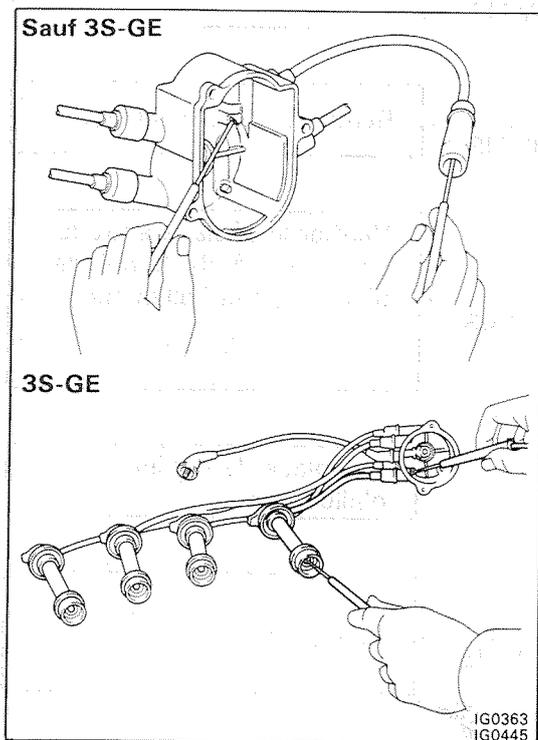
Procéder de la manière suivante, s'il n'y a pas d'étincelle:





VERIFICATION DES CABLES DE HAUTE TENSION

1. **RETIRER LE CABLE DE HAUTE TENSION DE LA BOUGIE D'ALLUMAGE EN TIRANT AVEC PRECAUTION SUR LE SOUFFLET EN CAOUTCHOUC**
ATTENTION: Tirer ou plier les fils pourraient endommager le conducteur à l'intérieur.



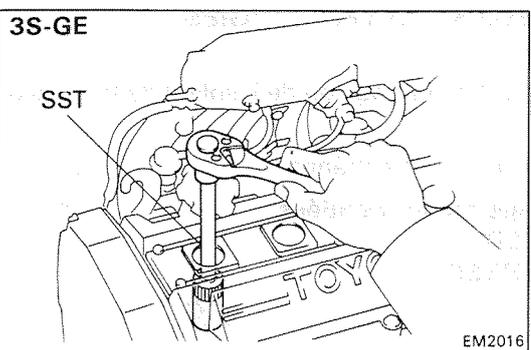
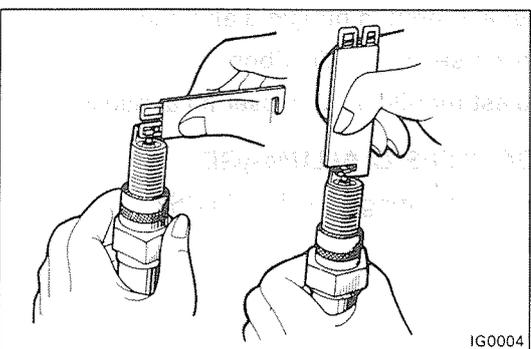
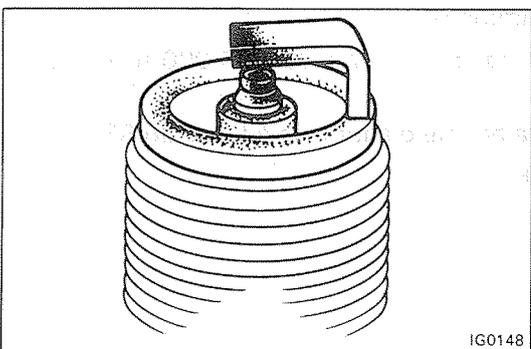
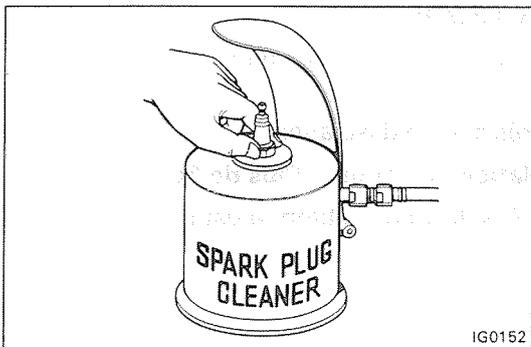
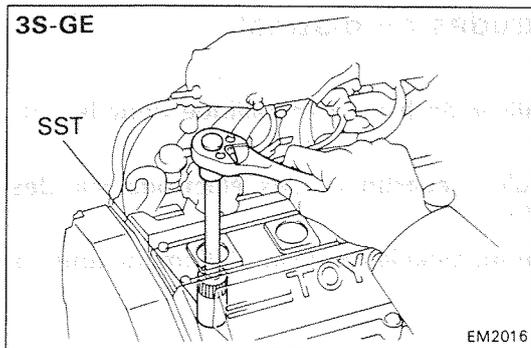
2. **VERIFIER LA RESISTANCE DU CABLE DE HAUTE TENSION**

Mesurer la résistance à l'aide d'un ohmmètre, sans déposer le chapeau.

Limite de résistance: 25 k Ω par fil

Vérifier les bornes, si la limite est dépassée.

Le cas échéant, remplacer le câble de haute tension et/ou le chapeau du distributeur.



VERIFICATION DES BOUGIES D'ALLUMAGE

(Bougies à électrodes conventionnelles)

1. DEPOSER LES BOUGIES D'ALLUMAGE (Sauf 3S-GE)

Déposer la bougie à l'aide d'une clé à bougie.

(3S-GE)

Déposer la bougie à l'aide d'un SST.

SST 09155-16100

2. NETTOYER LES BOUGIES D'ALLUMAGE

Nettoyer les bougies à l'aide d'un appareil de nettoyage des bougies ou d'une brosse métallique.

3. VERIFIER VISUELLEMENT LES BOUGIES D'ALLUMAGE

Vérifier le degré d'usure des électrodes ainsi que l'état général du filetage et des isolants.

Remplacer la bougie, le cas échéant.

Bougies d'allumage recommandées

1S, 1S-E 2S et 2S-E (sans TWC)	ND	W16EXR-U
	NGK	BPR5EY
2S-C et 2S-E (avec TWC)	ND	W16EXR-U11
	NGK	BPR5EY11
3S-GE	ND	Q20R-U11
	NGK	BCPQ6EY11

4. REGLER L'ECARTEMENT DES ELECTRODES

Courber l'électrode saillante avec précaution, de façon à obtenir l'écartement correct des électrodes.

Ecartement correct des électrodes:

W16EXR-U, BPR5EY	0,8 mm
W16EXR-U11, BPR5EY11	1,1 mm
Q20R-U11, BCPQ6EY11	1,1 mm

5. METTRE LES BOUGIES D'ALLUMAGE EN PLACE (sauf 3S-GE)

Poser la bougie et la serrer au couple spécifié à l'aide d'une clé à bougie.

Couple de serrage: 180 cm·kg (18 N·m)

(3S-GE)

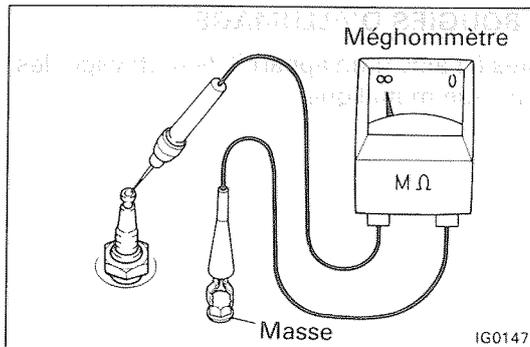
Poser la bougie et la serrer au couple spécifié à l'aide du SST.

SST 09155-16100

Couple de serrage: 180 cm·kg (18 N·m)

(Bougies à électrodes en platine)**ATTENTION:**

- Ne jamais utiliser de brosse métallique pour le nettoyage.
- Ne jamais régler l'écartement des électrode sur des bougies usagées.
- Il convient de remplacer les bougies d'allumage tous les 100.000 km.

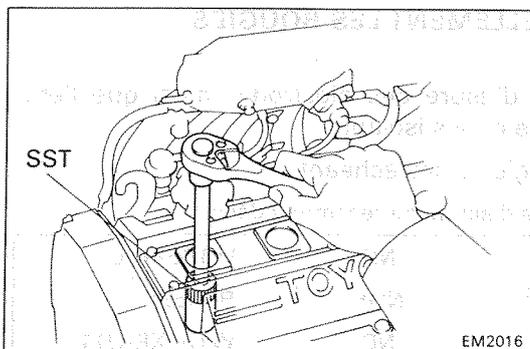
**1. VERIFIER L'ELECTRODE**

(a) A l'aide d'un mégohmmètre (compteur de résistance d'isolation):

Mesurer la résistance d'isolation.

Résistance d'isolation correcte: Plus de 10 MΩ

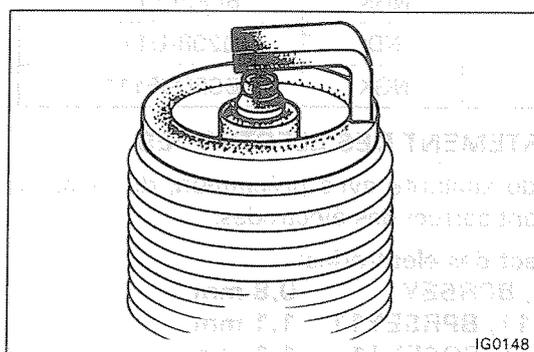
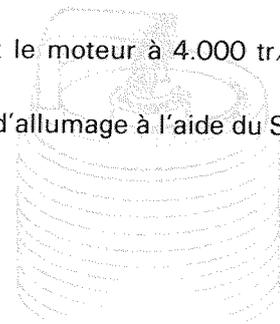
Passer à l'alinéa 2, si la valeur obtenue est inférieure à 10 MΩ.



(b) Sans mégohmmètre:

- Lancer rapidement le moteur à 4.000 tr/mn cinq fois.
- Déposer la bougie d'allumage à l'aide du SST.

SST 09155-16100



- Vérifier visuellement la bougie d'allumage.

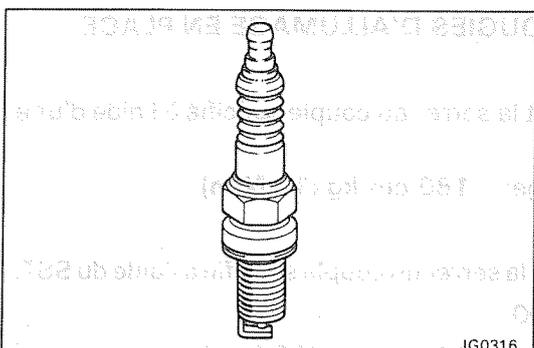
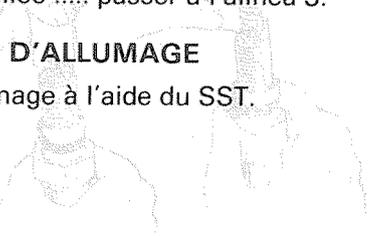
Si l'électrode est sèche c'est bon.

Si l'électrode est mouillée passer à l'alinéa 3.

2. DEPOSER LES BOUGIES D'ALLUMAGE

Déposer les bougies d'allumage à l'aide du SST.

ST 09155-16100

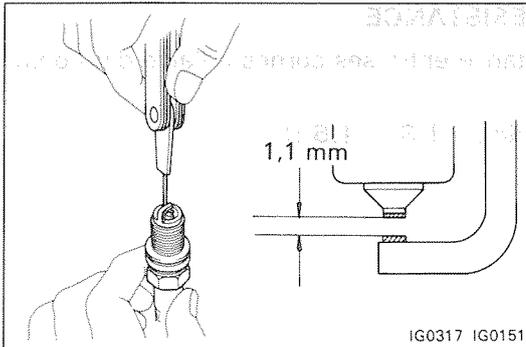
**3. VERIFIER VISUELLEMENT LES BOUGIES D'ALLUMAGE**

Vérifier l'état général du filetage ou de l'isolant de la bougie d'allumage.

Remplacer la bougie, le cas échéant.

Bougies d'allumage recommandées:

ND PQ16R
NGK BCPR5EP11



IG0317 IG0151

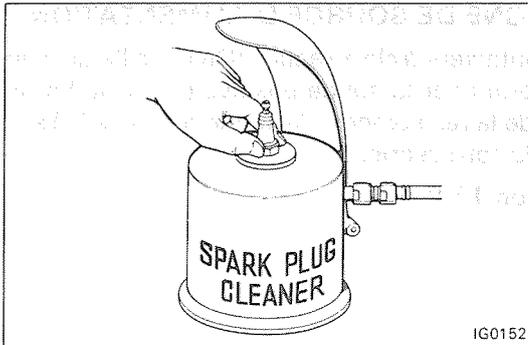
4. VERIFIER L'ECARTEMENT DES ELECTRODES

Limite d'écartement des électrodes: **1,3 mm**

Remplacer la bougie, si la limite est dépassée.

Ecartement correct des électrodes d'une bougie neuve:
1,1 mm

Pour régler l'écartement d'une bougie neuve, plier uniquement la base de l'électrode de masse et ne pas toucher à la pointe.



IG0152

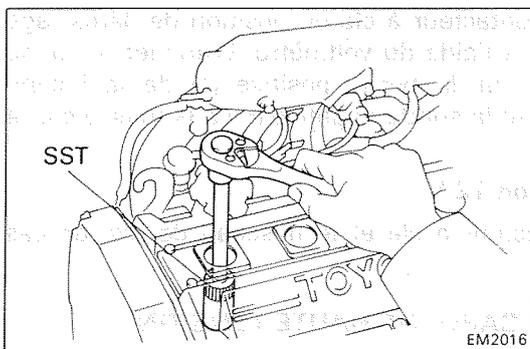
5. NETTOYER LES BOUGIES D'ALLUMAGE

S'il y a des traces de calamine humide, laisser sécher et nettoyer à l'aide d'un appareil de nettoyage des bougies.

Pression de l'air: **inférieure à 6 kg/cm² (588 kPa)**

Durée: **20 secondes au maximum**

NOTE: S'il y a des traces d'huile, il convient de nettoyer à l'aide du produit de nettoyage des bougies.



EM2016

6. METTRE LES BOUGIES D'ALLUMAGE EN PLACE

Poser les bougies d'allumage et les serrer au couple spécifié à l'aide du SST.

SST 09155-16100

Couple de serrage: **180 cm·kg (18 N·m)**

VERIFICATION DE LA BOBINE D'ALLUMAGE

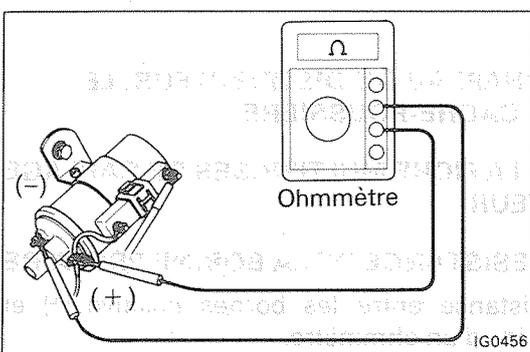
(Modèle conventionnel)

1. DEBRANCHER LE CABLE DE HAUTE TENSION

2. VERIFIER LA RESISTANCE DE LA BOBINE PRIMAIRE

Mesurer la résistance entre les bornes positive (+) et négative (-) à l'aide d'un ohmmètre.

Résistance de bobine primaire (à froid): **1,3 — 1,6 Ω**

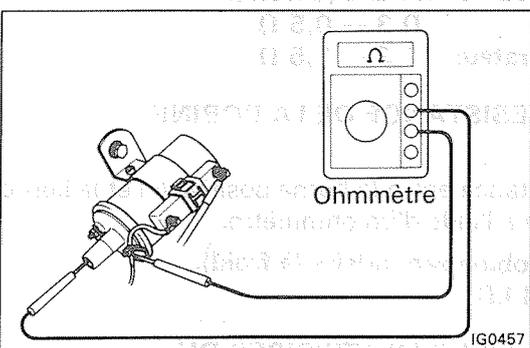


IG0456

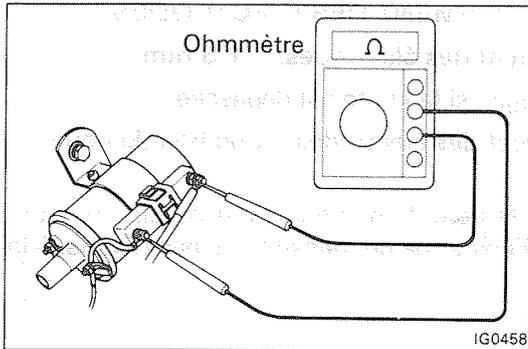
3. VERIFIER LA RESISTANCE DE LA BOBINE SECONDAIRE

Mesurer la résistance entre la borne positive (+) et la borne de haute tension à l'aide d'un ohmmètre.

Résistance de bobine secondaire (à froid):
10,7 — 14,5 kΩ



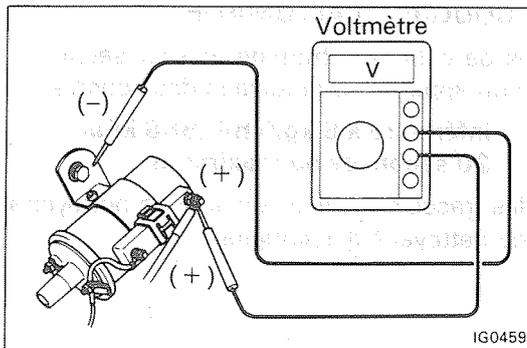
IG0457



4. VERIFIER LA RESISTANCE

Mesurer la résistance entre ses bornes à l'aide d'un ohmmètre.

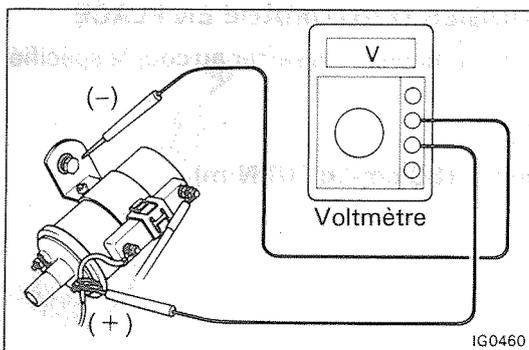
Résistance (à froid): $1,3 - 1,5 \Omega$



5. VERIFIER LA LIGNE DE SOURCE D'ALIMENTATION

(a) Mettre le contacteur à clé en action (ON) et, à l'aide d'un voltmètre, brancher la sonde positive (+) sur la borne positive (+) de la résistance et la sonde négative (-) à la masse sur la carrosserie.

Tension: environ 12 V

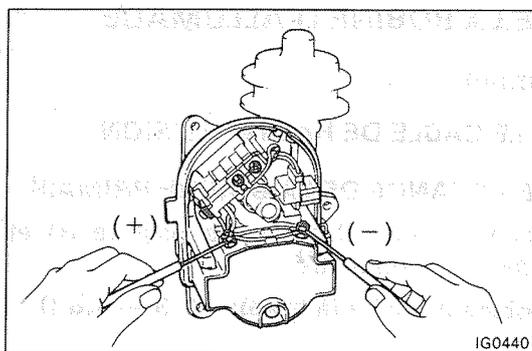


(b) Mettre le contacteur à clé en position de démarrage (START) et, à l'aide du voltmètre, brancher la sonde positive (+) sur la borne positive (+) de la bobine d'allumage et la sonde négative (-) à la masse sur la carrosserie.

Tension: environ 12 V

Vérifier le contacteur à clé et le faisceau de fils, en cas d'anomalie.

6. BRANCHER LE CABLE DE HAUTE TENSION



(Modèle IIA)

1. DEPOSER LE CHAPEAU DU DISTRIBUTEUR, LE ROTOR ET LES CACHE-POUSSIÈRE

2. DEBRANCHER LA FICHE MULTIPRISES DE CABLAGE DU DISTRIBUTEUR

3. VERIFIER LA RESISTANCE DE LA BOBINE PRIMAIRE

Mesurer la résistance entre les bornes positive (+) et négative (-) à l'aide d'un ohmmètre.

Résistance de bobine primaire (à froid):

avec EFI $0,3 - 0,5 \Omega$

avec carburateur $1,2 - 1,5 \Omega$

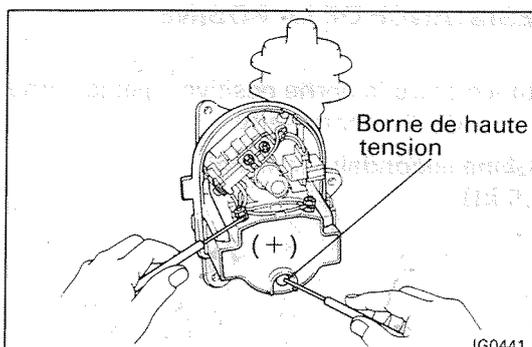
4. VERIFIER LA RESISTANCE DE LA BOBINE SECONDAIRE

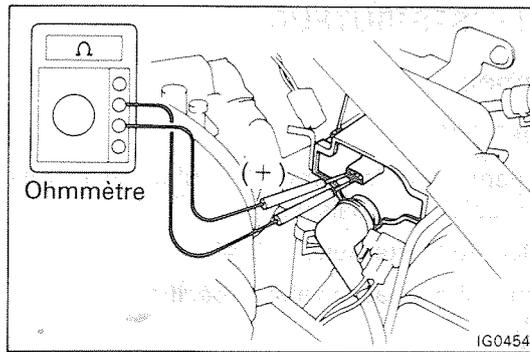
Mesurer la résistance entre la borne positive (+) et la borne de haute tension à l'aide d'un ohmmètre.

Résistance de bobine secondaire (à froid):

$7,7 - 10,4 \text{ k}\Omega$

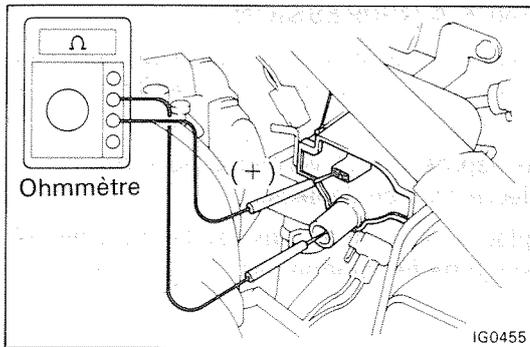
5. BRANCHER LA FICHE MULTIPRISES DU DISTRIBUTEUR



**(3S-GE)****1. DEBRANCHER LE CABLE DE HAUTE TENSION****2. MESURER LA RESISTANCE DE LA BOBINE PRIMAIRE**

Mesurer la résistance entre les bornes positive (+) et négative (-) à l'aide d'un ohmmètre.

Résistance de bobine primaire (à froid): $0,4 - 0,5 \Omega$

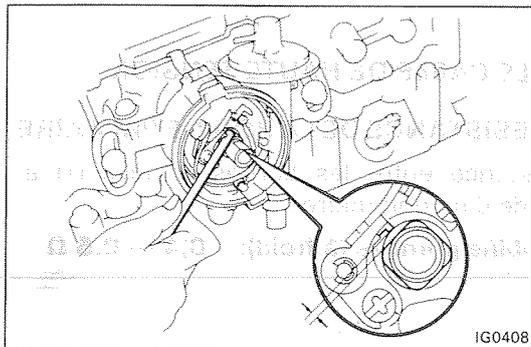
**3. VERIFIER LA RESISTANCE DE LA BOBINE SECONDAIRE**

Mesurer la résistance entre la borne positive (+) et la borne de haute tension à l'aide d'un ohmmètre.

Résistance de bobine secondaire (à froid):
 $10,2 - 13,8 \text{ k}\Omega$

4. REBRANCHER LE CABLE DE HAUTE TENSION**VERIFICATION DE L'ALLUMEUR**

(Voir page AM-7)



VERIFICATION DU DISTRIBUTEUR

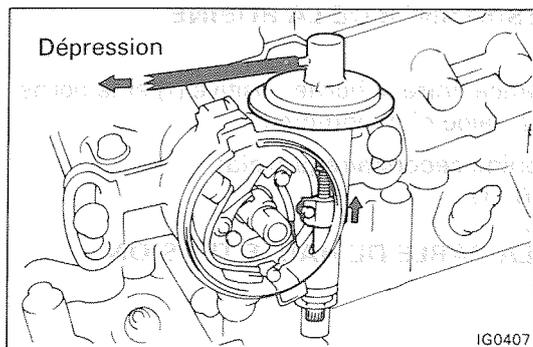
(Modèle conventionnel)

1. VERIFIER LE RUPTEUR

Mesurer l'écartement entre la came et le bloc de frottement à l'aide d'un calibre d'épaisseur.

Ecartement de bloc de frottement: 0,45 mm

Régler l'écartement s'il n'a pas la valeur spécifiée.
(Voir page AM-22)

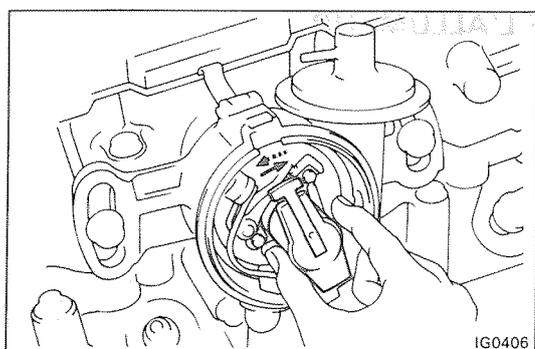


2. VERIFIER L'AVANCE A DEPRESSION

(a) Débrancher la conduite à dépression et brancher la pompe à dépression sur le mécanisme d'avance à dépression.

(b) Imposer une dépression et vérifier si le mécanisme d'avance à dépression se déplace.

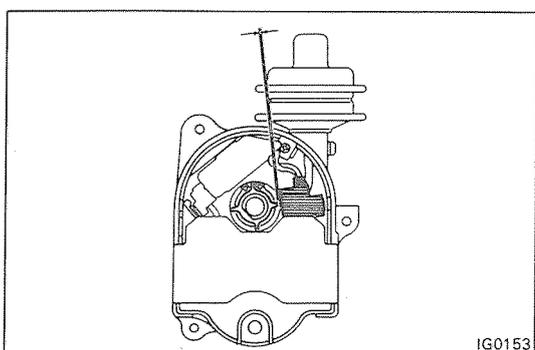
Réparer ou remplacer, suivant le cas, si le mécanisme d'avance à dépression ne fonctionne pas.



3. VERIFIER L'AVANCE DU REGULATEUR

(a) Faire tourner le rotor dans le sens des aiguilles d'une montre et le relâcher. Vérifier si le rotor retourne rapidement dans le sens contraire.

(b) Le rotor ne doit pas être excessivement desserré.



(Modèle IIA sans ESA)

1. VERIFIER LE PASSAGE D'AIR

Mesurer l'entrefer entre le rotor de signal et la saillie de la bobine de signal d'allumage à l'aide d'un calibre d'épaisseur.

Passage d'air: 0,2 – 0,4 mm

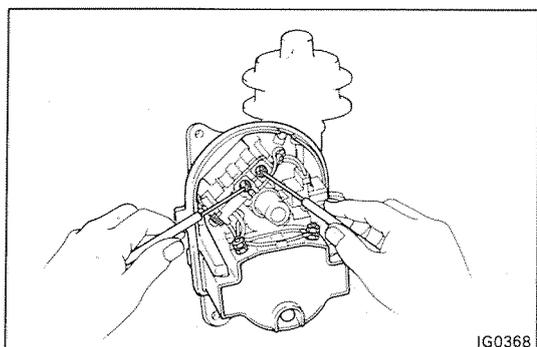
Remplacer la plaque de rupteur et l'ensemble de bobine de signal d'allumage si le passage n'a pas la valeur spécifiée.
(Voir page AM-29)

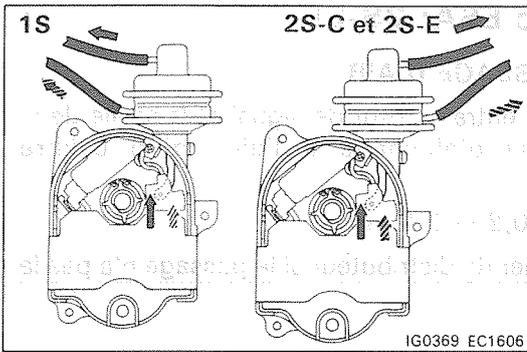
2. VERIFIER LA RESISTANCE DU GENERATEUR DE SIGNAL (BOBINE DE SIGNAL D'ALLUMAGE)

Mesurer la résistance entre les bornes à l'aide d'un ohmètre.

**Résistance de bobine de signal d'allumage:
140 – 180 Ω**

Remplacer la plaque de rupteur et l'ensemble de bobine de signal d'allumage, si la résistance n'a pas la valeur spécifiée.

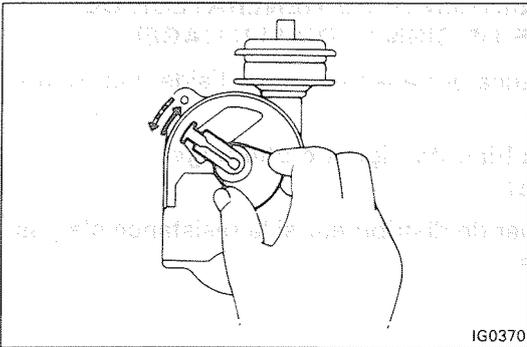




3. VERIFIER L'AVANCE A DEPRESSION

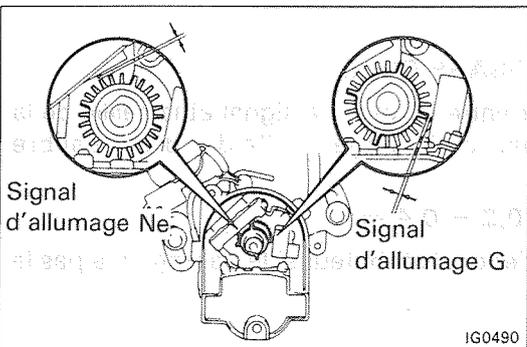
- Débrancher la conduite à dépression et brancher la pompe à dépression sur le mécanisme d'avance à dépression.
- Imposer une dépression et vérifier si le mécanisme d'avance à dépression se déplace.

Réparer ou remplacer, suivant le cas, si le mécanisme d'avance à dépression ne fonctionne pas.



4. VERIFIER L'AVANCE DU REGULATEUR

- Faire tourner le rotor dans le sens des aiguilles d'une montre et le relâcher. Vérifier si le rotor retourne rapidement dans le sens contraire.
- Le rotor ne doit pas être excessivement desserré.



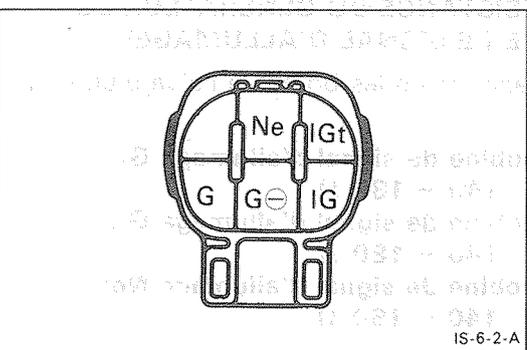
(Modèle IIA avec ESA: 1S-E)

1. VERIFIER LE PASSAGE D'AIR

Mesurer l'entrefer entre le rotor de signal et la saillie de la bobine de signal d'allumage à l'aide d'un calibre d'épaisseur.

Passage d'air: **0,2 – 0,4 mm**

Remplacer le boîtier de distributeur si le passage n'a pas la valeur spécifiée.



2. VERIFIER LA RESISTANCE DU GENERATEUR DE SIGNAL (BOBINE DE SIGNAL D'ALLUMAGE)

Mesurer la résistance de la bobine à l'aide d'un ohmmètre.

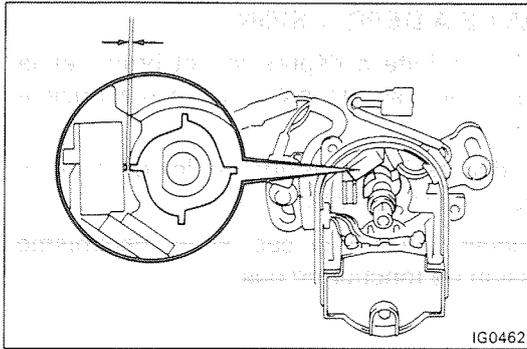
Résistance de bobine de signal d'allumage G:

$$G - G \ominus 140 - 180 \Omega$$

Résistance de bobine de signal d'allumage Ne:

$$Ne - G \ominus 140 - 180 \Omega$$

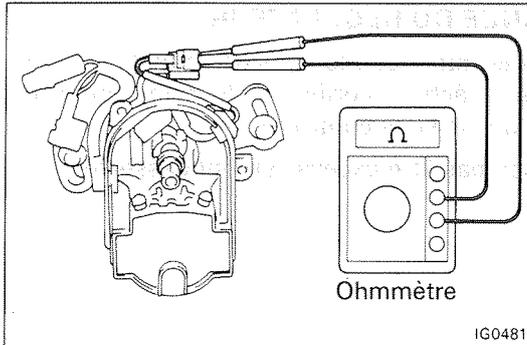
Remplacer le boîtier de distributeur si la résistance n'a pas la valeur spécifiée.

**(Modèle IIA avec ESA: 2S-E)****1. VERIFIER LE PASSAGE D'AIR**

Mesurer l'entrefer entre le rotor de signal et la saillie de la bobine de signal d'allumage à l'aide d'un calibre dépaisseur.

Passage d'air: 0,2 – 0,4 mm

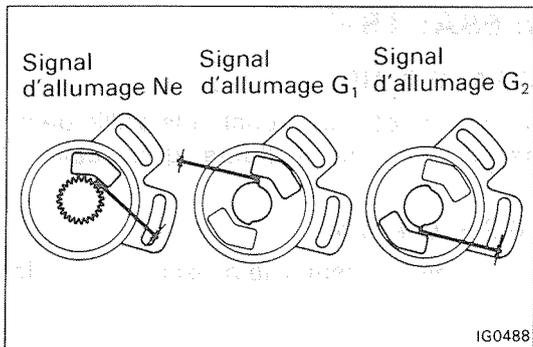
Remplacer le boîtier de distributeur si le passage n'a pas la valeur spécifiée.

**2. VERIFIER LA RESISTANCE DU GENERATEUR DE SIGNAL (BOBINE DE SIGNAL D'ALLUMAGE)**

Mesurer la résistance entre les bornes à l'aide d'un ohmmètre.

Résistance de bobine de signal d'allumage:
140 – 180 Ω

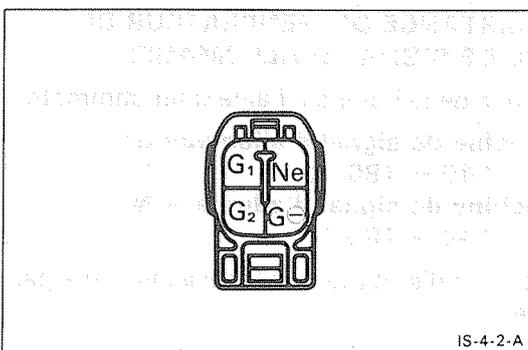
Remplacer le boîtier de distributeur si la résistance n'a pas la valeur spécifiée.

**(3S-GE)****1. VERIFIER LE PASSAGE D'AIR**

Mesurer l'entrefer entre le rotor de signal et la saillie de la bobine de signal d'allumage à l'aide d'un calibre d'épaisseur.

Passage d'air: 0,2 – 0,4 mm

Remplacer le boîtier de distributeur si le passage n'a pas la valeur spécifiée.

**2. VERIFIER LA RESISTANCE DU GENERATEUR DE SIGNAL (BOBINE DE SIGNAL D'ALLUMAGE)**

Mesurer la résistance entre les bornes à l'aide d'un ohmmètre.

Résistance de bobine de signal d'allumage G₁:
G₁ – G ⊖ 140 – 180 Ω

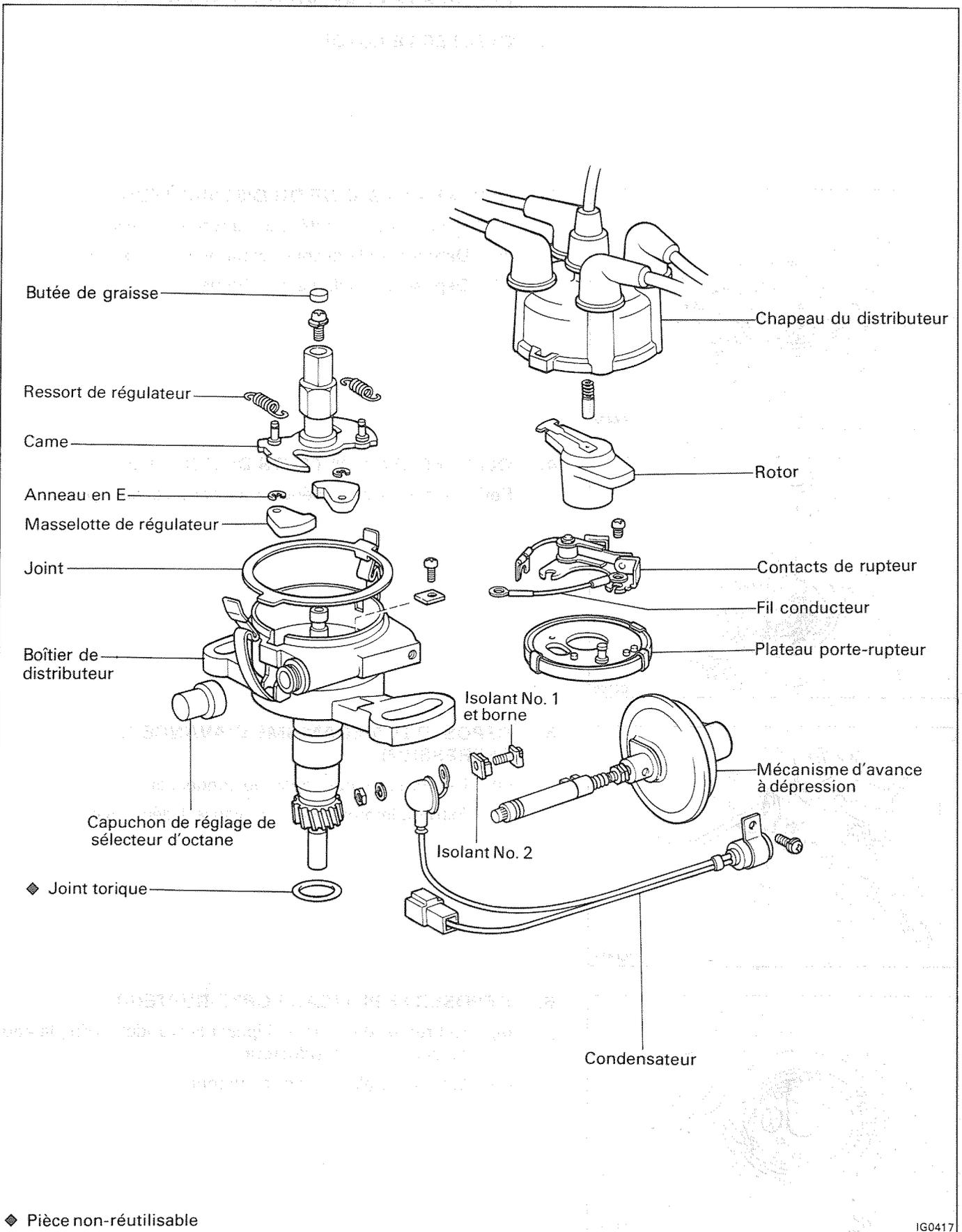
Résistance de bobine de signal d'allumage G₂:
G₂ – G ⊖ 140 – 180 Ω

Résistance de bobine de signal d'allumage Ne:
Ne – G ⊖ 140 – 180 Ω

Remplacer le distributeur si la résistance n'a pas la valeur spécifiée.

DISTRIBUTEUR (modèle conventionnel)

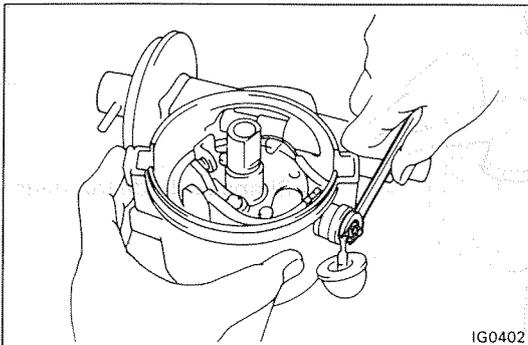
PIECES CONSTITUTIVES



DEMONTAGE DU DISTRIBUTEUR

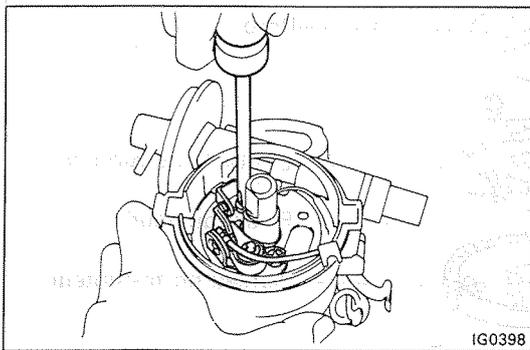
(Voir page AM-17)

1. DEPOSER LE CHAPEAU DU DISTRIBUTEUR
2. DEPOSER LE ROTOR



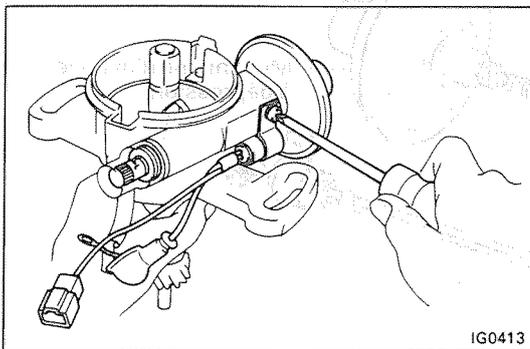
3. DEPOSER LA BORNE DU DISTRIBUTEUR

- (a) Retirer l'écrou et déposer la rondelle élastique.
- (b) Débrancher le fil conducteur du condensateur.
- (c) Déposer les isolants et la borne.



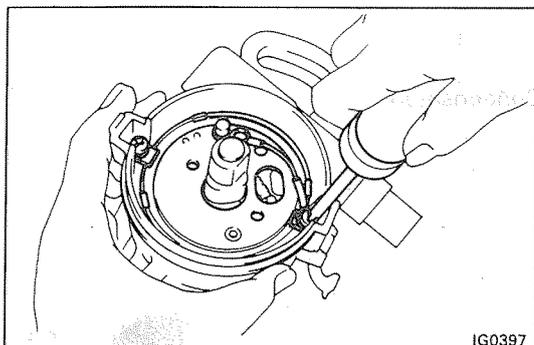
4. DEPOSER LES CONTACTS DE RUPTEUR

Retirer les deux vis et déposer les contacts de rupteur.



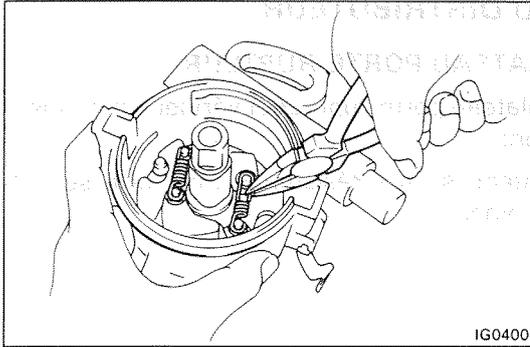
5. DEPOSER LE MECANISME D'AVANCE A DEPRESSION

- (a) Retirer la vis et déposer le condensateur.
- (b) Extraire le mécanisme d'avance à dépression.



6. DEPOSER LE PLATEAU PORTE-RUPTEUR

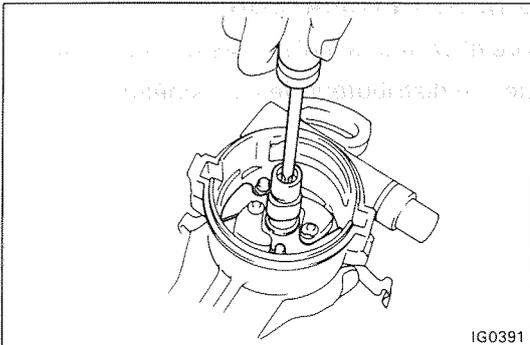
- (a) Retirer les deux vis et déposer les rondelles du plateau ainsi que le fil conducteur.
- (b) Extraire le plateau porte-rupteur.



IG0400

7. DEPOSER LES RESSORTS DU REGULATEUR

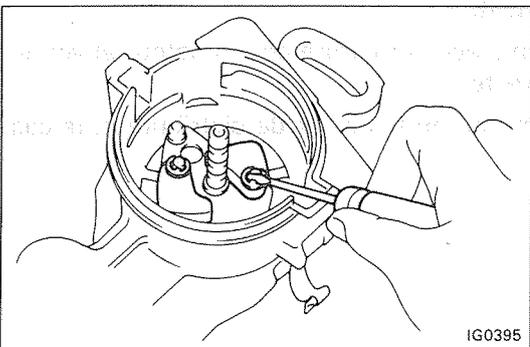
Dégager les deux ressorts à l'aide de pinces à bec fin.



IG0391

8. DEPOSER LA CAME

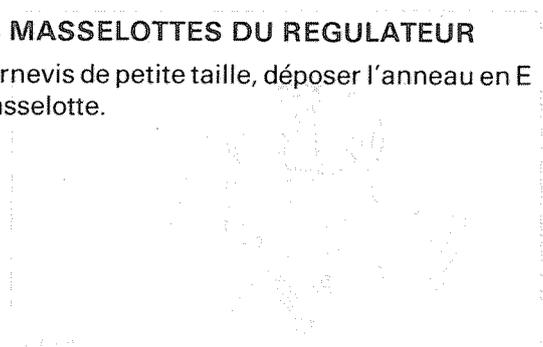
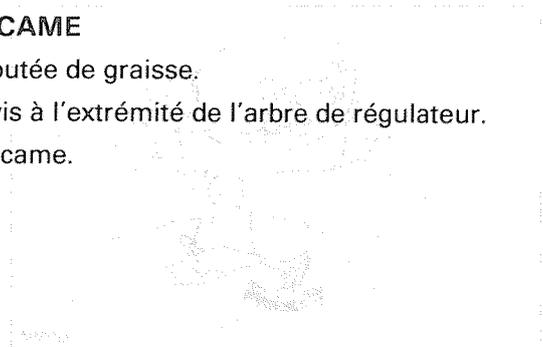
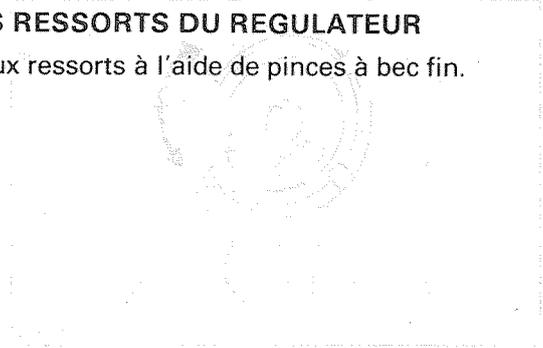
- (a) Retirer la butée de graisse.
- (b) Retirer la vis à l'extrémité de l'arbre de régulateur.
- (c) Extraire la came.

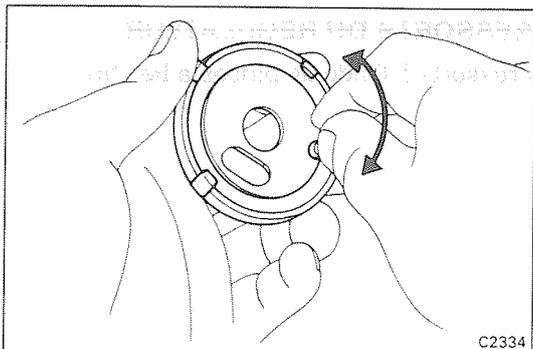


IG0395

9. DEPOSER LES MASSELOTES DU REGULATEUR

A l'aide d'un tournevis de petite taille, déposer l'anneau en E et extraire la masselotte.





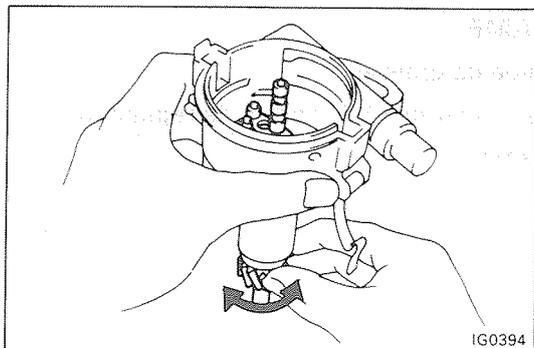
C2334

VERIFICATION DU DISTRIBUTEUR

1. VERIFIER LE PLATEAU PORTE-RUPTEUR

Faire tourner le plateau porte-rupteur et vérifier s'il y a bien un léger frottement.

Remplacer le plateau si une résistance trop forte se fait sentir ou s'il est coincé.

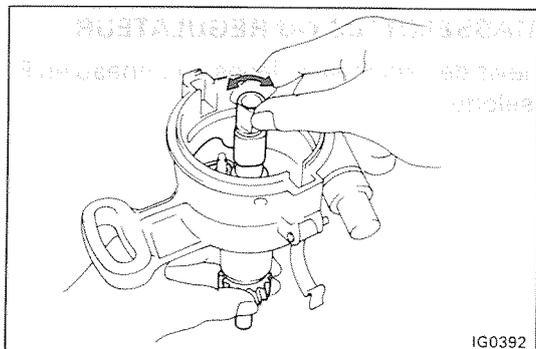


IG0394

2. VERIFIER L'ARBRE DE REGULATEUR

Faire tourner l'arbre et vérifier s'il n'est pas usé ni rugueux.

Remplacer le boîtier de distributeur, le cas échéant.

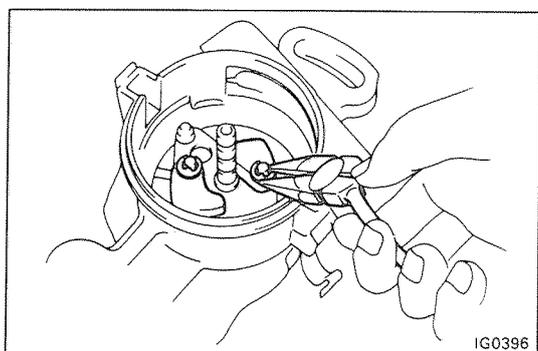


IG0392

3. VERIFIER LA CAME

Mettre la came en place sur l'arbre de régulateur et voir si elle s'engage correctement.

Remplacer la came et/ou le boîtier de distributeur, le cas échéant.



IG0396

MONTAGE DU DISTRIBUTEUR

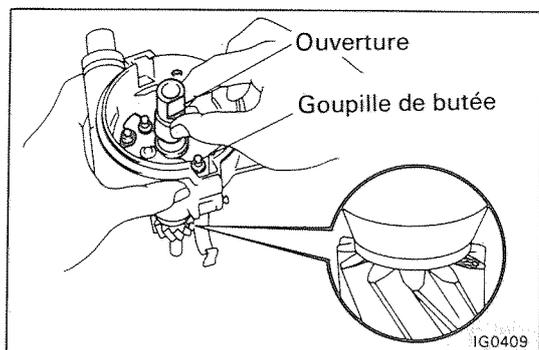
(Voir page AM-17)

1. METTRE LES MASSELOTES DE REGULATEUR EN PLACE

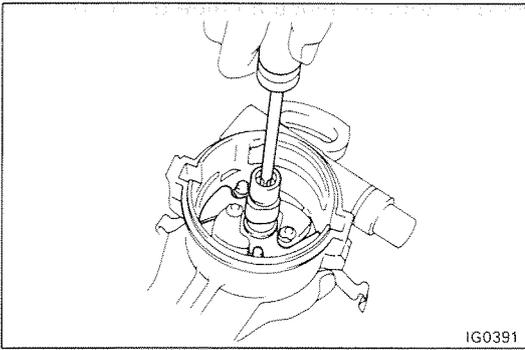
- (a) Faire glisser les masselottes sur les petits arbres.
- (b) Poser les anneaux en E à l'aide de pinces à bec fin.

2. METTRE LA CAME EN PLACE

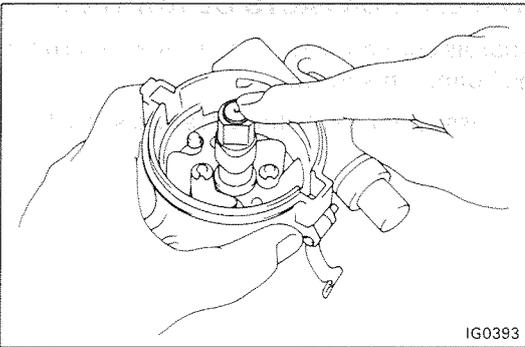
- (a) Passer une mince pellicule de graisse pour haute température sur l'arbre de régulateur.
- (b) Mettre la came en place sur l'arbre de régulateur, de la manière indiquée.



IG0409

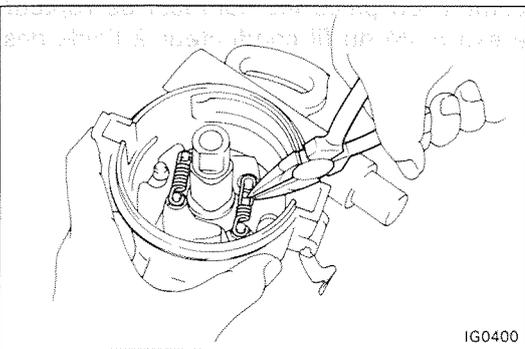


(c) Poser la vis.



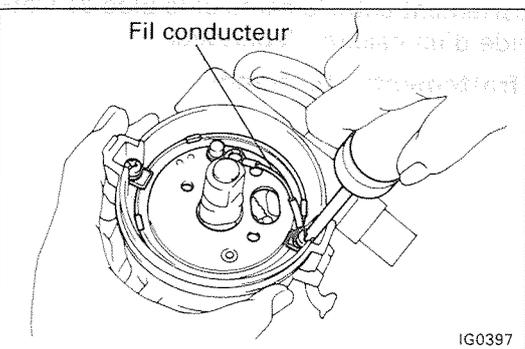
(d) Bourrer la came de graisse pour haute température.

(e) Enfoncer la butée de graisse avec le doigt.



3. POSER LES RESSORTS DE REGULATEUR

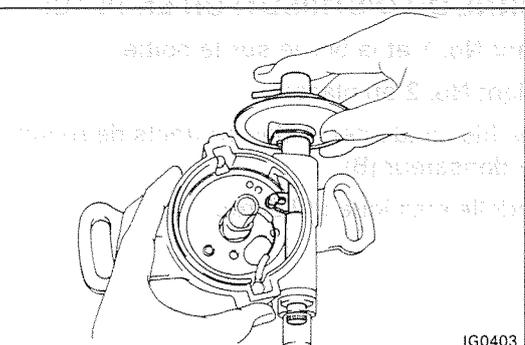
Poser les deux ressorts à l'aide de pinces à bec fin.



4. METTRE LE PLATEAU PORTE-RUPTEUR EN PLACE

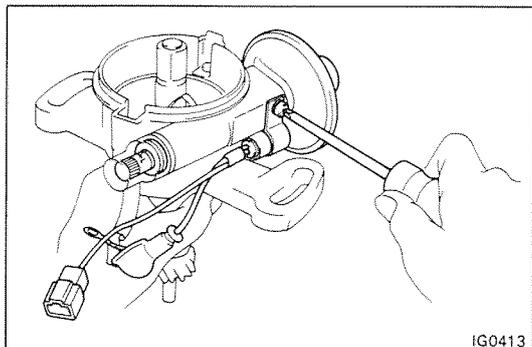
(a) Faire coïncider les quatre barrettes du plateau avec les ouvertures du boîtier et introduire le plateau.

(b) Poser les deux rondelles de plateau, le fil conducteur et les deux vis, de la manière indiquée.

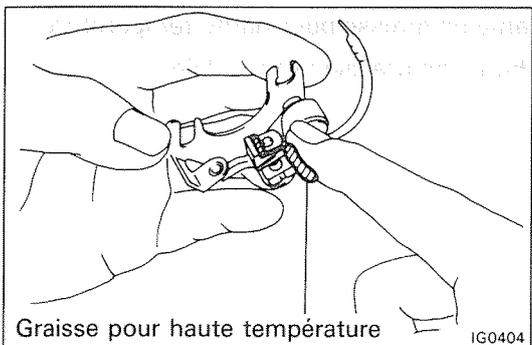


5. METTRE LE MECANISME D'AVANCE A DEPRESSION EN PLACE

(a) Introduire le mécanisme d'avance à dépression avec la garniture dans le boîtier et accoupler la goupille à son pivot.



- (b) Mettre le condensateur en place à l'aide de la vis.

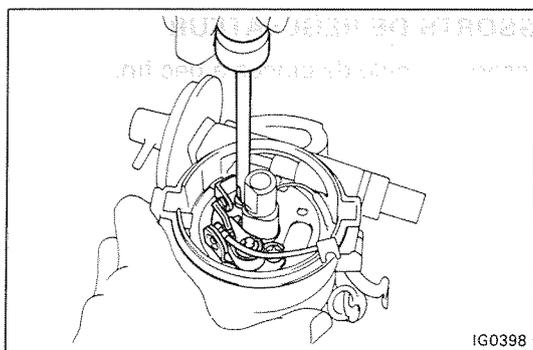


Graisse pour haute température

IG0404

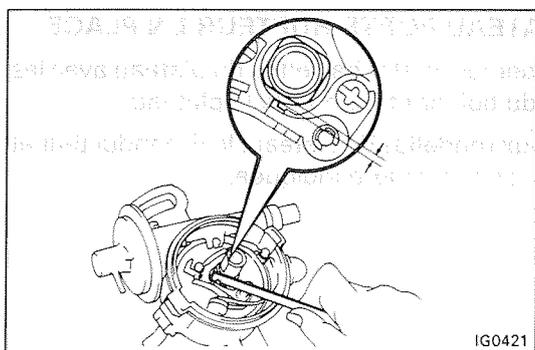
6. POSER ET REGLER LES CONTACTS DE RUPTEUR

- (a) Nettoyer les parois des contacts de rupteur à l'aide d'un chiffon trempé dans un solvant.
 (b) Passer de la graisse pour haute température sur le bloc de frottement.



IG0398

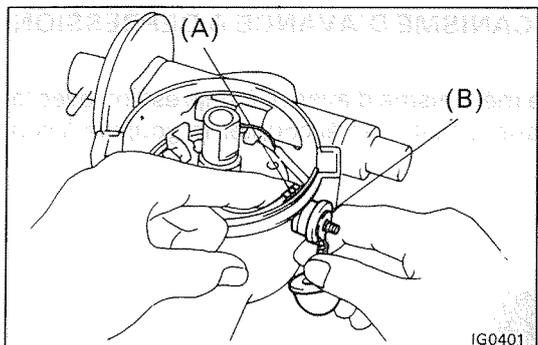
- (c) Mettre doucement en place les contacts de rupteur ainsi qu'une extrémité du fil conducteur à l'aide des deux vis.



IG0421

- (d) Mesurer l'écartement entre la came et le bloc de frottement à l'aide d'un calibre d'épaisseur.

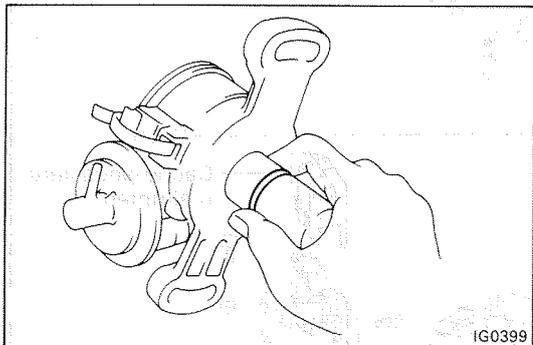
Jeu du bloc de frottement: 0,45 mm



IG0401

7. METTRE LA BORNE DU DISTRIBUTEUR EN PLACE

- (a) Poser l'isolant No. 1 et la borne sur le boîtier.
 (b) Mettre l'isolant No. 2 en place.
 (c) Brancher les fils conducteurs des contacts de rupteur (A) et du condensateur (B).
 (d) Poser la rondelle élastique et l'écrou.

8. METTRE LE ROTOR EN PLACE**9. POSER LE CHAPEAU DU DISTRIBUTER****10. POSER UN JOINT TORIQUE NEUF**

- (a) Imbiber légèrement le joint torique d'huile moteur.
- (b) Poser le joint torique sur le boîtier.

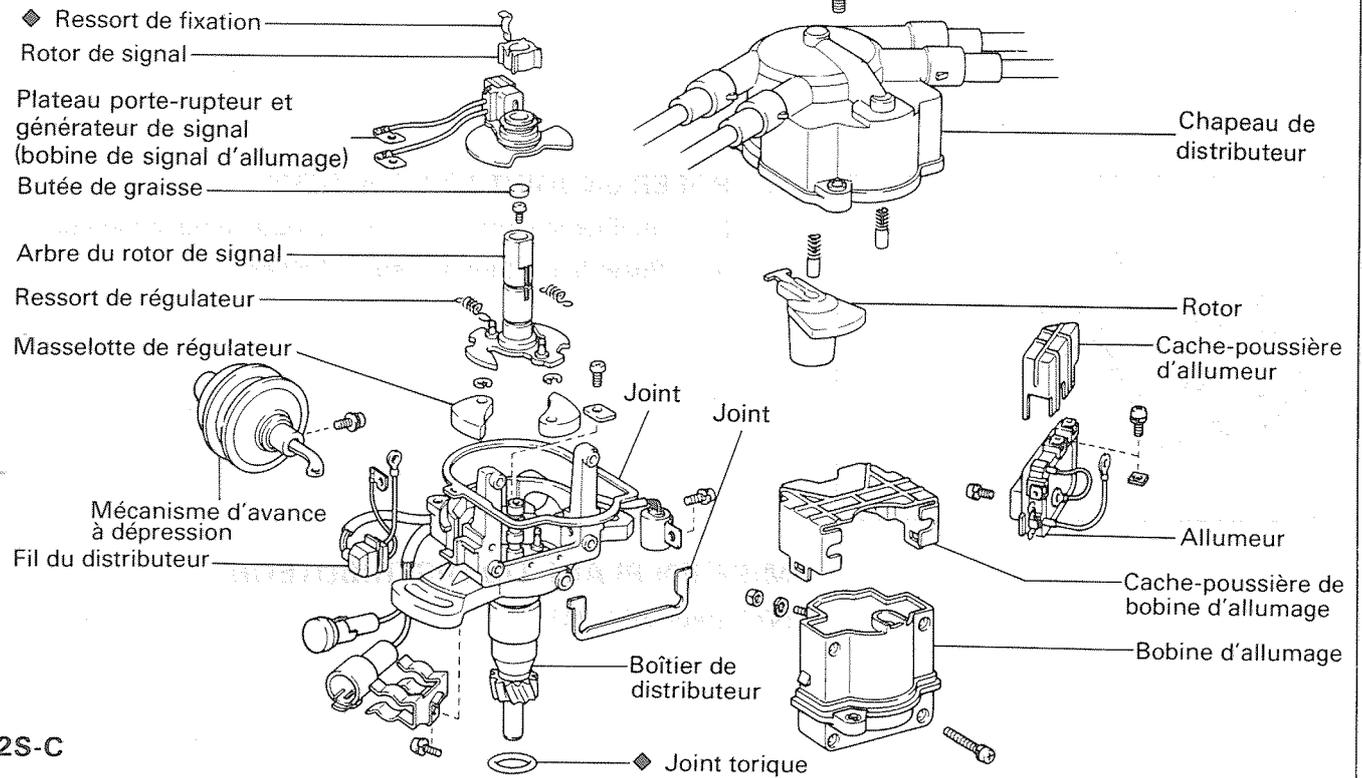
MISE EN PLACE DU DISTRIBUTEUR

(Voir page AM-31)

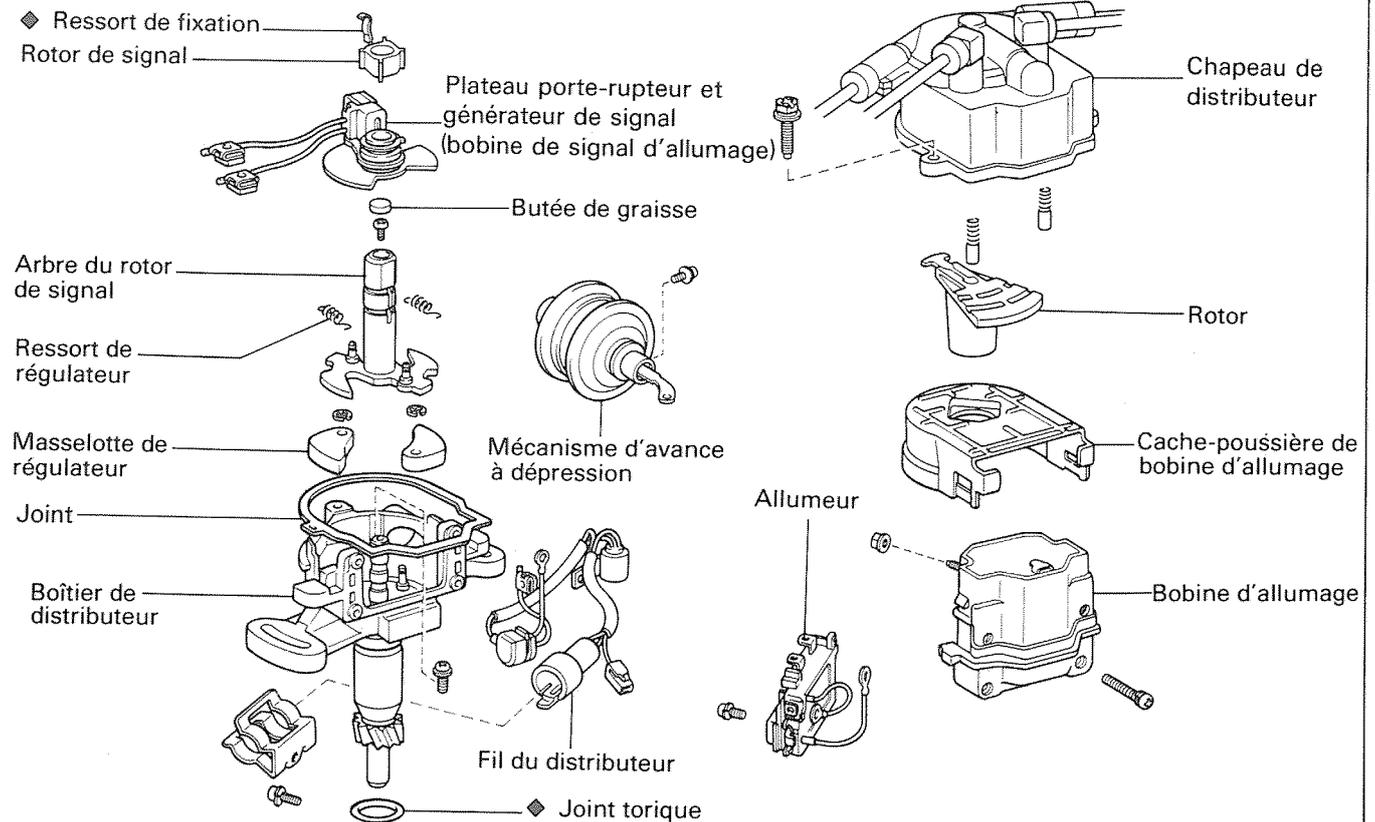
DISTRIBUTEUR (modèle IIA sans ESA)

PIECES CONSTITUTIVES

1S et 2S-E



2S-C

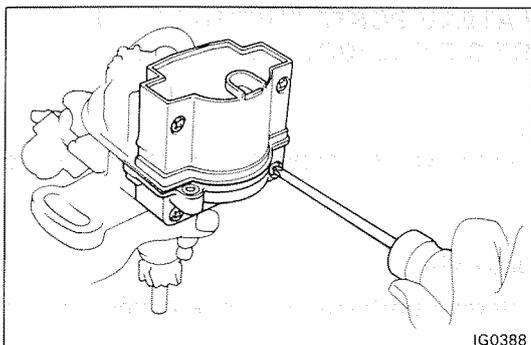


◆ Pièce non-réutilisable

DEMONTAGE DU DISTRIBUTEUR

(Voir page AM-24)

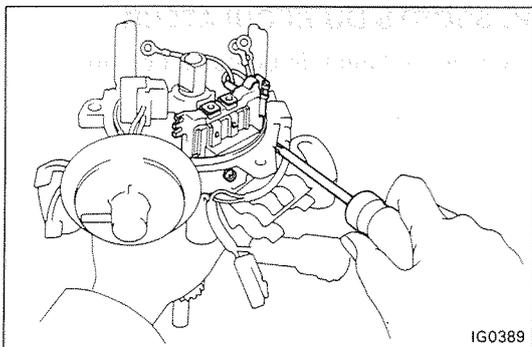
1. **DEPOSER LE CHAPEAU DU DISTRIBUTEUR ET LE ROTOR**
2. (Sauf 2S-C)
DEPOSER LE CACHE-POUSSIÈRE D'ALLUMEUR
3. **DEPOSER LE CACHE-POUSSIÈRE DE LA BOBINE D'ALLUMAGE**



IG0388

4. **DEPOSER LA BOBINE D'ALLUMAGE**

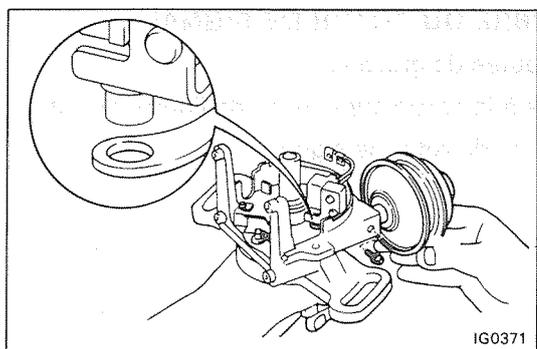
- (a) Retirer les écrous et débrancher les fils au niveau des bornes de la bobine d'allumage.
- (b) (Sauf 2S-C)
Déposer les quatre vis, la bobine d'allumage et le joint.
(2S-C)
Retirer les quatre vis et déposer la bobine d'allumage.



IG0389

5. **DEPOSER L'ALLUMEUR**

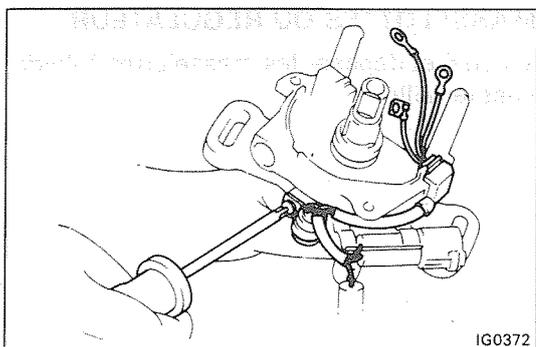
- (a) (Sauf 2S-C)
Retirer les quatre vis et les écrous et débrancher les fils au niveau des bornes de l'allumeur.
(2S-C)
Retirer les vis et débrancher les fils au niveau des bornes de l'allumeur.
- (b) Retirer les deux vis et déposer l'allumeur.



IG0371

6. **DEPOSER LE MECANISME D'AVANCE A DEPRESSION**

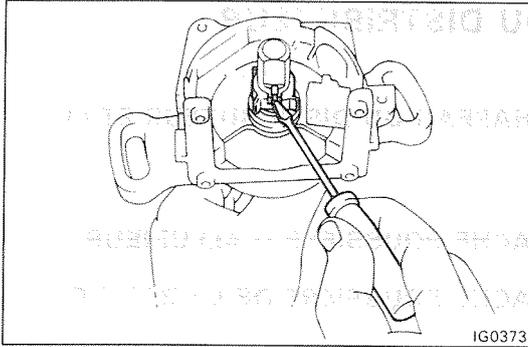
- (a) Retirer la vis.
- (b) Désaccoupler la tringle du mécanisme d'avance au niveau de la goupille du plateau porte-rupteur et déposer le mécanisme d'avance.



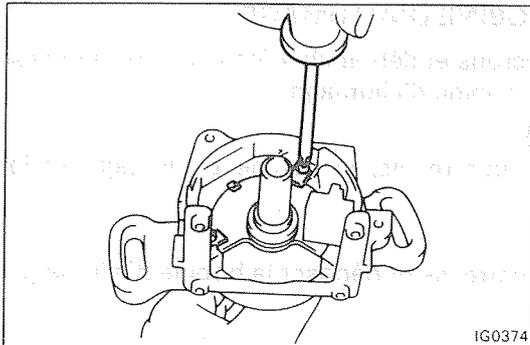
IG0372

7. **DEPOSER LE FIL DU DISTRIBUTEUR**

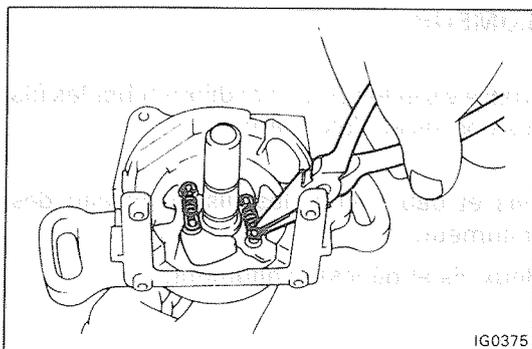
- (a) Retirer la vis et désaccoupler le condensateur.
- (b) Déposer l'oeillet du fil au niveau du boîtier de distributeur.

**8. DEPOSER LE ROTOR DE SIGNAL**

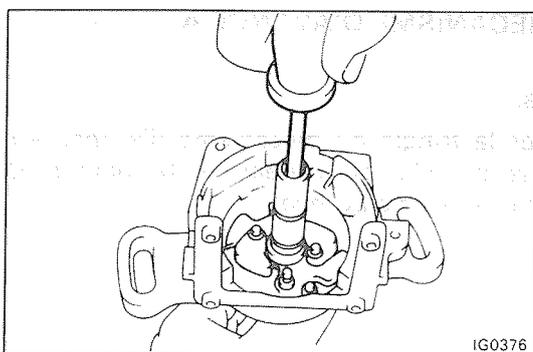
- (a) Faire lever à l'aide d'un tournevis de petite taille afin de déposer le ressort de fixation du rotor.
- (b) Dégager le rotor de signal.

**9. DEPOSER LE PLATEAU PORTE-RUPTEUR ET LE GENERATEUR DE SIGNAL (BOBINE DE SIGNAL D'ALLUMAGE)**

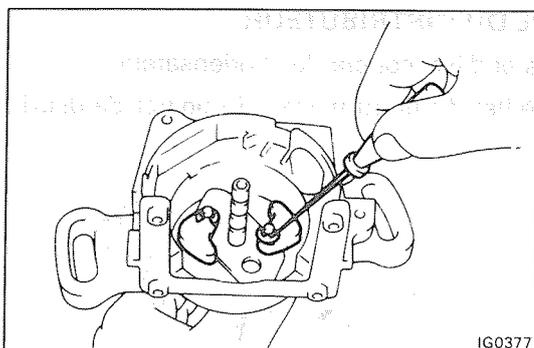
- (a) (Sauf 2S-C)
Retirer les deux vis et déposer les rondelles de plateau.
- (2S-C)
Retirer les deux vis.
- (b) Déposer le plateau porte-rupteur et le générateur de signal.

**10. DEPOSER LES RESSORTS DU REGULATEUR**

Déposer les deux ressorts à l'aide de pinces à bec fin.

**11. DEPOSER L'ARBRE DU ROTOR DE SIGNAL**

- (a) Déposer la butée de graisse.
- (b) Retirer la vis à la partie supérieure de l'arbre du rotor.
- (c) Extraire l'arbre du rotor de signal.

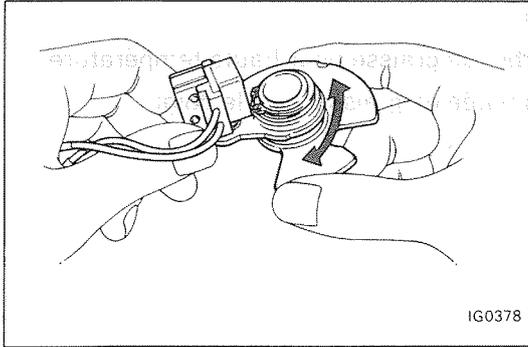
**12. DEPOSER LES MASSELOTES DU REGULATEUR**

Retirer les anneaux en E et déposer les masselottes à l'aide d'un tournevis de petite taille.

VERIFICATION DU DISTRIBUTEUR**1. VERIFIER LE PLATEAU PORTE-RUPTEUR**

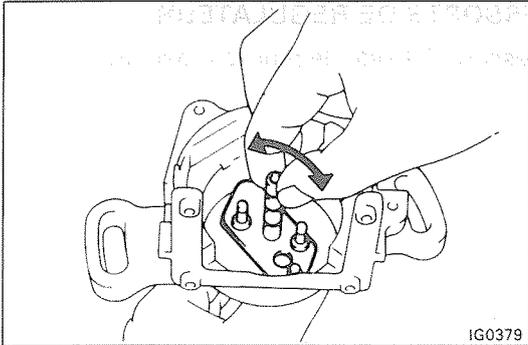
Faire tourner le plateau porte-rupteur et vérifier s'il y a bien un léger frottement.

Remplacer le plateau si une résistance trop forte se fait sentir ou s'il est coincé.

**2. VERIFIER L'ARBRE DE REGULATEUR**

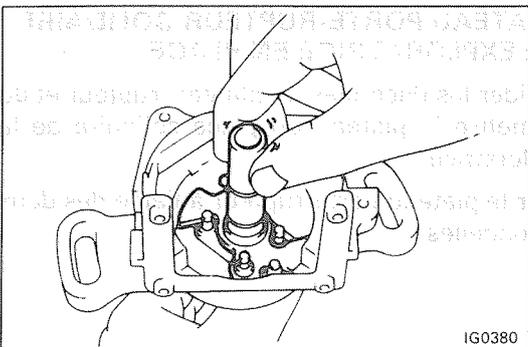
Faire tourner l'arbre et vérifier s'il n'est pas usé ni rugueux.

Remplacer le boîtier de distributeur, le cas échéant.

**3. VERIFIER L'ARBRE DU ROTOR DE SIGNAL**

Poser provisoirement l'arbre du rotor de signal sur celui du régulateur et vérifier s'ils s'ajustent convenablement.

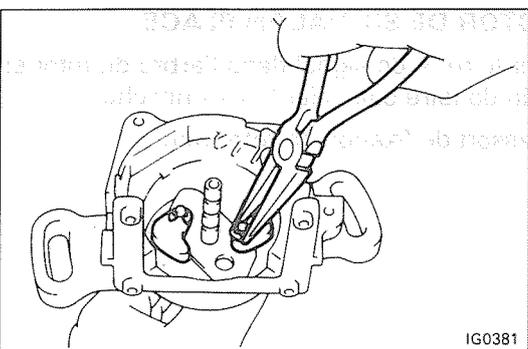
Le cas échéant, remplacer l'arbre du rotor de signal ou le boîtier du distributeur.

**MONTAGE DU DISTRIBUTEUR**

(Voir page AM-24)

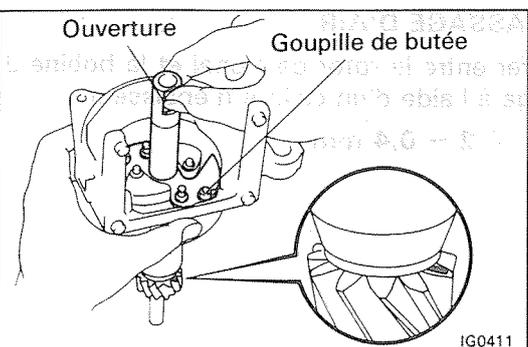
1. METTRE LES MASSELOTES DU REGULATEUR EN PLACE

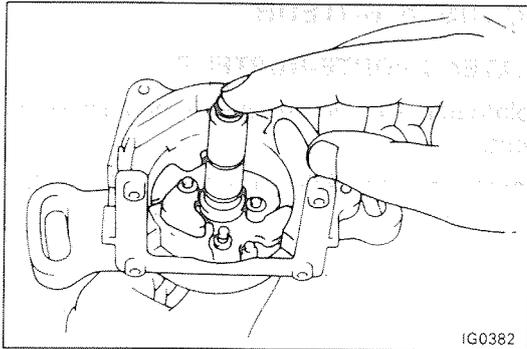
Poser les masselottes solidaires des anneaux en E à l'aide de pinces à bec fin.

**2. METTRE L'ARBRE DU ROTOR DE SIGNAL EN PLACE**

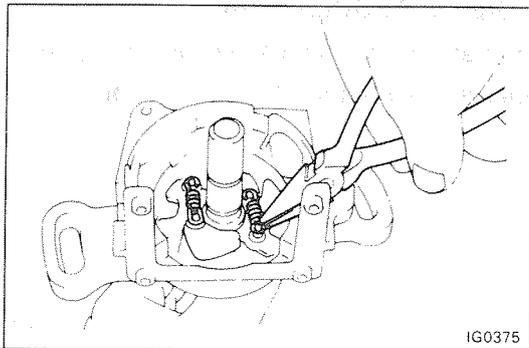
(a) Passer une mince pellicule de graisse pour haute température sur l'arbre du régulateur.

(b) Mettre l'arbre du rotor de signal en place sur celui du régulateur, de la manière indiquée.



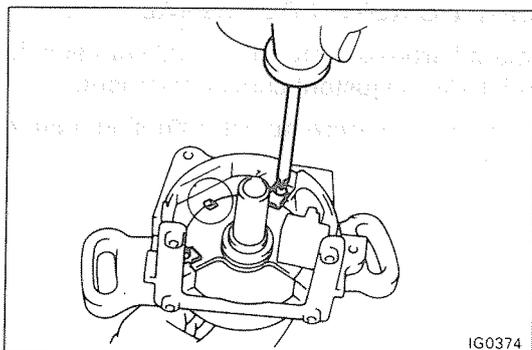


- (c) Poser la vis.
- (d) Bourrer l'arbre de graisse pour haute température.
- (e) Enfoncer la butée de graisse avec le doigt.



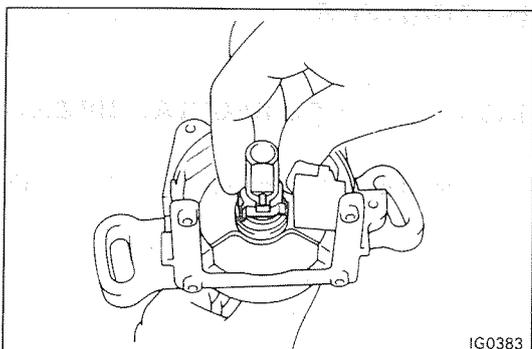
3. POSER LES RESSORTS DE REGULATEUR

Poser les deux ressorts à l'aide de pinces à bec fin.



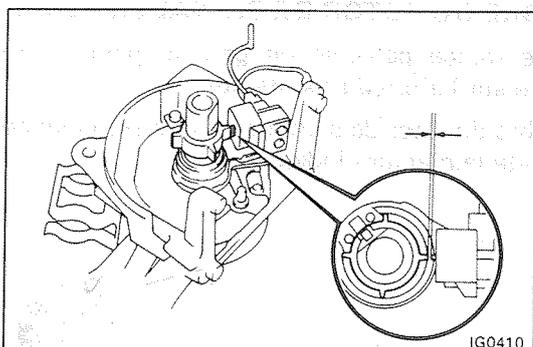
4. METTRE LE PLATEAU PORTE-RUPTEUR SOLIDAIRE DE LA BOBINE EXPLORATRICE EN PLACE

- (a) Faire coïncider les découpes du plateau-rupteur et du boîtier et mettre le plateau en place solidaire de la bobine exploratrice.
- (b) Immobiliser le plateau porte-rupteur à l'aide des deux vis et des rondelles.



5. METTRE LE ROTOR DE SIGNAL EN PLACE

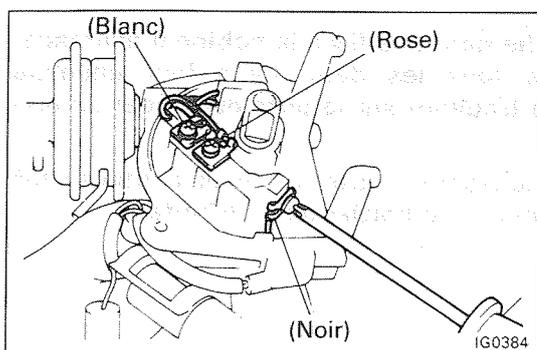
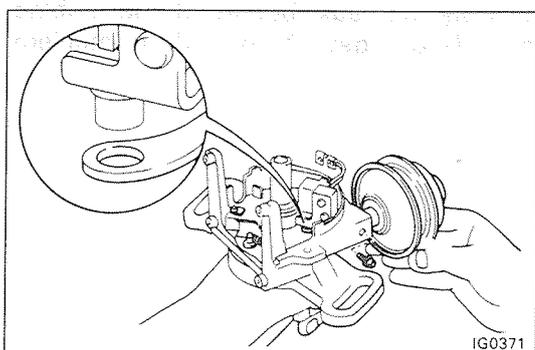
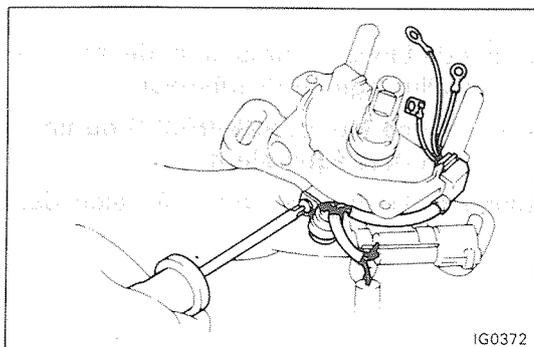
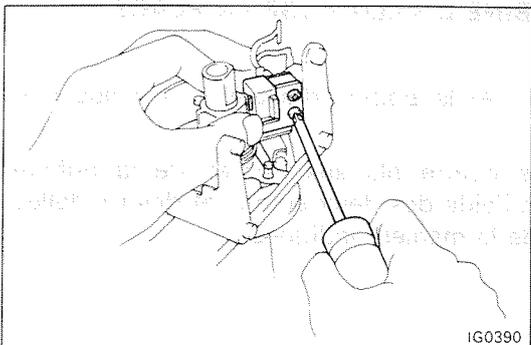
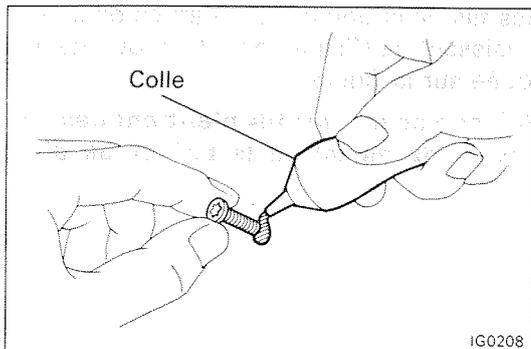
- (a) Faire glisser le rotor de signal dans l'arbre du rotor en prenant soin de faire coïncider leurs encoches.
- (b) Poser un ressort de fixation de rotor neuf.



6. VERIFIER LE PASSAGE D'AIR

Mesurer l'entrefer entre le rotor de signal et la bobine de signal d'allumage à l'aide d'un calibre d'épaisseur.

Passage d'air: 0,2 – 0,4 mm



7. LE CAS ECHANT, REMPLACER LE PLATEAU PORTE-RUPTEUR ET LE GENERATEUR DE SIGNAL (BOBINE DE SIGNAL D'ALLUMAGE)

- (a) Déposer le rotor de signal.
- (b) Déposer le plateau porte-rupteur et le générateur de signal.
- (c) Nettoyer le filetage des vis de fixation neuves ainsi que leurs orifices.
- (d) Poser un plateau porte-rupteur neuf.
- (e) Passer de la colle sur 3 ou 5 mm de l'extrémité de la vis de fixation neuve.

Colle: Pièce No. 08833-00070, THREE BOND 1324 ou un produit équivalent

- (f) A l'aide d'un tournevis cruciforme, poser un générateur de signal neuf et serrer les deux vis de fixation de manière à obtenir l'entrefer spécifié.

Entrefer: 0,2 – 0,4 mm

NOTE: Après la mise en place, il est recommandé de ne pas faire tourner le moteur pendant 30 minutes, ou de ne pas rouler à grande vitesse pendant au moins 120 minutes.

8. POSER LE FIL DU DISTRIBUTEUR

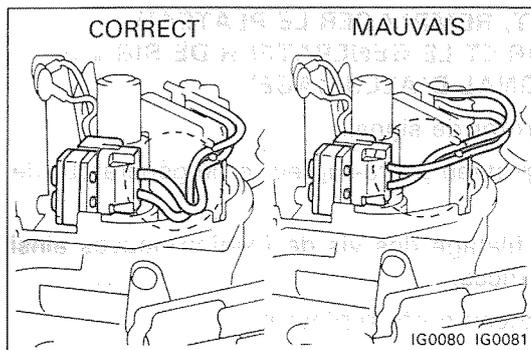
- (a) Poser l'oeillet du fil sur le boîtier.
- (b) Mettre le condensateur en place à l'aide de la vis.

9. METTRE LE MECANISME D'AVANCE A DEPRESSION EN PLACE

Accoupler la tringle du mécanisme d'avance à dépression à la goupille du plateau porte-rupteur et mettre le mécanisme d'avance en place à l'aide de la vis.

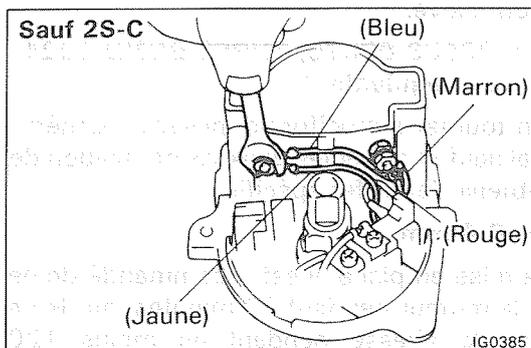
10. METTRE L'ALLUMEUR EN PLACE

- (a) Mettre l'allumeur en place à l'aide des deux vis.
- (b) (Sauf 2S-C)
Brancher les trois fils aux bornes de l'allumeur à l'aide des trois vis et des écrous, de la manière indiquée.
(2S-C)
Brancher les trois fils aux bornes de l'allumeur à l'aide des trois vis, de la manière indiquée.



- (c) Immobiliser les fils de la bobine exploratrice dans les barrettes en laissant suffisamment de mou, de la manière indiquée sur la figure.

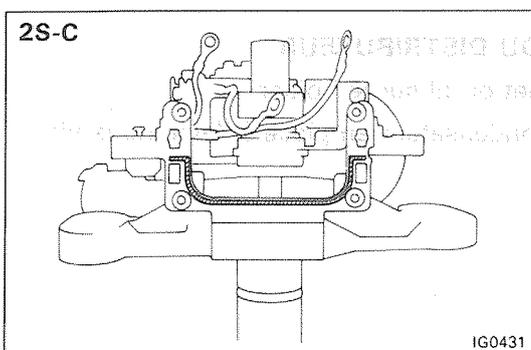
ATTENTION: Veiller à ce que les fils n'entrent pas en contact avec le rotor de signal ou le boîtier de distributeur.



11. METTRE LA BOBINE D'ALLUMAGE EN PLACE

(Sauf 2S-C)

- (a) Poser le joint et la bobine d'allumage à l'aide des quatre vis.
- (b) Brancher les quatre fils aux bornes de la bobine d'allumage à l'aide des deux écrous et des rondelles élastiques, de la manière indiquée.

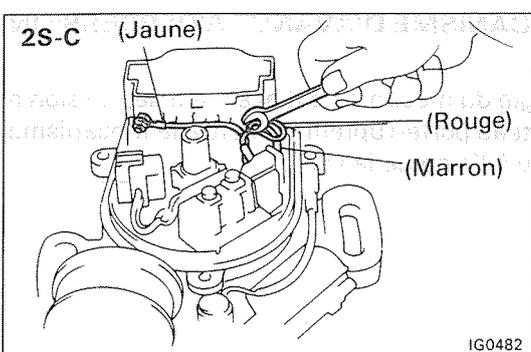


(2S-C)

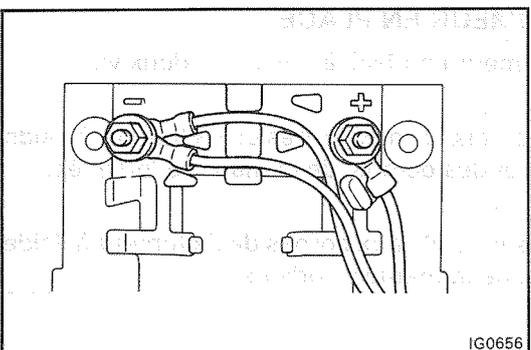
- (a) Passer du produit de blocage sur la paroi de mise en place de bobine d'allumage du distributeur.

Produit de blocage: Pièce No. 08826-00080 ou un produit équivalent

- (b) Mettre la bobine d'allumage en place à l'aide des quatre vis.

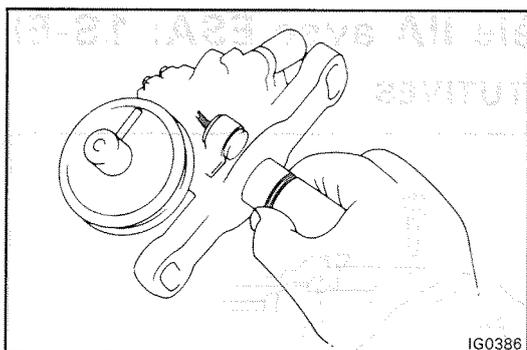


- (c) Brancher les trois fils aux bornes de la bobine d'allumage à l'aide des deux écrous, de la manière indiquée.



ATTENTION:

- Lors du branchement des fils à la bobine d'allumage, les introduire tous les deux dans leur encoche respective se trouvant sur le côté du boîtier du distributeur.
- Veiller à ce que les fils n'entrent pas en contact avec le rotor de signal ou le boîtier de distributeur.



12. METTRE LE CACHE-POUSSIÈRE DE BOBINE D'ALLUMAGE EN PLACE

**13. (Sauf 2S-C)
METTRE LE CACHE-POUSSIÈRE D'ALLUMEUR EN PLACE**

14. POSER LE ROTOR ET LE CHAPEAU DU DISTRIBUTEUR

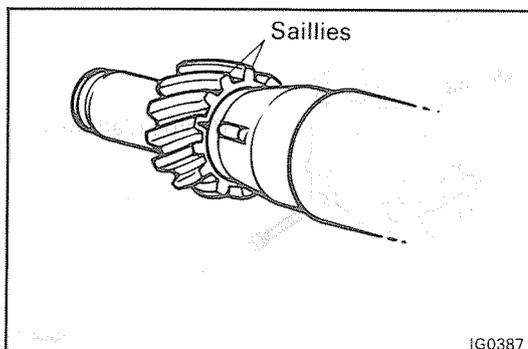
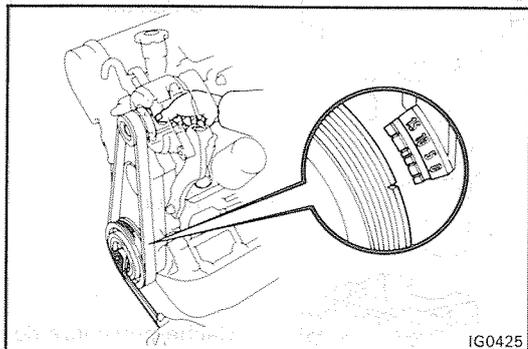
15. POSER UN JOINT TORIQUE NEUF

- (a) Imbiber légèrement le joint torique d'huile moteur.
- (b) Poser le joint torique sur le boîtier du distributeur.

MISE EN PLACE DU DISTRIBUTEUR

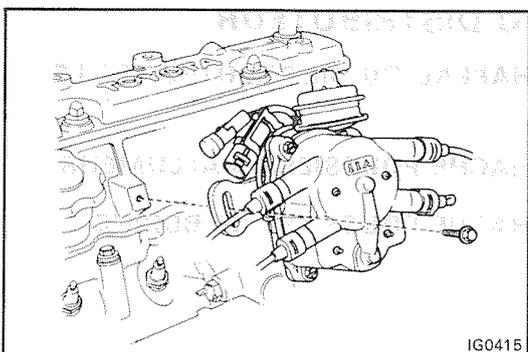
1. REGLER LE CYLINDRE NO. 1 A SON TDC DE COURSE DE COMPRESSION

- (a) (Sauf 2S-C)
Déposer le joint de tablier d'aile RH.
- (b) Déposer la bougie No. 1.
- (c) Boucher l'orifice de la bougie No. 1 avec le doigt et faire tourner le vilebrequin dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au TDC. Le TDC de la course de compression du cylindre No. 1 est atteint lorsqu'une pression est ressentie au niveau du doigt. Recommencer si aucune pression n'est sentie.
- (d) Remettre la bougie No. 1 en place.
- (e) (Sauf 2S-C)
Poser le joint de tablier d'aile RH.



2. METTRE LE DISTRIBUTEUR EN PLACE

- (a) Passer de l'huile moteur sur l'engrenage oblique de l'extrémité de l'arbre de régulateur.
- (b) Faire coïncider les saillies du boîtier avec l'engrenage oblique.
- (c) Introduire le distributeur, en faisant coïncider le centre du flasque avec celui de l'orifice de boulon du logement d'arbre à cames.
- (d) Serrer légèrement les boulons de maintien.



3. BRANCHER LES CABLES DE HAUTE TENSION

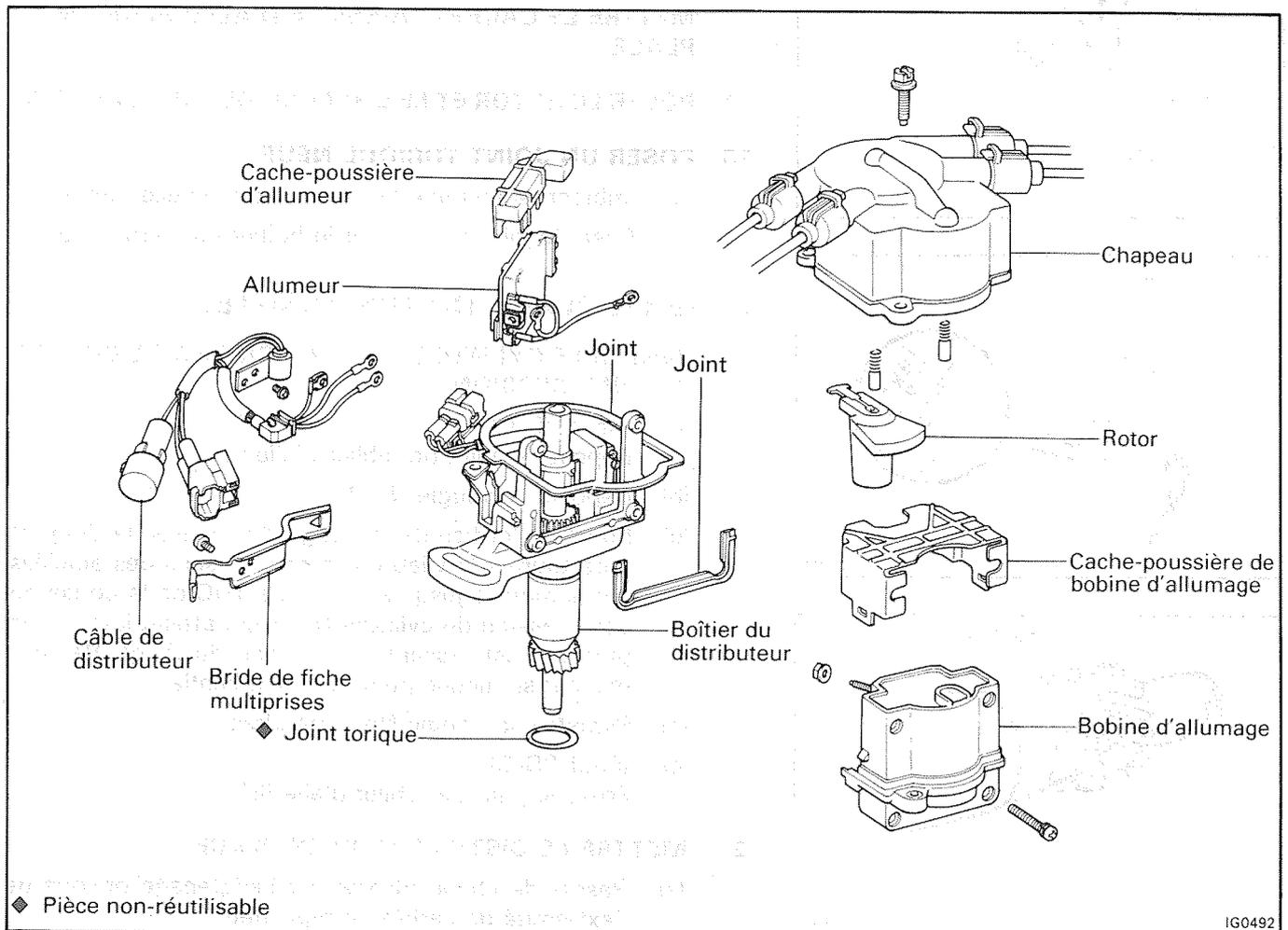
Ordre d'allumage: 1 - 3 - 4 - 2

4. BRANCHER LA FICHE MULTIPRISES DU DISTRIBUTEUR

**5. REGLER LE CALAGE DE L'ALLUMAGE
(Voir pages MO-12, et 25)**

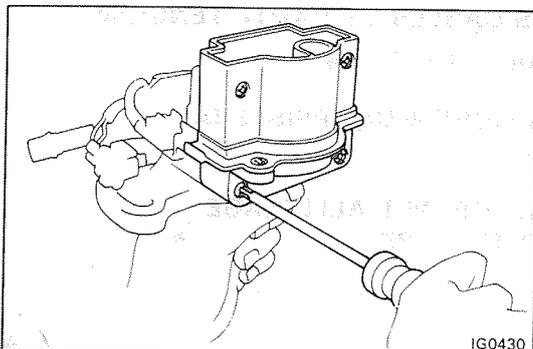
DISTRIBUTEUR (modèle IIA avec ESA: 1S-E)

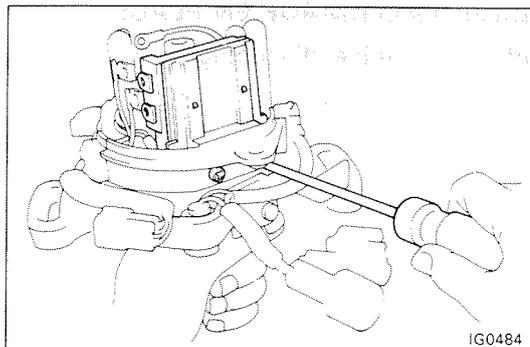
PIECES CONSTITUTIVES



DEMONTAGE DU DISTRIBUTEUR

1. DEPOSER LE CHAPEAU DU DISTRIBUTEUR ET LE ROTOR
2. DEPOSER LE CHACHE-POUSSIÈRE D'ALLUMEUR
3. DEPOSER LE CHACHE-POUSSIÈRE DE BOBINE D'ALLUMAGE
4. DEPOSER LA BOBINE D'ALLUMAGE
 - (a) Retirer les écrous et débrancher les câbles au niveau des bornes de la bobine d'allumage.
 - (b) Déposer les quatre vis, la bobine d'allumage et le joint.

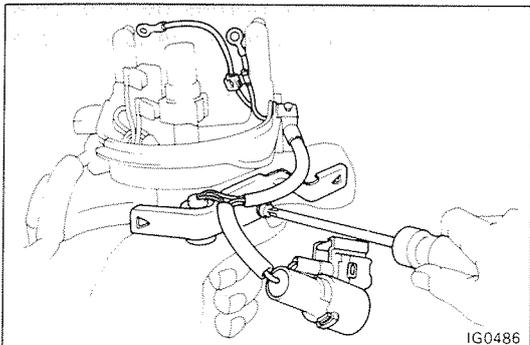




IG0484

5. DEPOSER L'ALLUMEUR

- (a) Retirer les vis et débrancher les câbles au niveau des bornes de l'allumeur.
- (b) Retirer les deux vis et déposer l'allumeur.

6. DEBRANCHER LES FICHES MULTIPRISES DU DISTRIBUTEUR AU NIVEAU DE LA BRIDE

IG0486

7. DEPOSER LE CABLE DE DISTRIBUTEUR

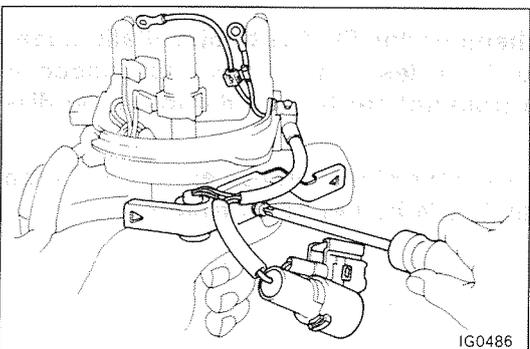
- (a) Retirer la vis et déposer la bride de fiche. Débrancher le condensateur.
- (b) Déposer l'oeillet du câble au niveau du boîtier.

MONTAGE DU DISTRIBUTEUR

(Voir page AM-32)

1. METTRE LE CABLE DU DISTRIBUTEUR EN PLACE

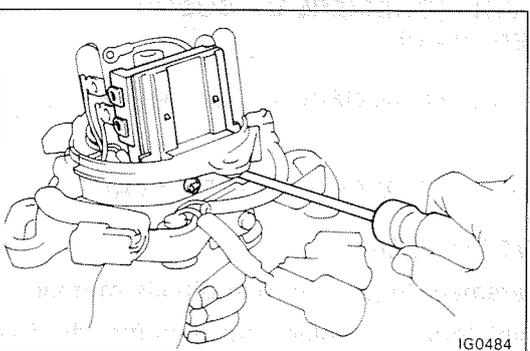
- (a) Poser l'oeillet du câble sur le boîtier.
- (b) Mettre le condensateur et la bride de fiche en place à l'aide de la vis.

2. ACCOUPLER LES FICHES MULTIPRISES DU DISTRIBUTEUR A LA BRIDE

IG0486

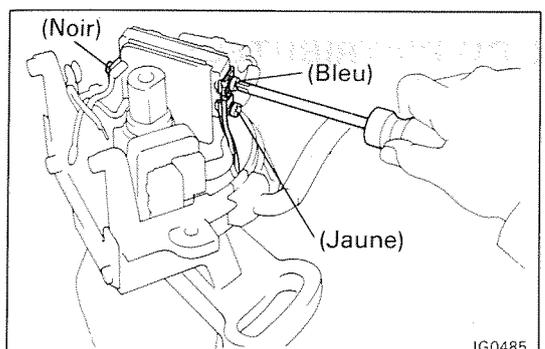
3. METTRE L'ALLUMEUR EN PLACE

- (a) Poser l'allumeur à l'aide des deux vis.

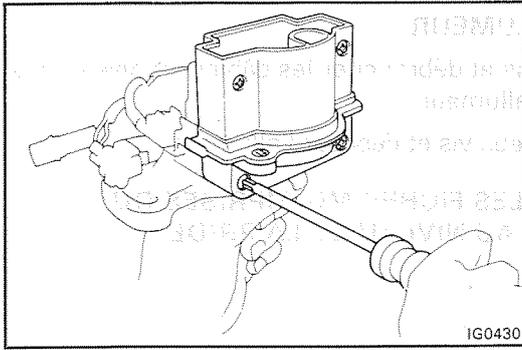


IG0484

- (b) Brancher les trois câbles aux bornes de l'allumeur à l'aide des trois vis.

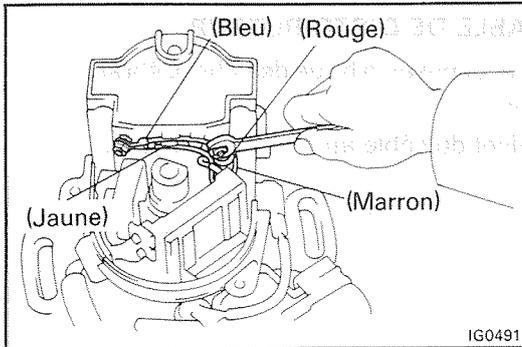


IG0485

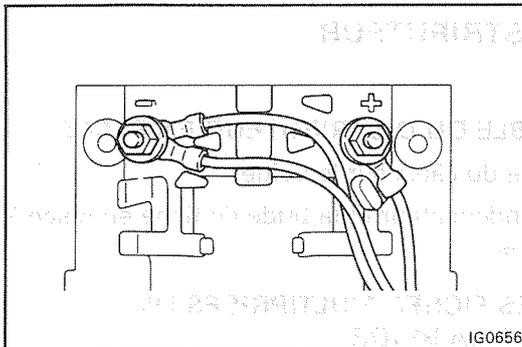


4. METTRE LA BOBINE D'ALLUMAGE EN PLACE

- (a) Poser le joint et la bobine d'allumage à l'aide des quatre vis.

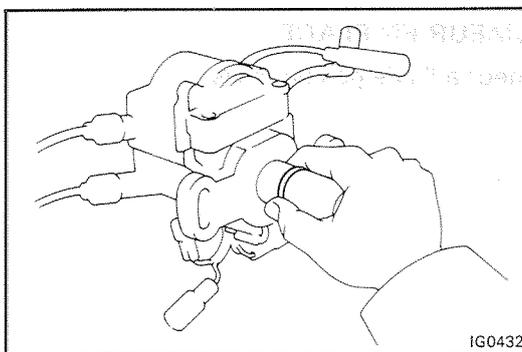


- (b) Brancher les quatre câbles aux bornes de la bobine d'allumage à l'aide des deux écrous, de la manière indiquée.



ATTENTION:

- Lors du branchement des fils à la bobine d'allumage, les introduire tous les deux dans leur encoche respective se trouvant sur le côté du boîtier du distributeur.
- Veiller à ce que les fils n'entrent pas en contact avec le rotor de signal ou le boîtier de distributeur.



5. METTRE LE CACHE-POUSSIÈRE DE BOBINE D'ALLUMAGE EN PLACE

6. METTRE LE CACHE-POUSSIÈRE D'ALLUMEUR EN PLACE

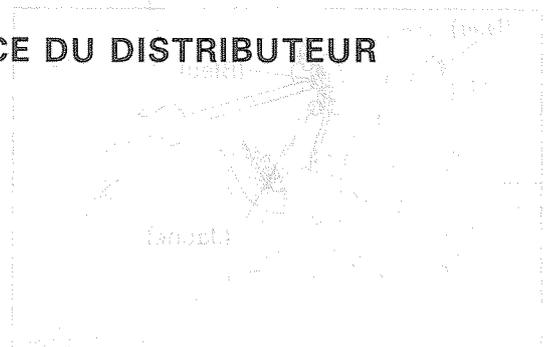
7. METTRE LE ROTOR ET LE CHAPEAU EN PLACE

8. POSER LE JOINT TORIQUE

- (a) Imbiber légèrement le joint torique d'huile moteur.
- (b) Mettre le joint torique en place sur le boîtier du distributeur.

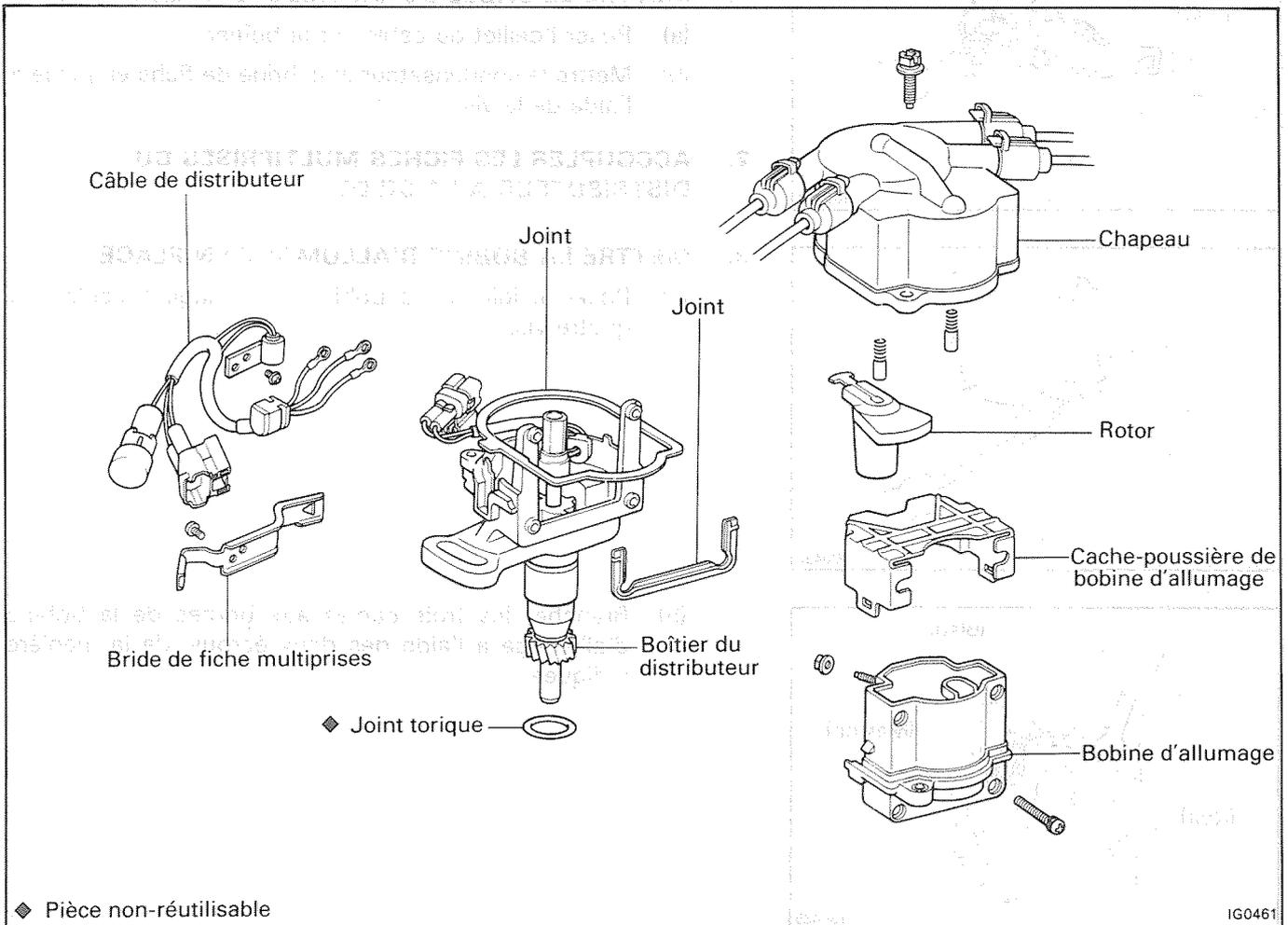
MISE EN PLACE DU DISTRIBUTEUR

(Voir page AM-31)



DISTRIBUTEUR (modèle IIA avec ESA: 2S-E)

PIECES CONSTITUTIVES



DEMONTAGE DU DISTRIBUTEUR

1. DEPOSER LE CHAPEAU DU DISTRIBUTEUR ET LE ROTOR

2. DEPOSER LE CACHE-POUSSIERE DE BOBINE D'ALLUMAGE

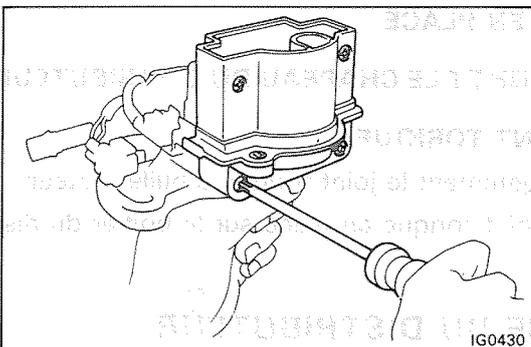
3. DEPOSER LA BOBINE D'ALLUMAGE

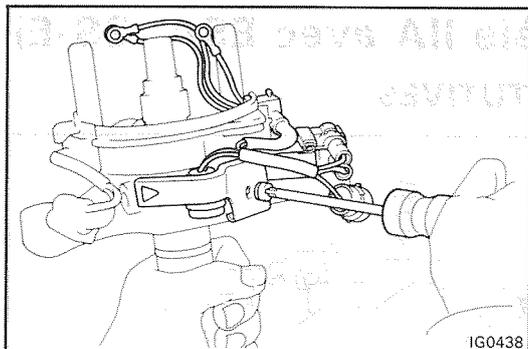
(a) Retirer les écrous et débrancher les câbles au niveau des bornes de la bobine d'allumage.

(b) Déposer les quatre vis, la bobine d'allumage et le joint.

4. DEBRANCHER LES FICHES MULTIPRISSES DU DISTRIBUTEUR AU NIVEAU DE LA BRIDE

5. DEPOSER LE CABLE DE DISTRIBUTEUR





MONTAGE DU DISTRIBUTEUR

(Voir page AM-35)

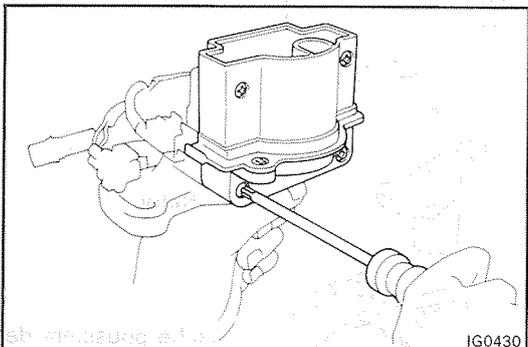
1. METTRE LE CÂBLE DU DISTRIBUTEUR EN PLACE

- (a) Poser l'oeillet du câble sur le boîtier.
- (b) Mettre le condensateur et la bride de fiche en place à l'aide de la vis.

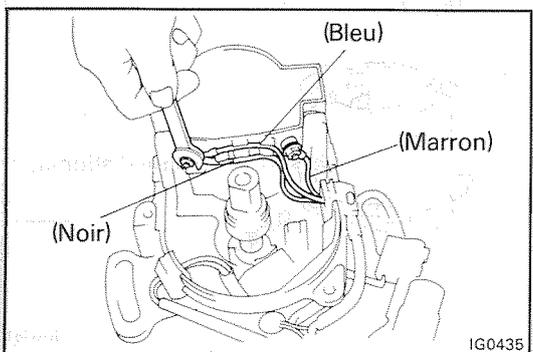
2. ACCOUPLER LES FICHES MULTIPRISES DU DISTRIBUTEUR A LA BRIDE

3. METTRE LA BOBINE D'ALLUMAGE EN PLACE

- (a) Poser le joint et la bobine d'allumage à l'aide des quatre vis.

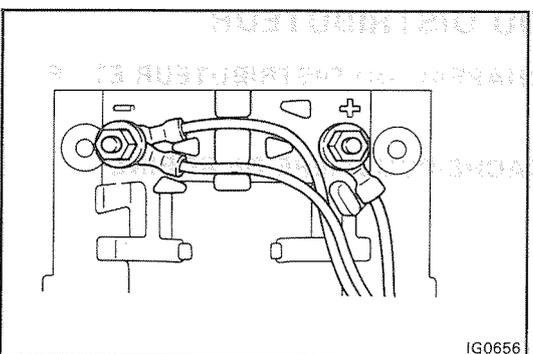


- (b) Brancher les trois câbles aux bornes de la bobine d'allumage à l'aide des deux écrous, de la manière indiquée.



ATTENTION:

- Lors du branchement des fils à la bobine d'allumage, les introduire tous les deux dans leur encoche respective se trouvant sur le côté du boîtier du distributeur.
- Veiller à ce que les fils n'entrent pas en contact avec le rotor de signal ou le boîtier de distributeur.

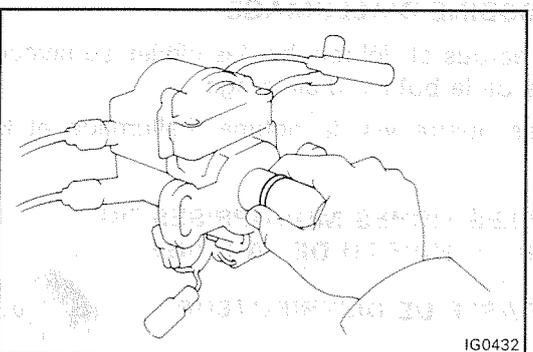


4. METTRE LE CACHE-POUSSIÈRE DE BOBINE D'ALLUMAGE EN PLACE

5. POSER LE ROTOR ET LE CHAPEAU DU DISTRIBUTEUR

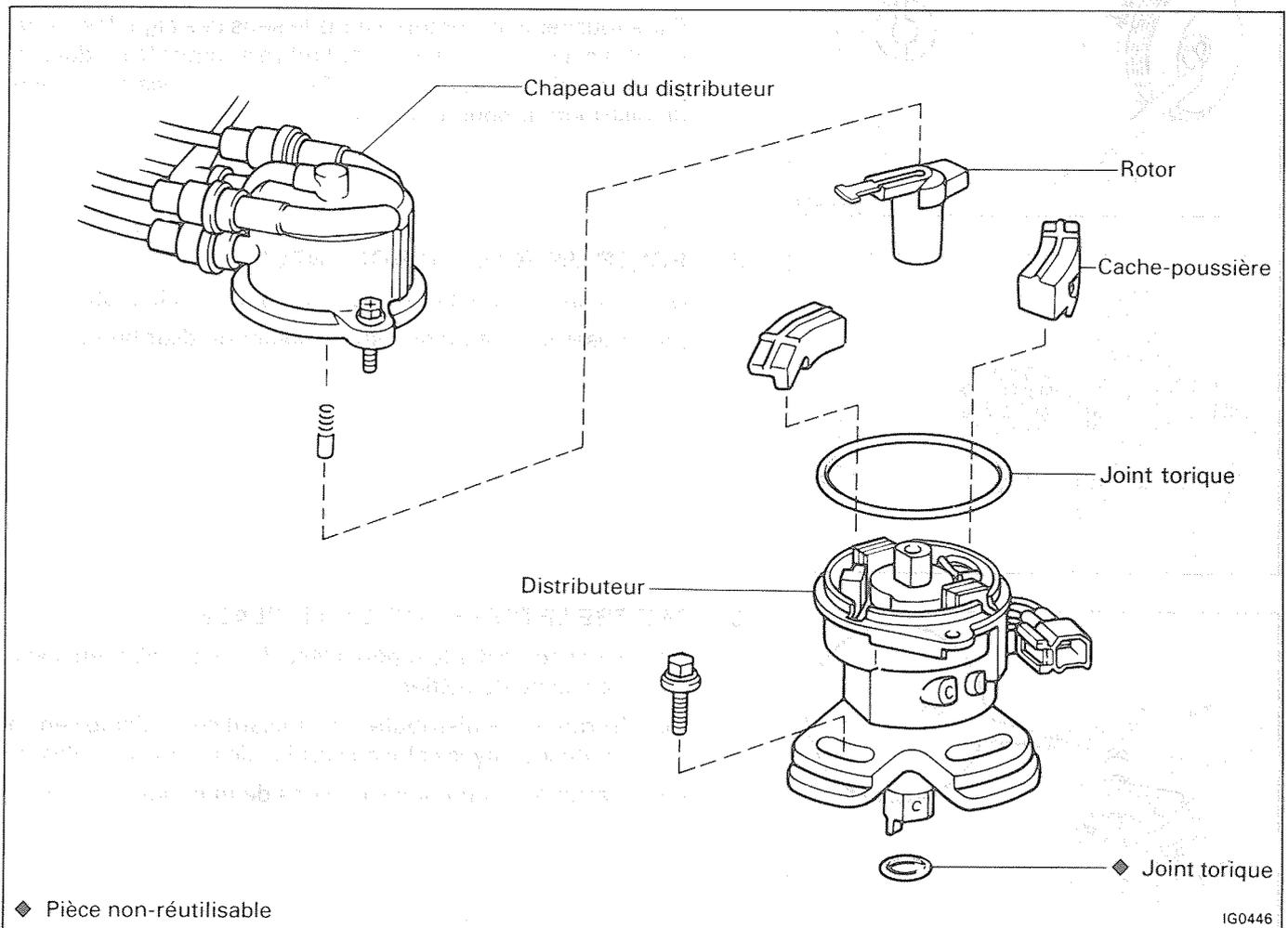
6. POSER LE JOINT TORIQUE

- (a) Imbiber légèrement le joint torique d'huile moteur.
- (b) Mettre le joint torique en place sur le boîtier du distributeur.

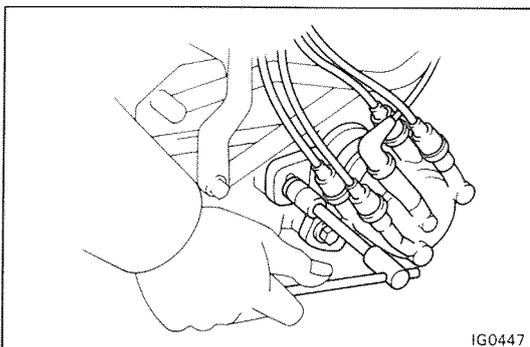


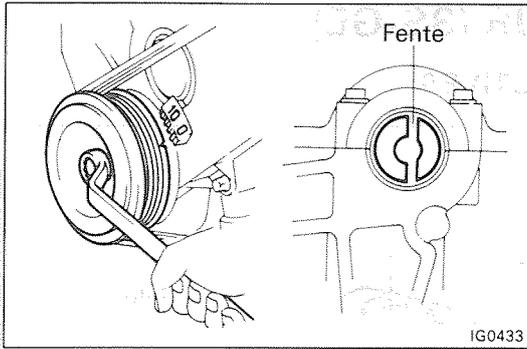
MISE EN PLACE DU DISTRIBUTEUR

(Voir page AM-31)

DISTRIBUTEUR (3S-GE)**PIECES CONSTITUTIVES****DEPOSE DU DISTRIBUTEUR**

1. **DEBRANCHER LA FICHE MULTIPRISES DU DISTRIBUTEUR**
2. **DEBRANCHER LES CABLES DE HAUTE TENSION AU NIVEAU DE LA CULASSE ET DE LA BOBINE D'ALLUMAGE**
3. **DEPOSER LE DISTRIBUTEUR**
Retirer les boulons d'accouplement et extraire le distributeur.
4. **DEPOSER LE JOINT TORIQUE DU BOITIER DE DISTRIBUTEUR**

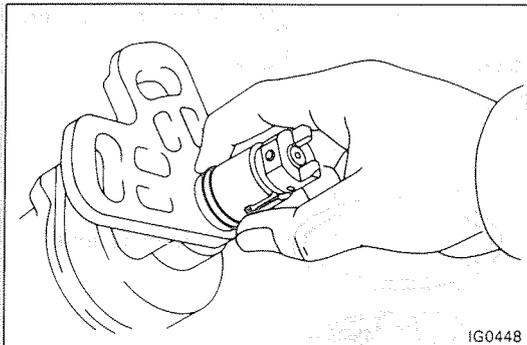




MISE EN PLACE DU DISTRIBUTEUR

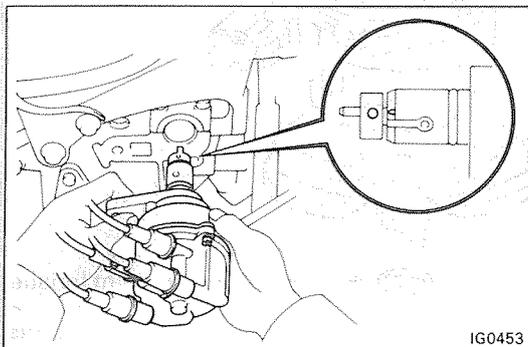
1. REGLER LE CYLINDRE NO. 1 AU PMH DE SA COURSE DE COMPRESSION

Faire tourner le vilebrequin dans le sens des aiguilles d'une montre et présenter la fente de l'arbre à cames No. 1 dans la position indiquée sur la figure. Regarder l'orifice de fixation du distributeur pour le réglage.



2. POSER UN JOINT TORIQUE NEUF

- (a) Imbiber légèrement le joint torique d'huile moteur.
- (b) Poser le joint torique sur le boîtier du distributeur.



3. METTRE LE DISTRIBUTEUR EN PLACE

- (a) Faire coïncider le repère alésé de l'accouplement avec l'encoche du boîtier.
- (b) Introduire le distributeur en faisant coïncider le centre du flasque avec celui de l'orifice de boulon de culasse.
- (c) Serrer légèrement les boulons de maintien.

4. BRANCHER LES CABLES DE HAUTE TENSION

Ordre d'allumage: 1 — 3 — 4 — 2

5. BRANCHER LA FICHE MULTIPRISES DU DISTRIBUTEUR

6. REGLER LE CALAGE DE L'ALLUMAGE (Voir page MO-12)