

GENERALITES

Cliquez sur le signet correspondant pour sélectionner l'année du modèle
que vous souhaitez.

GENERALITES

TABLE DES MATIERES

MODE D'EMPLOI DE CE MANUEL 2

| | |
|--|---|
| But des explications concernant l'entretien, la réparation et la révision | 2 |
| Définition des termes utilisés | 2 |
| Indication du couple de serrage | 2 |
| Indications des modèles | 3 |
| Explication du contenu de ce manuel | 4 |

METHODE POUR LA LOCALISATION DES PANNES/POINTS D'INTERVENTION POUR LA VERIFICATION 6

| | |
|---|----|
| Sommaire pour la localisation des pannes | 6 |
| Fonction de diagnostic | 7 |
| Méthode d'utilisation des procédures de vérification | 10 |
| Points d'intervention pour la mesure des connecteurs | 11 |
| Points d'intervention pour la vérification des connecteurs | 12 |
| Points d'intervention pour la vérification de fusibles grillés | 13 |
| Points à noter pour les anomalies intermittentes | 13 |

TRAITEMENT PREVENTIF ET CURATIF DU PASSAGE DES RIVIERE A GUE 14

| | |
|---|----|
| Inspection et entretien avant de traverser une rivière à gué | 14 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| Inspection et entretien après passage à gué d'une rivière | 15 |
|--|----|

IDENTIFICATION DU VEHICULE 16

| | |
|---|----|
| Plaque d'identification du véhicule | 16 |
| Modèles | 16 |
| Code de modèle | 18 |
| Numéro de châssis | 19 |
| Numéro de modèle du moteur | 20 |
| Protection antivol <Véhicules à conduite à droite> | 21 |

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES 23

PRECAUTIONS AVANT D'ENTREPRENDRE DES OPERATIONS D'ENTRETIEN 29

SYSTEME DE RETENUE SUPPLEMENTAIRE (SRS) 33

POINTS DE LEVAGE 37

| | |
|--|----|
| Emplacement des points de levage pour cric rouleux et chandelles | 37 |
| Emplacements des points de levage pour chandelles et élévateurs à une colonne ou à deux colonnes | 38 |

TABLE DES COUPLES DE SERRAGE POUR BOULONNERIE NORMALISEE 39

MODE D'EMPLOI DE CE MANUEL

BUT DES EXPLICATIONS CONCERNANT L'ENTRETIEN, LA REPARATION ET LA REVISION

Ce manuel fournit des explications, etc. concernant les procédures d'inspection, d'entretien, de réparation et de révision du modèle relatif. Noter cependant que pour ce qui concerne les pièces relatives à la boîte de vitesses et au moteur, ce manuel ne traite que des procédures d'inspection, de réglage, de dépose et de pose des composants majeurs sur le véhicule.

Pour plus de détails concernant l'inspection, la vérification, le réglage, la dépose et la pose du moteur, de la boîte de vitesses et des composants majeurs, prière de se reporter aux manuels séparés se rapportant au moteur et à la boîte de vitesses.

VERIFICATION POUVANT ETRE EFFECTUEE SUR LE VEHICULE

Les "Vérifications pouvant être effectuées sur le véhicule" sont des procédures pour effectuer les inspections et les réglages des emplacements particulièrement importants se rapportant à la structure, et pour l'entretien et la révision, mais d'autres inspections (des serrage, jeu, fissure, endommagement, etc.) doivent également être effectuées.

VERIFICATION

Sous ce titre figurent des procédures d'inspection et de vérification devant être effectuée à l'aide d'outils spéciaux et d'instruments de mesure et par estimation, mais pour les procédures actuelles d'entretien et de révision, des inspections visuelles doivent également toujours être effectuées.

DEFINITION DES TERMES UTILISES VALEUR NORMALE

Il s'agit de la valeur standard permettant de juger de la qualité d'une pièce ou d'un ensemble soumis à examen ou de la valeur utilisée pour corriger ou régler une pièce ou un ensemble. Cette valeur est accompagnée de sa tolérance.

LIMITE

Il s'agit d'une norme permettant de juger de la qualité d'une pièce ou d'un ensemble soumis à examen. Elle correspond à la valeur maximum ou minimum que la pièce ou l'ensemble ne doit pas dépasser. Cette valeur est établie au-delà des valeurs normales autorisées.

VALEUR DE REFERENCE

Indique la valeur de réglage avant de commencer le travail (présentée afin de faciliter des procédures de pose et de réglage, lesquelles peuvent donc être effectuées plus rapidement.)

ATTENTION

Indique la présentation d'informations particulièrement vitales pour le mécanicien pendant l'exécution des procédures d'entretien et de révision afin d'éviter la possibilité de lésions au mécanicien, ou d'endommagement de pièces, ou d'une réduction des performances et fonctionnement du véhicule ou des pièces, etc.

INDICATION DU COUPLE DE SERRAGE

Les couples de serrage (unités: N·m) sont établis de façon à prendre en compte la valeur centrale et la tolérance acceptable. La valeur centrale est la valeur-cible, et la tolérance acceptable indique la plage de contrôle pour les couples de serrage. Si les couples de serrage ne sont pas indiqués pour les boulons et les écrous fournis, voir la page 00-39.

INDICATIONS DES MODELES

Les abréviations suivantes sont utilisées dans ce manuel pour la classification des modèles.

GDI: Indique l'injection directe d'essence.

DOHC: Indique le moteur à double arbre à cames en tête ou les modèles équipés d'un tel moteur.

M/T: Indique la boîte de vitesses manuelle ou les modèles équipés d'un tel moteur.

A/T: Indique la boîte de vitesses automatique ou les modèles équipés d'un tel moteur.

A/C: Indique le climatiseur.

EXPLICATION DU CONTENU DE CE MANUEL

Indique les procédures devant être effectuées avant que le travail dans la section en question soit commencé, et les procédures devant être effectuées après que le travail dans la section en question soit terminé.

Schéma des pièces

Un schéma de pièces est fourni auprès de chaque section afin d'offrir au lecteur une image plus compréhensive des pièces lorsqu'elles sont posées.

Indique (par des symboles) où la lubrification s'avère nécessaire.

Procédures d'entretien et de révision

Les numéros à l'intérieur du schéma indiquent l'ordre des procédures d'entretien et de révision.

- Procédure de dépose:
Le numéro en regard du nom de chaque pièce correspond au numéro de l'illustration et indique l'ordre dans lequel s'effectue la procédure.
- Procédure de démontage:
Le numéro en regard du nom de chaque pièce correspond au numéro de l'illustration et indique l'ordre dans lequel s'effectue la procédure.
- Procédure de pose:
Cette procédure est spécifiée si la pose ne peut être effectuée dans l'ordre inverse de la procédure de dépose. Elle n'est pas indiquée dans le cas contraire.
- Procédure de remontage:
Cette procédure est spécifiée si le remontage ne peut être effectué dans l'ordre inverse de la procédure de démontage. Elle n'est pas indiquée dans le cas contraire.

Classifications des points d'entretien et de révision majeurs

Lorsqu'il existe des points majeurs relatifs aux procédures d'entretien et de révision (tels que les points d'entretien et de révision essentiels, les valeurs normales d'entretien et de révision, les informations concernant l'utilisation des outils spéciaux, etc.), ils sont disposés ensembles comme points d'entretien et de révision majeurs et sont expliqués en détails.



Indique qu'il existe des points essentiels se rapportant à la dépose ou au démontage.



Indique qu'il existe des points essentiels se rapportant à la pose ou au remontage.

Symboles pour la lubrification, les produits d'étanchéité et les adhésifs

Des informations concernant les emplacements de lubrification et d'application de produits d'étanchéité et d'adhésifs sont indiquées à l'aide de symboles dans le schéma des pièces ou sur la page suivante de pièces en question, et sont expliquées.



: Graisse
(graisse à usages multiples sauf s'il y a une marque ou un type spécifié)



: Produit d'étanchéité ou adhésif



: Liquide de freins ou liquide de boîte de vitesses automatique



: Huile moteur, huile pour engrenages ou huile pour le compresseur de climatiseur



: Ruban adhésif ou ruban en caoutchouc butyl

Indique le titre du chapitre.

Indique le titre de la section.

Indique le numéro du chapitre.

Indique le numéro de la page.

DIRECTION – Boîtier de direction assistée

37A-21

BOITIER DE DIRECTION ASSISTEE

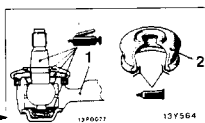
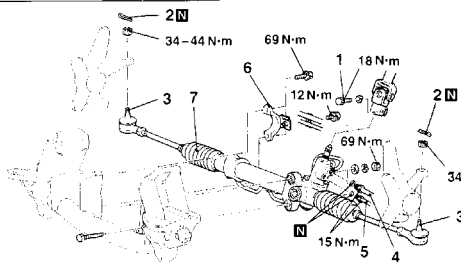
320000039

DEPOSE ET POSE

Opérations précédant la dépose

- (1) Vidange du liquide de direction assistée (Voir la page 37A-10)
- (2) Dépose de l'ensemble filtre à air
- (3) Dépose de la tôle de garde (Voir le CHAPITRE 42 – "tôle de garde")

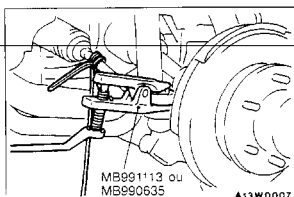
<2WD>



Produit d'étanchéité: 3M
ATD N° de pièce 8661 ou équivalent

Procédure de démontage

- D 1. Rotule de barre d'accouplement
- C 2. Pare-poussière
- C 3. Clip de soufflets
- C 4. Collier de soufflets
- A 5. Soufflets
- B 6. Barre d'accouplement
- A 7. Rondelle d'arrêt



POINTS D'INTERVENTION POUR LA DEPOSE

➤ A SEPARATION DE LA ROTULE DE BARRE D'ACCOUPEMENT

Attention

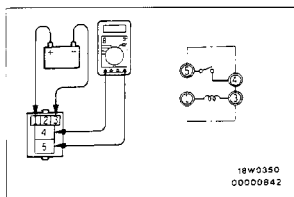
1. Au moyen de l'outil spécial, desserrer l'écrou de fixation de la rotule de barre d'accouplement, mais ne pas le retirer.
2. Attacher l'outil spécial à l'aide d'une corde, de façon à ce qu'il ne soit pas séparé.

Le symbole **N** indique un élément non réutilisable.

Indique les couples de serrage. Pour les boulons et écrous dont le couple de serrage n'est pas précisé, appliquer les couples de serrage indiqués dans la "Table des couples de serrage pour boulonnerie normalisée".

Représente un nécessaire de réparation ou un ensemble de pièces (indiqués uniquement pour les pièces d'usage fréquent).

Les procédures à suivre, les précautions à prendre etc. lors des opérations de dépose, pose, démontage et remontage font l'objet d'une description.



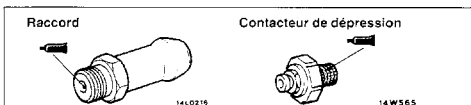
VERIFICATION DE CONTINUITE DU RELAIS DE PHARES

| Tension de batterie | N° de borne | 1 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------|-------------|---|---|---|---|
| Alimentation coupée | | | | | |
| Alimentation branchée | | | | | |

○ — ○ indique qu'il y a continuité entre les bornes.
⊕ — ⊖ indique les bornes auxquelles la tension de la batterie est appliquée.

35A-26 SYSTEME DE FREINS DE BASE – Maître-cylindre et servo-frein

Points de graissage et d'application d'enduit d'étanchéité



Produit d'étanchéité: 3M ATD N° de pièce 8663 ou équivalent

Titre de la page (suivant la page sur laquelle figure le schéma de pièces) indiquant les emplacements des procédures de lubrification et d'application de produit d'étanchéité.

00002881

METHODE POUR LA LOCALISATION DES PANNES/POINTS D'INTERVENTION POUR LA VERIFICATION

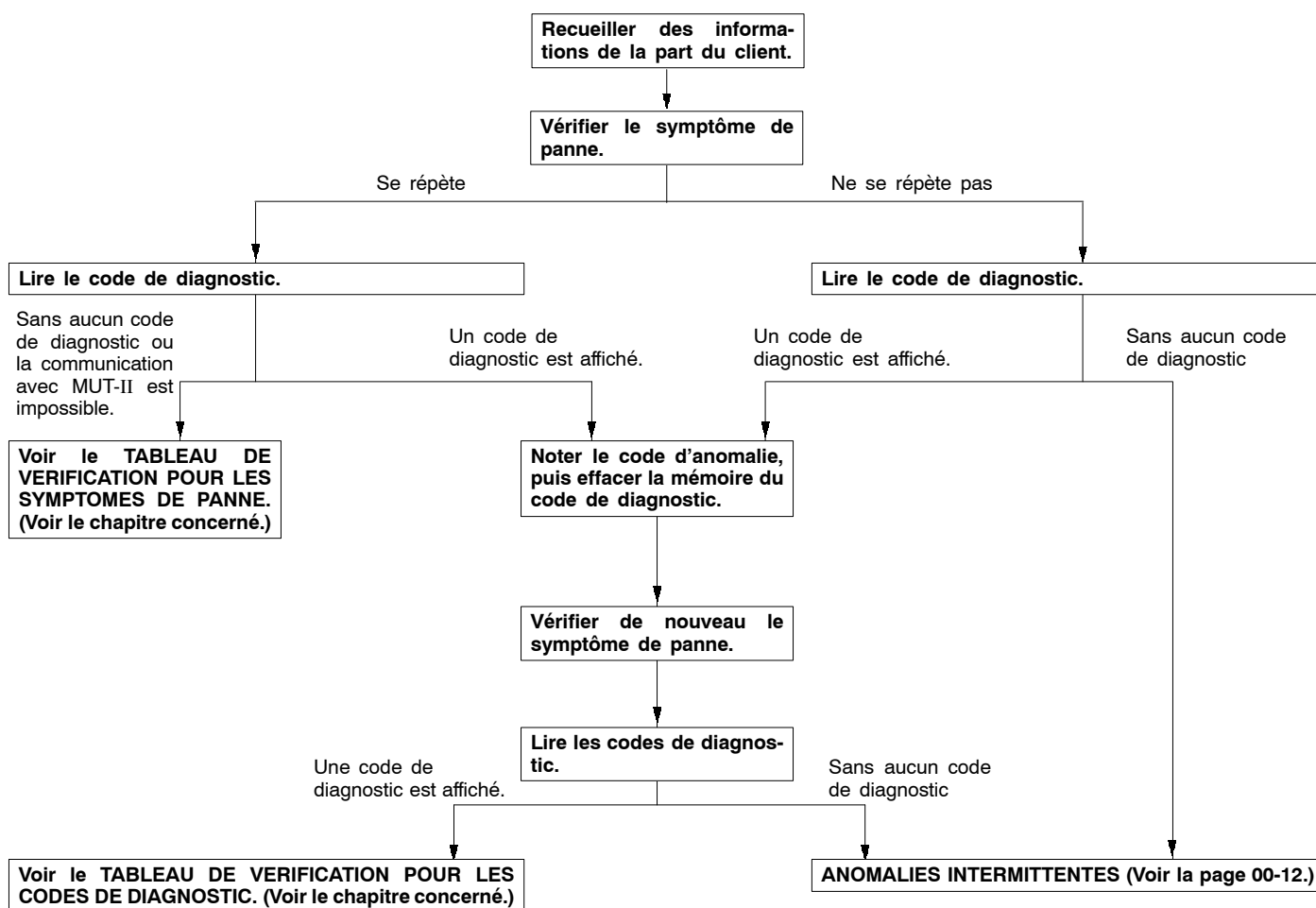
La localisation des pannes des systèmes de commande électronique pour lesquels le MUT-II peut être utilisé se conforme aux lignes générales décrites ci-après. De plus, même dans les cas de systèmes pour lesquels le MUT-II ne peut pas être utilisé, certaines parties de ces systèmes se conforment à ces lignes générales.

SOMMAIRE POUR LA LOCALISATION DES PANNES

1. MARCHE A SUIVRE STANDARD POUR LA LOCALISATION DES PANNES DE DIAGNOSTIC

Les guides de dépannage sont conçus selon le schéma suivant. Lorsque la marche à suivre diffère de ce schéma standard, elle est explicitée par des explications complémentaires.

Méthode de diagnostic



2. FONCTIONNEMENT DU SYSTEME ET TESTS POUR LA VERIFICATION DES PANNES

Si la vérification des symptômes de panne s'avère difficile, les procédures de vérification de fonctionnement et de vérification des symptômes de panne sont indiquées.

3. FONCTION DE DIAGNOSTIC

Lorsque, dans le détail, il y a des différences notables par rapport à la "Fonction de diagnostic" de la page suivante, ces différences sont explicitées.

4. TABLEAU DE VERIFICATION POUR LES CODES DE DIAGNOSTIC

5. PROCEDURE DE VERIFICATION POUR LES CODES DE DIAGNOSTIC

Indique les procédures de vérification correspondant à chacun des codes de diagnostic. (Voir la page 00-10 pour ce qui concerne la méthode de lecture des procédures de vérification.)

6. TABLEAU DE VERIFICATION POUR LES SYMPTOMES DE PANNE

S'il y a des symptômes de panne bien que les résultats de la vérification effectuée avec MUT-II montrent que tous les codes de diagnostic sont normaux, les procédures de vérification pour chacun des symptômes de panne pourront être trouvées au moyen de ce tableau.

7. PROCEDURE DE VERIFICATION POUR LES SYMPTOMES DE PANNE

Indique les procédures de vérification correspondant à chacun des symptômes de panne classées dans le tableau de vérification pour les symptômes de panne. (Voir la page 00-10 pour ce qui concerne la méthode de lecture des procédures de vérification.)

8. TABLEAU DE REFERENCE DES DONNEES D'ENTRETIEN

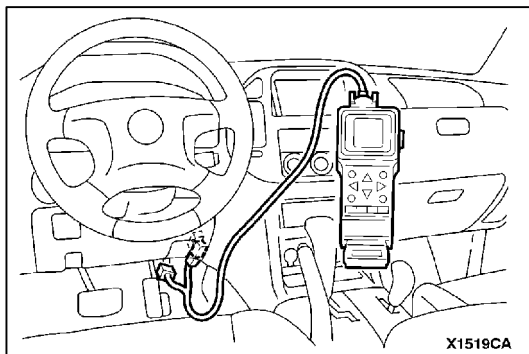
Les éléments de vérification et les conditions normales sont contenus dans ce tableau comme informations de référence.

9. VERIFICATION AUX BORNES DE L'ECU (bloc de commande électronique)

Les numéros de borne des connecteurs de l'ECU, les éléments de vérification et les valeurs normales sont contenus dans ce tableau comme informations de référence.

10. PROCEDURES DE VERIFICATION AVEC UN OSCILLOSCOPE

Lorsque des procédures de vérification sont effectuées avec un oscilloscope, elles sont contenues dans cette liste.



FONCTION DE DIAGNOSTIC

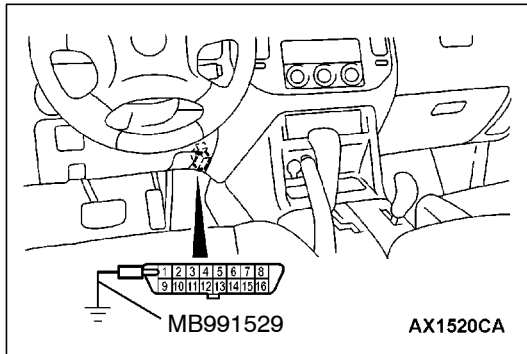
METHODE DE LECTURE DES CODES DE DIAGNOSTIC

LORSQUE LE MUT-II EST UTILISE

Brancher le MUT-II au connecteur de diagnostic et lire les codes de diagnostic.

Attention

Toujours mettre le contacteur d'allumage en position "LOCK (OFF)" avant de brancher ou de débrancher le MUT-II.



LORSQUE LE TEMOIN D'ANOMALIE EST UTILISE

1. Mettre la borne N°1 du connecteur de diagnostic (borne de commande du diagnostic) à la masse au moyen de l'outil spécial.
2. Mettre le contacteur d'allumage en position ON.
3. Lire les codes de diagnostic en observant le clignotement du témoin d'anomalie.

Systèmes concernés

| Nom du système | Nom du témoin d'anomalie |
|-------------------------------|----------------------------------|
| A/T | Témoin de position de point mort |
| ABS | Voyant ABS |
| SS4 II | Voyant 4WD |
| Servo-frein hydraulique (HBB) | Voyant de frein |

Indication du code de diagnostic par le témoin d'anomalie

| Emission du code de diagnostic N°24 | Aucun code de diagnostic à émettre* |
|---|---|
| <p>1,5 s 0,5 s 0,5 s</p> <p>Allumé Eteint</p> <p>Pause de 3 s Signal du chiffre des dizaines Pause de 2 s entre dizaines et unités Signal du chiffre des unités</p> <p>A03X0113</p> | <p>0,5 s</p> <p>Allumé Eteint</p> <p>A03X0114</p> |

REMARQUE

*: Même si le système ABS est normal, si l'on dépose le relais de soupape, le code de diagnostic N°52 sera émis.

METHODE D'EFFACEMENT DES CODES DE DIAGNOSTIC

LORSQUE LE MUT-II EST UTILISE

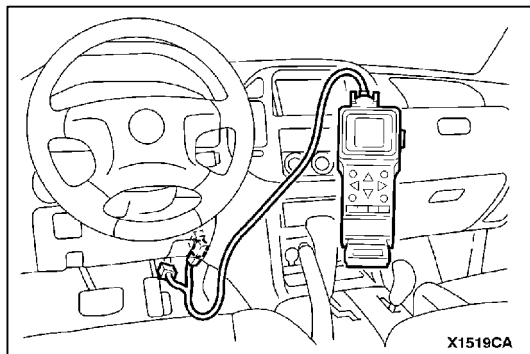
Raccorder le MUT-II au connecteur de diagnostic et effacer les codes de diagnostic.

Attention

Toujours mettre le contacteur d'allumage en position "LOCK (OFF)" avant de brancher ou de débrancher le MUT-II.

LORSQUE LE MUT-II N'EST PAS UTILISE

1. Mettre le contacteur d'allumage en position "LOCK (OFF)".
2. Après avoir enlevé le câble de batterie de la borne (-) de la batterie pendant au moins 10 secondes, rebrancher le câble.
3. Après la montée en température du moteur, laisser le tourner au ralenti pendant 15 minutes.



CONTROLE DU SIGNAL D'ENTREE <SWS>

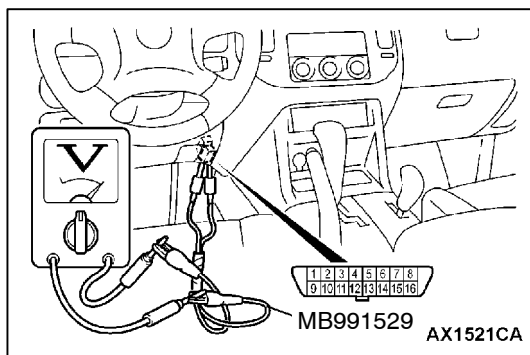
LORSQUE LE MUT-II EST UTILISE

- (1) Raccorder le MUT-II au connecteur de diagnostic et effacer les codes de diagnostic.

Attention

Toujours mettre le contacteur d'allumage en position "LOCK (OFF)" avant de brancher ou de débrancher le MUT-II.

- (2) Si le ronfleur du MUT-II sonne une fois lorsque chaque contacteur est actionné (ON/OFF), le signal d'entrée pour ce système de circuit de contacteur est normal.

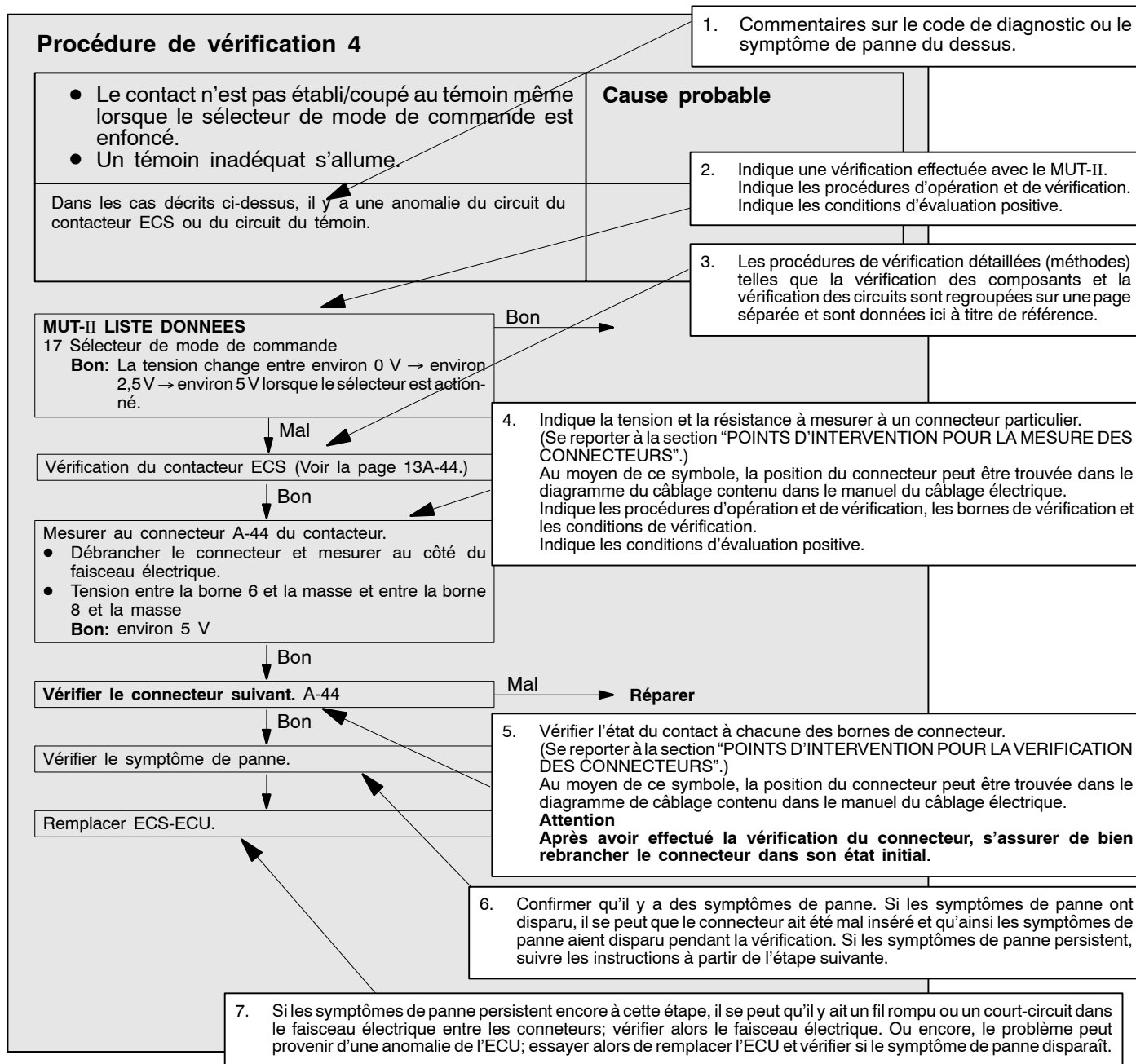


LORSQU'UN VOLTMETRE EST UTILISE

- (1) Utiliser l'outil spécial pour raccorder la borne ETACS (borne 9) et les bornes de masse (bornes 4 et 5) du connecteur de diagnostic au voltmètre.
- (2) Si l'aiguille du voltmètre oscille une fois lorsqu'on actionne chaque contacteur (ON/OFF), le signal d'entrée pour ce système de circuit de contacteur est normal.

METHODE D'UTILISATION DES PROCEDURES DE VERIFICATION

Les problèmes fréquents affectant les circuits électroniques sont généralement causés par les connecteurs, les composants, l'ECU (bloc de commande électronique) et les faisceaux électriques entre les connecteurs, dans cet ordre de fréquence. Ces procédures de vérification se conformeront à cet ordre, et recherchent d'abord les causes d'un problème dans les connecteurs et dans les composants.



VERIFICATION DU FAISCEAU ELECTRIQUE

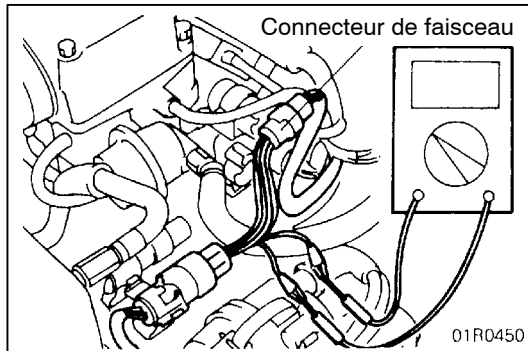
Vérifier s'il y a un fil rompu ou un court-circuit dans le faisceau électrique entre les bornes qui présenteraient une anomalie lors des mesures de connecteur. Effectuer cette vérification en se reportant au manuel du câblage électrique. Ici, l'instruction "Vérifier le faisceau électrique entre l'alimentation électrique et la borne xx" comprend aussi la recherche d'une éventuelle fonte de fusibles. Pour ce qui concerne les points d'intervention pour la vérification en cas de fonte de fusible, se reporter à la section "POINTS D'INTERVENTION POUR LA VERIFICATION DE FUSIBLES GRILLES".

MESURES A PRENDRE APRES LE REMPLACEMENT DE L'ECU

Si les symptômes de panne persistent même après avoir remplacé l'ECU, recommencer la procédure de vérification depuis le début.

POINTS D'INTERVENTION POUR LA MESURE DES CONNECTEURS

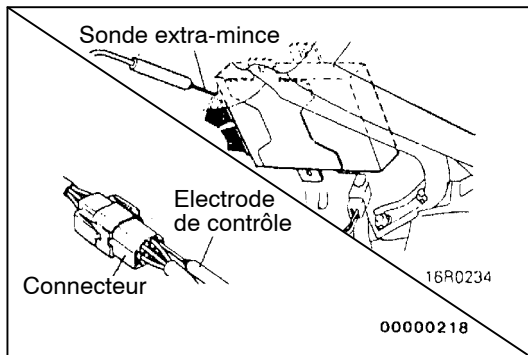
Mettre le contacteur d'allumage sur OFF pour le branchement ou le débranchement des connecteurs, et mettre le contacteur d'allumage sur ON pour effectuer la mesure, sauf en cas d'indication contraire.



VERIFICATION EN BRANCHANT LE CONNECTEUR (AVEC LE CIRCUIT EN CONDITION DE CONTINUITE)

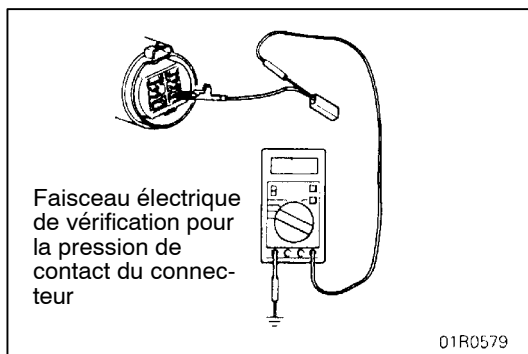
Connecteurs étanches

Utiliser l'outil spécial (connecteur de faisceau). Ne jamais introduire l'électrode de contrôle du côté du connecteur. En opérant de la sorte, l'étanchéité du connecteur risque de s'en trouver diminuée, occasionnant ainsi une corrosion des contacts.



Connecteurs ordinaires (non étanches)

Effectuer la vérification en introduisant l'électrode de contrôle du côté du faisceau électrique. Ne jamais forcer si l'accès au connecteur (unité de contrôle etc.) se révèle trop étroit pour y introduire l'électrode de contrôle: utiliser l'outil spécialement conçu à cet effet (sonde extra-mince jointe dans l'ensemble de contrôle des connecteurs).

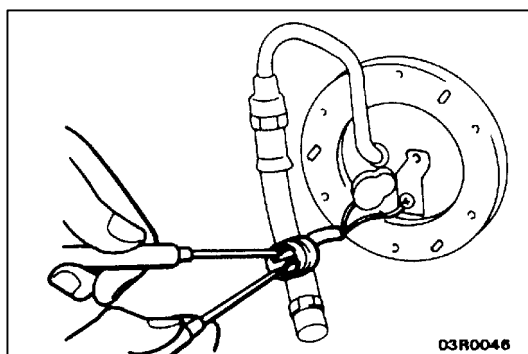


VERIFICATION EN DEBRANCHANT LE CONNECTEUR

<Pour vérifier une fiche femelle>

Utiliser l'outil spécial (faisceau électrique de vérification pour la pression de contact de la fiche du connecteur dans l'ensemble de contrôle des connecteurs).

Le faisceau électrique de vérification pour la pression de contact de la fiche du connecteur doit être utilisé. L'électrode de contrôle ne doit jamais être insérée en force, car le contact pourra être défectueux.



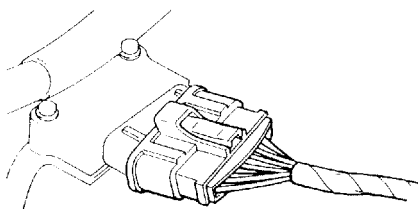
<Vérification d'une fiche mâle>

Toucher la fiche directement avec l'électrode de contrôle.

Attention

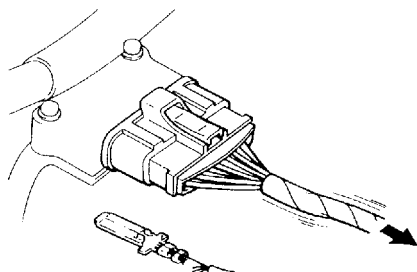
A ce moment, faire attention de ne pas court-circuiter les fiches du connecteur avec les électrodes de contrôle. Ceci risquerait d'endommager les circuits dans l'ECU.

Connecteur débranché ou mal branché



Mauvais contact du connecteur

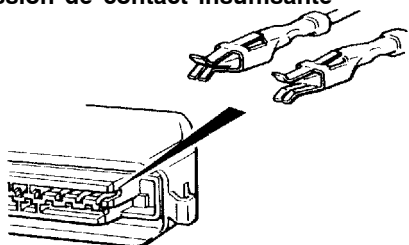
16S0256



Fil de faisceau rompu à la partie de la borne

16X0369

Pression de contact insuffisante



16S0254
00000219

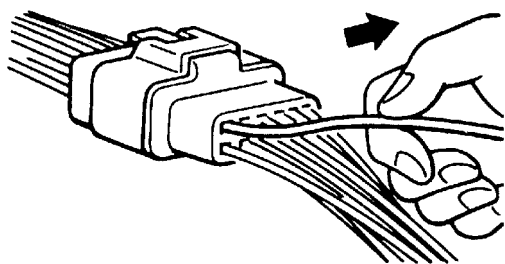
POINTS D'INTERVENTION POUR LA VERIFICATION DES CONNECTEURS

VERIFICATION VISUELLE

- Le connecteur est débranché ou mal branché
- Les broches du connecteur sont sorties
- Fil de faisceau rompu dû à la tension du faisceau à la partie de la borne
- Pression de contact insuffisante entre les bornes mâle et femelle
- Pression de connexion insuffisante du connecteur due à la présence de rouille sur les bornes ou de corps étrangers dans les bornes

VERIFICATION DES BROCHES DU CONNECTEUR

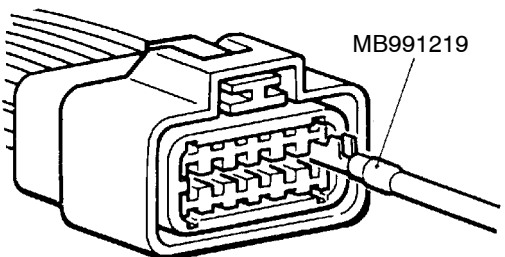
Si la butée de broche du connecteur est endommagée, le branchement des bornes (broches mâle et femelle) ne sera pas correct, même si le corps du connecteur est branché et les broches risquent de sortir par l'autre côté du connecteur. Vérifier ce point en tirant sur chaque câble d'arrivée pour s'assurer qu'aucune de la broche ne glisse hors du connecteur.



16R1317

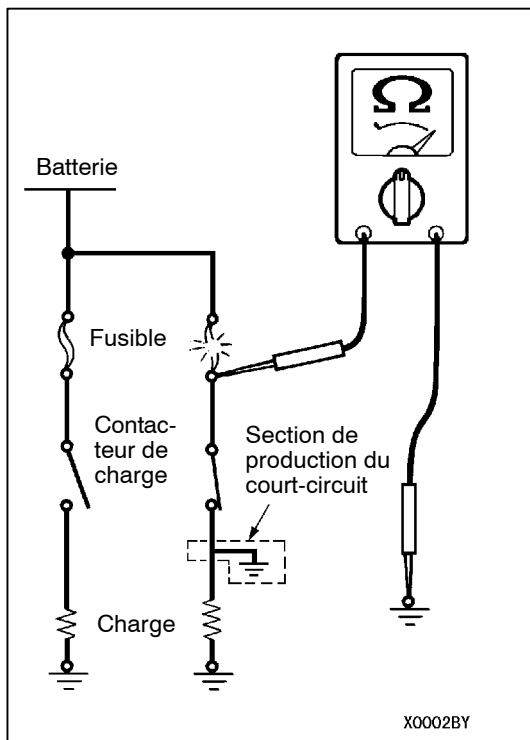
VERIFICATION DU BRANCHEMENT DU CONNECTEUR

Utiliser l'outil spécial (faisceau de vérification de pression de branchement des broches du nécessaire de faisceau de vérification) pour vérifier le branchement des broches mâles et des broches femelles. (Effort de séparation des broches: 1 N ou plus)



MB991219

16R1318

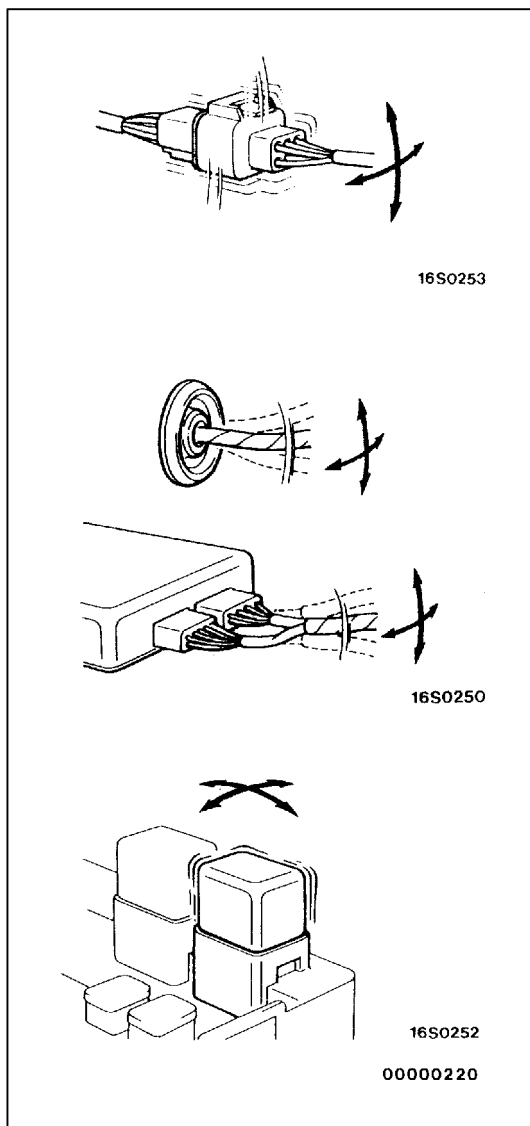


POINTS D'INTERVENTION POUR LA VERIFICATION DE FUSIBLES GRILLES

Retirer le fusible et mesurer la résistance entre le côté charge du fusible et la masse. Mettre les contacteurs de tous les circuits connectés à ce fusible en condition de continuité. Si la résistance est presque de 0Ω à ce moment-là, il y a un court-circuit quelque part entre ces contacteurs et la charge. Si la résistance n'est pas de 0Ω , il n'y a pas de court-circuit à ce moment-là, mais un court-circuit momentané a probablement fait griller le fusible.

Les causes principales d'un court-circuit sont les suivantes.

- Un faisceau électrique se trouve pincé par la carrosserie du véhicule.
- Le coffret du faisceau électrique a été endommagé par l'usure ou la chaleur.
- De l'eau a pénétré dans le connecteur ou dans le circuit électrique.
- Erreur humaine (entraînant un court-circuit, etc.)



POINTS A NOTER POUR LES ANOMALIES INTERMITTENTES

Des anomalies intermittentes se produisent souvent dans certaines conditions, et si ces conditions sont clairement identifiées, la cause du problème pourra être facilement trouvée. Pour identifier clairement les conditions dans lesquelles une anomalie intermittente se produit, il faut d'abord demander au client tous les détails concernant les conditions de conduite, de climat, la fréquence des anomalies et les symptômes de panne, puis essayer de recréer ces symptômes de panne. Ensuite, il faut trouver si le symptôme de panne se produisant dans ces conditions est dû aux vibrations, à la température ou à d'autres facteurs. Si la cause semble être les vibrations, effectuer les vérifications suivantes pour les connecteurs et les composants afin de vérifier si le symptôme de panne se manifeste.

Les objets de vérification sont les connecteurs et les composants qui sont indiqués par les procédures de vérification ou donnés comme causes probables (et qui produisent des codes d'auto-diagnostic ou des symptômes de panne).

- Secouer doucement le connecteur vers le haut, le bas, la gauche ou la droite.
- Secouer doucement le faisceau de câblage vers le haut, le bas, la gauche ou la droite.
- Secouer doucement chaque capteur et relais, etc. à la main.
- Secouer doucement le faisceau de câblage aux suspensions et les autres pièces.

REMARQUE

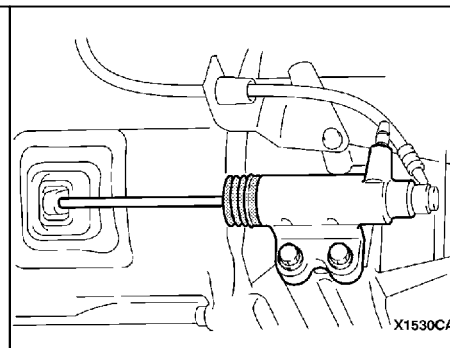
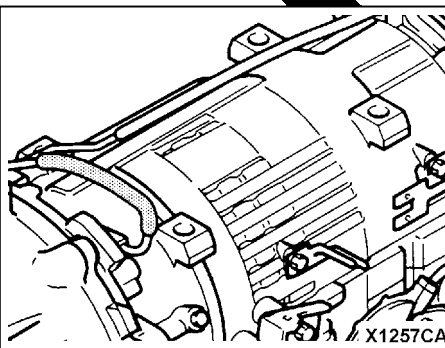
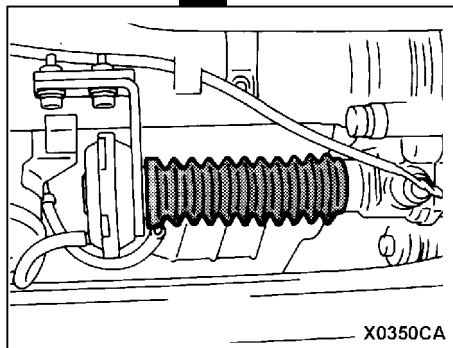
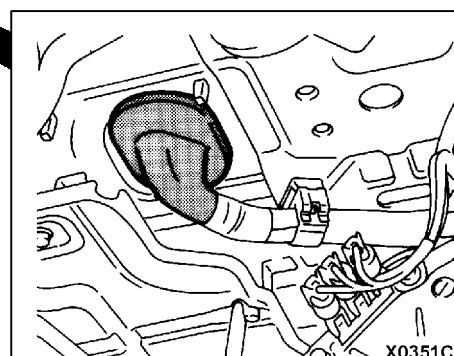
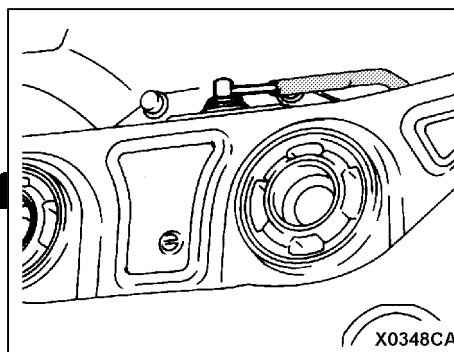
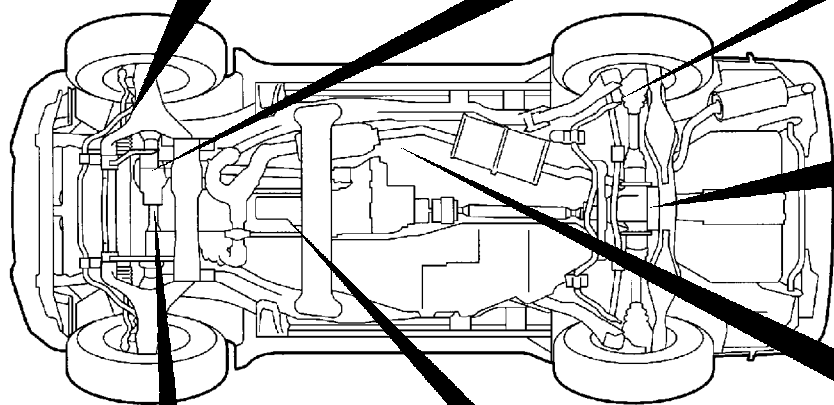
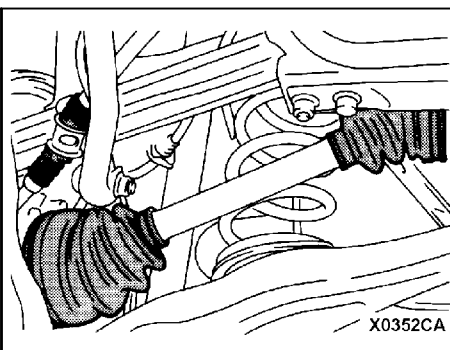
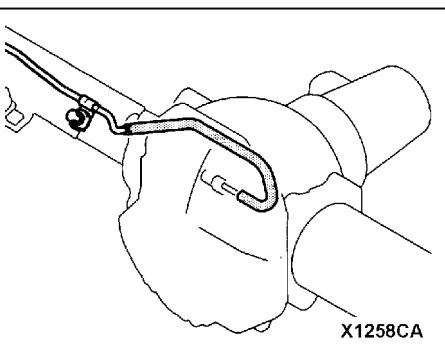
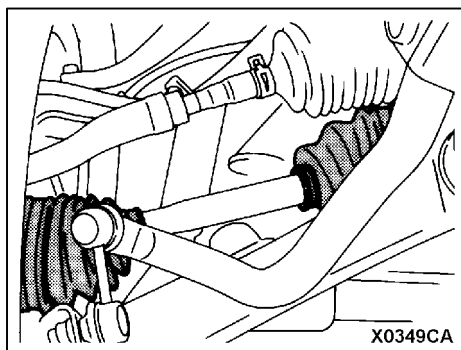
Si l'identification de la cause est difficile, la fonction enregistreur de bord de MUT-II peut aussi être utilisée.

TRAITEMENT PREVENTIF ET CURATIF DU PASSAGE DES RIVIERES A GUE

INSPECTION ET ENTRETIEN AVANT DE TRAVERSER UNE RIVIERE A GUE

Appliquer le traitement préventif suivant aux véhicules traversant ou susceptibles de traverser des rivières à gué.

- Vérifier que les soufflets pare-poussières et les tuyaux de reniflard ne sont pas fendillés ou endommagés. Les remplacer, le cas échéant.

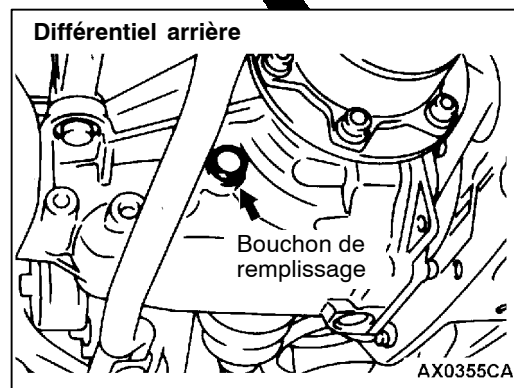
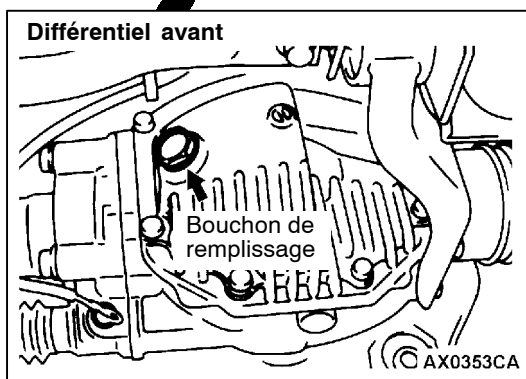
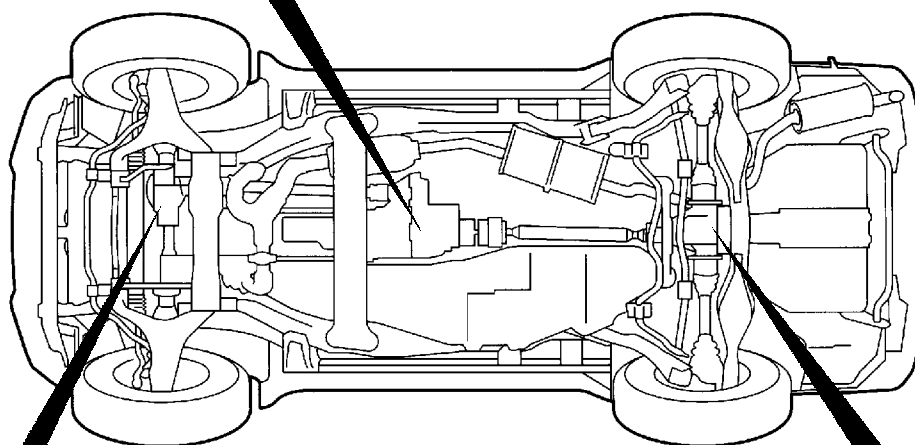
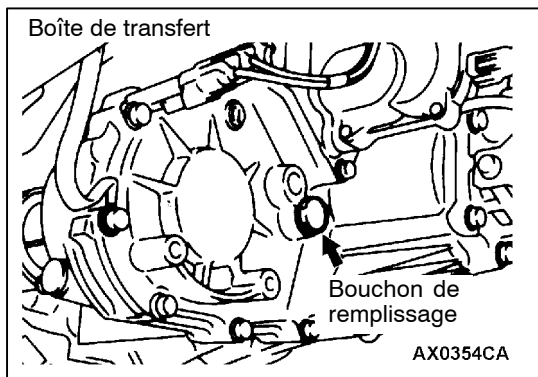


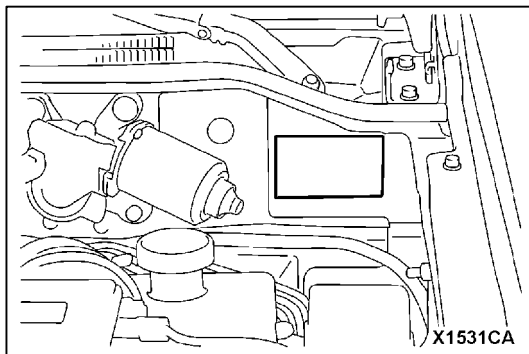
INSPECTION ET ENTRETIEN APRES PASSAGE A GUE D'UNE RIVIERE

Effectuer les vérifications suivantes après avoir traversé une rivière à gué. Si on découvre des anomalies, nettoyer, remplacer et graisser.

- Vérifier que l'eau, la boue, le sable etc. n'ont pas pénétré dans les tambours de frein arrière, le carter d'embrayage, le démarreur, la tuyauterie de frein et la canalisation d'alimentation.

- Vérifier que l'eau n'a pas pénétré dans le différentiel avant, le différentiel arrière, la boîte de vitesses et la boîte de transfert.
- Vérifier que les soufflets et les tuyaux de reniflard ne sont pas fendillés ou endommagés.



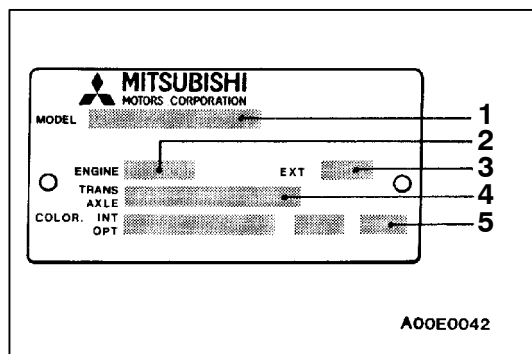


IDENTIFICATION DU VEHICULE

PLAQUE D'IDENTIFICATION DU VEHICULE

EMPLACEMENT

La plaque d'identification du véhicule est rivetée sur le pédalier, à l'intérieur du compartiment moteur.



DESCRIPTION DE LA PLAQUE D'IDENTIFICATION

La plaque indique le code du modèle, le modèle du moteur, le modèle de la boîte de vitesses, et le code de couleur de la carrosserie.

| N° | Rubrique | Inscription | |
|----|---------------------|-------------|-------------------------------------|
| 1 | MODEL | V65W | V65W: Modèle du véhicule |
| | | MYHCL6 | MYHCL6: Série de modèle |
| 2 | ENGINE | 6G74GDI | Modèle du moteur |
| 3 | EXT | S74B | Code d'extérieur |
| 4 | TRANS AXLE | V5A51 | Code de la boîte de vitesses |
| 5 | COLOR INT OPT | S74 15Q Z06 | S74: Code de couleur de carrosserie |
| | | | 15Q: Code d'intérieur |
| | | | Z06: Code d'équipement |

Pour les véhicules monochromes, le code de couleur de carrosserie est indiqué. Pour les véhicule bicolores, le code de chacune des couleurs est indiqué.

MODELES

<Empattement court>

| Code de modèle | | Modèle du moteur | Modèle de la boîte de vitesses | Alimentation |
|----------------|--------|---|--------------------------------|--------------|
| V64W | MNDFL6 | 4D56 Turbo à refroidisseur intermédiaire (2 477 mL) | V5MT1 <5M/T> | Injection |
| | MNHFL6 | | V5M31 <5M/T> | |
| | MNHFR6 | | | |
| | MNXFL6 | | | |
| | MNXFR6 | | | |

| Code de modèle | | Modèle du moteur | Modèle de la boîte de vitesses | Alimentation |
|----------------|--------|--|--------------------------------|---|
| V68W | MNDFL6 | 4M41-DOHC Turbo à refroidisseur intermédiaire (3 200 mL) | V5M31 <5M/T> | Distribution du carburant sous haute pression à commande électronique |
| | MNHFL6 | | | |
| | MYHFL6 | | V5A51 <5A/T> | |
| | MNXFL6 | | V5M31 <5M/T> | |
| | MNXFR6 | | | |
| | MYXFL6 | | V5A51 <5A/T> | |
| | MYXFR6 | | | |
| V65W | MNHCL6 | 6G74GDI (3 496 mL) | V5M31 <5M/T> | GDI |
| | MNHCR6 | | | |
| | MYHCL6 | | V5A51 <5A/T> | |
| | MYHCR6 | | | |
| | MNXCL6 | | V5M31 <5M/T> | |
| | MNXCR6 | | | |
| | MYXCL6 | | V5A51 <5A/T> | |
| | MYXCR6 | | | |

<Empattement long>

| Code de modèle | | Modèle du moteur | Modèle de la boîte de vitesses | Alimentation |
|----------------|--------|--|--------------------------------|---|
| V74W | LNDFL6 | 4D56 Turbo à refroidisseur intermédiaire (2 477 mL) | V5MT1 <5M/T> | Injection |
| | LNHFL6 | | V5M31 <5M/T> | |
| | LNHFL6 | | | |
| V78W | LNDFL6 | 4M41-DOHC Turbo à refroidisseur intermédiaire (3 200 mL) | V5M31 <5M/T> | Distribution du carburant sous haute pression à commande électronique |
| | LNHFL6 | | | |
| | LNHFR6 | | | |
| | LYHFL6 | | V5A51 <5A/T> | |
| | LYHFR6 | | | |
| | LNHFL6 | | V5M31 <5M/T> | |
| | LNHFR6 | | | |
| | LYXFL6 | | V5A51 <5A/T> | |
| | LYXFR6 | | | |

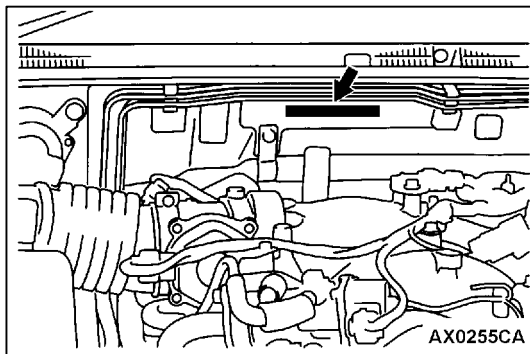
| Code de modèle | | Modèle du moteur | Modèle de la boîte de vitesses | Alimentation |
|----------------|---------|--------------------|--------------------------------|--------------|
| V75W | LNHCL6 | 6G74GDI (3 496 mL) | V5M31 <5M/T> | GDI |
| | LNHCR6 | | | |
| | LYHCL6 | | V5A51 <5A/T> | |
| | LYHCR6 | | | |
| | LNXCCL6 | | V5M31 <5M/T> | |
| | LNXCPR6 | | | |
| | LYXCCL6 | | V5A51 <5A/T> | |
| | LYXCPR6 | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| V | 6 | 8 | W | M | N | X | F | L | 6 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

X1271CA

CODE DE MODELE

| N° | Rubrique | Interprétation |
|----|---------------------------------|---|
| 1 | Développement | V: MITSUBISHI PAJERO |
| 2 | Empattement | 6: Empattement court 7: Empattement long |
| 3 | Type du moteur | 4: Moteur à diesel, 2 477 mL 5: Moteur à essence, 3 496 mL 8: Moteur à diesel, 3 200 mL |
| 4 | Sorte | W: Wagon |
| 5 | Type de carrosserie | M: 3 portières L: 5 portières |
| 6 | Type de la boîte de vitesses | N: Boîte manuelle 5-rapports Y: Boîte automatique 5-rapports |
| 7 | Qualité de finition du véhicule | D: GL H: GLX X: GLS |
| 8 | Particularités du moteur | C: GDI F: Turbocompresseur à refroidisseur intermédiaire |
| 9 | Position du volant de direction | L: Volant à gauche R: Volant à droite |
| 10 | Destination | 6: Pour l'Europe |



NUMERO DE CHASSIS

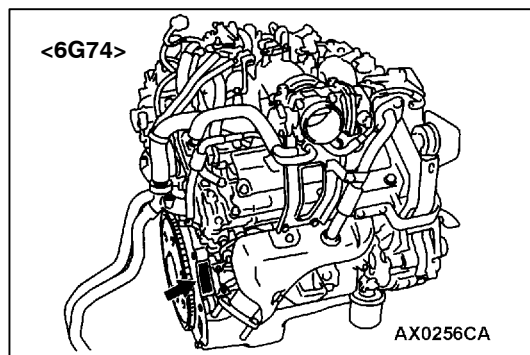
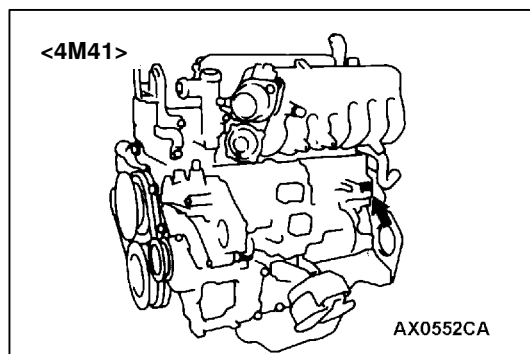
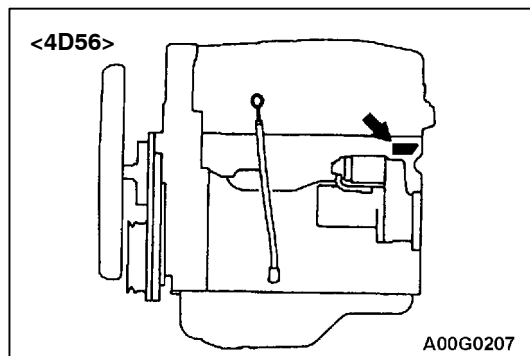
Le numéro de châssis est frappé sur le pédalier à l'intérieur du compartiment moteur.

▲ J M B M N V6 4 W 1 J 000001 ▲

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

X1428CA

| N° | Rubrique | | Interprétation |
|----|------------------------------|----|--|
| 1 | Code fixé | J | Asie |
| 2 | Canal de distribution | M | Japon |
| 3 | Destination | A | Pour l'Europe, conduite à droite |
| | | B | Pour l'Europe, conduite à gauche |
| 4 | Type de carrosserie | M | 3 portières |
| | | L | 5 portières |
| 5 | Type de la boîte de vitesses | N | Boîte de vitesses manuelle 5-rapports |
| | | Y | Boîte de vitesses automatique 5-rapports |
| 6 | Ordre de développement | V6 | mitsubishi pajero empattement court |
| | | V7 | mitsubishi pajero empattement long |
| 7 | Moteur | 4 | 4D56: Moteur à diesel, 2 477 mL |
| | | 5 | 6G74: Moteur à essence, 3 496 mL |
| | | 8 | 4M41: Moteur à diesel, 3 200 mL |
| 8 | Style de carrosserie | W | Station wagon |
| 9 | Année du modèle | 1 | 2001 |
| 10 | Usine | J | Nagoya-3 |
| 11 | Numéro de série | - | - |



NUMERO DE MODELE DU MOTEUR

1. Le numéro de modèle du moteur est frappé sur le bloc-cylindres. Les modèles des moteurs sont les suivants.

| Modèle du moteur | Cylindrée mL |
|------------------|--------------|
| 4D56 | 2 477 |
| 4M41 | 3 200 |
| 6G74 | 3 496 |

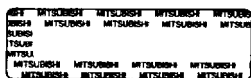
2. Le numéro de série du moteur est frappé à proximité du numéro de modèle du moteur.

| Numéro de série du moteur | AA0201 à YY9999 |
|---------------------------|-----------------|
|---------------------------|-----------------|

ETIQUETTE DE PROTECTION ANTIVOL

POUR LES PANNEAUX EXTERIEURS PRINCIPAUX

[POUR LES PIECES D'ORIGINE]



[POUR LES PIECES DE RECHANGE]



X1629CA

PROTECTION ANTIVOL <Véhicules à conduite à droite>

Afin d'assurer la protection antivol, un numéro d'identification du véhicule (NIV) est fixé sous forme de plaque ou d'étiquette sur les composants majeurs suivants des panneaux extérieurs principaux:

Aile, portières, hayon, panneau de custode, capot, pare-chocs

En outre, une étiquette de protection antivol est fixée sur les pièces de rechange des composants principaux du panneau extérieur de carrosserie.

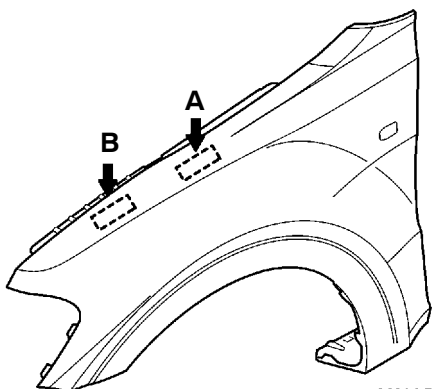
Précautions concernant les réparations des panneaux:

1. Lorsqu'on repeint les pièces d'origine, prendre soin de masquer tout d'abord l'étiquette de protection antivol avant d'entreprendre les travaux, puis, une fois les travaux de peinture terminés, veiller à enlever le ruban de masquage.
2. L'étiquette de protection antivol des pièces de rechange est recouverte de ruban de masquage; on peut donc peindre ces pièces telles quelles. Veiller à retirer le ruban de masquage une fois les travaux de peinture terminés.
3. L'étiquette de protection antivol ne doit pas être détachée des pièces d'origine ou des pièces de rechange.

EMPLACEMENTS

ZONE-CIBLE (A: POUR LES PIECES D'ORIGINE DE L'EQUIPEMENT, B: POUR LES PIECES DE RECHANGE)

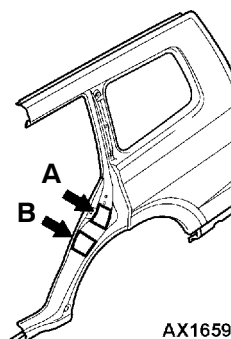
Aile



AX1658CA

L'illustration indique le côté extérieur gauche.
Le côté droit est situé symétriquement à l'opposé.

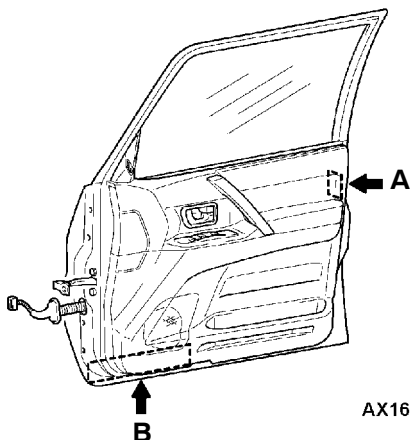
Panneau de custode



AX1659CA

L'illustration indique le côté extérieur gauche.
Le côté droit est situé symétriquement à l'opposé.

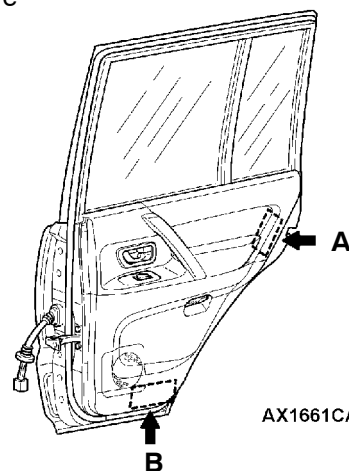
Portière avant



AX1660CA

L'illustration indique le côté extérieur droit.
Le côté gauche est situé symétriquement à l'opposé.

Portière arrière

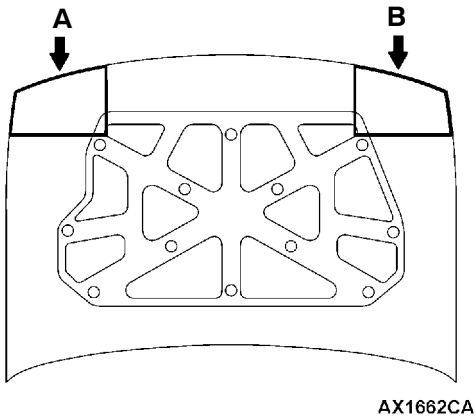


AX1661CA

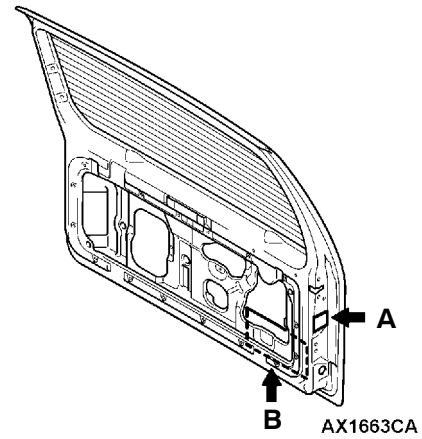
L'illustration indique le côté extérieur droit.
Le côté gauche est situé symétriquement à l'opposé.

ZONE-CIBLE (A: POUR LES PIECES D'ORIGINE DE L'EQUIPEMENT, B: POUR LES PIECES DE RECHANGE)

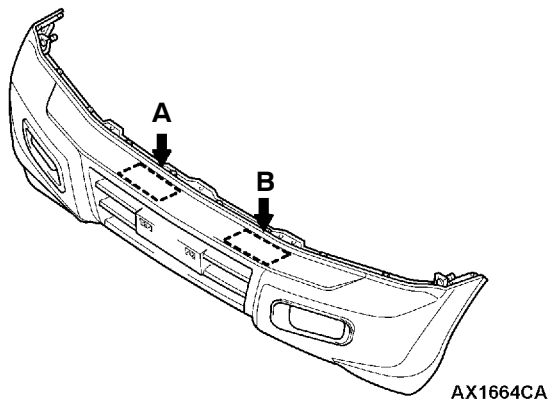
Capot



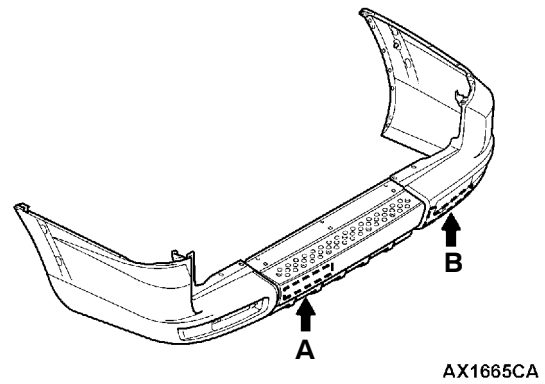
Hayon



Pare-chocs avant

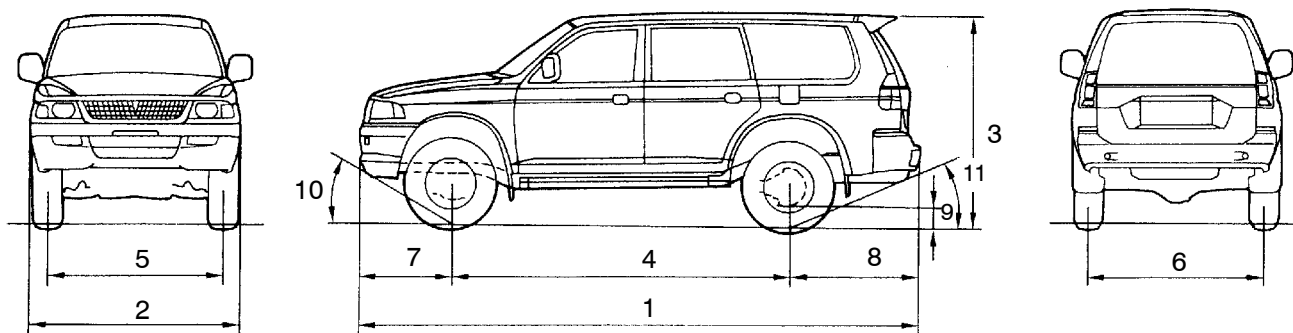


Pare-chocs arrière



CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

<Empattement court>



T0303AA

| Rubrique | | | V64W | | | V68W | |
|---------------------------------|---|----|---|-------------------|-------------------|---|--------|
| | | | MNDFL6 | MNHFL6, MNHFR6 | MNXFL6, MNXFR6 | MNDFL6 | MNHFL6 |
| Dimensions du véhicule mm | Longueur hors tout | 1 | 4 260 | | | 4 280 | 4 260 |
| | Largeur hors tout | 2 | 1 845 | | | 1 875 | 1 845 |
| | Hauteur hors tout (non chargé) | 3 | 1 845,1 875* ¹ | | | | |
| | Empattement | 4 | 2 545 | | | | |
| | Voie - avant | 5 | 1 560 | | | | |
| | Voie - arrière | 6 | 1 560 | | | | |
| | Porte à faux avant | 7 | 710 | | | | |
| | Porte à faux arrière | 8 | 1 005* ² , 1 025* ³ | | | | |
| | Garde au sol (non chargé) | 9 | 235 | | | | 225 |
| | Angle de surplomb avant | 10 | 42° | | | | |
| | Angle de surplomb arrière | 11 | 33,5° | | | | |
| Poids du véhicule kg | Poids à vide en ordre de marche | | 1 865 | 1 900 | 1 920 | 1 975 | 1 980 |
| | Poids total maximal autorisé en charge | | 2 510 | | | | |
| | Poids maximal autorisé sur l'essieu-avant | | 1 070 | 1 090 | 1 100 | 1 165 | |
| | Poids maximal autorisé sur l'essieu-arrière | | 1 440 | 1 420 | 1 410 | 1 345 | |
| Places assises | | | 5 | | | | |
| Moteur | Modèle N° | | 4D56 Turbo à refroidisseur intermédiaire | | | 4M41-DOHC Turbo à refroidisseur intermédiaire | |
| | Cylindrée mL | | 2 477 | | | 3 200 | |
| Boîte de vitesses | Modèle N° | | V5MT1 | V5M31 | | | |
| | Type | | Boîte manuelle 5-rapports | | | | |
| Alimentation | Alimentation en carburant | | Injection | | | Distribution du carburant sous haute pression à commande électronique | |

REMARQUE:

*¹: Véhicules avec brancards de pavillon

*²: Véhicules avec pneu 235/80R16

*³: Véhicules avec pneu 265/70R16

| Rubrique | | | V68W | | | V65W | |
|---------------------------------|---|----|---|---------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| | | | MYHFL6 | MNXFL6, MNXFR6 | MYXFL6, MYXFR6 | MNHCL6, MNHCR6 | MYHCL6, MYHCR6 |
| Dimensions du véhicule mm | Longueur hors tout | 1 | 4 260 | 4 280 | | | |
| | Largeur hors tout | 2 | 1 845 | 1 875 | | | 1 845 |
| | Hauteur hors tout (non chargé) | 3 | 1 845,1 875* ¹ | | | | |
| | Empattement | 4 | 2 545 | | | | |
| | Voie - avant | 5 | 1 560 | | | | |
| | Voie - arrière | 6 | 1 560 | | | | |
| | Porte à faux avant | 7 | 710 | | | | |
| | Porte à faux arrière | 8 | 1 005* ² , 1 025* ³ | | | | |
| | Garde au sol (non chargé) | 9 | 225 | | | 235 | |
| | Angle de surplomb avant | 10 | 42° | | | | |
| | Angle de surplomb arrière | 11 | 33,5° | | | | |
| Poids du véhicule kg | Poids à vide en ordre de marche | | 1 980 | 2 000 | | 1 915 | |
| | Poids total maximal autorisé en charge | | 2 510 | | | | |
| | Poids maximal autorisé sur l'essieu-avant | | 1 165 | 1 170 | | 1 075 | |
| | Poids maximal autorisé sur l'essieu-arrière | | 1 345 | 1 340 | | 1 435 | |
| Places assises | | | 5 | | | | |
| Moteur | Modèle N° | | 4M41-DOHC Turbo à refroidisseur intermédiaire | | | 6G74GDI | |
| | Cylindrée mL | | 3 200 | | | 3 496 | |
| Boîte de vitesses | Modèle N° | | V5A51 | V5M31 | V5A51 | V5M31 | V5A51 |
| | Type | | Boîte automatique 5-rapports | Boîte manuelle 5-rapports | Boîte automatique 5-rapports | Boîte manuelle 5-rapports | Boîte automatique 5-rapports |
| Alimentation | Alimentation en carburant | | Distribution du carburant sous haute pression à commande électronique | | | GDI | |

REMARQUE:

*¹: Véhicules avec brancards de pavillon*²: Véhicules avec pneu 235/80R16*³: Véhicules avec pneu 265/70R16

| Rubrique | | | V65W | |
|---------------------------------|---|----|---|------------------------------|
| | | | MNXCL6, MNXCR6 | MYXCL6, MYXCR6 |
| Dimensions du véhicule mm | Longueur hors tout | 1 | 4 280 | |
| | Largeur hors tout | 2 | 1 875 | |
| | Hauteur hors tout (non chargé) | 3 | 1 845,1 875* ¹ | |
| | Empattement | 4 | 2 545 | |
| | Voie - avant | 5 | 1 560 | |
| | Voie - arrière | 6 | 1 560 | |
| | Porte à faux avant | 7 | 710 | |
| | Porte à faux arrière | 8 | 1 005* ² , 1 025* ³ | |
| | Garde au sol (non chargé) | 9 | 235 | |
| | Angle de surplomb avant | 10 | 42° | |
| | Angle de surplomb arrière | 11 | 33,5° | |
| Poids du véhicule kg | Poids à vide en ordre de marche | | 1 935 | |
| | Poids total maximal autorisé en charge | | 2 510 | |
| | Poids maximal autorisé sur l'essieu-avant | | 1 080 | |
| | Poids maximal autorisé sur l'essieu-arrière | | 1 430 | |
| Places assises | | | 5 | |
| Moteur | Modèle N° | | 6G74GDI | |
| | Cylindrée mL | | 3 496 | |
| Boîte de vitesses | Modèle N° | | V5M31 | V5A51 |
| | Type | | Boîte manuelle 5-rapports | Boîte automatique 5-rapports |
| Alimentation | Alimentation en carburant | | GDI | |

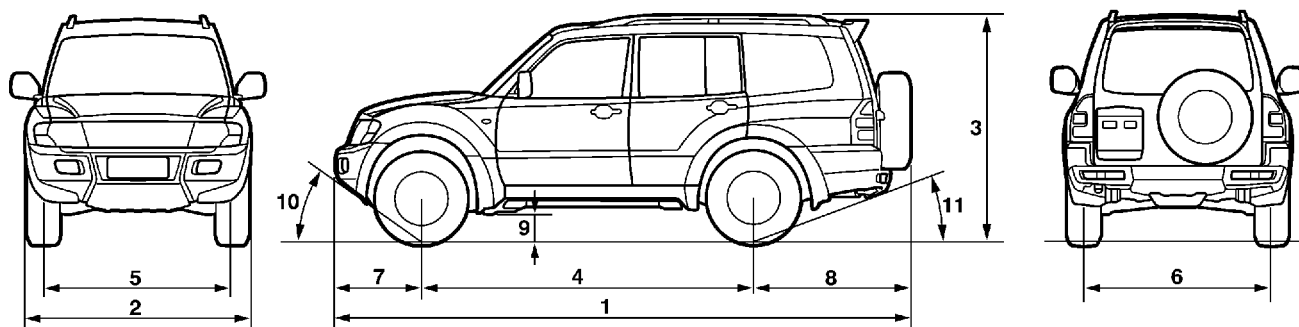
REMARQUE:

*¹: Véhicules avec brancards de pavillon

*²: Véhicules avec pneu 235/80R16

*³: Véhicules avec pneu 265/70R16

<Empattement long>



X1509CA

| Rubrique | | | V74W | | | V78WL | |
|---------------------------|---|----|---|--------|--------|---|----------------|
| | | | LNDFL6 | LNHFL6 | LNXFL6 | LNDFL6 | LNHFL6, LNHFR6 |
| Dimensions du véhicule mm | Longueur hors tout | 1 | 4 775 | | 4 795 | 4 775 | |
| | Largeur hors tout | 2 | 1 845 | | 1 875 | 1 845 | |
| | Hauteur hors tout (non chargé) | 3 | 1 855,1 885* ¹ | | | | |
| | Empattement | 4 | 2 780 | | | | |
| | Voie - avant | 5 | 1 560 | | | | |
| | Voie - arrière | 6 | 1 560 | | | | |
| | Porte à faux avant | 7 | 710 | | | | |
| | Porte à faux arrière | 8 | 1 285* ² , 1 305* ³ | | | | |
| | Garde au sol (non chargé) | 9 | 235 | | | 225 | |
| | Angle de surplomb avant | 10 | 42° | | | | |
| | Angle de surplomb arrière | 11 | 24° | | | | |
| Poids du véhicule kg | Poids à vide en ordre de marche | | 2 015 | 2 055 | 2 090 | 2 120 | 2 125 |
| | Poids total maximal autorisé en charge | | 2 760 | | | | |
| | Poids maximal autorisé sur l'essieu-avant | | 1 110 | 1 110 | 1 125 | 1 160 | |
| | Poids maximal autorisé sur l'essieu-arrière | | 1 650 | 1 650 | 1 635 | 1 600 | |
| Places assises | | | 7 | | | | |
| Moteur | Modèle N° | | 4D56 Turbo à refroidisseur intermédiaire | | | 4M41-DOHC Turbo à refroidisseur intermédiaire | |
| | Cylindrée mL | | 2 477 | | | 3 200 | |
| Boîte de vitesses | Modèle N° | | V5MT1 | V5M31 | | | |
| | Type | | Boîte manuelle 5-rapports | | | | |
| Alimentation | Alimentation en carburant | | Injection | | | Distribution du carburant sous haute pression à commande électronique | |

REMARQUE:

*1: Véhicules avec brancards de pavillon

*2: Véhicules avec pneu 235/80R16

*3: Véhicules avec pneu 265/70R16

| Rubrique | | | V78W | | | V75W | |
|---------------------------------|---|----|---|---------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| | | | LYHFL6, LYHFR6 | LNXFL6, LNXFR6 | LYXFL6, LYXFR6 | LNHCL6, LNHCR6 | LYHCL6, LYHCR6 |
| Dimensions du véhicule mm | Longueur hors tout | 1 | 4 775 | 4 795 | | | |
| | Largeur hors tout | 2 | 1 845 | 1 875 | | | 1 845 |
| | Hauteur hors tout (non chargé) | 3 | 1 855,1 885* ¹ | | | | |
| | Empattement | 4 | 2 780 | | | | |
| | Voie - avant | 5 | 1 560 | | | | |
| | Voie - arrière | 6 | 1 560 | | | | |
| | Porte à faux avant | 7 | 710 | | | | |
| | Porte à faux arrière | 8 | 1 285* ² , 1 305* ³ | | | | |
| | Garde au sol (non chargé) | 9 | 225 | | | 235 | |
| | Angle de surplomb avant | 10 | 42° | | | | |
| | Angle de surplomb arrière | 11 | 24° | | | | |
| Poids du véhicule kg | Poids à vide en ordre de marche | | 2 125 | 2 155 | | 2 060 | |
| | Poids total maximal autorisé en charge | | 2 760 | | 2 800 | 2 760 | |
| | Poids maximal autorisé sur l'essieu-avant | | 1 160 | | | 1 110 | |
| | Poids maximal autorisé sur l'essieu-arrière | | 1 600 | | | 1 650 | |
| Places assises | | | 7 | | | | |
| Moteur | Modèle N° | | 4M41-DOHC Turbo à refroidisseur intermédiaire | | | 6G74GDI | |
| | Cylindrée mL | | 3 200 | | | 3 496 | |
| Boîte de vitesses | Modèle N° | | V5A51 | V5M31 | V5A51 | V5M31 | V5A51 |
| | Type | | Boîte automatique 5-rapports | Boîte manuelle 5-rapports | Boîte automatique 5-rapports | Boîte manuelle 5-rapports | Boîte automatique 5-rapports |
| Alimentation | Alimentation en carburant | | Distribution du carburant sous haute pression à commande électronique | | | GDI | |

REMARQUE:

*1: Véhicules avec brancards de pavillon

*2: Véhicules avec pneu 235/80R16

*3: Véhicules avec pneu 265/70R16

| Rubrique | | | V75W | |
|---------------------------------|---|----|---|-----------------------------------|
| | | | LNXC6, LNXC6 | LYXC6, LYXC6 |
| Dimensions du véhicule mm | Longueur hors tout | 1 | 4 795 | |
| | Largeur hors tout | 2 | 1 875 | |
| | Hauteur hors tout (non chargé) | 3 | 1 855,1 885* ¹ | |
| | Empattement | 4 | 2 780 | |
| | Voie - avant | 5 | 1 560 | |
| | Voie - arrière | 6 | 1 560 | |
| | Porte à faux avant | 7 | 710 | |
| | Porte à faux arrière | 8 | 1 285* ² , 1 305* ³ | |
| | Garde au sol (non chargé) | 9 | 235 | |
| | Angle de surplomb avant | 10 | 42° | |
| | Angle de surplomb arrière | 11 | 24° | |
| Poids du véhicule kg | Poids à vide en ordre de marche | | 2 095 | |
| | Poids total maximal autorisé en charge | | 2 760 | |
| | Poids maximal autorisé sur l'essieu-avant | | 1 110 | |
| | Poids maximal autorisé sur l'essieu-arrière | | 1 650 | |
| Places assises | | | 7 | |
| Moteur | Modèle N° | | 6G74GDI | |
| | Cylindrée mL | | 3 496 | |
| Boîte de vitesses | Modèle N° | | V5M31 | V5A51 |
| | Type | | Boîte manuelle 5-rapports | Boîte auto- matique 5-rapports |
| Alimentation | Alimentation en carburant | | GDI | |

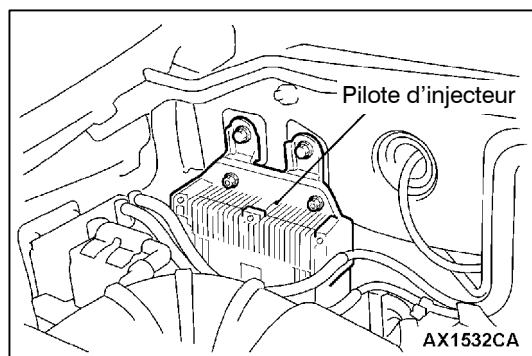
REMARQUE:

*¹: Véhicules avec brancards de pavillon*²: Véhicules avec pneu 235/80R16*³: Véhicules avec pneu 265/70R16

PRECAUTIONS AVANT D'ENTREPRENDRE DES OPERATIONS D'ENTRETIEN

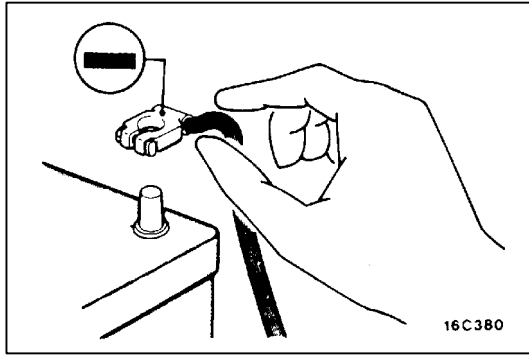
SYSTEME DE RETENUE SUPPLEMENTAIRE (SRS)

1. Précautions à prendre lors de l'entretien du SRS
 - (1) Veiller à bien lire le CHAPITRE 52B - Système de retenue supplémentaire (SRS).
Pour assurer la sécurité des opérations, bien se conformer à toutes les instructions et respecter tous les avertissement.
 - (2) Le câble de batterie une fois débranché, attendre au moins 60 secondes avant de poursuivre le travail.
Le SRS est conçu de manière à conserver une tension suffisante pour déployer le sac gonflable même après que la batterie a été débranchée. Un déploiement inattendu du sac gonflable pourrait entraîner des blessures graves si des travaux sont entrepris sur le SRS immédiatement après que le câble de batterie soit débranché.
 - (3) Bien lire les étiquettes d'avertissement avant d'entreprendre toute opération d'entretien ou manipulation des composants du SRS. Les étiquettes d'avertissement sont placées aux endroits suivants.
 - Capot moteur
 - Pare-soleil
 - Boîte à gants
 - SRS-ECU
 - Volant de direction
 - Boîte d'engrenages de direction
 - Module de sac gonflable (côté conducteur et côté passager avant)
 - Capteur de choc avant
 - Unité de contact
 - Module de sac gonflable latéral
 - Capteur de choc latéral
 - (4) Utiliser toujours les outils spéciaux et l'équipement d'essai spécifiés.
 - (5) Conserver les composants déposés du SRS dans un endroit sec et propre.
Le module de sac gonflable doit être posé sur une surface plane et disposé de manière que la surface du rembourrage soit dirigée vers le haut.
Ne rien empiler sur le sac gonflable.
 - (6) Ne jamais tenter de démonter ou de réparer les composants du SRS (SRS-ECU, module de sac gonflable, unité de contact).
 - (7) Après avoir terminé les opérations d'entretien du SRS, vérifier le fonctionnement du voyant du SRS afin de s'assurer que le système fonctionne correctement.
 - (8) Veiller à déployer le sac gonflable avant de le jeter ou de jeter un véhicule doté d'un sac gonflable. (Voir le CHAPITRE 52B - Procédés de dépose du module de sac gonflable.)
2. Respecter les instructions suivantes lorsque des opérations d'entretien sont effectuées aux emplacements de montage des composants du SRS, y compris dans le cas d'opérations qui ne sont pas directement effectuées sur le module de sac gonflable du SRS.
 - (1) Lors de la dépose et de la pose de pièces, veiller à ce qu'aucun des composants du SRS ne subisse aucun choc ou impact.
 - (2) Les composants du SRS ne doivent pas être exposés à la chaleur; prendre donc soin de déposer les composants du SRS avant d'effectuer le séchage ou la chauffe suite à la peinture du véhicule.
 - SRS-ECU, module de sac gonflable, unité de contact, capteurs de choc avant et latéral: 93°C ou plusAprès avoir remonté les composants, vérifier le fonctionnement du voyant de SRS, pour s'assurer que le système fonctionne correctement.



ENTRETIEN DU PILOTE D'INJECTEUR

Après qu'on a conduit le véhicule, le pilote d'injecteur sera chaud. En outre, des tensions et des courants élevés sont fournis au pilote d'injecteur et aux injecteurs pendant que le moteur tourne; il faut donc alors faire bien attention lorsqu'on manipule le séchoir d'injecteur et les composants environnants.



INTERVENTIONS SUR LE SYSTEME ELECTRIQUE

Avant de remplacer le composant relatif au système électrique et avant de procéder à la réparation du système électrique, déconnecter d'abord le câble négatif (-) de la batterie afin d'éviter une panne en court-circuitant.

Attention

Avant de brancher ou de débrancher le câble négatif, s'assurer que le contacteur d'allumage et le commutateur d'éclairage sont sur OFF.

(Il y aurait sinon risque d'endommager des semiconducteurs.)

APPLICATION DE L'AGENT ANTICORROSION, DE LA COUCHE D'APPRET, ETC.

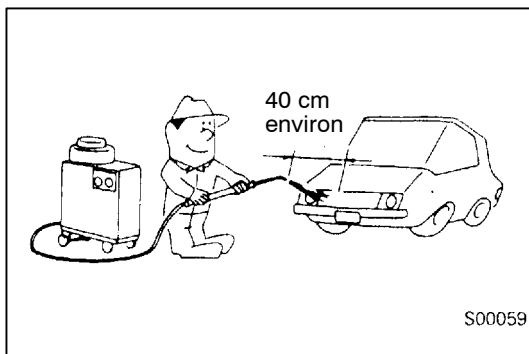
L'application de produits résineux, etc sur la sonde à oxygène en dégradent les performances.

Avant d'appliquer un agent anticorrosion, une peinture d'apprêt, etc., protéger la sonde avec un couvercle de protection.

A PROPOS DES CONDITIONS D'ESSAI

Pour effectuer certains contrôles, il est nécessaire que le moteur et le véhicule soient dans des conditions bien précises. Dans ce Manuel, l'expression "placer le véhicule dans les conditions d'inspection habituelles" signifie que le véhicule doit être placé dans les conditions suivantes:

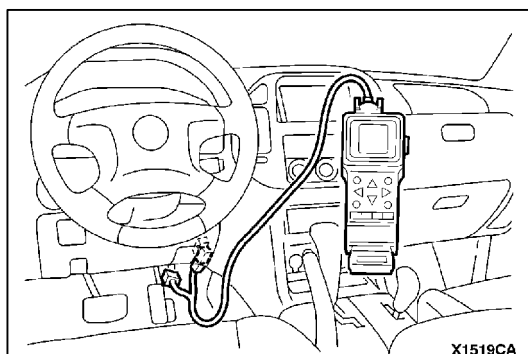
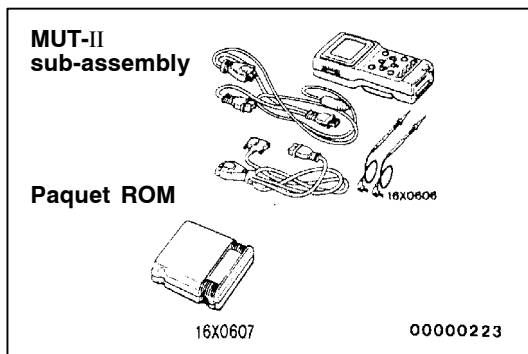
- Température du liquide de refroidissement du moteur: 80 à 90°C
- Lumières toutes éteintes, ventilateurs et autres équipements électriques tous à l'arrêt
- Boîte de vitesses manuelle au point mort
- M/T: Point mort
- A/T: Position P



LAVAGE DU VEHICULE

En cas d'utilisation d'un appareil de lavage à haute pression ou à jet de vapeur, tenir compte des informations suivantes afin d'éviter d'endommager les composants en plastique, etc.

- Distance de gicleur de pulvérisation: Environ 40 cm ou plus
- Pression de pulvérisation: 3 900 kPa ou moins
- Température de pulvérisation: 82°C ou moins
- Temps de pulvérisation concentré sur un point: 30 sec. maximum



MUT-II

Voir le "MANUEL DE REFERENCE MUT-II" ou les "INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT MUT-II" pour ce qui concerne l'utilisation du testeur MUT-II.

Raccorder le MUT-II comme indiqué sur l'illustration ci-contre.

Attention

Toujours mettre le contacteur d'allumage en position "LOCK (OFF)" avant de brancher ou de débrancher le MUT-II.

POUR EVITER LES INCENDIES

La mise en place inadéquate des équipements électriques ou des pièces en relation avec le système d'alimentation peut provoquer un incendie. Afin de conserver la haute qualité et la sécurité du véhicule, il est important de veiller à ce que tous les opérations de montage des accessoires, ainsi que toutes les modifications et réparations en relation avec les systèmes électrique ou d'alimentation soient effectuées conformément aux informations et instructions de MMC.

HUILES MOTEUR

Précautions sanitaires

Un contact prolongé et répété avec de l'huile minérale entraîne la disparition des graisses naturelles de la peau et peut provoquer un dessèchement, des irritations ou une dermatite. En outre, l'huile moteur usagée contient des contaminants potentiellement dangereux qui peuvent provoquer un cancer de la peau. S'assurer de prévoir une protection adéquate de la peau ainsi que des installations de lavage.

Précautions recommandées

La plus efficace des précautions consiste à adopter des méthodes de travail qui évitent, dans la mesure du possible, les contacts de la peau avec des huiles minérales, en utilisant par exemple des contenants ou systèmes protégés pour la manutention de l'huile moteur usagée et en dégraissant également les composants avant de les utiliser.

Autres précautions:

- Eviter un contact prolongé et répété avec les huiles, en particulier les huiles moteur usagées.
- Mettre des vêtements de protection, y compris des gants imperméables, dans la mesure du possible.
- Eviter de contaminer les vêtements, en particulier les sous-vêtements avec de l'huile.
- Ne pas mettre de chiffons imbibés d'huile dans les poches. Utiliser des combinaisons sans poches pour éviter ce type de problème.
- Ne pas porter de vêtements de travail très sales ni de chaussures imprégnées d'huile. Les combinaisons doivent être nettoyées régulièrement et être rangées à part des vêtements personnels.
- En cas de risque de contact avec les yeux, prévoir une protection oculaire, lunettes ou masque. Prévoir des facilités de rinçage des yeux.
- En cas de blessures ouvertes, procéder immédiatement aux premiers soins d'urgence.
- Se laver régulièrement à l'eau et en savon pour bien retirer toute trace d'huile, en particulier avant les repas. (L'utilisation de détergents pour la peau et de brosses à ongles est conseillée.) Après le nettoyage, l'application d'une crème à base de lanoline pouvant remplacer les graisses naturelles de la peau est recommandée.
- Ne pas utiliser de pétrole, de kérosène, d'huile diesel, de gasoil, ni de solvants pour nettoyer la peau.
- Utiliser des crèmes de protection en les appliquant avant le travail pour retirer l'huile plus facilement une fois le travail terminé.
- En cas de maladies de peau, consulter immédiatement un médecin.

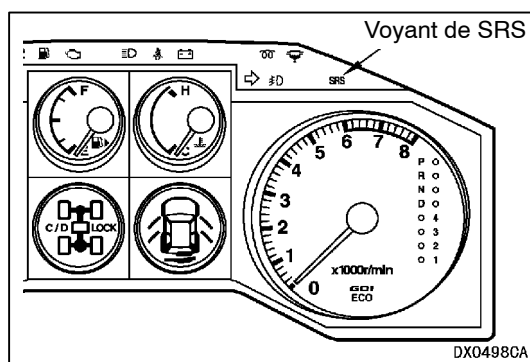
SYSTEME DE RETENUE SUPPLEMENTAIRE (SRS)

Pour une meilleure sécurité, il existe en option le Système de Retenue Supplémentaire (SRS). Ce système améliore la sécurité en cas de collision, en retenant les occupants de l'avant du véhicule si un accident se produit.

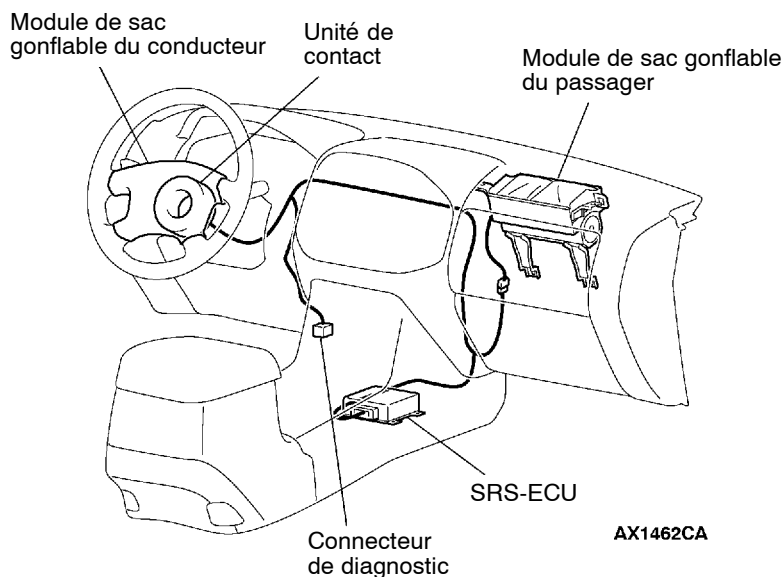
Le SRS est composé de quatre modules de sacs gonflables, d'un bloc de commande de sac gonflable SRS (SRS-ECU), de capteurs de choc avant et latéral, d'un voyant de SRS et d'une unité de contact. Les sacs gonflables se trouvent aux emplacements suivants: au centre du volant de direction, au-dessus de la boîte à gants, et incorporés aux ensembles dossier de siège. Chaque sac gonflable comporte un sac gonflable replié et une unité de gonflage. Le SRS-ECU placé sous la console de plancher commande le système et il est doté d'un capteur d'accélération G de sûreté et d'un capteur d'accélération G analogique. Les capteurs de choc avant sont installés dans le support de phare. Les capteurs de choc latéral sont installés à l'intérieur des montants centraux

ou des panneaux de custode, et contrôlent les chocs se produisant sur les côtés du véhicule. Le voyant du tableau de bord indique l'état de fonctionnement du SRS. L'unité de contact est installée dans la colonne de direction.

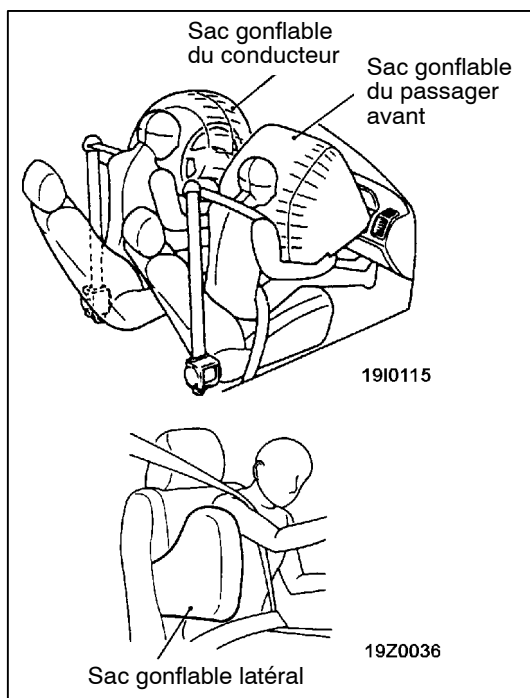
Les sacs gonflables latéraux du SRS se déploient si un choc reçu à l'avant ou sur les côtés du véhicule est plus fort qu'une certaine valeur déterminée, afin de protéger le torse de l'occupant du siège avant en cas de collision. Les interventions sur et autour des composants du SRS doivent être confiées à un personnel qualifié exclusivement. Ces techniciens doivent s'astreindre à lire attentivement le présent manuel avant d'entreprendre de tels travaux. Toute intervention sur le SRS exige de l'intervenant la plus grande prudence et le plus grand soin pour ne pas se blesser (risque déploiement inopiné des sacs gonflables), et ne pas mettre le conducteur en danger (en rendant le SRS inutilisable).



DX0498CA

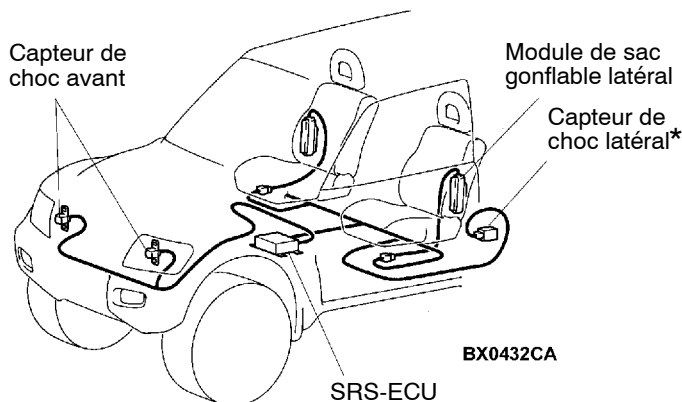


AX1462CA



1910115

19Z0036



BX0432CA

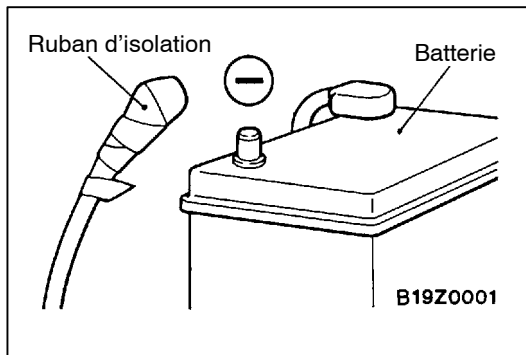
REMARQUE

*: Indique les pièces des côtés droit et gauche.

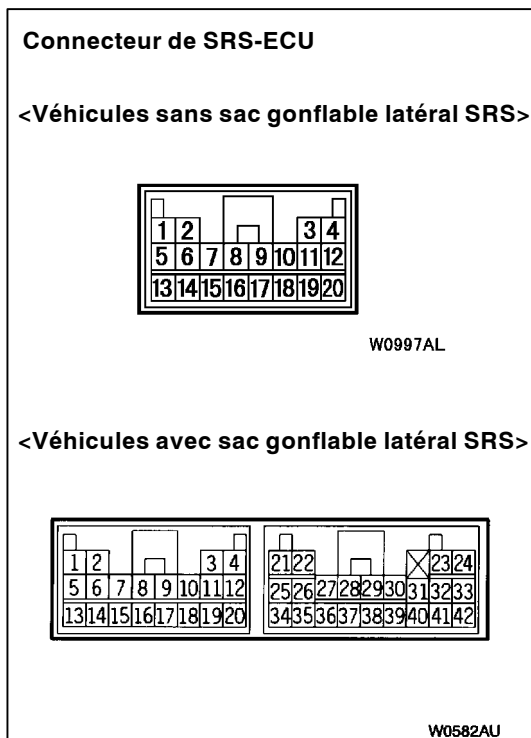
Précautions concernant l'entretien du SRS

1. Afin d'éviter toute blessure à soi-même ou à d'autres personnes en déployant le sac gonflable par mégarde durant l'entretien, lire et suivre attentivement les précautions et procédés décrits dans ce manuel.
2. Ne pas utiliser des appareils d'essai électriques sur ou auprès des composants du SRS, sauf ceux spécifiés au CHAPITRE 52B.
3. **Ne jamais essayer de réparer les composants suivants:**
 - Bloc de commande des sacs gonflables SRS (SRS-ECU)
 - Unité de contact
 - Modules de sac gonflable du passager avant et du conducteur
 - Modules de sac gonflable latéraux
 - Capteurs de choc avant
 - Capteurs de choc latéral

Si l'un quelconque de ces composants est évalué comme étant défectueux, il doit être remplacé conformément aux procédures indiquées dans la section ENTRETIEN DE COMPOSANTS INDIVIDUELS du présent manuel. (Voir le CHAPITRE 52B.)



4. Après avoir débranché le câble de la batterie, attendre 60 secondes ou plus et procéder ensuite au travail suivant. Le SRS a été conçu afin de conserver suffisamment de tension pour déployer le sac gonflable pendant une période relativement courte même après que la batterie ait été débranchée. Par conséquent, le fait de déployer par mégarde le sac gonflable si le travail est effectué sur le SRS immédiatement après avoir débranché le câble de la batterie pourrait causer de graves lésions.

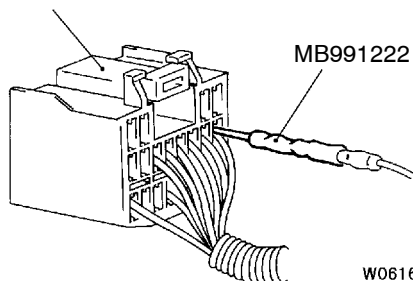


5. Ne pas essayer de réparer les connecteurs de faisceau de câblage du SRS. Si un des connecteurs est considéré défectueux d'après les données de diagnostic, remplacer le faisceau de câblage. Si les fils sont considérés défectueux d'après les données de diagnostic, remplacer ou réparer le faisceau de câblage en fonction du tableau suivant.

| SRS-ECU N° de borne | Destination of harness | Corrective action |
|------------------------|---|--|
| 1, 2, 3, 4 | Faisceau de tableau de bord → Faisceau avant → Capteur de choc avant | Réparer ou remplacer chaque faisceau. |
| 7 | Faisceau de tableau de bord → Masse | Réparer ou remplacer le faisceau de tableau de bord. |
| 8 | Faisceau de tableau de bord → Combiné d'instruments de bord (voyant de SRS) | |
| 9, 10 | Faisceau de tableau de bord → Module de sac gonflable du passager avant | |
| 11, 12 | Faisceau de tableau de bord → Unité de contact → Module de sac gonflable du conducteur | Réparer ou remplacer le faisceau de tableau de bord. Remplacer l'unité de contact. |
| 13 | Faisceau de tableau de bord → Bloc de jonction (fusible N°8) | Réparer ou remplacer le faisceau de tableau de bord. |
| 16 | Faisceau de tableau de bord → Bloc de jonction (fusible N°6) | |
| 20 | Faisceau de tableau de bord → Connecteur de diagnostic | |
| 21, 22 | Faisceau de sac gonflable latéral → Module de sac gonflable latéral (gauche) | Réparer ou remplacer le faisceau de sac gonflable latéral. |
| 23, 24 | Faisceau de sac gonflable latéral → Module de sac gonflable latéral (droit) | |
| 34, 35, 36 | Faisceau de sac gonflable latéral → Faisceau de plancher → Capteur de choc latéral (gauche) | Réparer ou remplacer chaque faisceau. |
| 40, 41, 42 | Faisceau de sac gonflable latéral → Faisceau de plancher → Capteur de choc latéral (droit) | |

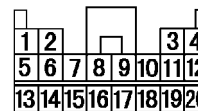
6. La vérification du connecteur de faisceau de SRS-ECU doit être effectuée en procédant comme suit. Introduire l'outil spécial (sonde, MB991222, du jeu de faisceau) dans le connecteur du côté faisceau (côté arrière), et brancher le testeur à cette sonde. Ne pas utiliser d'autre outil que l'outil spécifié, sinon on risquera d'endommager le faisceau ou les autres composants. En outre, il ne faut pas effectuer la mesure en mettant la sonde directement en contact avec les bornes à l'avant du connecteur. Les bornes sont recouvertes d'un placage, afin d'augmenter leur conductivité, et donc si on les met en contact directement avec la sonde, le placage risquera de rompre, et le système sera alors moins fiable.

<Véhicules sans sac gonflable latéral SRS>

Connecteur de faisceau
de SRS-ECU

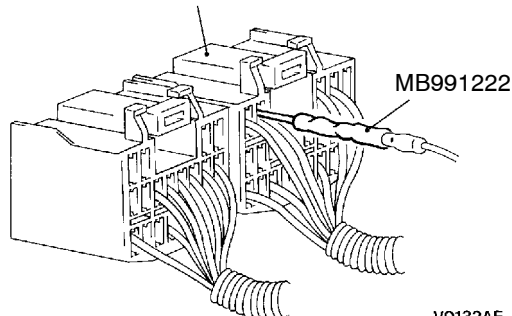
W0616AL

Connecteur de faisceau de SRS-ECU (vue arrière)



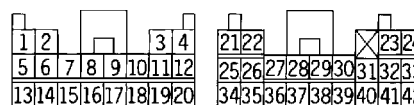
W0999AL

<Véhicules avec sac gonflable latéral SRS>

Connecteur de faisceau
de SRS-ECU

V0132AE

Connecteur de faisceau de SRS-ECU (vue arrière)



W0584AU

7. Les composants du SRS ne doivent pas être soumis à des températures supérieures à 93°C; il faut donc déposer le SRS-ECU, les modules de sac gonflable du conducteur et du passager avant, l'unité de contact, les capteurs de choc latéral et les ensembles siège avant (modules de sac gonflable latéraux) avant d'effectuer le séchage ou le chauffage du véhicule après des travaux de peinture.
8. Lorsque l'entretien du SRS est terminé, vérifier le voyant SRS afin de s'assurer si le système fonctionne correctement. (Voir le CHAPITRE 52B.)
9. S'assurer que la clé de contact soit sur la position LOCK (OFF) lorsque l'on branche ou débranche le MUT-II.
10. En cas de doutes concernant le SRS, contacter le concessionnaire le plus proche.

REMARQUE

VU QUE LE FAIT DE DEPLOYER PAR MAGARDE LE SAC GONFLABLE POURRAIT CAUSER DE GRAVES LESIONS, UTILISER UNIQUEMENT LES PROCEDES ET APPAREILS SPECIFIES DANS CE MANUEL.

POINTS DE LEVAGE

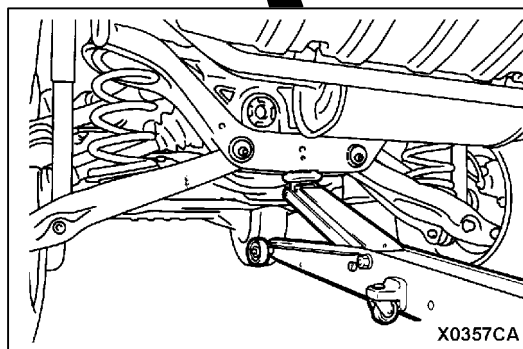
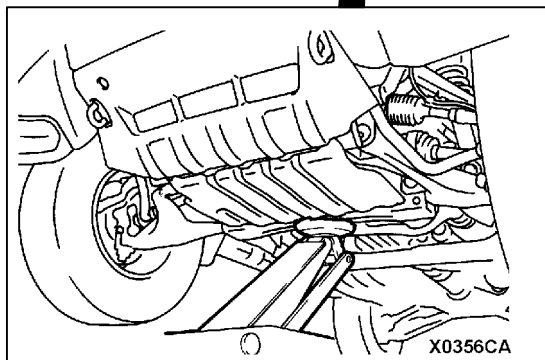
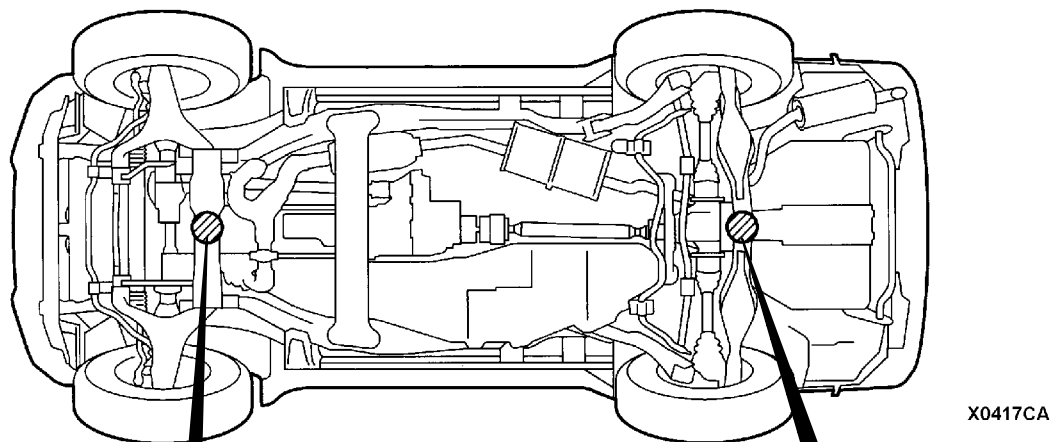
Attention

Ne pas supporter les véhicules à des emplacements autres que les points de support spécifiés. Sinon, on pourrait causer des dommages, etc.

EMPLACEMENT DES POINTS DE LEVAGE POUR CRIC ROULEUR ET CHANDELLES

Attention

Ne jamais supporter à un point autre que le point spécifié, sinon on risquera de causer des déformations.

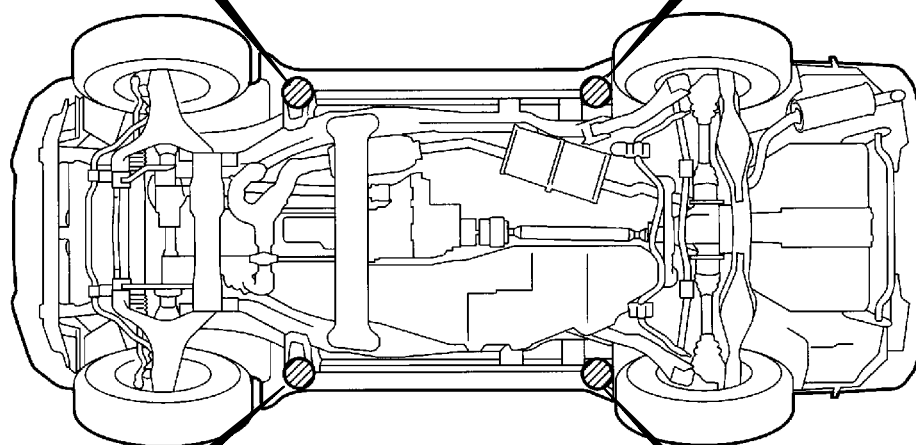
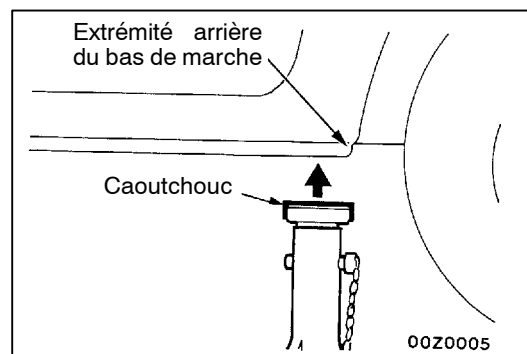
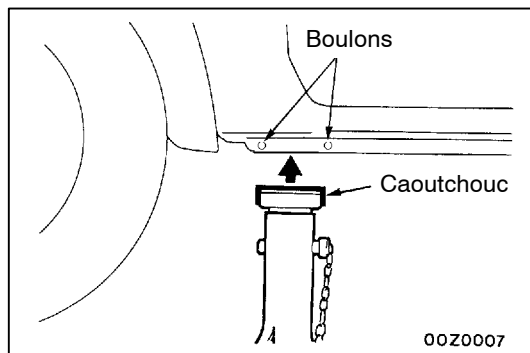


EMPLACEMENTS DES POINTS DE LEVAGE POUR CHANDELLES ET ELEVATEURS A UNE COLONNE OU A DEUX COLONNES

Attention

1. Si des attaches en caoutchouc comportant des rainures trop épaisses sont utilisées aux points de levage avant, l'aile avant risquera de se tordre; veiller donc à n'utiliser que des attaches en caoutchouc dont les épaisseurs de rainure ne sont pas supérieures à 18 mm.
2. Si l'on utilise des attaches qui ne sont pas assez hautes, elles risquent d'endommager les zones telles que le marchepied latéral. Veiller à utiliser des attaches qui soient assez hautes, ou déposer le marchepied latéral si l'on n'utilise pas d'attaches.

CHANDELLES



ELEVATEUR A UNE COLONNE OU ELEVATEUR A DEUX COLONNES

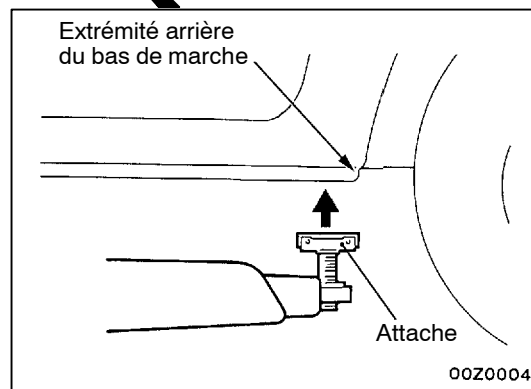
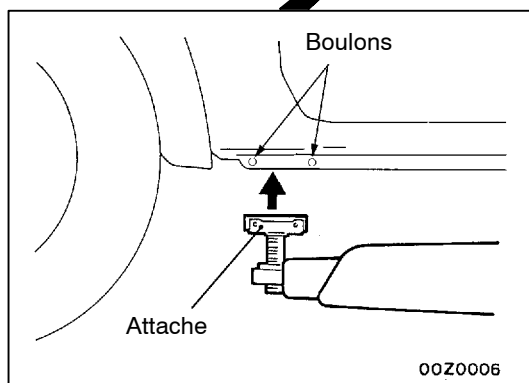


TABLE DES COUPLES DE SERRAGE POUR BOULONNERIE NORMALISEE

Les valeurs données dans la table sont des valeurs normales pour un serrage effectué dans les conditions suivantes:

- (1) Boulons, écrous et rondelles sont tous en acier et sont galvanisés.
- (2) Les filetages et portées des boulons et écrous doivent être secs.

Ces valeurs ne sont pas applicables aux cas suivants:

- (1) S'ils reposent sur des rondelles dentelées.
- (2) S'ils serrent des pièces en plastique.
- (3) Si les boulons sont vissés dans des écrous sertis dans du plastique ou une pièce coulée.
- (4) Si les vis à tôle ou les écrous autobloquants sont utilisés.

Couples de serrage des boulons et écrous normalisés

| Filetage | | Couple N·m | | |
|---------------------------------|----------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Diamètre nominal de boulon (mm) | Pas (mm) | Marque sur la tête "4" | Marque sur la tête "7" | Marque sur la tête "8" |
| M5 | 0,8 | 2,5±0,5 | 5,0±1,0 | 6,0±1,0 |
| M6 | 1,0 | 5,0±1,0 | 9,0±2,0 | 10±2 |
| M8 | 1,25 | 12±2 | 22±4 | 25±4 |
| M10 | 1,25 | 24±4 | 44±10 | 53±7 |
| M12 | 1,25 | 41±8 | 83±12 | 98±12 |
| M14 | 1,5 | 73±12 | 140±20 | 155±25 |
| M16 | 1,5 | 110±20 | 210±30 | 235±35 |
| M18 | 1,5 | 165±25 | 300±40 | 340±50 |
| M20 | 1,5 | 225±35 | 410±60 | 480±70 |
| M22 | 1,5 | 300±40 | 555±85 | 645±95 |
| M24 | 1,5 | 395±55 | 735±105 | 855±125 |

Couples de serrage des boulons et écrous à embase

| Filetage | | Couple N·m | | |
|---------------------------------|----------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Diamètre nominal de boulon (mm) | Pas (mm) | Marque sur la tête "4" | Marque sur la tête "7" | Marque sur la tête "8" |
| M6 | 1,0 | 5,0±1,0 | 10±2 | 12±2 |
| M8 | 1,25 | 13±2 | 24±4 | 27±5 |
| M10 | 1,25 | 26±4 | 49±9 | 58±7 |
| M10 | 1,5 | 24±4 | 45±8 | 55±10 |
| M12 | 1,25 | 46±8 | 95±15 | 105±15 |
| M12 | 1,75 | 43±8 | 83±12 | 98±12 |

NOTE

1. Veiller à utiliser exclusivement les boulons et les écrous spécifiés, et à toujours les serrer aux couples spécifiés.
2. Les boulons portant des indications telles que 4T ou 7T sont des boulons renforcés. Plus le nombre qu'ils portent est grand, plus ils sont solides.


Service Bulletins

Cliquez sur le signet correspondant pour sélectionner le Service Bulletin.



SERVICE BULLETIN

TECHNICAL SERVICE PLANNING
INTERNATIONAL CAR ADMINISTRATION OFFICE. MITSUBISHI MOTORS CORPORATION

| | | | |
|---|--|--|---|
| SERVICE BULLETIN | | NO. : MSB-00E00-009 | |
| | | DATE : 2000-10-20 | <MODEL> (EC)PAJERO/MON- TERO(V60,V70) |
| SUBJECT : ADDITION OF MODELS OF 2001 PAJERO/MONTERO | | <M/Y> 00-10 | |
| GROUP : GENERAL | | DRAFTNO. : 00SY090209 | |
| INFORMATION | INTERNATIONAL CAR ADMINISTRATION OFFICE |  T. MASAKI - MANAGER TECHNICAL SERVICE PLANNING | |

1. Description:

On the 2001 PAJERO/MONTERO, the 4M41 engine equipped models have been added.

2. Applicable Manuals:

| Manual | Pub. No. |
|--------------------------------|----------------------------|
| 2001 PAJERO Workshop Manual | PWJE0001 (English) |
| | PWJS0002 (Spanish) |
| 2001 PAJERO CD-ROM | PWJF0003 (CD-ROM) (French) |
| | PWJG0004 (CD-ROM) (German) |
| | PWJT0008R (CD-ROM) |

3. Effective Date:

From the 2001 model.

GROUP 00
GENERAL

OUTLINE OF CHANGES

The following models have been added for England that are equipped with the 4M41 engine.

VEHICLE IDENTIFICATION

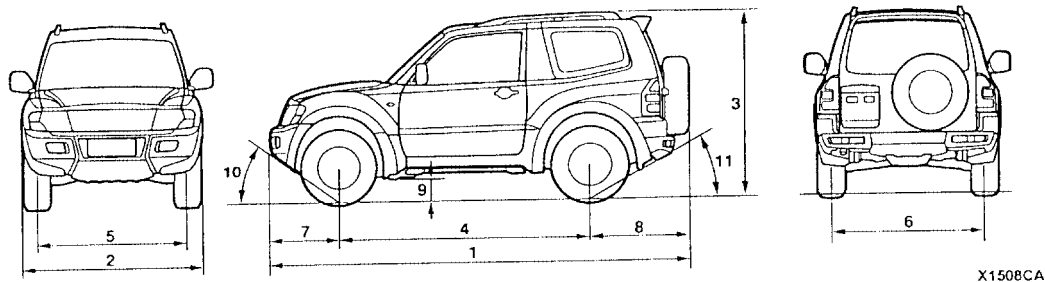
MODELS

<Short wheelbase>

| Model code | | Engine model | Transmission model | Fuel supply system |
|------------|--------|--|--------------------|---|
| V68W | MNHFR6 | 4M41-DOHC Intercooler Turbo (3,200 mL) | V5M31 <5M/T> | Electronically-controlled high pressure fuel distribution |
| | MNHFR6 | | V5A51 <5A/T> | |

MAJOR SPECIFICATIONS

<Short wheelbase>



| Items | | | V68W | |
|-----------------------|-------------------------------|----|---|-------------------|
| | | | MNHFR6 | MYHFR6 |
| Vehicle dimensions mm | Overall length | 1 | 4,260 | |
| | Overall width | 2 | 1,845 | |
| | Overall height (unladen) | 3 | 1,845, 1,875* ¹ | |
| | Wheelbase | 4 | 2,545 | |
| | Track-front | 5 | 1,560 | |
| | Track-rear | 6 | 1,560 | |
| | Overhang-front | 7 | 710 | |
| | Overhang-rear | 8 | 1,000* ² , 1,025* ³ | |
| | Ground clearance (unladen) | 9 | 225 | |
| | Angle of approach degrees | 10 | 42° | |
| | Angle of departure degrees | 11 | 33.5° | |
| Vehicle weight kg | Kerb weight | | 1,980 | |
| | Max. gross vehicle weight | | 2,510 | |
| | Max. axel weight rating-front | | 1,165 | |
| | Max. axel weight rating-rear | | 1,345 | |
| Seating capacity | | | 5 | |
| Engine | Model No. | | 4M41-DOHC Intercooler Turbo | |
| | Total displacement mL | | 3,200 | |
| Transmission | Model No. | | V5M31 | V5A51 |
| | Type | | 5-speed manual | 5-speed automatic |
| Fuel system | Fuel supply system | | Electronically-controlled high pressure fuel distribution | |

NOTE

*1: Vehicles with roof rails


*2: Vehicles with 235/80R16 Tyre

*3: Vehicles with 265/70R16 Tyre



SERVICE BULLETIN

TECHNICAL SERVICE PLANNING
INTERNATIONAL CAR ADMINISTRATION OFFICE. MITSUBISHI MOTORS CORPORATION

| | | | |
|--|---|--|--|
| SERVICE BULLETIN | | NO. : MSB-00E00-505 | |
| | | DATE : 2001-1-20 | <MODEL> (EC)PAJERO/MONTERO(V60,70) (EC)GALANT(EA0) (EC)SPACE RUNNER/SPACE WAGON(N60,80,90) (EC)CARISMA (EC)SPACE STAR(H60,70) (EC)PAJERO PININ |
| SUBJECT : ESTABLISHMENT OF GDI ENGINE IDLE LEARNING FUNCTION | | | |
| GROUP : GENERAL | | DRAFTNO. : 00AL610610 | |
| CORRECTION | INTERNATIONAL CAR ADMINISTRATION OFFICE |  T. MASAKI - MANAGER TECHNICAL SERVICE PLANNING | |

1. Description:

On the GDI engine equipped cars, an idle learning function that will be required after replacement of the ECU (for engine control) or after resetting of the battery* has been established.

*: Disconnection of ECU (for engine control) battery backup power supply (disconnection of battery terminals or ECU connectors)

2. Applicable Manuals:

| Manual | Pub. No. | Page |
|---|--|-------|
| 2001 PAJERO Workshop Manual VOL.1 | PWJE0001 (1/2) (English) | 00-29 |
| 2001 MONTERO Workshop Manual VOL.1 | PWJS0002 (1/2) (Spanish) | |
| 2001 PAJERO/MONTERO Workshop Manual CD-ROM | PWJT0008R (English) (Spanish) (French) (German) | |
| | | |
| 1999 GALANT Workshop Manual Supplement | PWDE9611-A (English) | 00-12 |
| | PWDS9612-A (Spanish) | |
| | PWDF9613-A (French) | |
| | PWDG9614-A (German) | |
| | PWDD9615-A (Dutch) | |
| | PWDW9616-A (Swedish) | |
| 1999 SPACE RUNNER/SPACE WAGON Workshop Manual | PWDE9803 (English) | 00-20 |
| | PWDS9804 (Spanish) | |
| | PWDF9805 (French) | |
| | PWDG9806 (German) | |
| | PWDD9807 (Dutch) | |
| | PWDW9808 (Swedish) | |

3. Details:

Contents of Attachment are to be added to GROUP 00 (GENERAL).

PRECAUTIONS BEFORE SERVICE

LEARNING FUNCTION OF GDI ENGINE

1. Purpose

On the GDI engine equipped cars, when replacement of the ECU (for engine control) or resetting of the battery* has been performed, an idle learning function of the ECU (for engine control) will be required.

The idle learning function will be completed by running the engine at idle by the following procedure.

NOTE:

*: Disconnection of ECU (for engine control) battery backup power supply (disconnection of battery terminals or ECU connectors)

2. Idle Learning Procedure

- (1) Start the engine, and warm up the engine until its coolant temperature reaches 85°C or higher. When the engine coolant temperature is 85°C or higher, you have only to turn the ignition switch to the ON position.
- (2) Turn the ignition switch to the LOCK (OFF) position, and stop the engine.
- (3) After lapse of ten or more seconds, restart the engine.
- (4) Run the engine at idle for ten minutes under the following conditions.
 - Transmission: Neutral (P range for automatic transmission)
 - Air conditioner and heater: Not operational
 - Engine coolant temperature: 83°C or higher
- (5) Stop the engine.
- (6) Restart the engine, and run it at idle for ten minutes under the following condition.
 - Transmission: Neutral (P range for automatic transmission)
 - Air conditioner: Operational (Temperature set at "maximum cool", fan at high speed, and windows fully opened)
 - Engine coolant temperature: 83°C or higher
- (7) Repeat steps (5) and (6).

NOTE:

- 1) When the atmospheric temperature is 20°C or more and the air conditioner has continuously been operated, step (7) may be omitted.
- 2) During idling operation of the engine in steps (4) and (6), when engine operation switches from lean operation to stoichiometric operation, engine stall can occur. In this case, clean the throttle body (throttle valve) thoroughly, and then repeat step (1) and the subsequent steps.

GROUP 00

GENERALITE

PRESENTATION DES CHANGEMENTS

Les modèles suivants sont équipés du système de contrôle de stabilité Mitsubishi (MITSUBISHI SC).

IDENTIFICATION DU VEHICULE

MODELES

<Empattement court>

| Code du modèle | | Modèle du moteur | Modèle de la boîte de vitesses | Système d'alimentation de carburant |
|----------------|--------|--|--------------------------------|---|
| V68W | MNDFL6 | 4M41-DOHC Turbo à refroidisseur intermédiaire (3 200 mL) | V5M31 <5M/T> | Distribution du carburant sous haute pression à commande électronique |
| | MNHFL6 | | | |
| | MNHFR6 | | | |
| | MYHFL6 | | V5A51 <5A/T> | |
| | MYHFR6 | | | |
| | MNXFL6 | | V5M31 <5M/T> | |
| | MNXFR6 | | | |
| | MYXFL6 | | V5A51 <5A/T> | |
| | MYXFR6 | | | |
| V65W | MNHCL6 | 6G74GDI (3 496 mL) | V5M31 <5M/T> | GDI |
| | MNHCR6 | | | |
| | MYHCL6 | | V5A51 <5A/T> | |
| | MYHCR6 | | | |
| | MNXCL6 | | V5M31 <5M/T> | |
| | MNXCR6 | | | |
| | MYXCL6 | | V5A51 <5A/T> | |
| | MYXCR6 | | | |

<Empattement long>

| Code du modèle | | Modèle du moteur | Modèle de la boîte de vitesses | Système d'alimentation de carburant |
|----------------|---------|--|--------------------------------|---|
| V78W | LNDFL6 | 4M41-DOHC Turbo à refroidisseur intermédiaire (3 200 mL) | V5M31 <5M/T> | Distribution du carburant sous haute pression à commande électronique |
| | LNHFL6 | | | |
| | LNHFR6 | | | |
| | LYHFL6 | | V5A51 <5A/T> | |
| | LYHFR6 | | | |
| | LNXFL6 | | V5M31 <5M/T> | |
| | LNXFR6 | | | |
| | LYXFL6 | | V5A51 <5A/T> | |
| | LYXFR6 | | | |
| V75W | LNHCL6 | 6G74GDI (3 496 mL) | V5M31 <5M/T> | GDI |
| | LNHCR6 | | | |
| | LYHCL6 | | V5A51 <5A/T> | |
| | LYHCR6 | | | |
| | LNXCCL6 | | V5M31 <5M/T> | |
| | LNXCRC6 | | | |
| | LYXCCL6 | | V5A51 <5A/T> | |
| | LYXCRC6 | | | |

CHAPITRE 00

GENERALITES

POINTS DE SERVICE D'INSPECTION

FONCTION DE DIAGNOSTIC

AVEC LE TEMOIN AVERTISSEUR

La fonction de lecture de code de diagnostic, qui est disponible au moyen du voyant indicateur de position neutre, a été abandonnée<Vehicles with 6G74 GDI>.

IDENTIFICATION DU VEHICULE

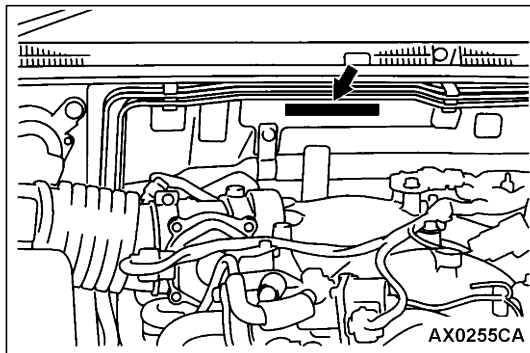
MODELES

<Empattement court>

| Code des modèles | | Modèle de moteur | Modèle de boîte de vitesses | Système d'alimentation de carburant |
|------------------|--------|--|-----------------------------|--|
| V64W | MNDFL6 | 4D56 Turbo Intercooler (2 477 mL) | V5MT1 <5B/M> | Injecteur |
| | MNHFL6 | | V5M31 <5B/M> | |
| | MNHFR6 | | | |
| | MNXFL6 | | | |
| | MNXFR6 | | | |
| V68W | MNDFL6 | 4M41-DOHC Turbo Intercooler (3 200 mL) | V5M31 <5B/M> | Distribution de carburant haute pression à régulation électronique |
| | MNHFL6 | | | |
| | MNHFR6 | | | |
| | MYHFL6 | | V5A51 <5B/A> | |
| | MYHFR6 | | | |
| | MNXFL6 | | V5M31 <5B/M> | |
| | MNXFR6 | | | |
| | MYXFL6 | | V5A51 <5B/A> | |
| | MYXFR6 | | | |
| V65W | MYHCL6 | 6G74 GDI (3 496 mL) | V5A51 <5B/A> | GDI |
| | MYHCR6 | | | |
| | MNXCL6 | | V5M31 <5B/M> | |
| | MYXCL6 | | V5A51 <5B/A> | |
| | MYXCR6 | | | |



<Empattement long>

| Code des modèles | | Modèle de moteur | Modèle de boîte de vitesses | Système d'alimentation de carburant |
|------------------|---------|--|-----------------------------|--|
| V74W | LNDFL6 | 4D56 Intercooler Turbo (2 477 mL) | V5MT1 <5B/M> | Injecteur |
| | LNHFL6 | | V5M31 <5B/M> | |
| | LNXFL6 | | | |
| V78W | LNDFL6 | 4M41-DOHC Intercooler Turbo (3 200 mL) | V5M31 <5B/M> | Distribution de carburant haute pression à régulation électronique |
| | LNHFL6 | | | |
| | LNHFR6 | | | |
| | LYHFL6 | | V5A51 <5B/A> | |
| | LYHFR6 | | | |
| | LNXFL6 | | V5M31 <5B/M> | |
| | LNXFR6 | | | |
| | LYXFL6 | | V5A51 <5B/A> | |
| | LYXFR6 | | | |
| V75W | LYHCL6 | 6G74 GDI (3 496 mL) | V5A51 <5B/A> | GDI |
| | LYHCR6 | | | |
| | LNXCCL6 | | V5M31 <5B/M> | |
| | LYXCCL6 | | V5A51 <5B/A> | |
| | LYXCR6 | | | |



NUMERO DE CHASSIS

Le numéro de châssis est frappé à froid sur le tablier à l'intérieur du compartiment moteur.


J M B M N V6 4 W 2 J 000001


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

AX1428CA

| N° | Rubrique | | Table des matieres |
|----|---------------------------|----|--|
| 1 | Code fixe | J | Asie |
| 2 | Canal de distribution | M | Japon |
| 3 | Destination | A | Pour l'Europe, conduite à droite |
| | | B | Pour l'Europe, conduite à gauche |
| 4 | Carrosserie | M | 3 portes |
| | | L | 5 portes |
| 5 | Type de boîte de vitesses | N | Boîte de vitesses mécanique 5 vitesses |
| | | Y | Boîte de vitesses automatique 5 vitesses |
| 6 | Ordre de développement | V6 | MITSUBISHI PAJERO empattement court |
| | | V7 | MITSUBISHI PAJERO empattement long |
| 7 | Moteur | 4 | 4D56 : moteur diesel 2 477 mL |
| | | 5 | 6G74 : moteur à essence 3 496 mL |
| | | 8 | 4M41 : moteur diesel 3 200 mL |
| 8 | Famille | W | Break |
| 9 | Année-modèle | 2* | 2002 |
| 10 | Usine | J | Pajero Manufacturing Co., Ltd. * |
| 11 | Numéro de série | - | - |

NOTE

* : Indique un changement.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Les sujets autres que ceux listés ci-dessous sont les mêmes qu'auparavant.

<Empattement court>

| Rubrique | | V64W | | |
|----------------------|---|--------|-------------------|-------------------|
| | | MNDFL6 | MNHFL6, MNHFR6 | MNXFL6, MNXFR6 |
| Poids du véhicule kg | Poids à vide | 1 875 | 1 910 | 1 930 |
| | Poids brut du véhicule max. | 2 510 | | |
| | Poids nominal maximal de l'essieu avant | 1 200 | | |
| | Poids nominal maximal de l'essieu arrière | 1 600 | | |

<Empattement long>

| Rubrique | | V74W | | |
|----------------------|---|--------|--------|-------|
| | | LNDFL6 | LNHFL6 | LNXL6 |
| Poids du véhicule kg | Poids à vide | 2 025 | 2 065 | 2 100 |
| | Poids brut du véhicule max. | 2 760 | | |
| | Poids nominal maximal de l'essieu avant | 1 200 | | |
| | Poids nominal maximal de l'essieu arrière | 1 650 | | |

| Rubrique | | V78W | | | | |
|----------------------|---|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | LNDFL6 | LNHFL6, LNHFR6 | LYHFL6, LYHFR6 | LNXL6, LNXLFR6 | LYXL6, LYXLFR6 |
| Poids du véhicule kg | Poids brut du véhicule max. | 2 810 | | | | |
| | Poids nominal maximal de l'essieu avant | 1 200 | | | | |
| | Poids nominal maximal de l'essieu arrière | 1 650 | | | | |

PRECAUTIONS AVANT INTERVENTION

SYSTEME DE RETENUE SUPPLEMENTAIRE (SRS), CEINTURE DE SECURITE AVEC PRETENSIONNEUR

1. Points à respecter lors de toute intervention sur le système SRS
 - (1) Lire impérativement le CHAPITRE 52B - Système de Retenue Supplémentaire (SRS).

Pour travailler en toute sécurité, il est vivement conseillé de suivre à la lettre les instructions et de tenir compte de toutes les mises en garde.
 - (2) Attendre au moins 60 secondes après débranchement de la batterie avant d'entreprendre toute intervention quelle qu'elle soit.

Le système SRS a été conçu pour conserver une alimentation électrique suffisante au déclenchement des airbags même après que la batterie ait été débranchée. Le déclenchement involontaire d'un airbag peut provoquer des blessures corporelles graves si une intervention est entreprise sur le système SRS immédiatement après que la batterie ait été débranchée.
 - (3) Les avertissements affichés sur les étiquettes doivent être respectés lors de l'entretien ou de la manipulation de composants SRS et de ceintures de sécurité à prétensionneurs. Ces étiquettes de mise en garde sont collées aux emplacements suivants.
 - Capot
 - Pare-soleil
 - Boîte à gants
 - SRS-ECU
 - Volant
 - Boîtier de direction
 - Module d'airbag (côté conducteur et côté passager avant)
 - Capteur d'impact frontal
 - Unité de contact
 - Ceinture de sécurité avec prétensionneur
 - Module d'airbag latéral
 - Capteur d'impact latéral
 - (4) Toujours utiliser les outillages spécialisés et les équipements d'essai préconisés.
 - (5) Ranger les composants déposés du SRS et de la ceinture de sécurité à prétensionneur dans un endroit propre et sec.

Le module d'airbag et la ceinture de sécurité avec prétensionneur doivent être stockés sur une surface plane et placés de façon que la surface du garnissage soit orientée vers le haut. Ne jamais poser quoi que ce soit dessus.
 - (6) Ne jamais tenter de démonter ou de réparer les composants du SRS (SRS-ECU, module d'airbag, ressort de montre et capteur d'impact latéral) et la ceinture de sécurité avec prétensionneur.
 - (7) A la fin de chaque entretien du SRS et d'une ceinture de sécurité à prétensionneur, vérifier le fonctionnement du voyant d'alarme SRS afin de s'assurer que le fonctionnement est correct.
 - (8) Prendre soin de déployer l'airbag et la ceinture de sécurité avec le prétensionneur avant de mettre au rebut le module d'airbag et la ceinture avec prétensionneur ou de mettre au rebut un véhicule équipé d'un airbag et d'une ceinture de sécurité à prétensionneur. (Se reporter au CHAPITRE 52B - Procédures de mise au rebut de module d'airbag et ceinture de sécurité à prétensionneur.)
2. Observer les précautions suivantes pour exécuter des opérations aux endroits où sont installés les composants SRS et la ceinture de sécurité avec prétensionneur, y compris les opérations non directement liées à l'airbag SRS et à la ceinture de sécurité avec prétensionneur.
 - (1) Lors de la dépose ou de l'installation de pièces, il convient d'éviter tout impact ou choc aux composants SRS et à la ceinture de sécurité avec prétensionneur.
 - (2) Les composants SRS et la ceinture de sécurité avec prétensionneur ne doivent pas être soumis à la chaleur, il convient donc de retirer les composants SRS et la ceinture de sécurité à prétensionneur avant de sécher ou de cuire le véhicule après peinture.
 - ECU-SRS, module d'airbag, ressort d'horloge, capteurs d'impact frontal et latéral : 93°C ou plus
 - Ceinture de sécurité à prétensionneur : 90°C ou plus

Après leur repose, contrôler le fonctionnement du témoin SRS pour acquérir la certitude que le système fonctionne normalement.