

MODEL/YEAR MODÈLE /ANNÉE	DATE OF ISSUE DATE EN VIGUEUR	BULLETIN NUMBER NUMÉRO DU BULLETIN
2015 TLX	22 AOÛT 2014	BRN-14-9

Nouvelles sur la réparation des carrosseries

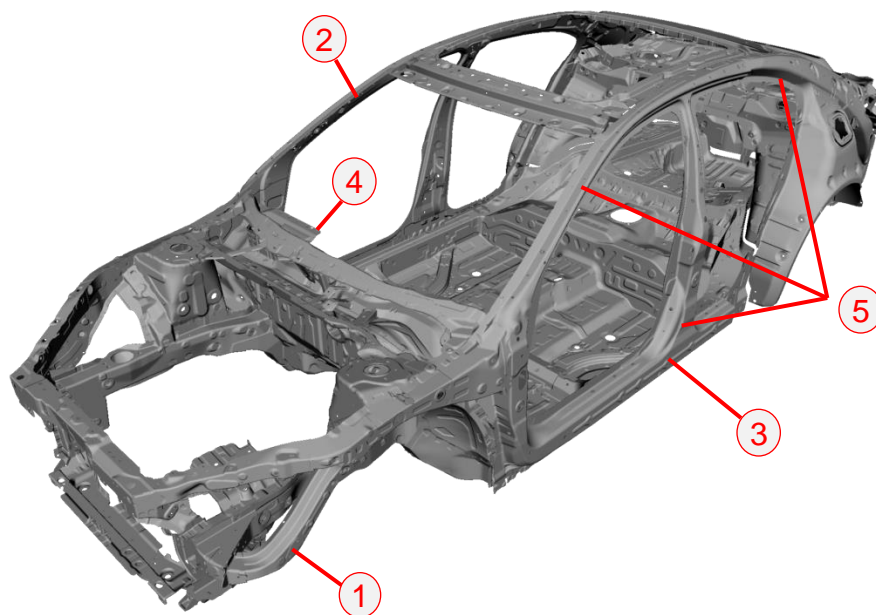
TLX 2015 : Information pour la réparation de la carrosserie du nouveau modèle

AVERTISSEMENT : Cette publication contient un survol de la nouvelle carrosserie et des nouvelles technologies du véhicule pouvant affecter les réparations effectuées à la suite d'une collision ou les autres réparations de carrosserie. Consulter toujours les manuels de service et de réparation de carrosserie appropriés afin d'obtenir toute l'information nécessaire pour les réparations. Vous pouvez vous procurer un abonnement à l'adresse : techinfo.acura.com

TABLE DES MATIÈRES

Technologies de la nouvelle carrosserie du modèle	Page 2
Information pour la réparation de la carrosserie	Page 8
Précautions et information pour le soudage	Page 9
Composants et réparations du système de coussins gonflables	Page 11
Information pour la réparation des composants électriques	Page 13

APERÇU DES CARACTÉRISTIQUES DE LA CARROSSERIE

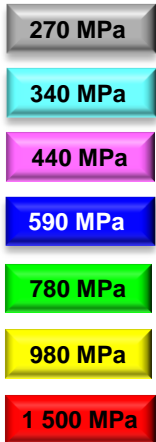


1. Structure de carrosserie Advanced Compatibility Engineering™ (ACE™) de nouvelle génération.
2. Utilisation d'acier de haute résistance à 56 % dans la fabrication de la carrosserie, dont 10 % à des calibres de 780, de 980 et de 1 500 MPa.
3. Habitacle renforcé à l'aide de poutres raidisseuses extérieures monopieces à résistance de 1 500 MPa au niveau des portières avant.
4. Poutre rigide en magnésium pour la direction servant à fixer la colonne de direction et les composants du tableau de bord.
5. Première utilisation chez Acura de l'isolant en mousse à vaporiser BVD en remplacement des séparateurs acoustiques cuits.

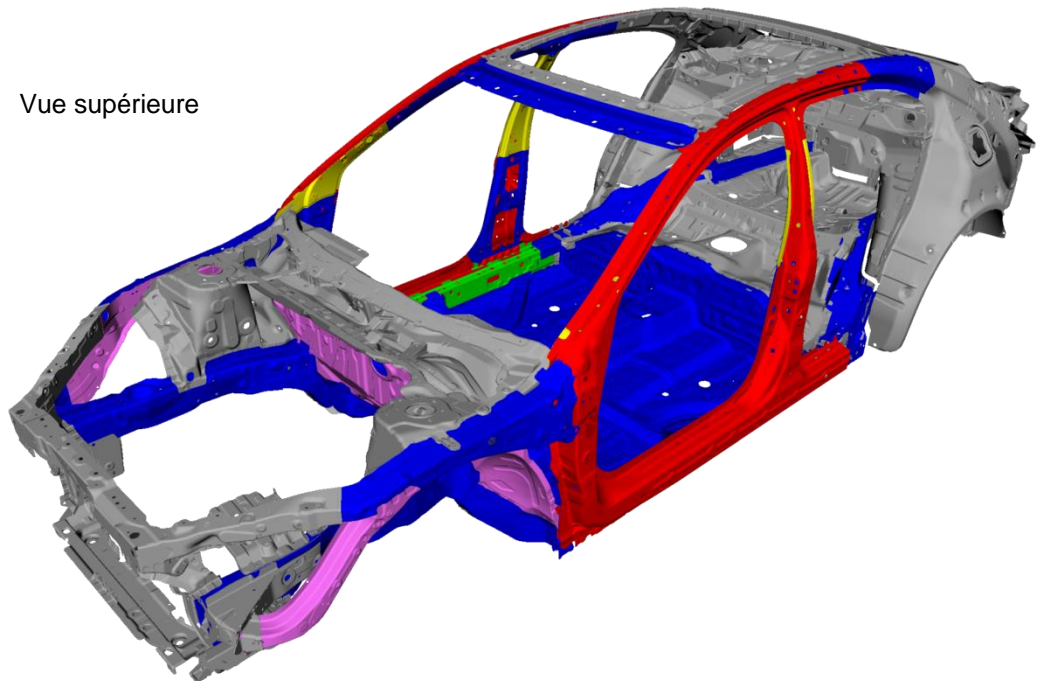
Technologies de la nouvelle carrosserie du modèle

CONSTRUCTION DE LA CARROSSERIE ET TENEUR ÉLEVÉE EN ACIER À HAUTE RÉSISTANCE

- Les pièces en acier suivent un code de couleurs indiquant leur résistance à la traction en mégapascals (MPa).
- L'acier à haute résistance est l'acier dont la résistance à la traction est de 340 MPa ou plus.
- Les procédures de réparation et de soudage de l'acier varient selon la résistance à la traction des pièces concernées.



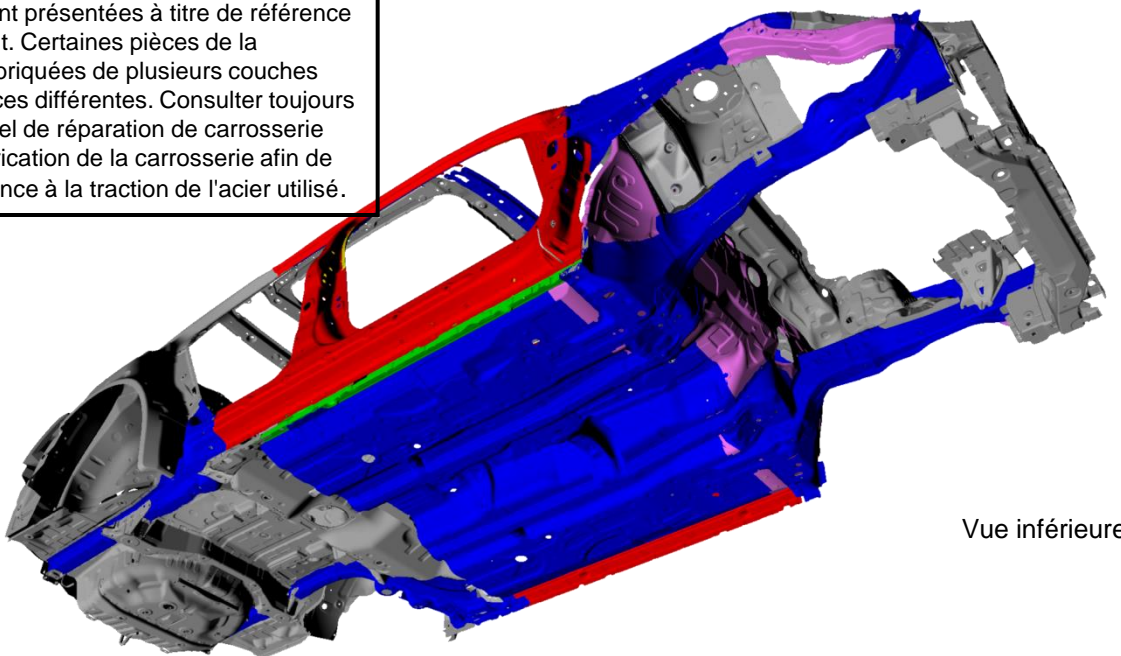
Vue supérieure



Légende :
résistance à la
traction de l'acier

Information importante

Ces illustrations sont présentées à titre de référence générale seulement. Certaines pièces de la carrosserie sont fabriquées de plusieurs couches d'acier de résistances différentes. Consulter toujours la section du manuel de réparation de carrosserie consacrée à la fabrication de la carrosserie afin de connaître la résistance à la traction de l'acier utilisé.



Vue inférieure

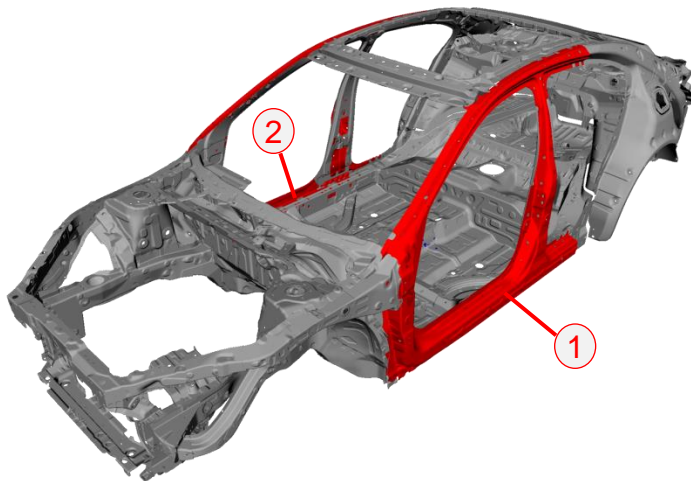
EMPLACEMENTS AVEC DE L'ACIER DE 1 500 MPa (ESTAMPÉ À CHAUD)

Cet acier est plus résistant que l'acier ordinaire, ce qui lui permet de mieux protéger les occupants du véhicule, tout en réduisant le poids total du véhicule et en améliorant l'économie d'essence.

Les pièces numérotées dans les schémas ci-dessous sont fabriquées à partir d'acier de 1 500 Mpa.

REMARQUE : Les éléments de la liste à puce sont vérifiés uniquement à titre de composante de l'anneau de renfort extérieur)

Tous les modèles	
1	Anneau de renfort extérieur (incluant) : <ul style="list-style-type: none"> • Renfort de seuil central latéral • Renfort inférieur de montant central • Renfort de montant central
2	Renfort de seuil intérieur

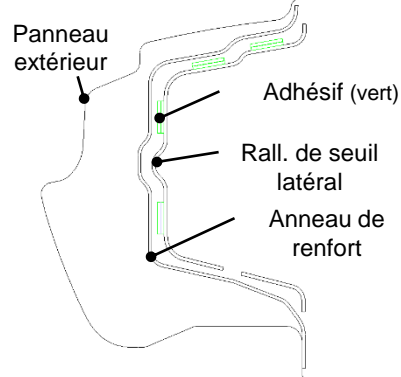
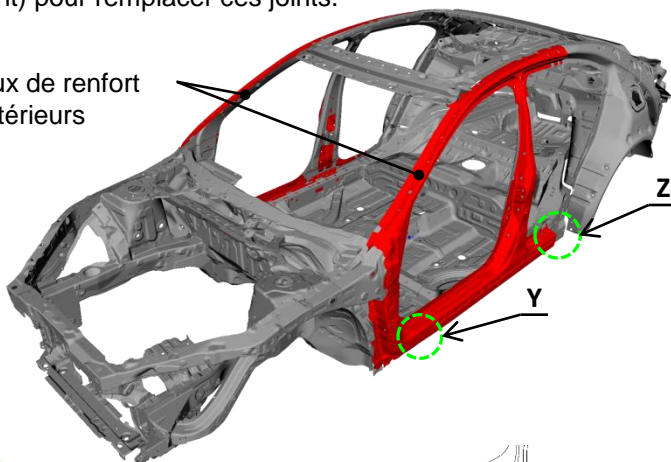


SECTIONS CONTENANT DE L'ADHÉSIF STRUCTUREL ET RÉPARATION DE CES SECTIONS

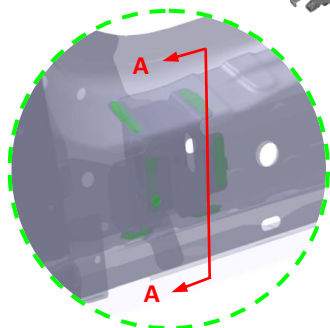
L'adhésif structurel (mousse) est utilisé pour améliorer la rigidité de la carrosserie sous l'anneau de renfort extérieur comme illustré ci-dessous.

• Lorsque vous remplacez l'anneau de renfort extérieur, vous devez utiliser un adhésif structurel époxyde spécial en deux composants devant être appliqué à température ambiante (L&L Products, n° L-0504, ou produit équivalent) pour remplacer ces joints.

Anneaux de renfort extérieurs

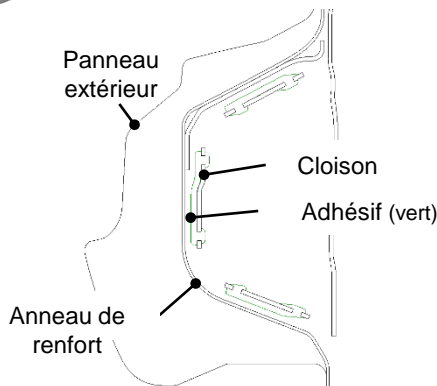


SECTION B-B

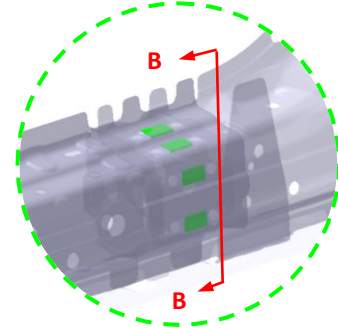


DÉTAIL Y:

Entre l'anneau de renfort extérieur et la cloison du montant avant



SECTION A-A



DÉTAIL Z:

Entre l'anneau de renfort extérieur et le renfort et la rallonge de seuil latéral

ISOLANT EN MOUSSE À VAPORISER

De l'isolant en mousse à vaporiser est utilisé pour améliorer l'étanchéité de la carrosserie et réduire les bruits, les vibrations et la dureté (BVD). Cela remplace les séparateurs acoustiques cuits traditionnels. La mousse est appliquée en usine après la peinture et sèche rapidement à température ambiante.

- La procédure d'entretien est la même que pour l'application en usine. Consulter la section Remplacement du manuel de réparation de carrosserie.

- Si la mousse doit être remplacée pendant une réparation de carrosserie, utiliser une mousse de polyuréthane en deux composants en vente commerciale, telle que 3M AUTO MIX Flexible Foam 8463, ou l'équivalent.

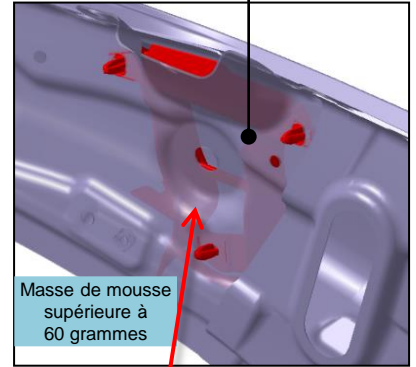
- La mousse est appliquée par des trous désignés dans la structure de carrosserie du véhicule.

- Des panneaux de plastique installés à l'intérieur des cavités de la carrosserie dirigent la mousse pendant son application.

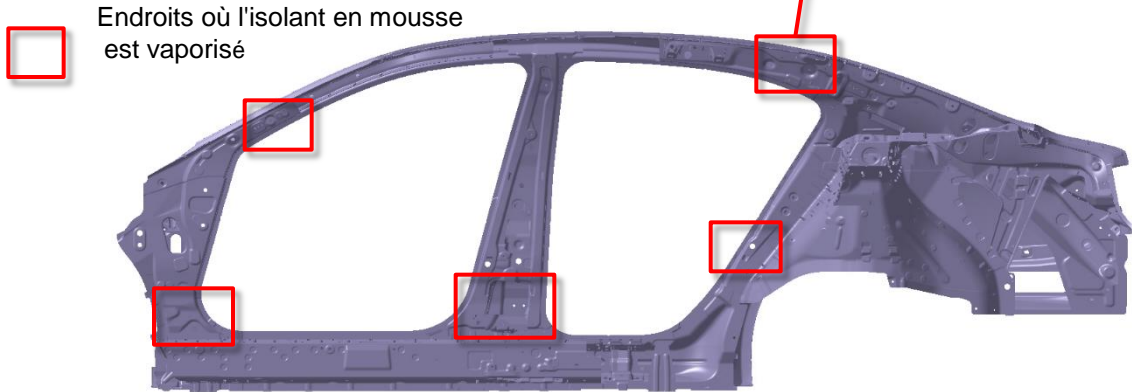
- Des panneaux de remplacement font partie de l'ensemble de pièces d'acier, ou sont disponibles auprès du service, selon le lieu.

- La quantité minimale de mousse devant être appliquée à chaque endroit est exprimée en grammes. Pour déterminer la masse déposée, peser le contenant de mousse à l'aide d'une balance et avant et après l'application de la mousse. La différence représente la quantité de mousse appliquée.

Tablette supérieure du montant C (rouge)



Exemple de panneau de contrôle de la mousse



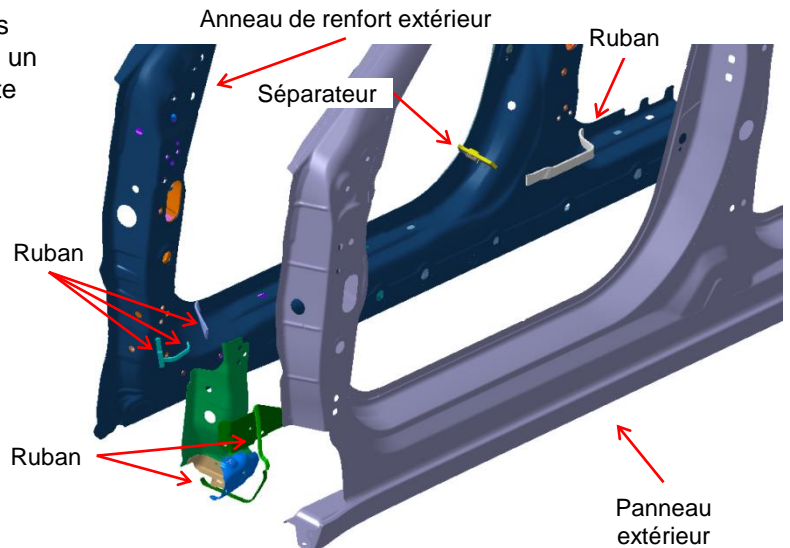
RUBAN ET SÉPARATEURS D'ÉTANCHÉITÉ POUR LES BVD

Pour réduire les BVD dans les endroits où il est impossible d'utiliser la mousse acoustique, du ruban et des séparateurs d'étanchéité sont installés à certains endroits, entre le panneau de carrosserie extérieur et l'anneau de renfort extérieur, comme illustré dans le diagramme ci-dessous.

- Le ruban appliqué en usine prend de l'expansion pendant le processus de cuisson de la peinture.

- S'il faut remplacer le ruban ou les séparateurs pendant une réparation de carrosserie, utiliser un scellant à carrosserie au polyuréthane en vente commerciale.

- Un matériau conçu pour amortir les BVD, tel que le 3M #04274 ou l'équivalent, peut aussi être utilisé s'il est disponible.



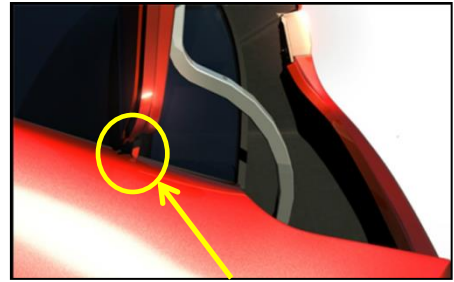
COUSSINET ET BUTÉE DE CHARNIÈRE DE COFFRE

Afin d'éviter d'endommager le couvercle et le panneau extérieur du coffre par une trop grande ouverture, des coussinets sont installés sur les deux bras de charnière du coffre.

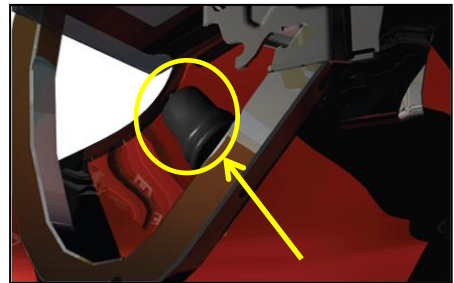
- S'il faut remplacer ou retirer une charnière de coffre, toujours s'assurer que le coussinet de charnière ou la butée de charnière sont en place avant d'ouvrir le coffre.
- Dans le cas contraire, le couvercle du coffre et le panneau extérieur seront endommagés.
- Les charnières de coffre de remplacement sont munies de butées afin d'éviter les dommages pendant l'installation.
- Ne pas oublier d'installer le coussinet sur la nouvelle charnière de coffre après avoir remplacé le bras.



Charnière avec butée



Zone possible de contact dû à une ouverture trop grande

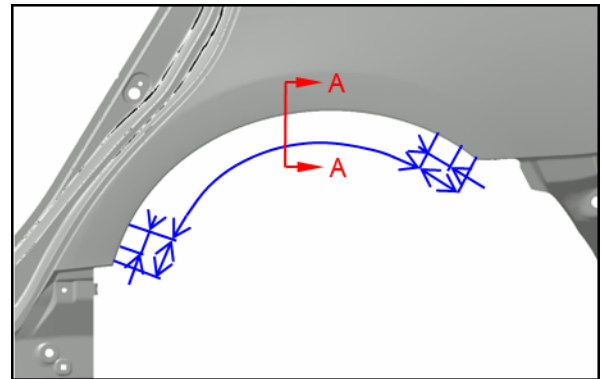


Coussinet de charnière de coffre

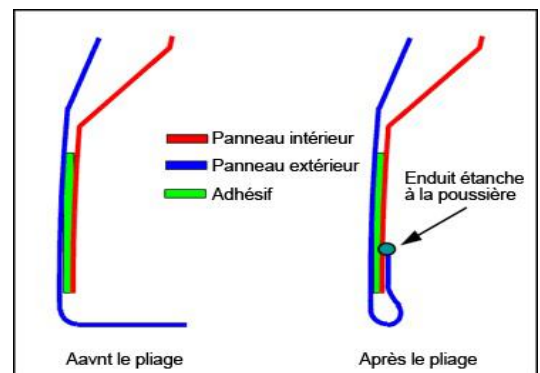
JOINT DE PASSAGE DE ROUE ARRIÈRE À BORD RABATTU

Pour une meilleure apparence et garde au sol, on utilise un joint de passage de roue arrière à bord rabattu.

- Les panneaux extérieurs et intérieurs avant sont soudés à l'aide d'un adhésif au niveau de l'ouverture de la roue.
- Le panneau extérieur est ensuite replié et rabattu sur le panneau intérieur, de façon similaire au repli d'un panneau de portière.
- D'autres fabricants de véhicules utilisent déjà cette technique, ce qui signifie que les outils de pliage et de bordage sont en vente sur le marché.
- Si les outils susmentionnés ne sont pas disponibles, le manuel de réparation de la carrosserie contient des directives indiquant comment concevoir la paire de pinces à rabattage nécessaire pour créer ce joint.
- Consulter la section du manuel de réparation de carrosserie intitulée « Retrait et installation du panneau latéral extérieur » (Rear Side Outer Panel Removal and Installation) pour obtenir l'information complète.



Zone du joint de passage de roue arrière à bord rabattu



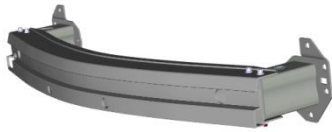
Passage de roue arrière (Section A-A)

PIÈCES EN ALUMINIUM ET FACILITÉ DE RÉPARATION

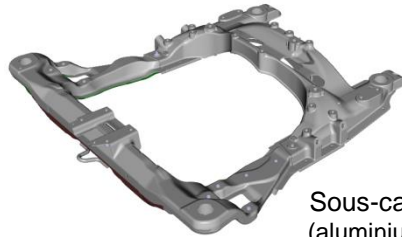
Toutes les pièces montrées ci-dessous sont faites d'un alliage d'aluminium.

Problèmes de réparation :

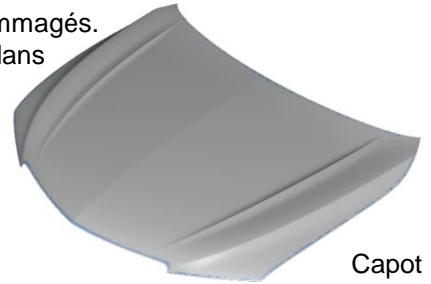
- Ne pas réparer le sous-cadre avant ni les poutres du pare-chocs endommagés.
- Des dommages mineurs au capot en aluminium peuvent être réparés dans les ateliers de carrosserie ayant des installations spécialement prévues pour la réparation de pièces en aluminium et des outils à cet effet.
- Pour prévenir la corrosion galvanique, certaines fixations pour pièces en aluminium sont considérées comme étant à usage unique et doivent être remplacées une fois retirées.



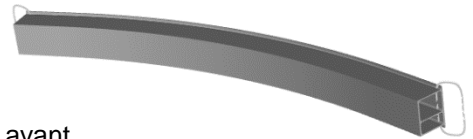
Poutre du pare-chocs avant



Sous-cadre avant
(aluminium et acier)



Capot

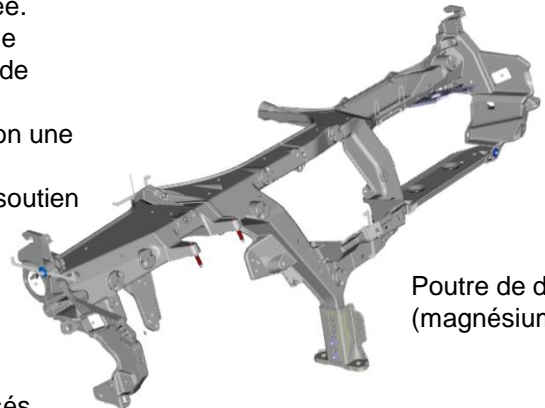


Poutre du pare-chocs arrière

POUTRE DE DIRECTION EN MAGNÉSIUM

La poutre de direction sert à fixer la colonne de direction et les composants du tableau de bord.

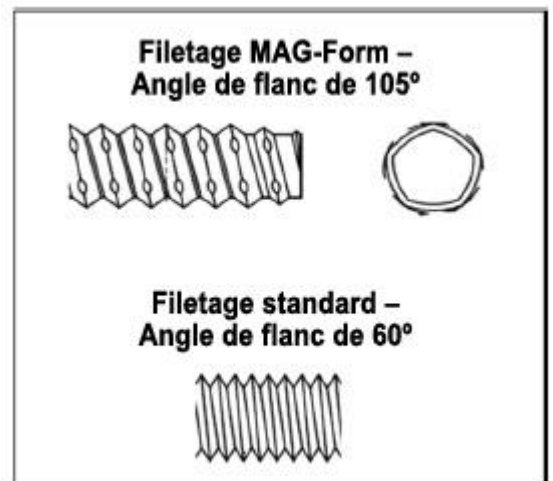
- La poutre est fabriquée à partir d'un alliage de magnésium pour une économie de poids.
- Ne pas réparer la poutre de direction si elle est endommagée.
- Des boulons particuliers à collets taraudés sont utilisés sur le côté passager de la poutre afin de compenser les variations de dimensions de carrosserie.
- L'installation et le serrage des boulons doivent être faits selon une procédure spécifique.
- Consulter la section « Retrait et installation de la poutre de soutien du tableau de bord/de la colonne de direction » (Dashboard/Steering Hanger Beam Removal and Installation) dans le manuel de service pour obtenir l'information complète.



Poutre de direction
(magnésium).

BOULONS ET MONTANTS MAG-FORM^{MD}

- Des boulons et des montants spéciaux Mag-Form sont utilisés pour fixer les composants du tableau de bord et les mises à la masse électriques à la poutre de direction en magnésium.
- Ces boulons présentent un angle de flanc de 105° créant des filets à l'intérieur de la poutre au moment de l'installation.
- Si les filets d'un trou de la poutre sont endommagés, ils peuvent être réparés à l'aide d'un boulon ou d'un montant de remplacement dont le format est supérieur de 1 mm.
- Les boulons de remplacement MAG-Form créent des filets au moment de l'installation et vous évitent tout perçage ou taraudage.
- Utiliser toujours une clé dynamométrique pour serrer des boulons et des montants MAG-Form en respectant les spécifications du manuel de service.
- Ne jamais utiliser des outils électriques, car les filets de la poutre de direction en magnésium s'endommagent facilement.
- Si un boulon ou un montant de remplacement surdimensionné a été installé et les filets ont été endommagés, vous devez remplacer la poutre de direction.



SYSTÈME D'INFORMATION D'ANGLE MORT (BSI)

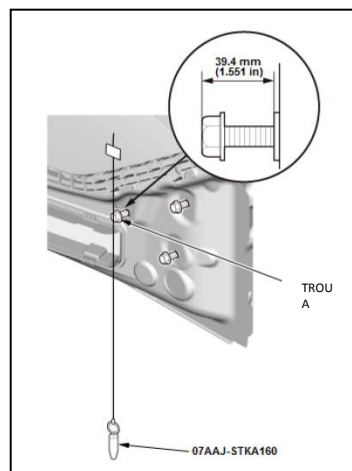
On distingue les modèles munis de ce système par les témoins d'avertissement du système BSI se trouvant sur les deux portières avant, près des rétroviseurs extérieurs.

- Le système utilise deux unités radars placées de chaque côté du véhicule sous le pare-chocs arrière.
- Le système peut faire défaut et déclencher des codes d'anomalie en cas de dommages, d'une réparation inappropriée ou de présence de grandes quantités de matières étrangères sur un des composants suivants :
 - Pare-chocs arrière
 - Panneaux latéraux extérieurs
 - Points de fixation des unités radars

- Lors des réparations, plusieurs vérifications et inspections doivent être effectuées en ce qui concerne la zone de fixation des unités radars. Si vous ne vérifiez pas la zone de fixation, il est possible que le concessionnaire ne soit pas en mesure d'orienter les unités radars adéquatement.
- Pour plus d'information, consulter la section « Vérification de la zone de fixation des unités radars du BSI » (BSI Radar Unit Mounting Area Check) du manuel de service.



Témoin d'alerte du système BSI

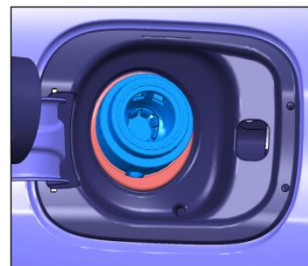


Vérification de la zone de fixation des unités radars du BSI gauche (le côté droit est symétrique)

RÉSERVOIR DE CARBURANT SANS BOUCHON

Ce véhicule utilise un système de remplissage du carburant sans bouchon. Il n'est donc pas muni du bouchon de réservoir de carburant conventionnel.

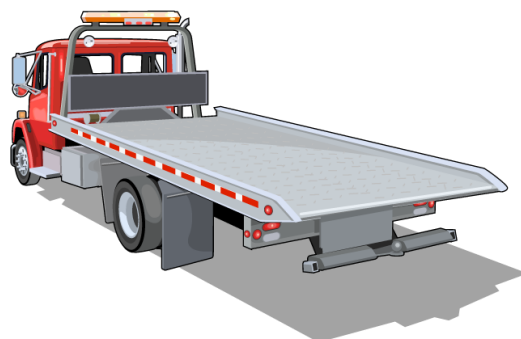
- Si vous devez faire le plein depuis un bidon d'essence portatif, un entonnoir est fourni dans la trousse à outils du coffre.
- Pour obtenir plus d'information, consulter la section « Remplissage du réservoir de carburant à partir d'un bidon d'essence portatif » (Refueling From a Portable Fuel Container) dans le manuel du propriétaire.



Réservoir de carburant sans bouchon

PRÉCAUTIONS POUR LE LEVAGE ET LE REMORQUAGE

- Les modèles à 2 roues motrices peuvent être remorqués en soulevant les deux roues avant ou sur une plateforme.
- Les modèles SH-AWD doivent être remorqués sur une plateforme seulement, sinon on risque d'endommager la transmission ou le rouage d'entraînement.
- Les modèles SH-AWD ne sont pas dotés d'un commutateur manuel qui permet de désactiver le système. Lorsqu'un entretien exige la rotation des roues avant ou arrière à l'aide de l'entraînement du moteur, soulever et soutenir le véhicule pour que les quatre roues soient surélevées.
- On ne peut soulever ou remorquer ce véhicule en s'appuyant sur les pare-chocs, car cela causera des dommages importants.
- Pour plus d'information, consulter la section « Points de levage et de support » (Lift and Support Points) du manuel de service ou de réparation de carrosserie approprié.



Information pour la réparation de la carrosserie

REMARQUE : La section qui suit sert uniquement à présenter des éléments nouveaux et à soulever des points importants. Vous ne devriez pas effectuer des réparations de carrosserie sans avoir d'abord consulté le manuel de réparation de carrosserie approprié pour obtenir toute l'information nécessaire.

UTILISATION DE LA CHALEUR LORS DU REDRESSEMENT ET DE LA RÉPARATION DE LA CARROSSERIE

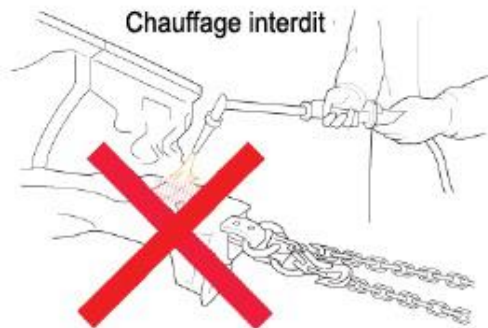
Lorsque vous effectuez des procédures de redressement ou de réparation de la carrosserie :

- N'APPLIQUEZ PAS de chaleur aux pièces de la carrosserie pour les redresser.

Cela risque d'affaiblir la structure interne et le niveau de résistance des pièces en acier à haute résistance.

- Une pièce qui a été chauffée lors d'un redressement DOIT être remplacée par une pièce neuve.

- Ignorer ces instructions peut réduire considérablement le niveau de protection des occupants en cas de collision.

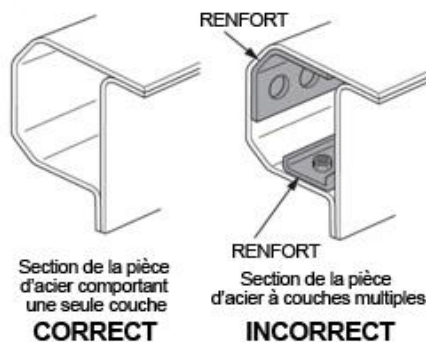


LIGNES DIRECTRICES POUR LE SECTIONNEMENT (COUPER ET JOINDRE)

Des feuilles d'acier à haute résistance d'épaisseurs et de résistances diverses sont utilisées en bon nombre d'endroits qui varient en fonction de la conception de la carrosserie, afin d'augmenter la sécurité en cas de collision, la rigidité de la carrosserie et de diminuer le poids. Les éléments de renforcement à l'intérieur de chaque pièce (raccordements, renforts, etc.) sont également détaillés.

Suivre les lignes directrices suivantes pour éviter d'effectuer des réparations non sécuritaires :

- Éviter de sectionner (couper et joindre), à l'exception des panneaux extérieurs et des panneaux de plancher en acier doux, à moins qu'une procédure spécifique soit indiquée dans le manuel de réparation de carrosserie.



Exemples de zones pouvant être sectionnées

- Cependant, en fonction du type de dommage, les pièces en acier ayant une résistance à la traction ≤ 780 MPa peuvent être sectionnées, sous réserve du respect de TOUTES les conditions suivantes :

- Le sectionnement doit être effectué dans une section de la pièce comportant une seule couche.

- Les renforts intérieurs à couches multiples ne doivent pas être coupés.

- La réparation n'est pas effectuée sur une structure portante comme le moteur, la transmission ou les points de fixation de la suspension.

- Remplacer les éléments structurels tels que les renforts et les autres pièces d'acier à couches multiples en tant qu'assemblages qui correspondent à la configuration des pièces de remplacement.

- Les méthodes de soudage approuvées sont présentées dans le tableau.

- Consulter la section du manuel de réparation de carrosserie intitulée « Lignes directrices sur le sectionnement des pièces (découpe et installation) » (Parts Sectioning (Cut and Joint) Guidelines) pour obtenir l'information complète.

Résistance à la traction des pièces d'acier (MPa)	Méthode de soudage		
	Soudure par points	Soudure MAG	
		En bouchon	Par rapprochement
<590	○	○	○
590	○	○	○
780	○	○	○
980	○	○	X
1 500	○	X	X

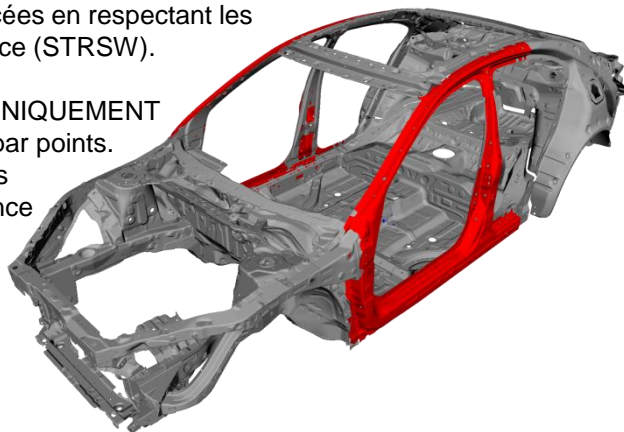
Méthodes de soudure pour les pièces d'acier
(○ = Approuvée X = Non approuvée)

Précautions et information pour le soudage

RÉPARER LES PIÈCES EN ACIER DE 1 500 MPa

Tenir compte des précautions suivantes lorsque vous réparez des pièces en acier à résistance de 1 500 MPa :

- NE TENTEZ JAMAIS de redresser des pièces en acier de 1 500 MPa, car elles risquent de se fendre.
- Les pièces en acier de 1 500 MPa DOIVENT être remplacées en respectant les joints d'usine et à l'aide de soudage par points par résistance (STRSW).
NE PAS SECTIONNER ces pièces!
- Les joints brasés par soudage MIG peuvent être utilisés UNIQUEMENT aux endroits inaccessibles pour l'équipement de soudage par points.
- Afin de garantir une résistance à la traction appropriée des soudures, régler toujours le soudeur par points par résistance selon les spécifications indiquées dans le manuel de réparation de carrosserie.



Information importante

Les pièces fabriquées à partir d'acier à ultra haute résistance (UHSS/1 500 MPa/USIBOR) doivent être installées en tant que pièces complètes. Il est interdit de les sectionner. L'acier à ultra haute résistance nécessite de l'équipement de soudage spécialisé et des réglages spécifiques. Vous devez également suivre des procédures spécifiques. Consulter la section sur le soudage du manuel de réparation de carrosserie approprié. L'utilisation d'équipement autre ou le non-respect des procédures vous empêchera d'effectuer une réparation sécuritaire.

- N'EFFECTUEZ JAMAIS de soudage MAG sur l'acier de 1 500 MPa. La chaleur générée lors du soudage MAG réduira considérablement la résistance et l'intégrité structurelle des pièces en acier de 1 500 MPa.
- Cette photo présente les résultats des tests de résistance à la traction de l'acier de 1 500 MPa soudé par MAG. L'acier de 1 500 MPa a fendu en premier, car la chaleur générée par le soudage a réduit son niveau de résistance bien en deçà de 590 MPa.



Résultats du test de traction de l'acier de 1 500 Mpa soudé

- Pour obtenir plus d'information, consulter la section « Lignes directrices relatives aux pièces d'acier à haute résistance » (Repair Guidelines for High-Strength Steel Parts) du manuel de réparation de carrosserie.

LIGNES DIRECTRICES DE BRASAGE MIG POUR LES PIÈCES EN ACIER DE 1 500 MPa

Consulter le manuel de réparation de carrosserie pour obtenir l'information complète.

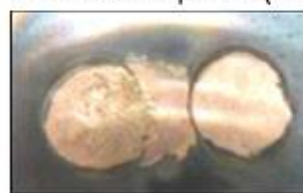
- Les emplacements des joints brasés par MIG sont indiqués dans le manuel de réparation de carrosserie.
- Le brasage MIG à trou simple ou double peut être indiqué dans le manuel de réparation de carrosserie selon la résistance à la traction des pièces jointes.
- Le diamètre et le nombre de trous sont des éléments essentiels pour garantir la résistance des joints.
- Un soudeur MIG pulsé DOIT être utilisé. Consulter les instructions du fabricant de l'équipement pour connaître les réglages de tension et de courant du soudeur.
- Les photos à droite montrent la différence des résultats entre le brasage MIG pulsé et non pulsé.



Soudure MIG pulsée (OK)



Sans soudure MIG pulsée (mauvaise)



LES SPÉCIFICATIONS DE SOUDAGE MAG POUR LES PIÈCES EN ACIER À HAUTE RÉSISTANCE DE 590-980 MPa

REMARQUE : Dans cette publication et les manuels de réparation de carrosserie, le soudage à l'arc sous gaz avec fil plein (GMAW) est indiqué par ses sous-types selon les exigences de soudage/brasage :

- **Soudage/brasage MIG** = soudage ou brasage à l'arc avec fil électrode en atmosphère inerte où un gaz de protection fait d'argon (Ar) à 100 % est utilisé. L'argon est inerte et ne réagit pas avec le bain de fusion ou de brasage.
- **Soudage MAG** = Soudage à l'arc en atmosphère active où le gaz de protection utilisé est un mélange de 80 % d'argon (Ar) et de 20 % de dioxyde de carbone (CO₂).

On parle de soudage actif, car le CO₂ subit une réaction limitée avec le bain de fusion.

Le manuel de réparation de carrosserie indique les types et les points de soudure pour chaque panneau de carrosserie :

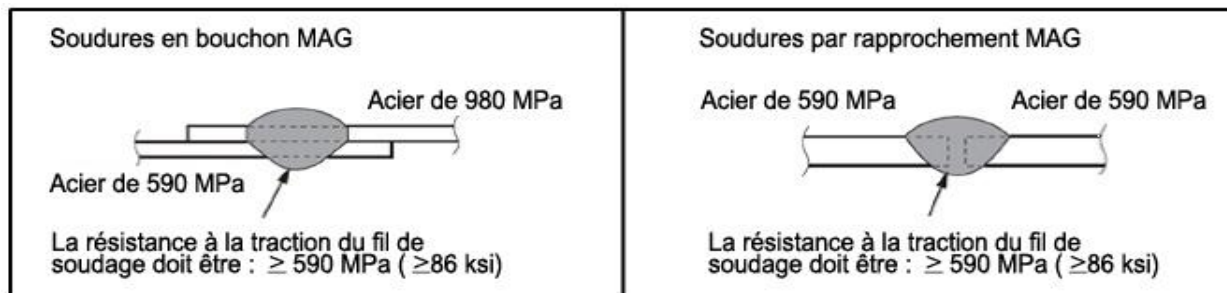
- La résistance à la traction du fil de soudage doit être équivalente ou supérieure à la résistance à la traction la plus faible des pièces soudées. Ce tableau de conversion montre la relation entre la résistance à la traction de l'acier (MPa) et la résistance à la traction minimale du fil de soudage (ksi).
- Un fil MIG ER70S-6 typique présente une résistance à la traction minimale de 70 ksi (483 MPa). Il peut être utilisé lors de la soudure de pièces d'acier allant jusqu'à 440 MPa. Consulter les schémas ci-dessous :

Information importante

Les pièces fabriquées à partir d'acier à haute résistance (590-980 MPa) doivent souvent être installées en tant que pièces complètes. Sectionner uniquement en respectant les lignes directrices et renseignements publiés sur la réparation. Cet acier à haute résistance nécessite de l'équipement de soudage spécialisé et des réglages spécifiques. Vous devez également suivre des procédures spécifiques. Consulter la section sur le soudage du manuel de réparation de carrosserie approprié. L'utilisation d'équipement autre ou le non-respect des procédures vous empêchera d'effectuer une réparation sécuritaire.

Résistance à la traction de l'acier (MPa)	Résistance à la traction du fil (ksi)
590	≥86
780	≥113
980	≥142

(1 000 psi = 1 ksi)



LIGNES DIRECTRICES POUR LE SOUDAGE EN BOUCHON MAG

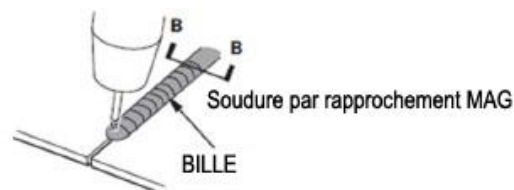
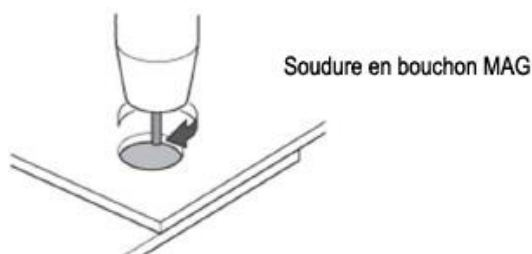
• On peut utiliser le soudage en bouchon MAG pour joindre des composants de carrosserie à des pièces en acier de 590-980 MPa.

- Suivre les recommandations contenues dans les sections « Lignes directrices relatives aux pièces en acier à haute résistance » et « Conditions liées à la soudure MAG pour les pièces en acier de haute résistance (sauf les pièces de 1 500 MPa) » du manuel de réparation de carrosserie (Repair Guidelines for High-Strength Steel Parts et MAG Welding Conditions for High-Strength Steel (Except 1,500 MPa) Parts.)

LIGNES DIRECTRICES POUR LE SOUDAGE EN BOUT MAG

- Le soudage par rapprochement MAG peut être utilisé uniquement sur les pièces en acier dont la résistance à la traction est de 590 MPa ou moins.
- La vitesse de soudage est essentielle pour garantir la résistance de la soudure et pour minimiser la zone affectée par la chaleur (HAZ).

- Suivre les recommandations contenues dans les sections « Lignes directrices relatives aux pièces en acier à haute résistance » et « Conditions liées à la soudure MAG pour les pièces en acier de haute résistance (sauf les pièces de 1500 MPa) » du manuel de réparation de carrosserie (Repair Guidelines for High-Strength Steel Parts et MAG Welding Conditions for High-Strength Steel (Except 1,500 MPa) Parts.)

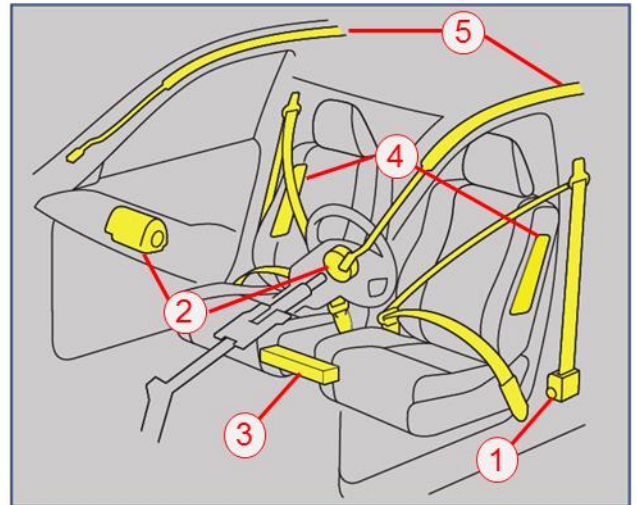


Composants et réparations du système de coussins gonflables

COMPOSANTS DU SYSTÈME DE COUSSINS GONFLABLES

Le système de coussins gonflables de ce véhicule comprend les composants suivants pouvant se déployer en cas de collision :

1. Tendeurs des ceintures de sécurité du conducteur et du passager avant (peuvent se déployer sans que les coussins gonflables se déploient).
2. Coussins gonflables SRS du conducteur et du passager avant.
3. Coussin gonflable aux genoux du conducteur.
4. Coussins gonflables latéraux placés sur les parois extérieures des dossiers des sièges du conducteur et du passager avant.
5. Les rideaux gonflables de gauche et de droite placés au haut des vitres latérales sous la doublure de pavillon.



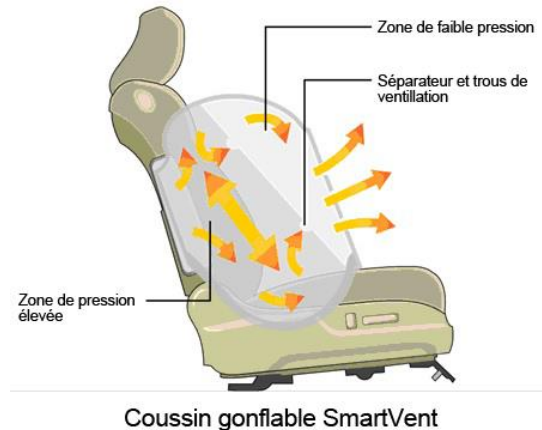
COUSSINS GONFLABLES LATÉRAUX SMARTVENT^{MC}

Ce véhicule est muni de coussins gonflables latéraux SmartVent.

- Cette conception de coussins gonflables contribue à atténuer le risque d'une force de déploiement excessive des coussins, ainsi que le risque de blessures aux passagers avant de plus petite taille.
- Il élimine le besoin d'un capteur du système de détection de la position de l'occupant (OPDS) dans le dossier du siège du passager avant.

À l'instar de tous les coussins gonflables latéraux, les précautions d'entretien suivantes s'appliquent :

- Des revêtements et/ou des fils de séparation spéciaux sont utilisés sur les sièges afin d'assurer une aire de déploiement adéquate.
- Les revêtements de sièges endommagés doivent être remplacés, et non réparés.
- Ne pas installer de revêtements de siège qui ne proviennent pas de l'usine, puisqu'ils peuvent modifier l'aire de déploiement prévue du coussin gonflable.

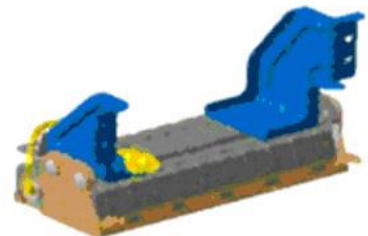


Coussin gonflable SmartVent

COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE POUR GENOUX DU CONDUCTEUR

Le coussin de sécurité gonflable SRS pour genoux du conducteur contribue à maintenir le conducteur à la bonne position et à maximiser l'avantage offert par les autres caractéristiques de sécurité du véhicule.

- Il est fixé à la poutre de direction sous la colonne de direction.
- Il est conçu pour se déployer lors d'une collision frontale d'intensité modérée à grave.
- Normalement, il se déploie en même temps que le coussin de sécurité gonflable avant du conducteur, mais il peut quand même se déployer de façon autonome sous certaines conditions.



Coussin de sécurité gonflable pour genoux du conducteur

TÉMOINS DU SYSTÈME DE COUSSINS GONFLABLES

Deux témoins sont utilisés pour le système de coussins gonflables.

Témoin du système de retenue supplémentaire (SRS)

Lorsque vous placez le commutateur d'allumage en mode ON, ce témoin doit s'allumer et s'éteindre après environ 6 secondes.

• Si le témoin SRS ne s'éteint pas, ou ne s'allume pas, le système est défectueux.

- Les codes d'anomalie doivent être récupérés et supprimés à l'aide de l'outil de diagnostic HDS (ou un outil équivalent). Communiquer avec un concessionnaire Acura pour obtenir de l'aide, en cas de besoin.
- Si un véhicule est envoyé au concessionnaire pour une réparation ou le dépannage du système de coussins gonflables, ajouter une copie du devis de réparation incluant les numéros de pièces et le fournisseur des pièces de remplacement pour le système de coussins gonflables.



Témoin SRS

Témoin de désactivation du coussin gonflable du passager avant

Le témoin s'allume pour vous avertir que le coussin gonflable du passager avant a été désactivé.

- Cela se produit lorsque les capteurs de poids du passager avant détectent un poids de 65 lb (29 kg) ou moins, souvent le poids d'un tout-petit ou d'un bébé, sur le siège.
- Si le témoin s'allume et que personne ou aucun objet n'est sur le siège du passager, ou qu'un adulte est assis sur le siège, il est possible qu'un élément empêche le bon fonctionnement des capteurs de poids du siège ou que le système fasse défaut. Communiquer avec un concessionnaire Acura pour obtenir de l'aide, en cas de besoin.



Témoin de désactivation du coussin gonflable du passager avant

Témoin de désactivation du coussin gonflable du passager avant

Insérer l'image

RÉPARATIONS DU SYSTÈME DE COUSSINS GONFLABLES REQUISES APRÈS LE DÉPLOIEMENT

Pour rétablir le bon fonctionnement et permettre la suppression des codes d'anomalie, le système de coussins gonflables DOIT être réparé selon les directives du manuel de service. Consulter la section « Remplacement/inspection des composants après le déploiement » (Component Replacement/Inspection After Deployment) pour obtenir toute l'information nécessaire.

- N'UTILISEZ JAMAIS des pièces de système de coussins gonflables usées, réusinées ou modifiées!
- Lorsque vous effectuez des réparations au système de coussins gonflables, utiliser uniquement des pièces de remplacement d'origine fabriquées conformément aux normes s'appliquant aux pièces d'origine.
- Pour garantir que les pièces appropriées sont installées, indiquer le NIV du véhicule lorsque vous commandez des pièces. Comparer les numéros des pièces neuves et retirées pour vous assurer qu'ils sont identiques.

RÉPARATIONS DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES DU SYSTÈME DE COUSSINS GONFLABLES

À moins que ce soit pour des inspections de composants électriques nécessitant l'alimentation de la batterie, placer toujours le commutateur d'allumage en position OFF (LOCK), débrancher le câble négatif de la batterie, puis attendre au moins 3 minutes avant de commencer les travaux.

- Pour faciliter l'identification, les connecteurs électriques contenant uniquement du câblage pour le système de coussins gonflables sont jaunes.
- Plusieurs faisceaux contenant principalement du câblage des coussins gonflables sont également enrobés de ruban jaune.
- Le câblage du système de coussins gonflables passant dans un faisceau commun, comme un faisceau de plancher, n'est pas toujours marqué.
- NE TENTEZ JAMAIS de modifier, d'épissier ou de réparer le câblage du système de coussins gonflables. Si le câblage du système de coussins gonflables est endommagé, remplacer le(s) faisceau(x) de câbles.

REMARQUE : Consulter le manuel de service pour obtenir toute l'information concernant le fonctionnement, le diagnostic et les réparations des systèmes de retenue.



Faisceau et connecteurs du système de coussins gonflables (jaune)

Information pour la réparation des composants électriques

SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE LA PRESSION DE GONFLAGE DES PNEUS (TPMS) AVEC ASSISTANCE AU GONFLAGE

Ce véhicule est équipé d'un système TPMS avec initiateur.

- Le témoin de basse pression/TPMS s'allume si la pression d'un ou des pneus est trop faible. Des messages TPMS apparaîtront également dans l'affichage multifonction du module de commande des indicateurs.
- L'assistance au gonflage du TPMS fournit des alertes visuelles et sonores pendant l'ajustement de la pression des pneus. Consulter le manuel de service pour obtenir plus de détails.
- Le témoin TPMS reste allumé et le système déclenche un code d'anomalie si les ID des quatre capteurs de pression des pneus ne sont pas mémorisés par l'unité de commande du système TPMS après le remplacement d'une roue et/ou d'un capteur de pression de pneu.
- Consulter la section « Mémoriser un ID de capteur de pression de pneu » (Memorizing a Tire Pressure Sensor ID) du manuel de service pour obtenir l'information nécessaire.
- L'outil de diagnostic HDS (ou un outil équivalent) peut être nécessaire pour effectuer cette mémorisation. Communiquer avec un concessionnaire Acura pour obtenir de l'aide, en cas de besoin.

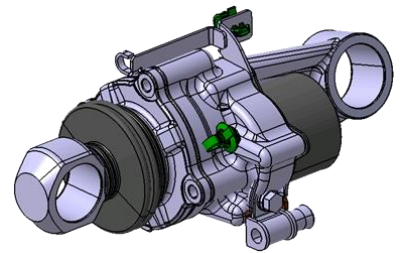


Témoin de basse pression des pneus

SYSTÈME DE PRÉCISION DIRECTIONNELLE AUX QUATRE ROUES^{MC}

Les modèles à traction avant sont équipés du système de précision directionnelle aux quatre roues.

- Le système de précision directionnelle aux quatre roues (P-AWS) surveille et ajuste l'angle de pincement arrière afin d'optimiser la maniabilité et la stabilité en toutes conditions.
- Un actionneur électrique doté d'un capteur de position de pincement est installé à chaque roue arrière entre la fusée de direction et le sous-cadre.
- Aucune procédure spéciale de réapprentissage n'est requise si l'unité de commande ou un des deux actionneurs du contrôle de pincement a été remplacé.



Actionneur du contrôle du pincement arrière (RTC)

FREIN DE STATIONNEMENT ÉLECTRIQUE

Tous les modèles sont équipés d'un frein de stationnement électrique.

- Les actionneurs électriques de chaque étrier de frein arrière appliquent et relâchent les plaquettes de frein.
- Une procédure manuelle est prévue au cas où une anomalie empêcherait le relâchement du frein de stationnement.
- Consulter la section « Annulation forcée du frein de stationnement électrique » (Electric Parking Brake Forced Cancellation) du manuel de service.



Étrier de frein de stationnement électrique

SYSTÈME DE SÉLECTION DE RAPPORT ÉLECTRONIQUE

Les modèles à moteur V6 sont munis d'un système de sélection de rapport électronique, dont les boutons de sélection de rapport remplacent le levier et le câble de transmission traditionnels.

- L'unité de contrôle du sélecteur de rapport électronique dispose d'une logique de stationnement programmée lorsque la portière est ouverte. Lorsque le mode P (stationnement) n'est pas sélectionné et que le véhicule est immobilisé, si la ceinture de sécurité du conducteur est déboutée et que sa portière est ouverte, le véhicule mettra automatiquement le sélecteur à P afin d'éviter que le véhicule se remette en mouvement.
- Si l'on doit placer le levier de vitesses en position N (neutre) alors que le moteur est éteint, comme lorsqu'on veut bouger le véhicule en le poussant, on utilise le mode « lave-auto ».



Sélecteur de rapport électronique

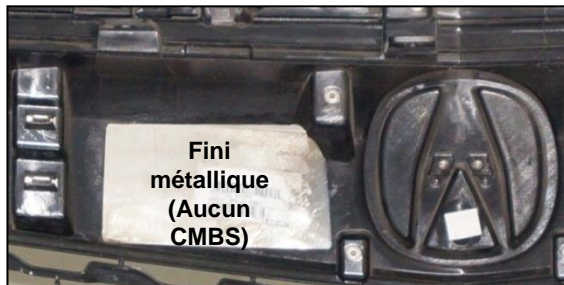
Pour passer en mode lave-auto :

- Appuyer sur le bouton de démarrage/arrêt du moteur dans les cinq secondes suivant la sélection du mode N (neutre).
- Le véhicule restera maintenant en position N, tandis que le commutateur d'allumage est en position ACC (accessoires), et ce, pendant 15 minutes.

DIFFÉRENCES DE LA GRILLE DES VÉHICULES MUNIS DU SYSTÈME CMBS

La version Advanced est munie d'un système de freinage atténuant les collisions (Collision Mitigating Braking System^{MC}) (CMBS^{MC}) qui utilise un radar à ondes millimétriques.

- Ce radar capte à travers la moulure supérieure de la grille avant.
- Afin d'éviter les interférences, un enduit noir spécial est utilisé sur la face arrière de la moulure. Cet enduit augmente le prix de la pièce considérablement.
- L'installation du mauvais type de grille fera allumer le témoin du CMBS et le DTC P2583-97 (poussière ou saleté sur le radar à ondes millimétriques) s'enregistrera.
- Pour vérifier le type de moulure installée sans retirer le pare-chocs, enlever le couvercle de la cloison avant et regarder l'arrière de la moulure supérieure de la grille.
- Si l'arrière de la moulure de la grille possède un fini métallique, le mauvais type de moulure a été installé.



Vue arrière de la moulure de la grille (sans CMBS)

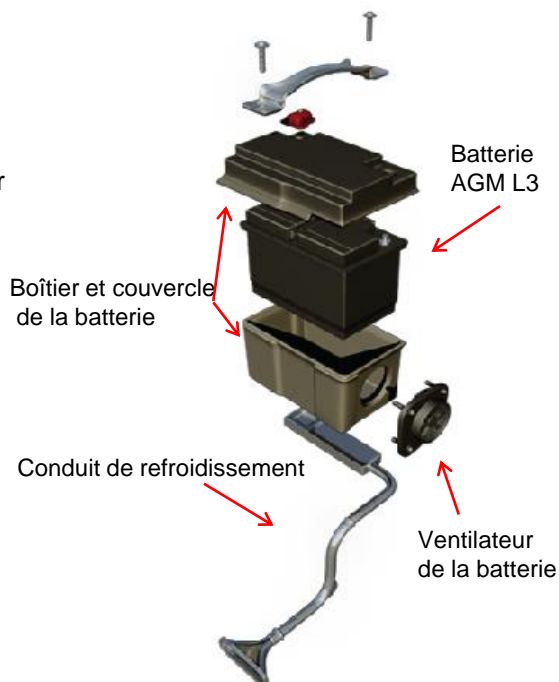


Vue arrière de la moulure de la grille (avec CMBS)

BATTERIE AGM DU SYSTÈME D'ARRÊT AUTOMATIQUE AU RALENTI

Les modèles SH-AWD sont munis d'un système d'arrêt automatique au ralenti qui coupe le moteur lorsque le véhicule est à l'arrêt, afin d'améliorer l'économie d'essence. Le démarreur et la batterie à 12 Volts sont utilisés pour redémarrer le moteur.

- Ce système augmente le nombre de recharges et de décharges de la batterie.
- Une batterie L3 Absorbed Glass Mat (AGM) longue durée est utilisée, en raison de ses capacités de décharge profonde.
- Afin de réduire la température de la batterie, cette dernière est munie d'une enceinte refroidie par des conduits et un ventilateur.
- Les batteries AGM exigent des procédures particulières pour en faire la vérification.
- Remplacer toujours une batterie AGM par une batterie de même type, sans quoi la durée de vie s'en trouvera réduite considérablement.
- Une anomalie du ventilateur de la batterie n'entraîne aucun DTC.



SYSTÈMES POUVANT NÉCESSITER L'AIDE D'UN CONCESSIONNAIRE POUR L'ORIENTATION

Certains modèles peuvent être équipés d'un ou de plusieurs des systèmes suivants nécessitant une orientation après des réparations à la suite d'une collision. Des outils spéciaux sont requis pour effectuer les procédures d'orientation. Communiquer avec un concessionnaire Acura pour obtenir de l'aide.

Système d'information d'angle mort (BSI) avec système d'alerte de trafic transversal

L'unité radar du BSI doit être réorientée dans les cas suivants :

- Après le remplacement ou le retrait et l'installation d'une ou des deux unités radars du système BSI.
- Après le remplacement/la réparation des panneaux latéraux extérieurs arrière.
- Le déclenchement des codes d'anomalie B18B8 ou B1E68 - Mauvais alignement d'unité radar de gauche ou de droite du BSI (Left or right side BSI radar unit azimuth off alignment).

En cas de problème avec le système BSI, le témoin BSI ambre s'allume et le message d'avertissement suivant peut également s'afficher.



Témoin BSI



Alerte de collision avant et Avertissement de sortie de voie (FCW/LDW)

La caméra du système FCW/LDW doit être réorientée dans les cas suivants :

- L'unité de commande de la caméra est retirée ou remplacée.
- Le pare-brise est retiré ou remplacé.

Si l'orientation n'est pas complétée, les témoins du système FCW et LDW s'allument et/ou clignotent.

Les messages d'avertissement des systèmes FCW et LDW peuvent également s'afficher.



FCW/CMBS
Témoin



LDW
Témoin



Régulateur de vitesse et d'espacement (ACC) et Système de freinage atténuant les collisions (CMBS)

Le radar à ondes millimétriques des systèmes ACC et CMBS doit être réorienté dans les cas suivants :

- L'unité radar est retirée ou remplacée.
- Le point de fixation de l'unité radar a été endommagé.
- Le témoin du système ACC passe à ambre si le processus de réorientation n'est pas terminé, ou si la procédure du manuel d'entretien n'est pas suivie. Le message d'avertissement du système ACC peut également s'afficher.

Système d'aide au respect des voies (LKAS)

La caméra du système FCW/LDW doit être réorientée dans les cas suivants :

- L'unité de commande ou la caméra est retirée ou remplacée.
- Le pare-brise est retiré ou remplacé.

Le témoin LKAS passe à ambre et clignote si la procédure d'orientation n'est pas effectuée ou complétée. Le message d'avertissement du système LKAS peut également s'afficher.

Remplacement de pare-brise sur les véhicules équipés des fonctions FCW/LDW/LKAS

- Des dommages au pare-brise au niveau du champ de vision de la caméra peuvent occasionner un fonctionnement anormal de ces systèmes.
- Seul un pare-brise de remplacement Acura authentique doit être installé. L'installation d'un pare-brise du marché des pièces de rechange peut entraîner un fonctionnement anormal.



AMPOULES DE CLIGNOTANTS AVANT

Ce véhicule est muni d'un nouveau type d'ampoule argent/ambre pour les clignotants avant.

- Ces ampoules seront peut-être offertes uniquement par les concessionnaires au départ.
- Utiliser les ampoules Phillips PWY24W Silver Vision ou un équivalent.



Ampoule
PWY24W du
clignotant avant

RÉPARATIONS AVEC DES RACCORDS ET DES CONNECTEURS ÉLECTRIQUES EN QUEUE DE COCHON

Ne s'applique pas au marché KC

RÉPARATIONS AVEC DES RACCORDS ET DES CONNECTEURS ÉLECTRIQUES EN QUEUE DE COCHON

- Débrancher la batterie du véhicule avant de procéder à des réparations par soudage ou du système électrique. Consulter la section « Débranchement et branchement des bornes de la batterie 12 volts » (12 Volt Battery Terminal Disconnection and Reconnection) dans le manuel de service ou du propriétaire pour obtenir davantage d'information.
- Certains connecteurs électriques avant et arrière qui ont été endommagés à la suite d'une collision peuvent être réparés à l'aide de raccords et de connecteurs en queue de cochon comme ceux illustrés dans les images de **CONNECTEURS ÉLECTRIQUES** du catalogue de pièces (exemple montré ici).
- Les raccords en queue de cochon sont fixés aux câblages du véhicule à l'aide de joints de bornes spéciaux sertis et scellés. Une fois sertis, les joints sont chauffés à l'aide d'un pistolet à air chaud pour les rendre étanches.
- Les raccords en queue de cochon servant aux réparations sont offerts dans une gamme limitée de couleurs correspondant rarement au câblage du véhicule. Être très attentif lors des réparations pour vous assurer de les installer aux bons endroits.
- L'information de service des schémas de câblage du véhicule se trouve dans les Schémas de câblage électrique (EWD).
- Si du câblage est endommagé et qu'un raccord ou un connecteur en queue de cochon n'est pas accessible, remplacer le faisceau de câblage concerné.
- **NE TENTEZ JAMAIS** de modifier, d'épissier ou de réparer le câblage du système de coussins gonflables.

COULEUR	EMPLACEMENT	DIMENSION	BOULON (mm)	JOINT DE BORNES
9	AVERTISSEUR SONORE	1,28	2	15
10	CLIGN. AVANT	0,5 1,28	1 5	14 15
11	MOTEUR LAVIE-GLACE	1,28	3	15
12	MOTEUR DU VENTILATEUR PRINCIPAL	2,0	4	16
	MOTEUR DU VENTILATEUR AUX.	2,0	6	16
13	FEU ARRIÈRE	0,5 1,28	7 8	14 15

PROTECTION DES CÂBLES ÉLECTRIQUES DE MISE À LA MASSE

- Peindre sur les points de fixation des mises à la masse électriques peut causer des problèmes électriques, tels qu'une défektivité du système d'assistance à la stabilité du véhicule (VSA) et le déclenchement de codes d'anomalie nécessitant un diagnostic laborieux.
- Protéger le câble de mise à la masse et les filets du trou de fixation du câble de mise à la masse à l'aide d'un bouchon ou d'un bouchon lors de l'application d'apprêt ou de peinture.

