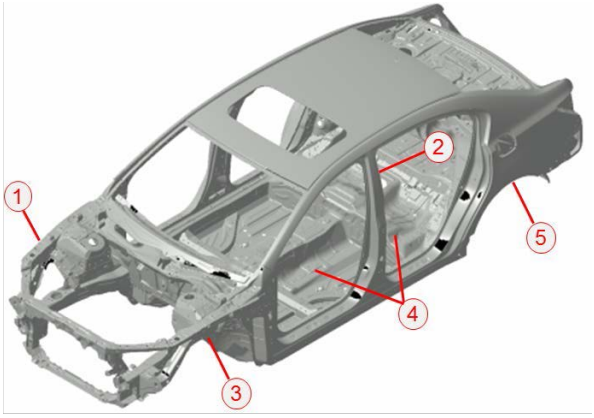
# RLX 2014 ET 2015 ET RLX SPORT HYBRID 2014 À 2018 : INFORMATION CONCERNANT LA RÉPARATION DE LA CARROSSERIE DES NOUVEAUX MODÈLES

**AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ :** Cette publication contient un sommaire des nouvelles technologies de la carrosserie et du véhicule qui peuvent avoir une incidence sur les réparations après collision et autres réparations de carrosserie. Consultez toujours les bons manuels d'entretien et de réparation de la carrosserie pour toutes les précisions liées à chaque réparation à effectuer. Vous pouvez acheter un abonnement à l'adresse : techinfo.acura.com

## TABLE DES MATIÈRES


| | |
|---|---|
| Technologie de la carrosserie du nouveau modèle | Page 2 |
| Information sur les réparations de carrosserie | Page 7 |
| Précautions et information relatives au soudage | Page 8 |
| Composants et réparations du système de coussins | Page 10 |
| Information sur les réparations électriques | Page 12 |
| Information concernant la RLX SH-AWD SPORT HYBRID | Page 14 |


## APERÇU DES CARACTÉRISTIQUES DE LA CARROSSERIE



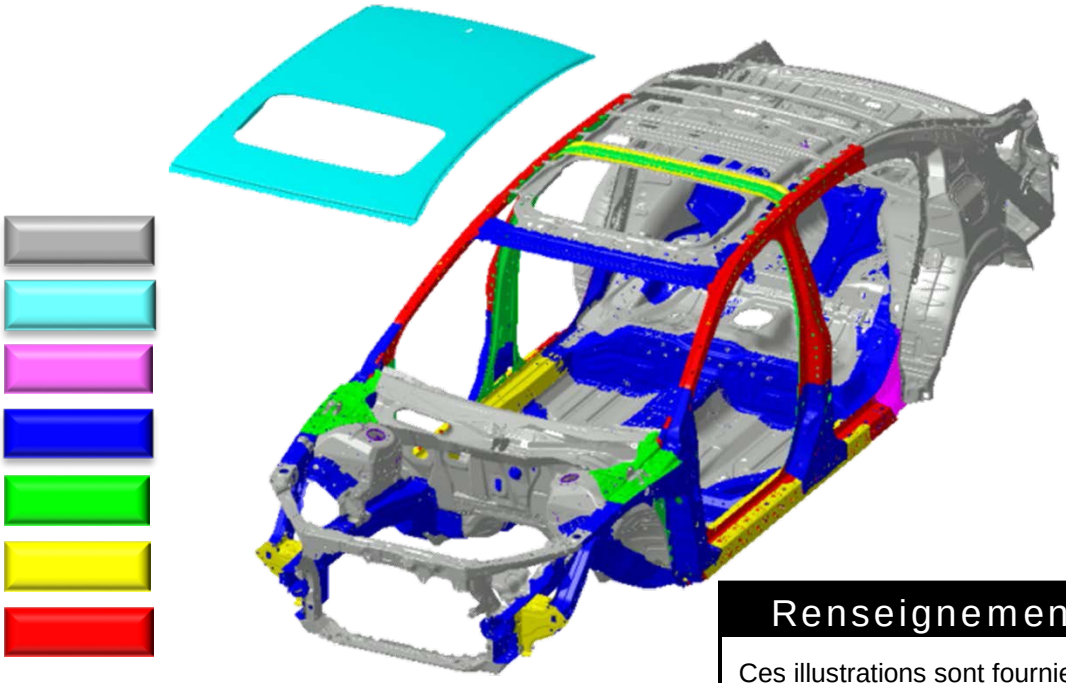

1. Structure de carrosserie à compatibilité avancée (Advanced Compatibility Engineering[MC] ou ACE[MC]) de nouvelle génération.
2. Construction de la carrosserie intégrant 55 % d'acier à haute résistance à la traction, comprenant 20 % de calibre 780, 980 et 1 500 MPa.
3. Nombreux composants en aluminium réduisant le poids en plus d'améliorer la cote de consommation (non illustré ici).
4. Construction de portière avant et arrière hybride en aluminium (non illustré ici).
5. Joint de panneau de passage de roue arrière de style ourlet.

## TECHNOLOGIE DE LA CARROSSERIE DU NOUVEAU MODÈLE

© 2017 Honda Canada Inc. – Tous droits réservés

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

- Les pièces en acier sont codées par couleur en fonction de leur résistance à la traction en mégapascals (MPa).
- On entend par acier à haute résistance tout acier ayant une résistance à la traction de 340 MPa ou plus.
- Les procédures de réparation et de soudage des pièces en acier varient en fonction de la résistance à la traction des pièces concernées.



## Renseignements importants

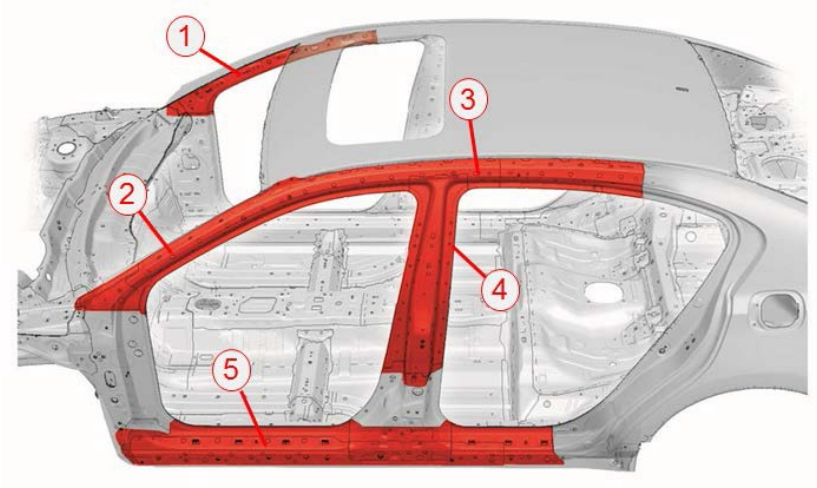
Ces illustrations sont fournies à titre de référence seulement. Certaines pièces de carrosserie sont faites de multiples couches d'acier ayant différents niveaux de résistance à la traction. Consultez toujours la section du manuel de réparation de la carrosserie portant sur la construction de la carrosserie pour obtenir des renseignements précis sur la résistance à la traction de l'acier.

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

Étant donné que l'acier de 1 500 MPa est plus résistant que l'acier ordinaire, il aide à protéger les occupants tout en réduisant le poids du véhicule pour en améliorer le rendement énergétique.

Les pièces numérotées dans les schémas ci-dessous sont fabriquées d'acier de 1 500 MPa :

| Tous les modèles | |
|---|---|
| 1 | Montant supérieur intérieur |
| 2 | Renfort supérieur de montant |
| 3 | Renfort latéral du toit |
| 4 | Renfort supérieur de montant |
| 5 | Renfort de seuil de portière |

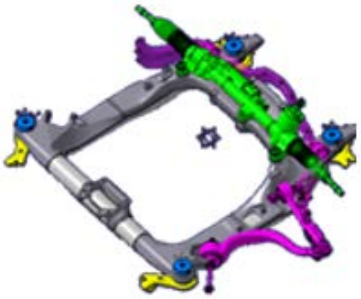


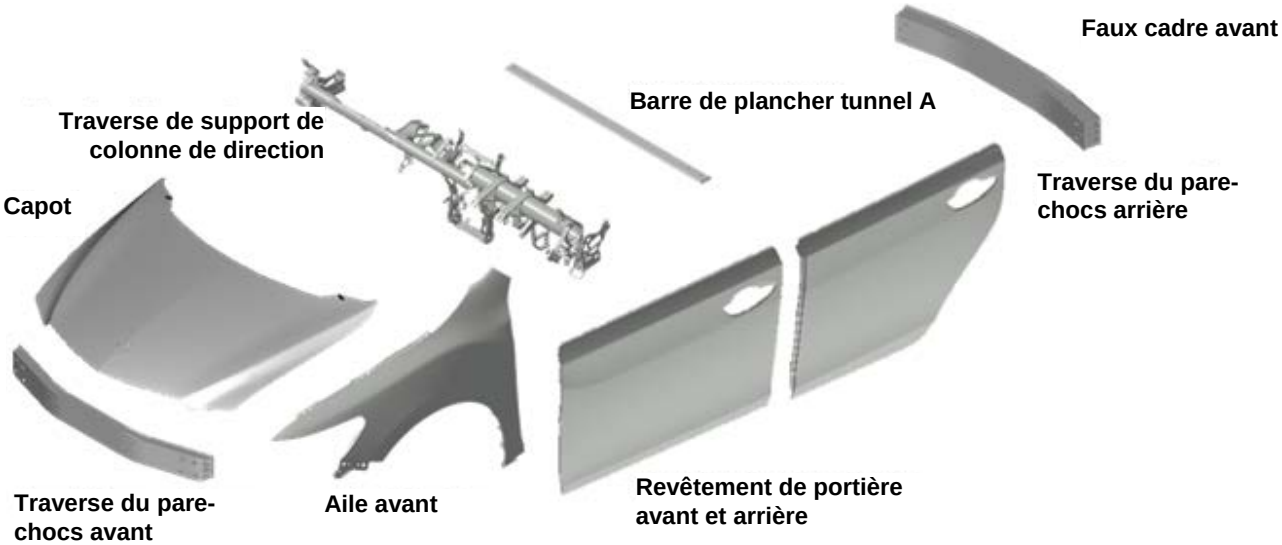

## PIÈCES EN ALUMINIUM ET RÉPARABILITÉ

Toutes les pièces illustrées suivantes sont fabriquées en alliage d'aluminium.

Problèmes de réparabilité :

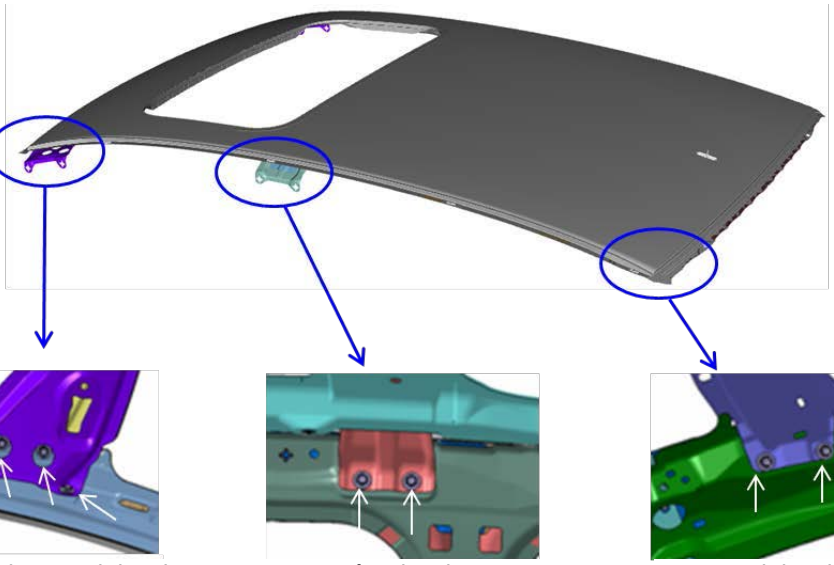
- Ne réparez pas les faux cadres avant ni les traverses du pare-chocs lorsqu'elles sont endommagées.
- Les panneaux de carrosserie en aluminium peuvent être réparés par les ateliers de carrosserie disposant d'installations de réparation et d'outils spécifiques à l'aluminium.
- Afin de prévenir la corrosion galvanique, certaines fixations destinées aux pièces en aluminium sont considérées comme des pièces à usage unique et doivent être remplacées si elles sont retirées.

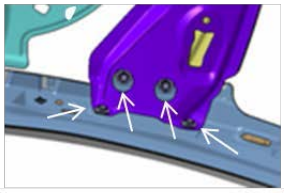




## ACCESSOIRE DE PANNEAU DE TOIT

Les brancards de toit et les rallonges de voûte de toit sont intégrés à l'ensemble de panneau de toit. Il faut recourir à une procédure spécifique pour retirer et installer des boulons et des soudures par points du panneau de toit sur la structure des montants internes et du brancard de toit. Reportez-vous à la section « Retrait et installation du panneau de toit » du manuel de réparation de la carrosserie pour obtenir toute l'information.

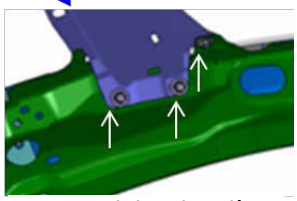




Rallonge de brancard de toit avant (quatre boulons)



Voûte de toit A (deux boulons)

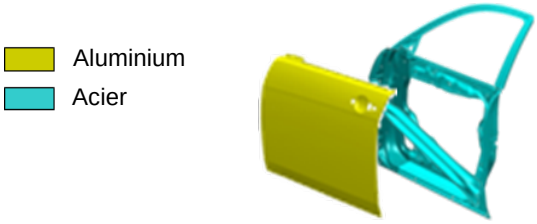


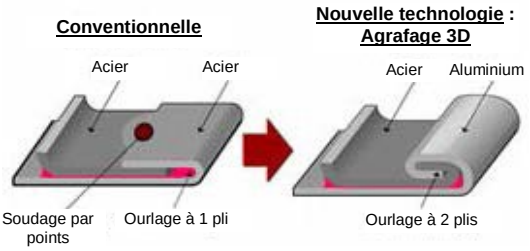
Brancard de toit arrière (trois boulons)

## NOUVELLE STRUCTURE DE PORTIÈRE

Les portières de ce véhicule intègrent une nouvelle technologie pour joindre les panneaux d'acier et d'aluminium.

- Il s'agit de la première utilisation au monde de cette technologie sur un panneau de portière.
- Le poids du panneau de portière est réduit d'environ 17 pour cent comparé aux portières fabriquées intégralement en acier, ce qui améliore la maniabilité du véhicule et la cote de consommation.
- Le panneau de portière intérieur est une structure d'acier conventionnelle.
- Le panneau de portière extérieur est une construction d'alliage d'aluminium.



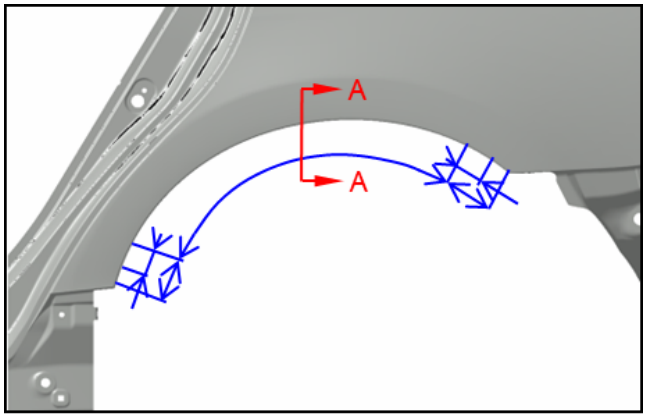

Les deux panneaux sont joints par l'utilisation d'un adhésif et d'un agrafage 3D spécial.

- Les panneaux de portière extérieurs ne se réparent pas séparément.
- Les dommages mineurs aux panneaux de portière en aluminium peuvent être réparés par les ateliers de carrosserie disposant d'installations de réparation et d'outils spécifiques à l'aluminium.
- Les dommages importants aux panneaux de portière en aluminium peuvent exiger le remplacement de la portière.

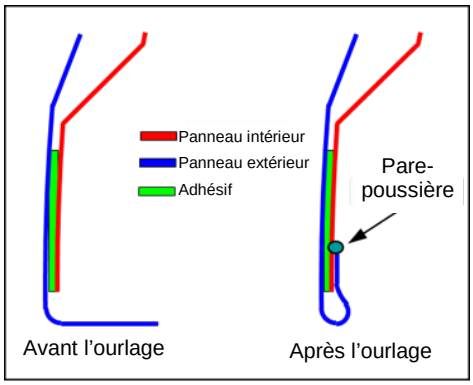
## JOINT OURLÉ DE PASSAGE DE ROUE ARRIÈRE

Pour améliorer le style et le débattement de roue, un joint de passage de roue arrière ourlé est utilisé.

- Les panneaux arrière extérieurs et intérieurs sont joints au moyen d'un adhésif dans la partie passage de roue.
- Le panneau extérieur est ensuite roulé et ondulé sur le panneau intérieur, comme le serti d'un panneau de portière.
- D'autres constructeurs automobiles ont déjà utilisé cette technique, par conséquent, des outils à rouler et à emboutir sont en vente sur le marché.
- Si ces outils ne sont pas disponibles, des instructions apparaissent dans le manuel de réparation de la carrosserie pour fabriquer un ensemble de pinces à ourler nécessaire pour terminer ce joint.
- Reportez-vous à la section intitulée « Retrait et installation du panneau extérieur latéral arrière »




Joint ourlé de passage de roue arrière

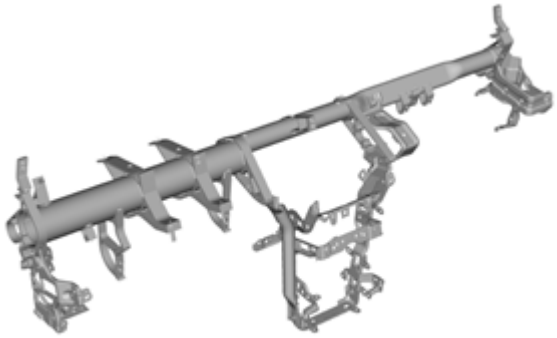



Passage de roue arrière (section A-A)

## TRAVERSE DE SUPPORT DE COLONNE DE DIRECTION

La traverse de support de colonne de direction sert de point de montage pour la colonne de direction et les composants du tableau de bord.

- La traverse est construite à partir d'aluminium pour en réduire le poids.
- Ne réparez pas la traverse de support de colonne de direction si elle est endommagée.
- Du côté passager de la traverse, des boulons à collet à filetage spécial sont utilisés pour compenser toute variation des dimensions de la carrosserie.
- Il est nécessaire de suivre une procédure spécifique d'installation et de serrage des boulons.
- Pour toutes les précisions, consultez la section « Retrait et installation de la traverse de support de colonne de direction/tableau de bord » dans le manuel d'entretien.

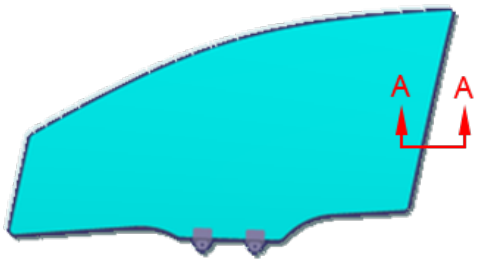


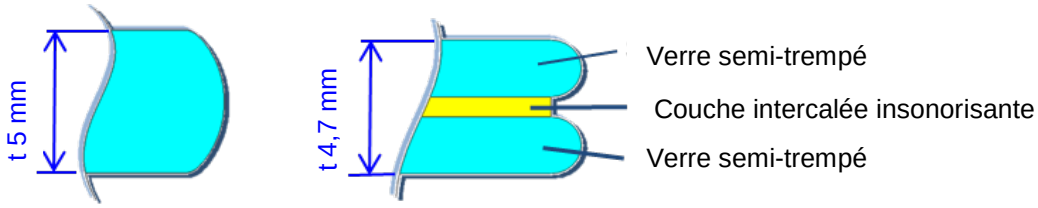
Traverse de support de colonne de direction en aluminium

## GLACE DE PORTIÈRE LATÉRALE EN VERRE ACOUSTIQUE

Dans certaines versions, une glace acoustique est intégrée aux portières latérales avant à des fins d'insonorisation.

- La glace présente une couche de PVB (butyral polyvinylique) insonorisante intercalé entre deux couches de verre semi-trempé.
- La glace latérale acoustique est plus mince que les glaces latérales conventionnelles.
- Ce type de verre est similaire à la glace de pare-brise stratifiée. Il n'éclatera pas comme le verre des glaces latérales conventionnelles.
- Pour garantir l'installation du bon type de glace de rechange, indiquez le NIV du véhicule lorsque vous commandez les pièces.




Section A-A Comparaison des glaces de portières latérales conventionnelles et acoustiques

## GOULOT DE REMPLISSAGE SANS BOUCHON

Ce véhicule intègre une conception de goulot de remplissage sans bouchon. Il ne comporte pas de bouchon de réservoir de carburant traditionnel.

- Si vous devez ravitailler le véhicule à partir d'un bidon d'essence portatif, un entonnoir se trouve dans la trousse à outils du coffre.
- Pour de plus amples renseignements, consultez la section « Remplissage du réservoir de carburant à partir d'un bidon d'essence portatif », dans le manuel du conducteur.

Goulot de remplissage sans bouchon

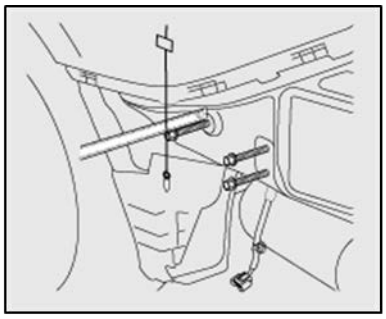
## SYSTÈME D'INFORMATION D'ANGLE MORT (BSI)

Les modèles équipés de ce système peuvent être identifiés par ce témoin d'alerte du système BSI, situé sur les deux portières avant près du rétroviseur extérieur.

- Le système repose sur deux unités radars, une montée de chaque côté du véhicule sous le pare-chocs arrière.
- Le système peut présenter une anomalie et provoquer des DTC en raison de dommages, de réparations inadéquates ou de la présence excessive de corps étrangers sur un des éléments suivants :
  - Pare-chocs arrière
  - Panneaux latéraux extérieurs
  - Positions de montage des unités radars

Témoin d'alerte du système BSI

- Pendant les réparations, il est nécessaire d'effectuer plusieurs vérifications et inspections de la surface de montage de l'unité radar. Si la vérification de la surface de montage n'est pas effectuée, un concessionnaire Acura pourrait être incapable d'orienter correctement l'unité radar.
- Pour en savoir plus, consultez la section « Vérification de la surface de montage de l'unité radar BSI » dans le manuel d'entretien.



Vérification de la surface de montage de l'unité BSI gauche

## PRÉCAUTIONS POUR LE REMORQUAGE ET LE LEVAGE

- Le remorquage de tous les modèles doit se faire uniquement avec un camion de remorquage à plate-forme, car autrement le système d'entraînement du véhicule serait endommagé.
- Évitez de soulever ou de remorquer ce véhicule par ses pare-chocs, car il pourrait en résulter de graves dommages.
- Pour de plus amples renseignements, consultez la rubrique « Points de levage et d'appui » dans le manuel d'entretien ou le manuel de réparation de la

## INFORMATION SUR LES RÉPARATIONS DE CARROSSERIE

REMARQUE : La section qui suit sert uniquement à présenter des éléments nouveaux et soulever des points importants. Aucune réparation de carrosserie ne doit être commencée sans avoir d'abord consulté le manuel de réparation de la carrosserie approprié pour obtenir toute l'information.

## 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 carrosserie pendant le redressement. Cela risque d'affaiblir la structure interne et le niveau de résistance des pièces en acier à haute résistance.
- Toute pièce qui est chauffée pendant le redressement DOIT être remplacée par une pièce neuve.
- Ne pas tenir compte de ces directives pourrait réduire considérablement la protection des occupants en cas de collision.

## DIRECTIVES RELATIVES AU SECTIONNEMENT (COUPER ET JOINDRE)

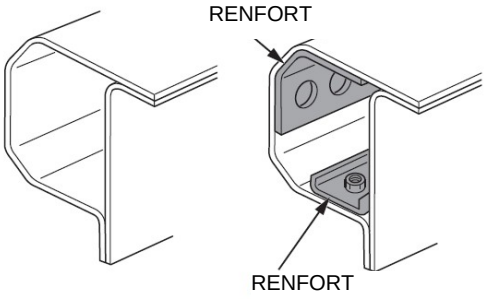
Divers matériaux en acier à haute résistance d'épaisseurs et de résistances variées sont utilisés à de nombreux endroits qui varient selon la conception de la carrosserie afin d'offrir un niveau de sécurité plus élevé lors d'une collision, une plus grande rigidité du châssis, de même qu'une réduction de poids.

Des renforts insérés dans certaines pièces (pièce de réparation, renfort, etc.) sont également clairement précisés.

Suivez ces directives pour éviter d'effectuer des réparations non sécuritaires :

- Le sectionnement (couper et joindre) doit habituellement être évité, sauf pour les panneaux extérieurs et les panneaux de plancher en acier doux, à moins qu'une procédure particulière soit indiquée dans le manuel de réparation de la carrosserie.
- Cependant, selon le type de dommage au véhicule, les pièces en acier dont la résistance à la traction est égale ou inférieure à 780 MPa peuvent être sectionnées pourvu que TOUTES les conditions suivantes soient respectées :
  - Le sectionnement doit être fait à un endroit de la pièce où il n'y a qu'une seule couche de matériau.
  - Les renforts internes en acier en plusieurs couches ne doivent pas être sectionnés.
  - La réparation n'est pas dans une partie qui supporte une charge comme le moteur, la transmission ou les points de montage de la suspension.

- Remplacez les composants de la structure de carrosserie, comme les renforts et les autres pièces en acier multicouche, sous forme d'ensembles correspondant à la configuration des pièces de rechange.
- Les méthodes de soudage approuvées sont indiquées dans le tableau.
- Consultez la section « Directives de sectionnement des pièces (couper et joint) » du manuel de réparation de la carrosserie pour obtenir toute l'information.




Zone à couche simple de la pièce d'acier

**CORRECT**

Surface multicouche de pièce en acier

**INCORRECT**

| Résistance à la traction des pièces en acier (MPa) | Méthode de soudage | | |
|---|---|---|---|
| | Soudage par points | Soudage MAG | |
| | | Soudage en bouchon | Soudage bout à bout |
| < 590 | O | O | O |
| 59 | O | O | O |
| 780 | O | O | O |
| 980 | O | O | X |
| 1 500 | O | X | X |

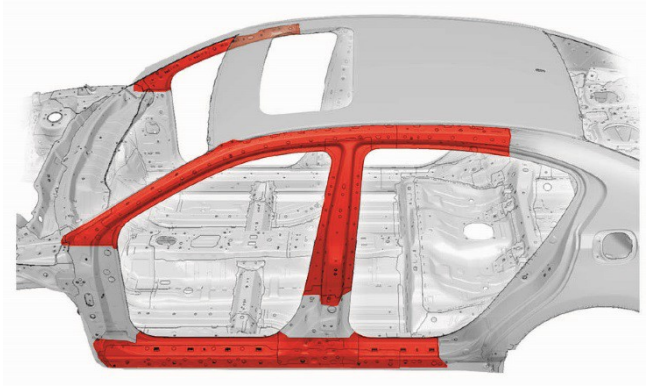
Méthodes de soudage pour les pièces en acier
(O = Approuvée  X = Non approuvée)

## PRÉCAUTIONS ET INFORMATION RELATIVES AU SOUDAGE

### RÉPARATION DES PIÈCES EN ACIER DE 1 500 MPa

Tenez compte des précautions suivantes lorsque vous réparez des pièces en acier de 1 500 MPa :

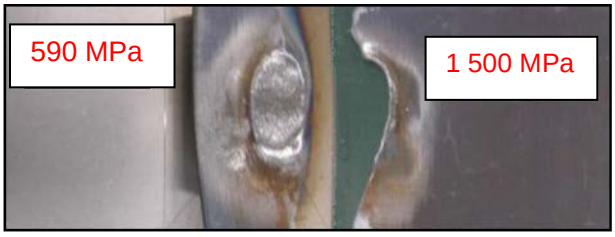
- Ne tentez JAMAIS de redresser des pièces en acier de 1 500 MPa endommagées, car elles pourraient se fendre.
- Les pièces en acier de 1 500 MPa DOIVENT être remplacées au niveau des joints d'usine en utilisant le soudage par points par résistance à la pression (STRSW).
- Les joints brasés par MIG doivent être utilisés UNIQUEMENT aux endroits inaccessibles par une soudeuse par points.
- Afin d'assurer une résistance à la traction adéquate des soudures, réglez toujours la soudeuse par points selon les spécifications indiquées dans le manuel de réparation de la carrosserie.



**Renseignements importants**

Les pièces faites en acier à ultra haute résistance (UHSS/1 500 MPa/ USIBOR) doivent être installées en tant que pièces complètes. Aucun sectionnement n'est autorisé. L'acier à ultra haute résistance nécessite de l'équipement de soudage spécialisé ainsi que des procédures et des réglages spécifiques. Consultez la section de soudage du manuel de réparation de la carrosserie approprié. Le fait de ne pas utiliser l'équipement approprié ou de ne pas suivre les procédures appropriées pourrait entraîner une réparation non sécuritaire.

- N'effectuez JAMAIS de soudage MAG sur de l'acier de 1 500 MPa. La chaleur générée lors du soudage réduira considérablement la résistance et l'intégrité structurale des pièces en acier de 1 500 MPa.
- Cette photo présente les résultats de l'essai de résistance à la traction d'une pièce
- d'acier de 1 500 MPa soumise au soudage. 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.
- Pour plus d'information, consultez la section « Spécifications de soudage des pièces estampées à chaud (1 500 MPa) » dans le manuel de réparation de la carrosserie.



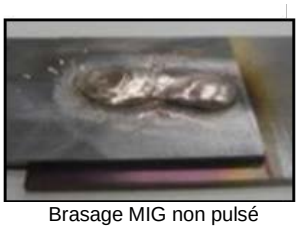

Résultats de l'essai de résistance à la traction de l'acier de 1 500 MPa soumis au soudage

**DIRECTIVES RELATIVES AU BRASAGE MIG POUR LES PIÈCES EN ACIER DE 1 500 MPa**

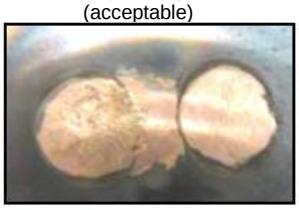
Consultez le manuel de réparation de la carrosserie pour obtenir toute l'information :

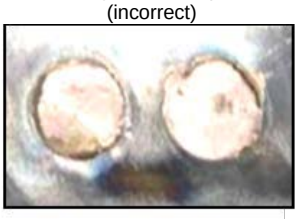
- Les emplacements des joints brasés par MIG sont indiqués dans le manuel de réparation de la carrosserie.
- Le brasage MIG à trou simple ou double peut être indiqué dans le manuel de réparation de la carrosserie selon la résistance à la traction des pièces qui sont soudées.
- Le diamètre et le nombre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

Brasage MIG pulsé (acceptable)



Brasage MIG non pulsé (incorrect)





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

REMARQUE : Dans cette publication et dans les manuels de réparation de la 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 d'argon (Ar) à 100 % est utilisé. L'argon est un gaz inerte qui 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 ($CO_2$). On parle de soudage actif, car le $CO_2$ subit une réaction limitée avec le bain de fusion.

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

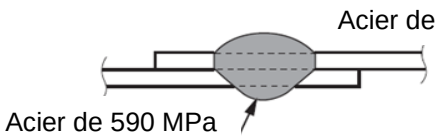
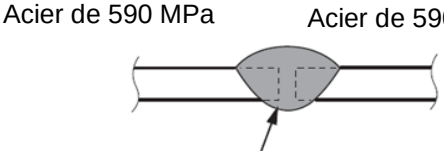
- Le fil de soudage utilisé doit avoir une résistance à la traction égale ou supérieure à la résistance à la traction la plus faible des pièces soudées. Ce tableau de conversion démontre la relation entre la résistance à la traction de l'acier (MPa) et la résistance à la traction minimale du fil de soudage (ksi).
- Un fil MIG ER70S-6 typique possède une résistance à la traction minimale de 483 MPa (70 ksi). Ce fil peut être utilisé pour souder des pièces en acier ayant une résistance à la traction pouvant aller jusqu'à 440 MPa. Consultez les schémas suivants :

**Renseignements importants**

Les pièces faites en acier à haute résistance (590 à 980 MPa) doivent généralement être installées en tant que pièces complètes. Sectionnez ces pièces uniquement selon les informations et les directives de réparation publiées. L'acier à haute résistance nécessite de l'équipement de soudage spécialisé ainsi que des procédures et des réglages spécifiques. Consultez la section de soudage du manuel de réparation de la carrosserie approprié. Le fait de ne pas utiliser l'équipement approprié ou de ne pas suivre les procédures appropriées pourrait entraîner une réparation non sécuritaire.

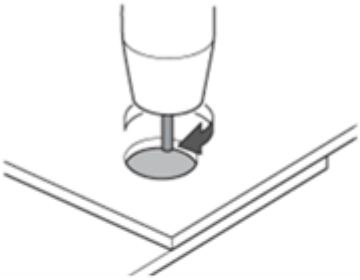
| Résistance à la traction de l'acier (MPa) | Résistance à la traction du fil de soudage (ksi) |
|---|---|
| 590 | ≥ 86 |
| 80 | ≥ 113 |
| 980 | ≥ 142 |

(1 000 psi = 1 ksi)

| Soudures MAG en bouchon | Soudures MAG bout à bout |
|---|---|
|  |  |
| La résistance à la traction du fil de soudage doit être : ≥ à 590 MPa (≥ à 86 ksi) | La résistance à la traction du fil de soudage doit être : ≥ à 590 MPa (≥ à 86 ksi) |

## DIRECTIVES RELATIVES AU SOUDAGE MAG EN BOUCHON

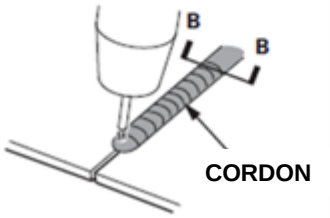
- Le soudage MAG en bouchon peut être utilisé pour joindre des composants de carrosserie à des pièces en acier de 590 à 980 MPa.
- Suivez les recommandations précisées dans le manuel de réparation de la carrosserie, sous « Spécifications de soudage MAG pour les pièces en acier à haute résistance de 590 MPa ou plus ».



**Soudage MAG en bouchon**

## DIRECTIVES RELATIVES AU SOUDAGE MAG BOUT À BOUT

- Le soudage MAG bout à bout peut être utilisé uniquement sur les pièces en acier dont la résistance à la traction est de 780 MPa ou moins.
- La vitesse de soudage revêt une très grande importance pour garantir la résistance de la soudure et minimiser la zone affectée thermiquement.
- Suivez les recommandations précisées dans le manuel de réparation de la carrosserie, sous « Spécifications de soudage MAG pour les pièces en acier à haute résistance de 590 MPa ou plus ».



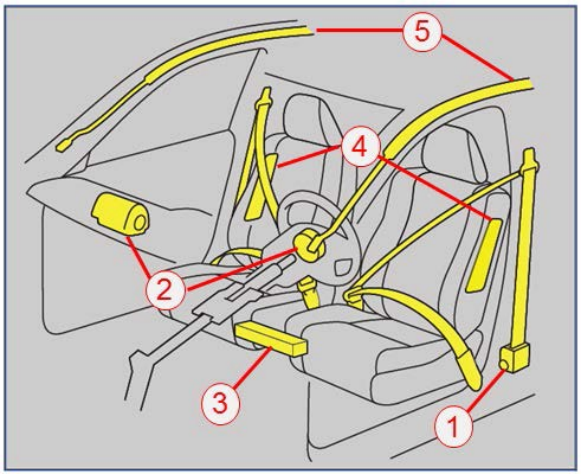

**Soudage MAG bout à bout**

## 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 qui peuvent se déployer lors d'une collision :

1. Les tendeurs de ceintures de sécurité des sièges du conducteur et du passager avant (peuvent se déployer indépendamment des coussins gonflables).
2. Les coussins gonflables SRS du conducteur et du passager avant.
3. Coussin gonflable SRS pour genoux côté conducteur.
4. Coussins gonflables latéraux installés dans les dossiers des sièges conducteur et passager avant.
5. Rideaux gonflables latéraux gauche et droit installés au-dessus des glaces latérales sous la garniture de toit.



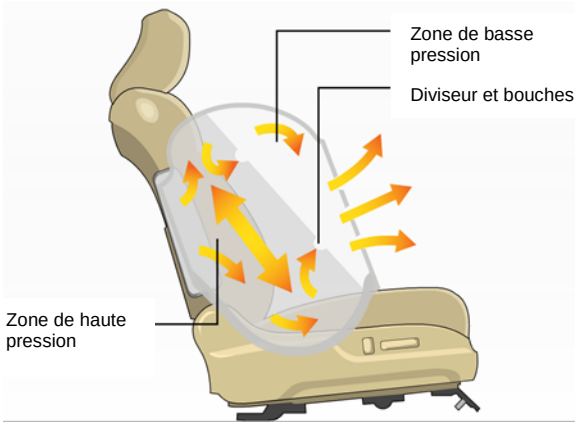

### COUSSINS GONFLABLES LATÉRAUX SMARTVENT[MC]

Ce véhicule est muni de coussins gonflables latéraux SmartVent :

- Ce concept de coussin gonflable contribue à atténuer le risque d'une force de déploiement excessive d'un coussin gonflable et de blessures aux occupants de petite taille sur le siège passager avant.
- Élimine le besoin d'un capteur du système de détection de la position de l'occupant (OPDS) situé dans le dossier du siège passager avant.

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

- Des housses de siège ou un fil de rupture spéciaux sont utilisés pour assurer une trajectoire convenable lors du déploiement.
- On recommande de remplacer les housses endommagées des sièges avant et non de les réparer.
- N'installez pas de housses de siège qui ne proviennent pas de l'usine, puisqu'elles risquent de modifier la trajectoire de déploiement prévue des coussins gonflables.

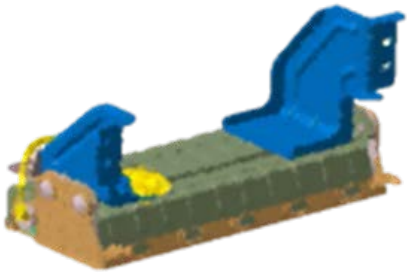



**Coussins gonflables latéraux Smartvent**

**COUSSIN GONFLABLE POUR GENOUX CÔTÉ CONDUCTEUR**

Le coussin gonflable SRS pour genoux côté conducteur aide à garder le conducteur à la bonne position et contribue à maximiser les avantages de toutes les autres caractéristiques de sécurité intégrées au véhicule.

- Le coussin gonflable SRS pour genoux côté conducteur est monté sur la traverse de support de colonne de direction, en dessous de la colonne de direction.
- Il est conçu pour se déployer en cas de collision frontale modérée à grave.
- Normalement, il se déploie en même temps que le coussin gonflable avant côté conducteur, mais il peut aussi se déployer seul sous certaines conditions.



**Coussin gonflable pour genoux côté conducteur**

**TÉMOINS DU SYSTÈME DE COUSSINS GONFLABLES**

Deux témoins sont utilisés pour le système de coussins gonflables :

<u>Témoin du système de retenue supplémentaire (SRS)</u>

Lorsque vous mettez le mode d'alimentation du véhicule à MARCHE, ce témoin devrait s'allumer et s'éteindre après environ 6 secondes.

- Si le témoin SRS ne s'éteint ou ne s'allume pas, une anomalie est présente dans le système.
- Les codes d'anomalie (DTC) doivent être récupérés et supprimés à l'aide de l'outil de diagnostic HDS (ou d'un outil équivalent). Communiquez avec un concessionnaire Acura au besoin.
- Si un véhicule est envoyé au concessionnaire pour une réparation ou le dépannage du système de coussins gonflables, ajoutez une copie du devis de réparation incluant les numéros de pièces et le fournisseur des pièces de rechange pour le système de coussins gonflables.

**Témoin SRS**

<u>Témoin d'annulation du coussin gonflable du passager</u>

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 siège passager avant détectent un poids de 29 kg (65 lb) ou moins, ce qui représente le poids d'un bébé ou d'un enfant de petite taille sur le siège.
- Si le témoin s'allume alors que le siège du passager avant est libre et qu'il n'y a rien sur le siège ou qu'un adulte y est assis, il se peut que quelque chose entrave les capteurs de poids ou que le système comporte une anomalie. Communiquez avec un concessionnaire Acura au besoin.

**Témoin d'annulation du coussin gonflable du passager**

## RÉPARATION DU SYSTÈME DE COUSSINS GONFLABLES REQUISE APRÈS LE DÉPLOIEMENT

Pour rétablir le fonctionnement et permettre la suppression de DTC, le système de coussins gonflables DOIT être réparé conformément à ce qui est spécifié dans le manuel d'entretien. Consultez la section portant sur le remplacement/l'inspection des composants suite au déploiement pour obtenir toute l'information.

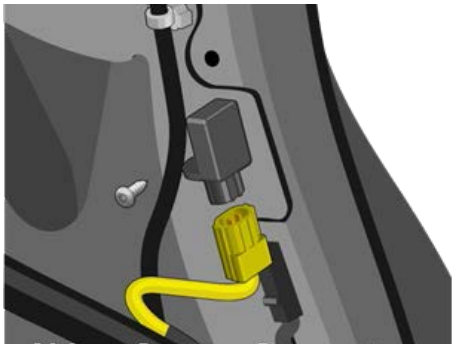
- N'installez PAS des pièces de système de coussins gonflables d'occasion, remises à neuf ou modifiées !
- Lorsque vous effectuez la réparation du système de coussins gonflables, utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine neuves qui sont de la même qualité et fabriquées selon les mêmes normes que les pièces d'origine.
- Pour garantir que les pièces de rechange appropriées du système de coussins gonflables sont installées, indiquez le NIV du véhicule lorsque vous commandez les pièces. Comparez les numéros des pièces neuves et retirées pour vous assurer qu'ils soient identiques.

## RÉPARATIONS AU SYSTÈME ÉLECTRIQUE DU SYSTÈME DE COUSSINS GONFLABLES

Sauf lors de l'inspection des composants électriques qui nécessite l'alimentation de la batterie, mettez toujours le mode d'alimentation du véhicule à CONTACT COUPÉ (ANTIVOL), déconnectez le câble négatif de la batterie, ensuite attendez au moins trois 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.
- De nombreux faisceaux contenant principalement du câblage destiné aux coussins gonflables sont également enrobés de ruban jaune.
- Le câblage du système de coussins gonflables se trouvant dans un faisceau commun, comme un faisceau de plancher, n'est généralement pas identifié.
- Ne tentez JAMAIS de modifier, d'épisser ou de réparer le câblage du système de coussins gonflables. Si le câblage du système de coussins gonflables est endommagé, remplacez le(s) faisceau(x) de fils.

REMARQUE : Consultez le manuel d'entretien pour obtenir toute l'information concernant le fonctionnement, le diagnostic et la réparation du système de retenue.



**Connecteurs et faisceau du système de coussins gonflables (jaune)**

## INFORMATION SUR LES RÉPARATIONS ÉLECTRIQUES

### SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE LA PRESSION DES PNEUS (TPMS)

Ce véhicule est équipé d'un TPMS de type à initiateur.

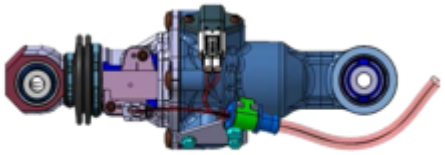
- Le témoin de basse pression de pneu/TPMS s'allume si la pression de gonflage d'un pneu ou de plusieurs pneus est insuffisante. Des messages du TPMS apparaîtront également sur l'affichage multifonction du module de commande des instruments.
- Le témoin du TPMS demeurera allumé et le système établira un DTC si les codes d'identification des capteurs de pression des pneus ne sont pas mémorisés par l'unité de contrôle de TPMS après le remplacement d'une roue et/ou d'un capteur de pression de gonflage de pneu.
- Consultez la section « Mémorisation d'un code d'identification de capteur de pression de gonflage de pneu » dans le manuel d'entretien pour obtenir toute l'information.
- Il sera peut-être nécessaire d'utiliser l'outil de diagnostic HDS (ou l'équivalent) pour effectuer cette mémorisation. Communiquez avec un concessionnaire Acura au besoin.

**Témoin de basse pression des pneus/TPMS**

### SYSTÈME DE PRÉCISION DIRECTIONNELLE AUX QUATRE ROUES (ALL WHEEL STEER[MC])

Certains modèles sont équipés du système de précision directionnelle aux quatre roues.

- Le système de précision directionnelle aux quatre roues (P-AWS) surveille et règle les angles de pincement arrière pour aider à maximiser la maniabilité et la stabilité sous toutes les conditions.
- Un actionneur électrique avec capteur de position de pincement est installé à chaque roue arrière entre le porte-fusée de direction et le faux cadre.
- La position de point mort des capteurs de pincement doit être réapprise à l'aide de l'outil de diagnostic HDS en cas de remplacement de l'unité de contrôle ou de l'actionneur.
- Pour toutes les précisions, consultez la section « Position de point mort des capteurs de position de pincement arrière » du manuel d'entretien.



**Actionneur du système de précision directionnelle aux quatre roues**

### FREIN DE STATIONNEMENT ÉLECTRIQUE

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

- Des actionneurs électriques sur chaque étrier de frein arrière serrent et relâchent les plaquettes de frein.
- Une procédure manuelle est fournie pour les cas où une anomalie empêcherait le relâchement du frein de stationnement.
- Se reporter à la section intitulée « Annulation forcée du frein de stationnement électrique » du manuel d'entretien.

**Étrier de frein de stationnement électrique**

## 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. Communiquez avec un concessionnaire Acura pour de l'assistance.

Système d'information d'angle mort (BSI) :
Les unités radars BSI doivent être orientées dans les cas suivants :

- Après le remplacement ou le retrait et l'installation d'une ou des deux unités radars BSI.
- Après le remplacement/la réparation de panneaux latéraux extérieurs arrière de la carrosserie.
- DTC B18B8 ou B1E68 enregistré – azimut de l'unité radar BSI gauche ou droite désaligné.

En cas d'anomalie du système BSI, le témoin BSI de couleur ambre s'allumera et ce message d'avertissement pourrait aussi s'afficher.

**Témoin d'information d'angle mort (BSI)**

Alerte de collision avant et avertissement de sortie de voie (FCW/LDW) :
La caméra FCW/LDW doit être réorientée lorsque :

- L'unité de caméra FCW/LDW est retirée ou remplacée.
- Le pare-brise est retiré ou remplacé.

Si l'orientation est incomplète, les témoins des systèmes FCW et LDW s'allument et clignotent.

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

Le radar à ondes millimétriques des systèmes ACC/CMBS doit être réorienté lorsque :

- L'unité radar est retirée ou remplacée.
- Le point de fixation de l'unité radar a été endommagé.
- Le témoin ACC de couleur ambre s'allume si la procédure d'orientation n'est pas terminée ou si la procédure d'orientation du manuel d'entretien n'est pas respectée.

Le message d'avertissement de l'ACC pourrait également s'afficher.

Système d'aide au respect des voies (LKAS) :
La caméra LKAS doit être orientée lorsque :

- La caméra/l'unité de contrôle est retirée ou remplacée.
- Le pare-brise est retiré ou remplacé.

Le témoin LKAS de couleur ambre s'allume et clignote si l'orientation n'est pas
effectuée ou terminée. Un message d'avertissement du système LKAS pourrait également s'afficher.

Remplacement du pare-brise des véhicules dotés des systèmes FCW/LDW/LKAS :

- Tout dommage au pare-brise dans le champ de vision de la caméra des systèmes FCW/LDW/LKAS peut entraîner le fonctionnent anormal de ces systèmes.
- Seul un pare-brise de remplacement Acura d'origine doit être installé. L'installation d'un pare-brise provenant du marché des pièces de rechange peut également causer le fonctionnement anormal de ces systèmes.

## DIFFÉRENCES DE CALANDRE AVEC CMBS

Les versions avancées sont équipées d'un système de freinage atténuant les collisions (Collision Mitigating Braking System[MC] ou CMBS[MC]) comprenant une unité radar à ondes millimétriques.

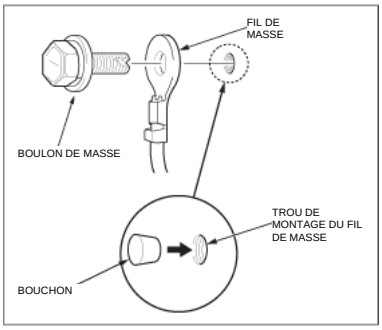
- Cette unité détecte l'information à travers la moulure supérieure de la calandre.
- Pour prévenir toute interférence radar, un revêtement noir spécial est appliqué sur la partie arrière de la moulure. Ce revêtement augmente aussi substantiellement le coût de la pièce.
- Le fait d'installer la mauvaise moulure de calandre déclenchera l'allumage du témoin du CMBS et l'établissement du DTC P2583-97 (poussière ou saleté sur le radar à ondes millimétriques).
- Pour vérifier sans avoir à retirer le pare-chocs, retirez le couvercle de cloison avant et regardez la partie arrière de la moulure de calandre supérieure en dirigeant le regard vers le bas.
- Si le dos de la moulure de calandre présente un fini métallisé, la moulure supérieure de calandre installée n'est pas la bonne.

Vue de la partie arrière de la moulure de calandre (sans CMBS)

Vue du dos de la moulure de calandre (avec CMBS)

## PROTECTION DES FILS DE MASSE ÉLECTRIQUES

- Peindre sur les points de mise à la masse peut causer des problèmes aux systèmes électriques, tels qu'une défectuosité du système d'assistance à la stabilité du véhicule (VSA), et le déclenchement de DTC difficile à diagnostiquer.
- Protégez le fil de masse et les filets du trou de montage du fil de masse avec un boulon ou un bouchon lors de l'application d'apprêt ou de peinture.



## INFORMATION CONCERNANT LA RLX SH-AWD SPORT HYBRID

### IDENTIFICATION DU MODÈLE RLX SH-AWD SPORT HYBRID

- Offerte partout au pays.
- Calandre et clignotants et phares antibrouillard à DEL uniques.
- Emblèmes HYBRID sur les ailes avant.
- Emblème SH-AWD sur le couvercle de coffre.
- Câbles haute tension oranges sous le capot.

Emblèmes d'identification SH-AWD Sport Hybrid

### DIFFÉRENCES DU MODÈLE RLX SH-AWD SPORT HYBRID

Les systèmes suivants sont uniques ou radicalement différents des modèles RLX réguliers. Consultez le manuel d'entretien pour de plus amples renseignements concernant ces systèmes. Au besoin, adressez-vous à un concessionnaire Acura pour de l'assistance concernant une réparation.

Témoin POWER SYSTEM (système électrique) :
Le module d'indicateurs comprend un nouveau témoin du « système électrique ».

- Ce témoin s'illumine lorsque des anomalies se produisent au niveau des composants haute tension du véhicule.
- Il s'allume lorsque la température de la batterie haute tension devient excessive pendant la recharge de la batterie.
- La vérification des DTC exige un outil de diagnostic HDS (ou l'équivalent).

Communiquez avec un concessionnaire Acura au besoin.

Témoin du système électrique

Système de servofrein électrique :
Un système de servofrein électrique est utilisé pour donner une sensation du système de freinage traditionnel pendant un fonctionnement électrique.
Il coordonne également la régénération du moteur électrique et les freins du véhicule pour une décélération et un arrêt sans à-coups.

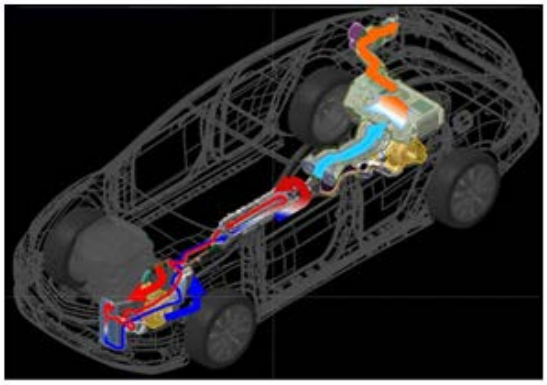
- Les composants du système de freinage semblent très différents des systèmes de freinage traditionnels.
- Le témoin ambre du SYSTÈME DE FREINAGE s'allume en cas d'anomalie du système de servofrein électrique.
- Il est nécessaire de suivre des procédures spéciales de remplacement et de purge du liquide de frein. Communiquez avec un concessionnaire Acura au besoin.

Simulateur de fonctionnement des freins (système de servofrein électrique)

Témoin du système de freinage

Systèmes de refroidissement et HVAC :
Voici les différences du système de refroidissement :

- Systèmes de refroidissement séparés du moteur à essence et du groupe motopropulseur électrique (EPP).
- Plusieurs pompes à liquide de refroidissement électriques sont utilisées pour faire circuler le liquide de refroidissement lorsque le moteur à essence n'est pas en marche.
- Des procédures spéciales de remplissage de liquide de refroidissement sont nécessaires pendant le remplacement d'un composant.



Système de refroidissement du groupe motopropulseur électrique (EPP)

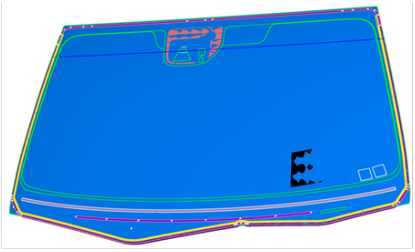
Voici les différences du système HVAC :

- Compresseur électrique du climatiseur à haute tension.

## Pare-brise spécial avec affichage tête haute

Un système d'affichage tête haute donne au conducteur une vue élargie des paramètres de fonctionnement du véhicule projetés sur le pare-brise.

- Le pare-brise est spécialement conçu pour projeter correctement l'image de l'affichage tête haute et il doit être remplacé par un pare-brise à affichage tête haute.
- En cas d'installation d'un pare-brise inadéquat, l'affichage tête haute apparaîtra sous forme « d'image double ».
- Il n'y a aucune différence visuelle entre un pare-brise à affichage tête haute et un pare-brise ordinaire.
- Les pare-brise de remplacement provenant du marché des pièces de rechange peuvent aussi causer une apparence anormale de l'affichage tête haute.
- Pour garantir l'installation du bon type de pare-brise de rechange, indiquez le NIV du véhicule lorsque vous commandez les pièces.



Pare-brise avec affichage tête haute

## Système de sélection de rapport électronique

Le système de sélection de rapport électronique comporte des boutons sélecteurs de vitesse au lieu d'un levier de vitesses et d'un câble.

- L'unité de contrôle du sélecteur de rapport électronique comporte une logique de stationnement programmée en cas de portière ouverte. Lorsque le mode stationnement n'est pas sélectionné et que le véhicule est arrêté, si la ceinture de sécurité du conducteur est détachée et que la portière du conducteur est ouverte, le véhicule passera automatiquement en mode stationnement pour prévenir le roulement accidentel.
- Si certaines situations exigent que le véhicule soit au point mort, moteur coupé, comme lorsqu'il faut pousser pour déplacer le véhicule, il est possible de sélectionner un mode « lave-auto ».

Pour sélectionner le mode lave-auto :

– Appuyer et garder enfoncé le bouton de point mort pendant plus de cinq secondes.
– Sans relâcher le bouton de point mort, appuyez sur le bouton ENGINE START/STOP (mise en marche/arrêt du moteur).
– Le véhicule restera au point mort, l'allumage étant en position ACCESSOIRE.

Sélecteur de rapport électronique

Système d'alerte acoustique du véhicule (AVAS) :
Le véhicule émet un signal sonore de basse intensité pour alerter les piétons lorsque le véhicule est
propulsé uniquement par le moteur électrique et approche à une vitesse d'environ 20 km/h ou moins.

- Le système consiste en une unité de contrôle AVAS et d'un haut-parleur.
- Le système ne peut pas être désactivé sur les modèles américains.
- Le message d'avertissement qui apparaît ici s'affichera en cas de détection d'une anomalie de l'AVAS.

Système de coupure d'alimentation en cas de collision :
Le groupe motopropulseur électrique est équipé d'un système
de coupure des circuits haute tension en cas de collision.

- Lorsque l'unité du SRS détecte une collision, il envoie l'information relative à la collision au module de surveillance de l'état de la batterie par l'émission d'un signal de détection de collision par raccordement fixe.
- Si le module de surveillance de l'état de la batterie détermine que le signal de détection de collision correspond à un seuil programmé, les contacteurs de haute tension sont désactivés par mesure de sécurité et un DTC (P1D65) s'établit.
- Vérifiez la batterie et les câbles haute tension à la recherche de tout dommage et remplacez les composants endommagés.
- Une fois les réparations terminées, le véhicule ne redémarrera pas tant que le DTC ne sera pas supprimé à l'aide de l'outil de diagnostic HDS (ou l'équivalent).

Communiquez avec un concessionnaire Acura au besoin.

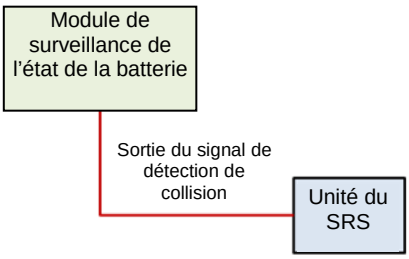
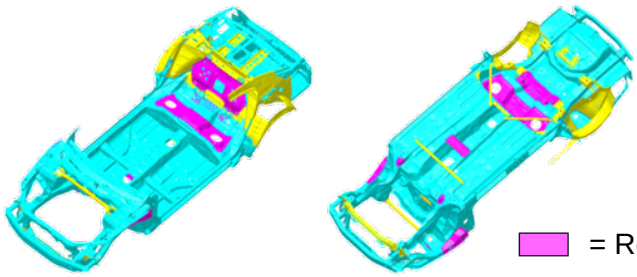



Schéma de système de coupure d'alimentation en cas de collision

## EMPLACEMENTS ADDITIONNELS DE RENFORTS ET D'ACIER À HAUTE RÉSISTANCE

- La carrosserie comporte des renforts boulonnés additionnels pour la batterie haute tension et les composants d'entraînement.
- Le montant avant, le montant central et les ensembles de plancher avant contiennent des renforts additionnels en acier 590 et 980 MPa.
- Reportez-vous toujours au bon catalogue de pièces en commandant des pièces structurales de rechange.



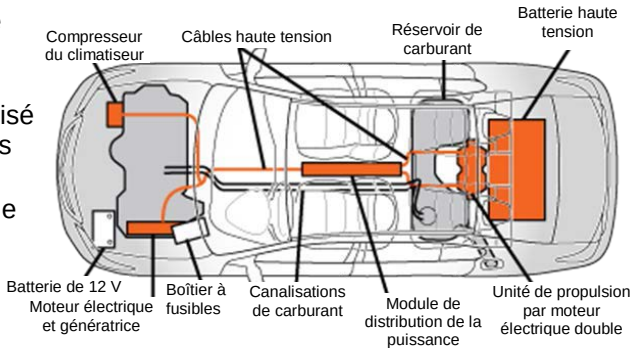
Modèle SH-AWD Sport Hybrid
Exemples d'emplacements de renforts et de pièces en acier à haute résistance additionnels

= Renforts et pièces en acier à haute résistance additionnels

## SYSTÈME DU GROUPE MOTOPROPULSEUR ÉLECTRIQUE

Le système de groupe motopropulseur électrique repose sur une batterie au lithium-ion et sur une unité d'alimentation intelligente (IPU), située derrière le siège arrière. Les circuits haute tension acheminent l'alimentation jusqu'au compartiment moteur. Le système haute tension fonctionne jusqu'à environ 260 volts.

- La haute tension est identifiée par l'utilisation de câbles et de gaines de couleur orange vif.
- Une batterie haute-tension au lithium-ion endommagée peut dégager des émanations toxiques et le solvant organique utilisé comme électrolyte est inflammable et corrosif. Portez toujours un équipement de protection.
- Les températures élevées peuvent endommager le module de batterie haute tension.
- Par exemple, en faisant sécher de la peinture dans une cabine de peinture chauffée, la température ne doit pas excéder 65 °C (150 °F).




Disposition des composants et des câbles haute tension

Une manipulation ou un entretien inadéquats des composants haute tension peuvent provoquer des blessures graves comme l'électrocution.

- Les travaux d'entretien ou de réparation du système du groupe motopropulseur électrique doivent être confiés uniquement à des techniciens correctement formés. Communiquez avec un concessionnaire Acura au besoin.
- Respectez toutes les consignes de sécurité concernant la haute tension en effectuant des travaux sur le système du groupe motopropulseur électrique ou à proximité de celui-ci. Isolez la haute tension avant d'effectuer des travaux de soudage ou de réparation électrique.
- Pour obtenir toute l'information nécessaire, consultez la section » Système du groupe motopropulseur électrique » du manuel de réparation de la carrosserie ou « Précautions d'entretien du groupe motopropulseur électrique » dans le manuel d'entretien.
- D'autres renseignements sur la sécurité haute tension apparaissent dans le Guide d'intervention en cas d'urgence de chaque modèle. Ces guides sont accessibles sans frais sur le site Web Service Express d'Acura.

**PRÉCAUTIONS ADDITIONNELLES CONCERNANT LE REMORQUAGE ET LE LEVAGE DU MODÈLE SH-AWD SPORT HYBRID**

- Faire rouler un modèle SH-AWD Sport Hybrid endommagé alors que certaines roues reposent sur le sol aura pour effet que le moteur électrique produira de l'électricité et demeurera une source de choc électrique potentielle, même si le système haute tension est désactivé.
- Les modèles SH-AWD Sport Hybrid n'ont pas d'interrupteur manuel pour désactiver le système. Lorsqu'il est nécessaire de faire tourner les roues avant ou arrière avec le moteur dans le cadre de l'entretien, soulevez toujours le véhicule et supportez-le de façon à ce que les quatre roues n'établissent aucun contact avec le sol.
- Pour de plus amples renseignements, consultez la section « Remorquage d'urgence » du manuel du conducteur.