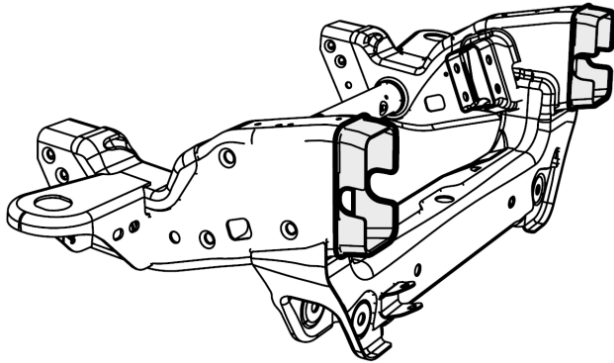


Front Full Frame Sectioning (Heavy Duty)

Removal Procedure

If damage permits a pre-sleeved replacement front frame service section has been developed as a cost-effective alternative to complete frame replacement. This procedure is for the heavy duty pick-up front frame service section.

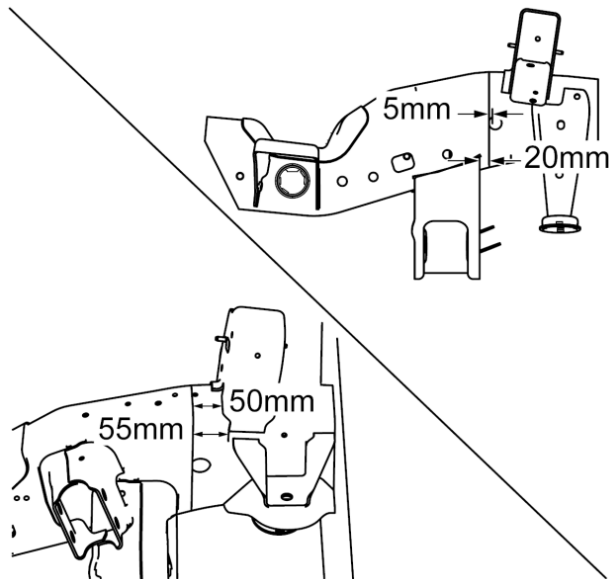
WARNING: Refer to Approved Equipment for Collision Repair Warning.



WARNING: Refer to Collision Sectioning Warning.

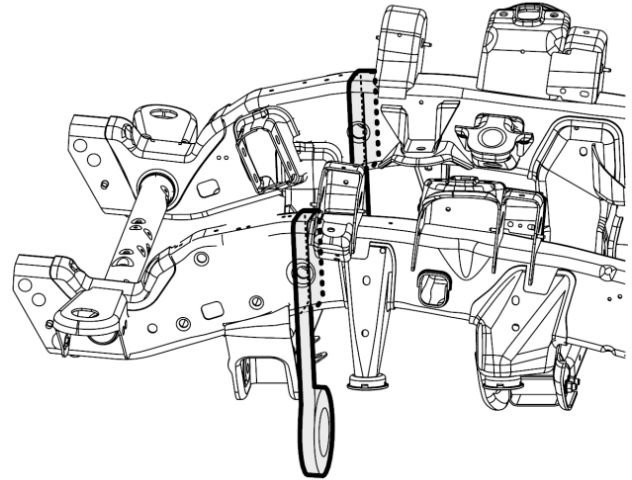
NOTE: Perform all of the steps on both of the rails for complete module replacement.

1. Disable the SIR system. Refer to SIR Disabling and Enabling.
2. Disconnect the negative battery cable. Refer to Battery Negative Cable Disconnection and Connection.
3. Remove all of the related panels and components.



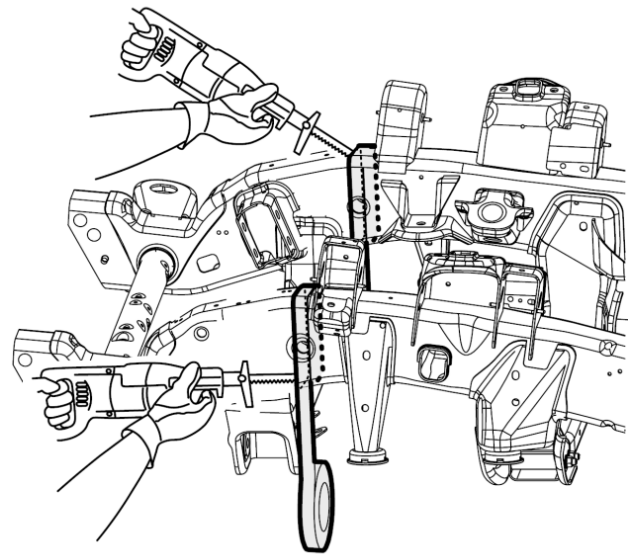
NOTE: Perform the following steps on both of the rails for complete module replacement.

4. Locate and mark the sectioning location by using at least 2 of the measurements below for each frame rail:
 - Top of the frame rail edge rearward approximately 550 mm (with bumper bracket removed)
 - Front edge of the gauge hole rearward approximately 5 mm
 - Back edge of the lower control arm crossmember, rearward approximately 20 mm
 - Approximately 50 mm rearward of shock tower bracket
 - Approximately 55 mm rearward of shock tower bracket (inboard side rail)



NOTE: Line up the masking tape with the tape edge facing the front of the vehicle on the sectioning location.

5. Apply masking tape completely around the frame rail next to the sectioning location as shown.



NOTE: The tape edge facing the front of the vehicle is the proper cut location.

6. Using a reciprocating saw or equivalent cut each frame rail approximately 5 mm forward of the front edge of the tape line. This will allow for final trimming of each rail rearward to the proper sectioning location.

Front Half Frame Installation Instructions

IR 19MR14

PART NO.

19300778

SHEET

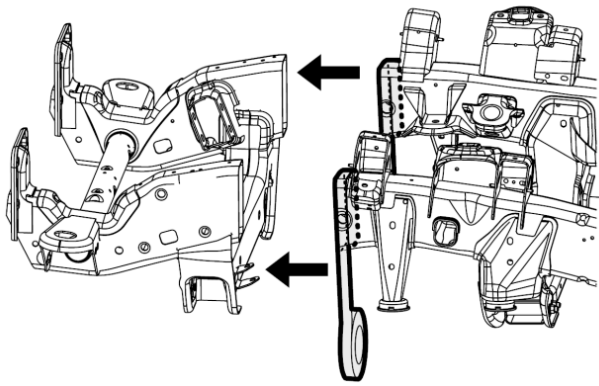
1

OF 6

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8.5 x 11 WHITE 16 POUND NON-BOND RECYCLABLE PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GM SPECIFICATIONS.

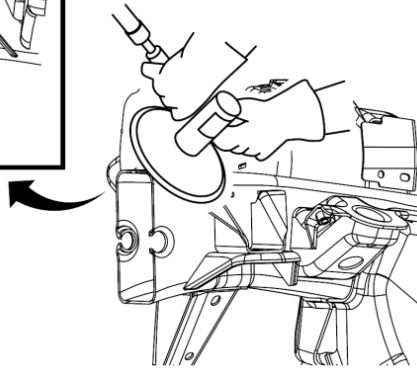
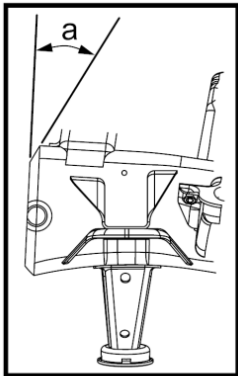
| DATE | REVISION | AUTH | DR |
|--------|--------------------------------|------|----|
| 19MR14 | Initial Release - Robert Smith | N/A | |
| | | | |
| | | | |

| TITLE |
|-------------------------------------------------------------------------|
| INSTALLATION INSTRUCTIONS Front Half Frame Installation Instructions |
| PART NO. 19300778 |
| SHEET 1 OF 6 |

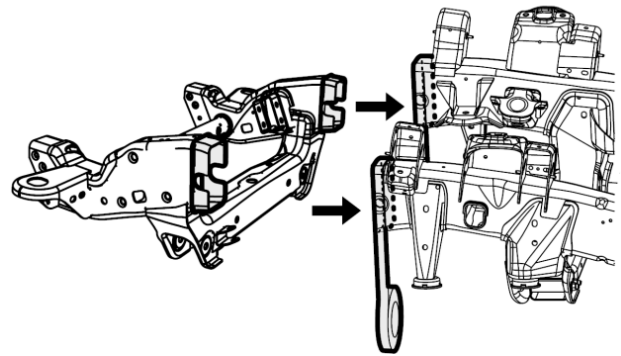


7. Remove the damaged frame section.

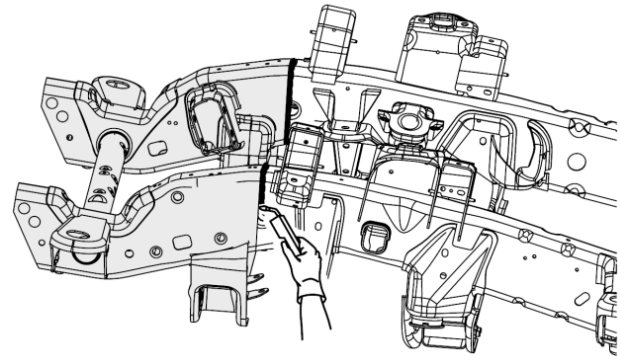
Installation Procedure



1. Grind the existing frame rail (at the proper sectioning location) at a 45 degree angle (a) as shown.
2. Prepare all of the attaching surfaces as necessary.
3. Apply the weld-thru primer to all of the welded surfaces.



4. Position the service frame section to the existing frame and clamp in place.



NOTE: Verify the frame measurements 3-dimensionally to ensure proper position of the service frame.

5. Continuous-weld the upper and lower horizontal joints through each corner.
6. Continuous-weld the inner and outer vertical joints from corner to corner.
7. Clean and prepare all of the welded surfaces.
8. Apply sealers and anti-corrosion materials to the repair area, as necessary. Refer to Anti-Corrosion Treatment and Repair.
9. Paint the repair area. Refer to Basecoat/Clearcoat Paint Systems.
10. Install all of the related panels and components.
11. Connect the negative battery cable. Refer to Battery Negative Cable Disconnection and Connection.
12. Enable the SIR system. Refer to SIR Disabling and Enabling.

Front Half Frame Installation Instructions

IR 19MR14

PART NO.

19300778

SHEET

2 OF 6

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8.5 x 11 WHITE 16 POUND NON-BOND RECYCLABLE PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GM SPECIFICATIONS.

| DATE | REVISION | AUTH | DR |
|--------|--------------------------------|------|----|
| 19MR14 | Initial Release - Robert Smith | N/A | |
| | | | |
| | | | |

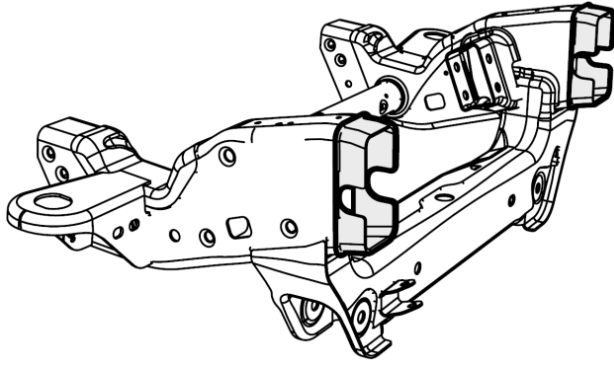
| TITLE |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| INSTALLATION INSTRUCTIONS Front Half Frame Installation Instructions |
| PART NO. 19300778 SHEET 2 OF 6 |

Sectionnement de cadre entier avant (camionnette lourde)

Procédure de dépose

Si les dommages permettent un remplacement pré-manchonné, une section de rechange de cadre avant a été mise au point comme solution avantageuse pour réaliser un remplacement de cadre. Cette procédure concerne la section de rechange de cadre avant de camionnette lourde.

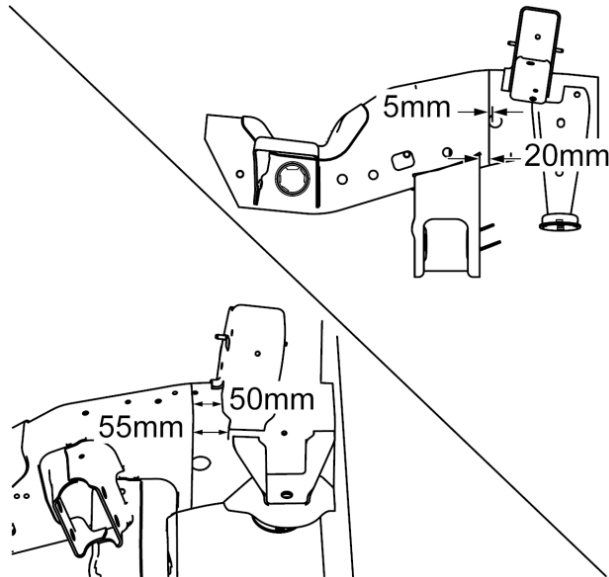
AVERTISSEMENT : Se reporter à Avertissement sur l'équipement approuvé pour réparation de collision.



AVERTISSEMENT : Se reporter à Avertissement sur sectionnement après collision.

REMARQUE : Réaliser toutes les étapes sur les deux longerons pour le remplacement du module complet.

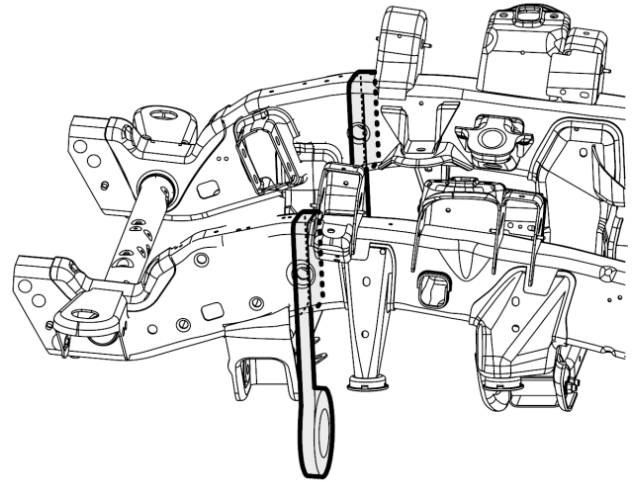
1. Invalider le système du dispositif de protection supplémentaire. Se reporter à Désactivation et activation du système SIR.
2. Débrancher le câble négatif de la batterie. Se reporter à Débranchement et branchement du câble négatif de la batterie.
3. Déposer tous les panneaux et composants connexes



REMARQUE : Réaliser les étapes suivantes sur les deux longerons pour le remplacement du module complet.

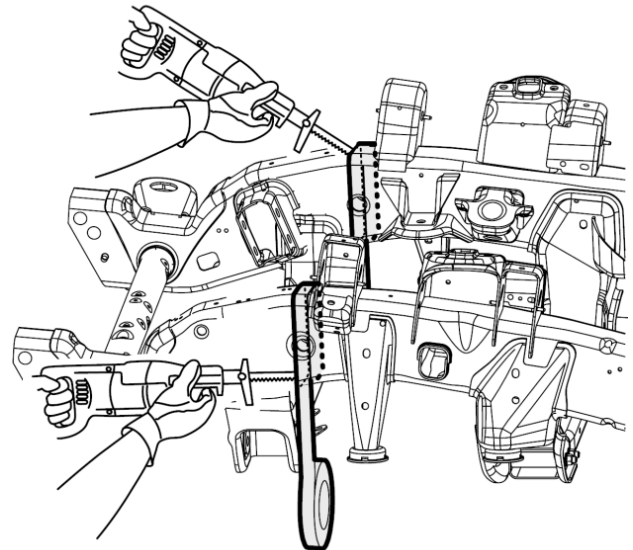
4. Repérer et marquer l'emplacement de sectionnement en utilisant au moins deux des mesures ci-dessous pour chaque longeron de cadre de châssis :

- Partie supérieur de l'arête de longeron de cadre de châssis, vers l'arrière d'environ 550 mm (support de parechoc déposé)
- Rebord avant du trou de jauge, vers l'arrière d'environ 5 mm
- Rebord arrière de la traverse de bras de suspension inférieur, vers l'arrière d'environ 20 mm
- Environ 50 mm vers l'arrière du support de coupelle d'amortisseur
- Environ 55 mm vers l'arrière du support de coupelle d'amortisseur (longeron intérieur)



REMARQUE : Aligner le ruban à masquer avec le bord du ruban orienté vers l'avant du véhicule sur l'emplacement de sectionnement.

5. Appliquer du ruban à masquer tout autour du longeron de cadre de châssis, près de l'emplacement de sectionnement, comme indiqué.


Front Half Frame Installation Instructions
IR 19MR14

PART NO.

19300778

SHEET

3

OF

6

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8.5 x 11 WHITE 16 POUND NON-BOND RECYCLABLE PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GM SPECIFICATIONS.

| DATE | REVISION | AUTH | DR |
|--------|--------------------------------|------|----|
| 19MR14 | Initial Release - Robert Smith | N/A | |
| | | | |
| | | | |

TITLE

INSTALLATION INSTRUCTIONS
Front Half Frame Installation Instructions

PART NO.

19300778

SHEET

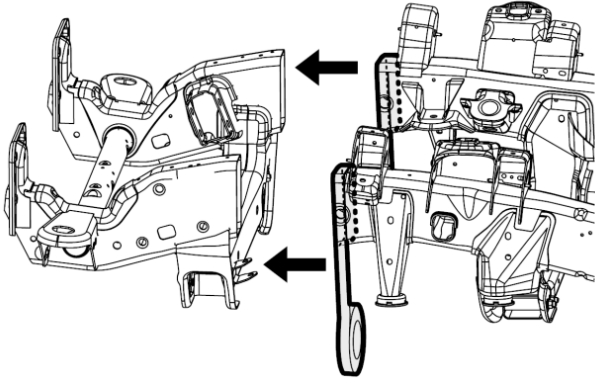
3

OF

6

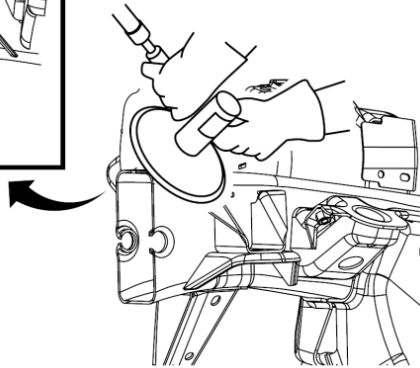
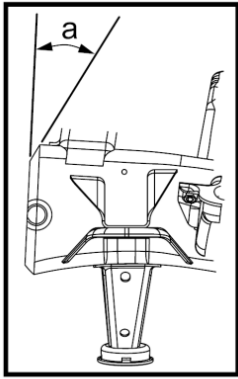
REMARQUE : Le bord du ruban du côté avant du véhicule constitue le bon emplacement de coupe.

- Utiliser une scie alternative ou un outil équivalent et couper chaque longeron à environ 5 mm devant le rebord avant de la ligne du ruban. Ceci permet de faire une passe de coupe finale vers l'arrière sur chaque longeron jusqu'à l'emplacement approprié de sectionnement.

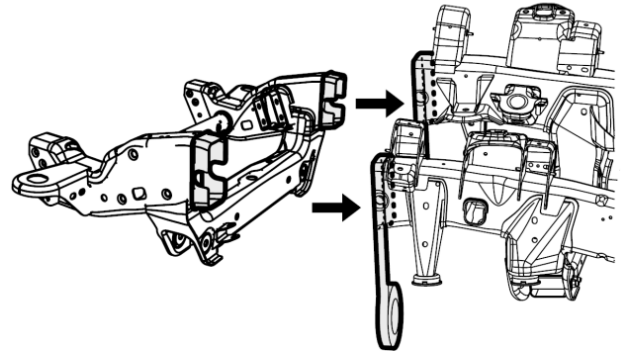


- Retirer la section de cadre endommagée.

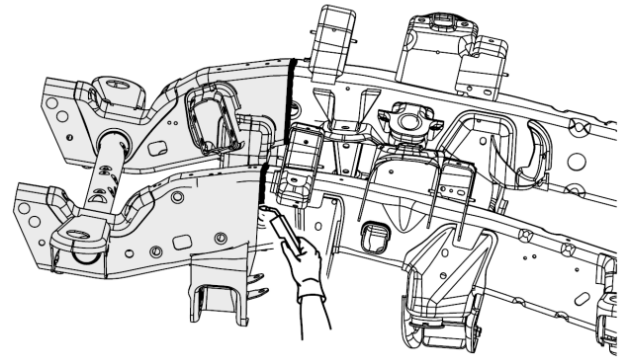
Procédure d'installation



- Meuler le longeron existant (à l'emplacement de sectionnement approprié) dans un angle de 45 degrés (a), comme indiqué.
- Préparer toutes les surfaces de fixation, au besoin.
- Appliquer de l'apprêt soudable à toutes les surfaces soudées.



- Positionner la section de cadre de rechange sur le cadre existant et la fixer en place au moyen de serre-joints.



REMARQUE : Vérifier les mesures du cadre sur trois dimensions pour s'assurer que le cadre de rechange est bien positionné.

- Souder en continu les joints horizontaux supérieur et inférieur jusqu'à chaque coin.
- Souder en continu les joints verticaux intérieur et extérieur d'un coin à l'autre.
- Nettoyer et préparer toutes les surfaces soudées.
- Appliquer un produit d'étanchéité et des matériaux anticorrosion sur la surface de réparation, au besoin. Se reporter à réparation et traitement anticorrosion.
- Peindre la surface de réparation. Se reporter à Systèmes de peinture à teinte de fond/couche transparente
- Poser tous les panneaux et composants connexes.
- Brancher le câble négatif de la batterie. Se reporter à Débranchement et branchement du câble négatif de la batterie.
- Activer le système du dispositif de protection supplémentaire. Se reporter à Désactivation et activation du système SIR.

Front Half Frame Installation Instructions
IR 19MR14

PART NO.

19300778

SHEET

4

OF

6

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8.5 x 11 WHITE 16 POUND NON-BOND RECYCLABLE PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GM SPECIFICATIONS.

| DATE | REVISION | AUTH | DR |
|--------|--------------------------------|------|----|
| 19MR14 | Initial Release - Robert Smith | N/A | |
| | | | |
| | | | |

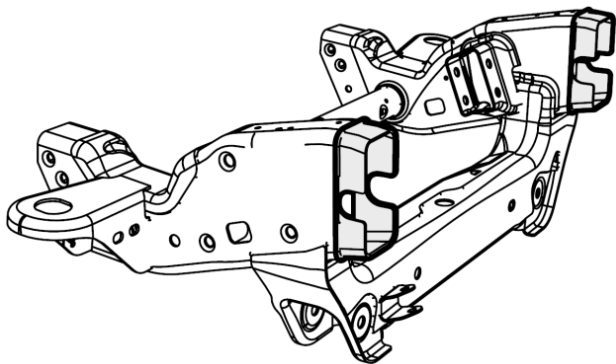
| TITLE |
|---------------------------------------------------|
| INSTALLATION INSTRUCTIONS |
| Front Half Frame Installation Instructions |
| PART NO. 19300778 |
| SHEET 4 OF 6 |

Sección de marco completo delantero (servicio pesado)

Procedimiento de desinstalación

Si el daño lo permite se desarrolló una sección de servicio de marco delantero de reemplazo con camisa instalada previamente como una alternativa efectiva en costo para completar el reemplazo del marco. Este procedimiento es para la sección de servicio del marco delantero de camioneta pickup de servicio pesado.

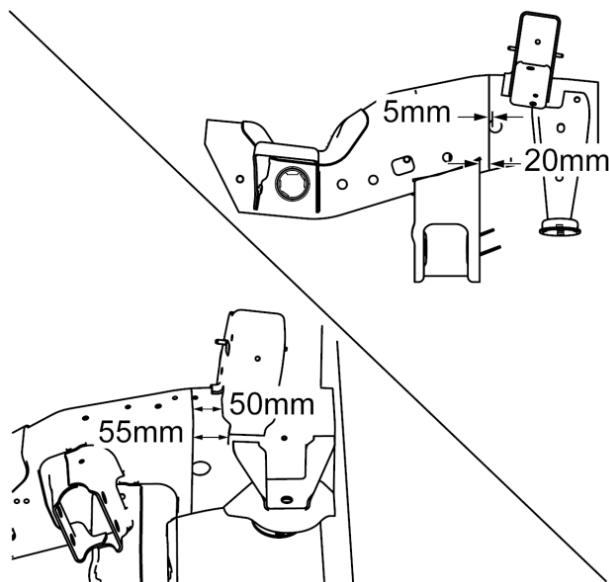
ADVERTENCIA: Consulte Equipo aprobado para Advertencia de reparación de colisión.



ADVERTENCIA: Consulte Advertencia de Seccionamiento de colisión.

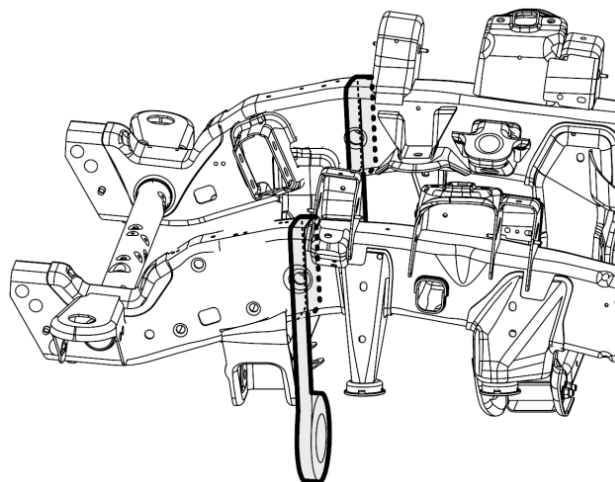
NOTA: Realice todos los pasos en ambos rieles para completar el reemplazo del módulo.

1. Deshabilite el sistema SIR. Consulte Desactivación y activación de bolsa de aire adicional (SIR).
2. Desconecte el cable negativo de la batería. Consulte Desconexión y conexión de cable negativo de la batería.
3. Retire todos los tableros y componentes relacionados.



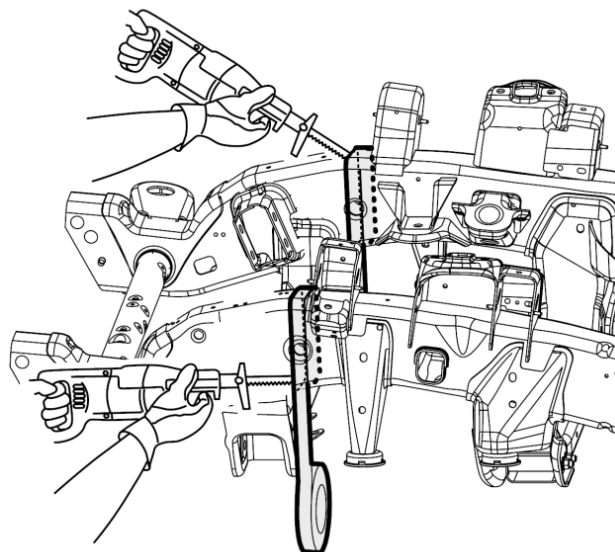
NOTA: Realice los siguientes pasos en ambos rieles para el reemplazo del módulo completo.

4. Retire y marque la ubicación de seccionamiento usando por lo menos 2 de las mediciones siguientes debajo de cada riel de marco:
 - Parte superior del borde del riel del marco hacia atrás aproximadamente 550 mm (con soporte de defensa retirado)
 - Borde delantero de orificio de indicador aproximadamente a 5 mm
 - Borde posterior del travesaño del brazo de control inferior, hacia atrás aproximadamente a 20 mm
 - Aproximadamente a 50 mm hacia atrás del soporte de la torre del amortiguador
 - Aproximadamente a 55 mm hacia atrás del soporte de la torre del amortiguador (riel lateral interior)



NOTA: Alinee la cinta para enmascarar con el borde de la cinta viendo al frente del vehículo en la ubicación de seccionamiento.

5. Aplique cinta para enmascarar completamente alrededor de riel del marco junto a la ubicación de seccionamiento como se muestra.



Front Half Frame Installation Instructions

IR 19MR14

PART NO.

19300778

SHEET

5 OF 6

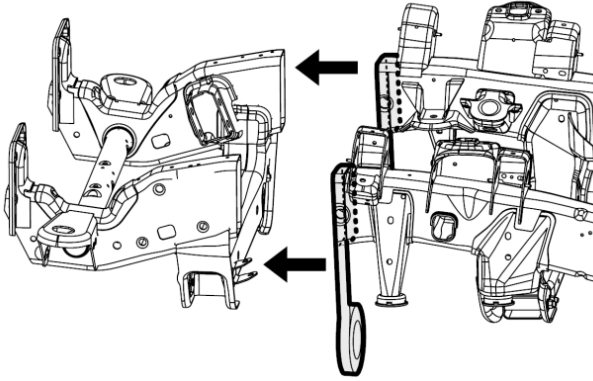
ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8.5 x 11 WHITE 16 POUND NON-BOND RECYCLABLE PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GM SPECIFICATIONS.

| DATE | REVISION | AUTH | DR |
|--------|--------------------------------|------|----|
| 19MR14 | Initial Release - Robert Smith | N/A | |
| | | | |
| | | | |

| TITLE |
|-------------------------------------------------------------------------|
| INSTALLATION INSTRUCTIONS Front Half Frame Installation Instructions |
| PART NO. 19300778 |
| SHEET 5 OF 6 |

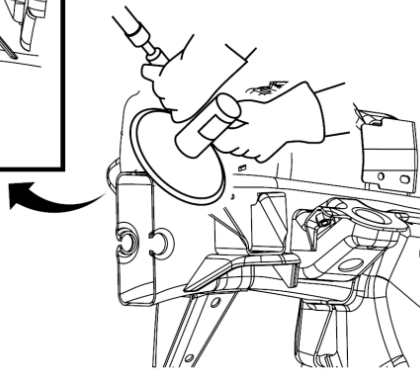
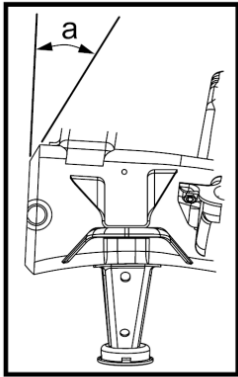
NOTA: El borde de la cinta que ve al frente del vehículo es la ubicación de corte adecuada.

- Use una sierra recíproca o equivalente para cortar cada riel de marco aproximadamente 5 mm al frente del borde delantero de la línea de la cinta. Esto permitirá el recorte final de cada riel hacia atrás a la ubicación de seccionamiento adecuada.

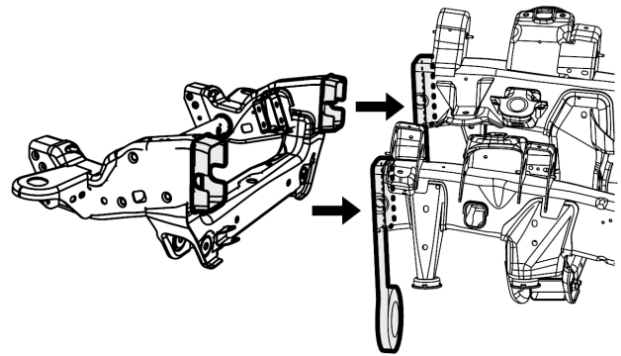


- Retire la sección dañada del marco.

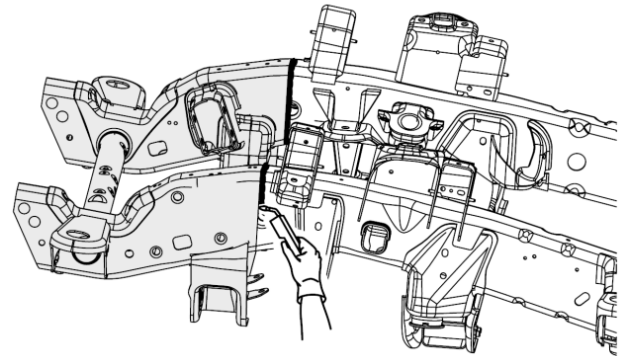
Procedimiento de instalación



- Pula el riel del marco existente (en la ubicación de seccionamiento adecuada) en un ángulo de 45 grados (a) como se muestra.
- Prepare todas las superficies de conexión conforme sea necesario.
- Aplique primario de soldadura a todas las superficies soldadas.



- Coloque la sección del marco de servicio al marco existente y sujete en su lugar.



NOTA: Verifique las mediciones de forma tridimensional para asegurar la posición adecuada del marco de servicio.

- Aplique soldadura continua a las uniones horizontales superior e inferior a través de cada esquina.
- Aplique soldadura continua a las uniones verticales interior y exterior de esquina a esquina.
- Limpie y prepare todas las superficies soldadas.
- Aplique selladores y materiales anti-corrosión al área de reparación, conforme sea necesario. Consulte el Tratamiento y reparación anti-corrosión.
- Pinte el área de reparación. Consulte Sistemas de pintura de capa base/capa transparente.
- Instale todos los tableros y componentes relacionados.
- Conecte el cable negativo de la batería. Consulte Desconexión y conexión de cable negativo de la batería.
- Active el sistema SIR. Consulte Desactivación y activación de bolsa de aire adicional (SIR).

Front Half Frame Installation Instructions

IR 19MR14

PART NO.

19300778

SHEET

6 OF 6

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8.5 x 11 WHITE 16 POUND NON-BOND RECYCLABLE PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GM SPECIFICATIONS.

| DATE | REVISION | AUTH | DR |
|--------|--------------------------------|------|----|
| 19MR14 | Initial Release - Robert Smith | N/A | |
| | | | |
| | | | |

| TITLE |
|-------------------------------------------------------------------------|
| INSTALLATION INSTRUCTIONS Front Half Frame Installation Instructions |
| PART NO. 19300778 SHEET 6 OF 6 |