

## Front Brake Ducts Install Instructions

Accessory Kit Part Numbers: 22898852

### Parts Included with Accessory Kit:

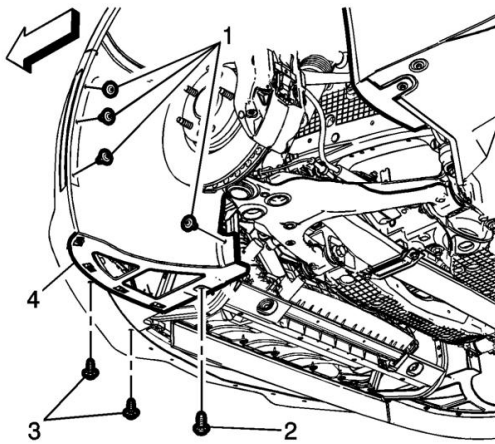
Description	Qty
I sheet	1
Bolt/screw PN 11519376	8
Bolt/screw PN 11515397	4
Deflector kit	1
Front deflector	1
Front deflector	1
Front brake duct	1
Front Brake duct	1

### Fastener Caution

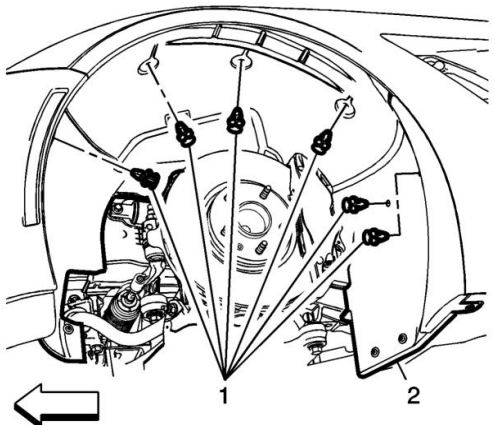
**Caution:** Use the correct fastener in the correct location. Replacement fasteners must be the correct part number for that application. Do not use paints, lubricants, or corrosion inhibitors on fasteners, or fastener joint surfaces, unless specified. These coatings affect fastener torque and joint clamping force and may damage the fastener. Use the correct tightening sequence and specifications when installing fasteners in order to avoid damage to parts and systems. When using fasteners that are threaded directly into plastic, use extreme care not to strip the mating plastic part(s). Use hand tools only, and do not use any kind of impact or power tools. Fastener should be hand tightened, fully seated, and not stripped.

### Removal and Installation Procedure:

1. **Remove the front wheel liners** - Remove the applicable front bumper valance panel. Remove the front wheelhouse liner fasteners (1, 2, and 3) from the front wheelhouse liner (4).



2. Remove the front wheelhouse liner retainers (1) from the front wheelhouse liner (2).



TITLE **Front Brake Duct**

IR 03JN15

PART NO. **23383593**

SHEET **1** OF **10**

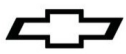
ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES.

TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GM SPECIFICATIONS.

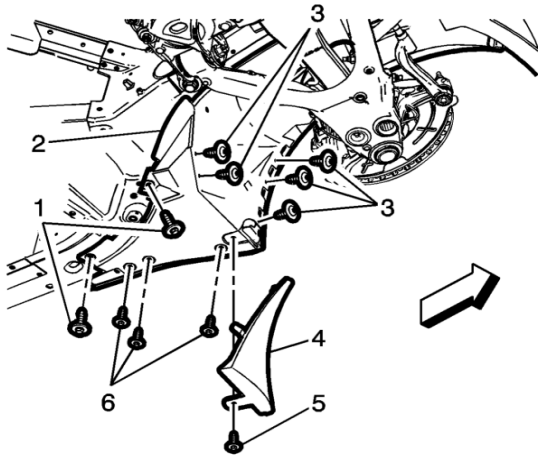
DATE  
03JN15

REVISION  
Initial Release - John Kalbfell

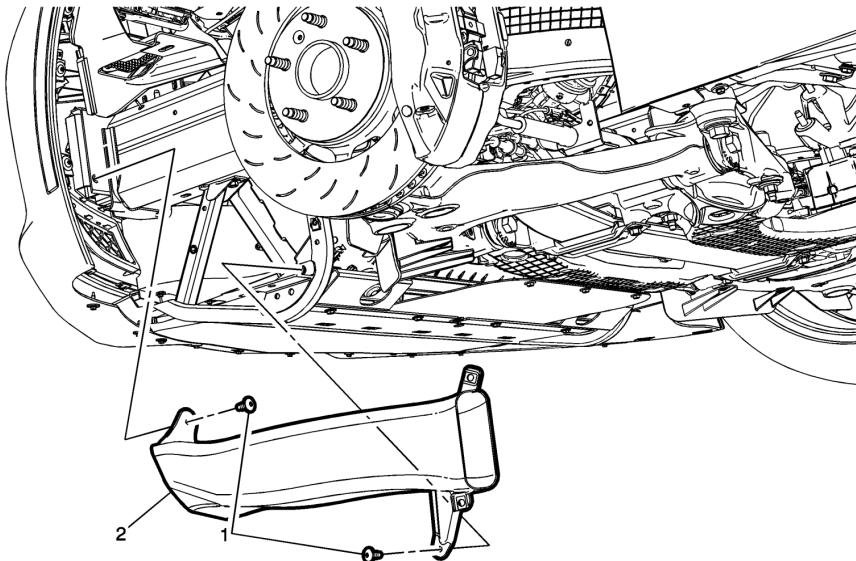
AUTH  
2425899



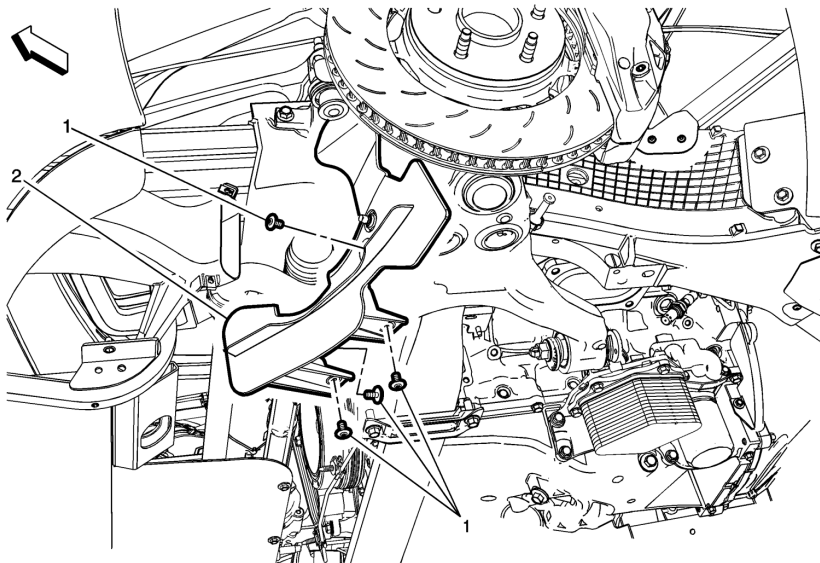
3. If equipped with ground effects, remove the forward rivet from the rocker panel molding. Remove the front wheel opening rear molding fastener (5) and remove the front wheel opening rear molding (4). Remove the front wheelhouse liner fasteners (3). Remove the front wheelhouse liner fasteners (1). Remove the front wheelhouse liner fasteners (6) and remove the front wheelhouse liner (2).



4. **Install Front Brake Cooling Duct** - there is an attachment on the back of the front bumper beam as long as an attachment point on the side of the lower radiator protection bar. Hold the duct in place as you tighten the 2 bolts to 9Nm (80lb in).



5. **Install the Front Rotor Cooling Duct deflector** - these deflectors are mounted to the front control arms. There are 4 fasteners (1) that are tightened to 4Nm (35lb in).



TITLE **Front Brake Duct**

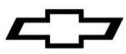
IR 03JN15

PART NO. **23383593**

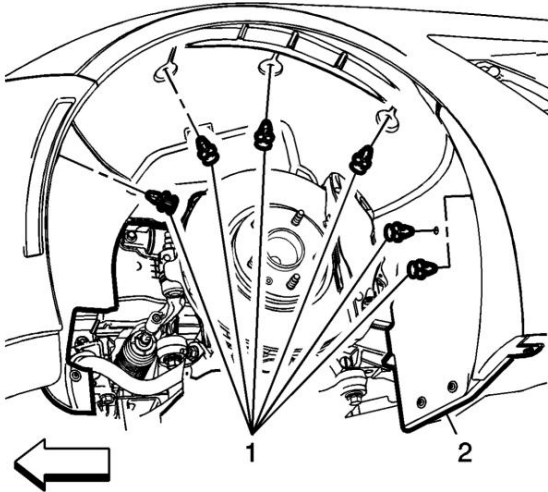
SHEET **2** OF **10**

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES.  
TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GM SPECIFICATIONS.

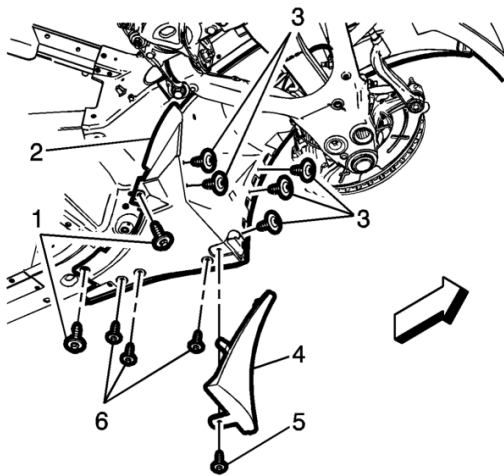
DATE	REVISION	AUTH
03JN15	Initial Release - John Kalbfell	2425899



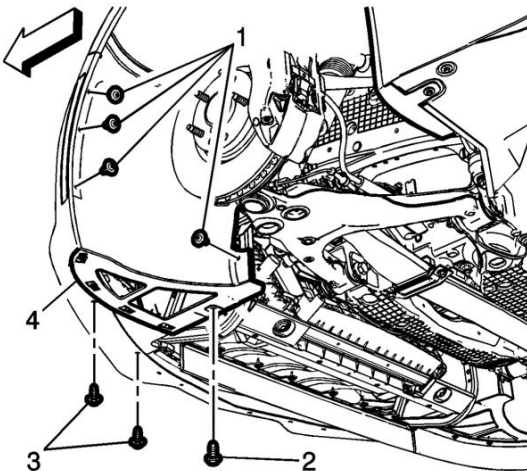
6. Reinstall the front wheels liners - Install the front wheelhouse liner (2) into position with the retainers (1).

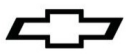


7. Install the front wheelhouse liner fasteners (1) and tighten to 9 Y (80 lb in). Install the front wheelhouse liner fasteners (3) and tighten to 2.5 Y (22 lb in). Install the front wheelhouse liner fasteners (6) and tighten to 2.5 Y (22 lb in). Install the front wheel opening rear molding (4) and tighten the fastener (5) to 9 Y (80 lb in).



8. Install the front wheelhouse liner fasteners (1) and tighten to 2.5 Y (22 lb in). Install the front wheelhouse fastener (2) and tighten to 4.5 Y (40 lb in). Install the front wheelhouse liner fasteners (3) and tighten to 2.5 Y (22 lb in).





## Directives de pose de conduites de frein avant

Numéro de pièce de la trousse d'accessoire : 22898852

Pièces incluses dans la trousse accessoire :

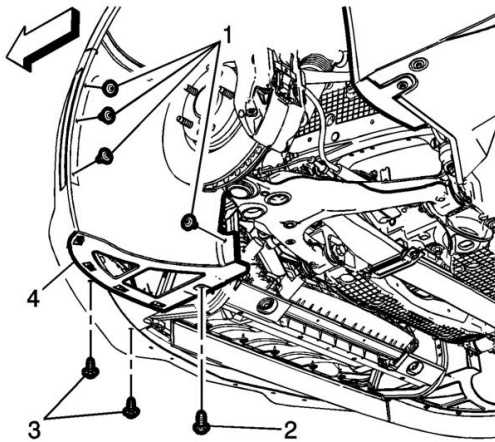
Description	Quantité
Feuille d'instructions	1
Boulon/vis numéro de pièce 11519376	8
Boulon/vis numéro de pièce 11515397	4
Trousse de déflecteur	1
Déflecteur avant	1
Déflecteur avant	1
Conduite de frein avant	1
Conduite de frein avant	1

### Mise en garde sur la fixation

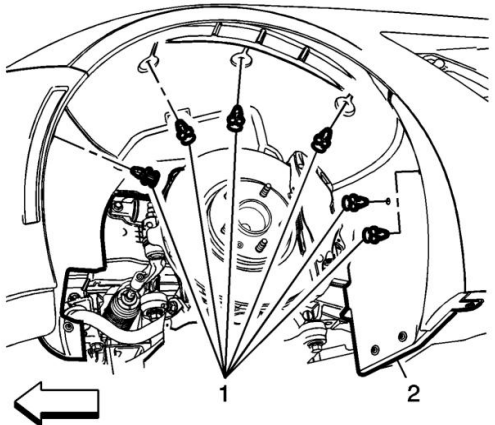
**Mise en garde :** Utiliser la bonne fixation au bon endroit. Les pièces de fixation de rechange doivent comporter le bon numéro de pièce pour cette application. Ne pas utiliser de peinture, de lubrifiant ou d'inhibiteur de corrosion sur les pièces de fixation ou les surfaces de raccords de pièces de fixation à moins d'indications contraires. Ces revêtements affectent le couple de la pièce de fixation et la force de serrage du raccord et peuvent endommager la pièce de fixation. Utiliser la bonne séquence de serrage et les bonnes spécifications lors de l'installation des pièces de fixation afin d'éviter d'endommager les pièces et les systèmes. Lorsqu'on utilise des pièces de fixation filetées directement dans le plastique, il faut faire attention de ne pas arracher les filets des pièces de plastique à assembler. Utiliser uniquement des outils manuels ; n'utiliser aucun type d'outil à percussion ou d'outil électrique. La pièce de fixation doit être serrée à la main jusqu'au fond, sans arracher les filets.

### Procédure de dépose et de repose :

1. **Déposer les garnitures de roue avant** – Déposer le tablier du pare-chocs avant. Déposer les fixations de la doublure de passage de roue avant (1, 2 et 3) de la doublure de passage de roue avant (4).



2. Déposer les dispositifs de retenue de la doublure de passage de roue avant (1) de la doublure de passage de roue avant (2).



TITLE **Front Brake Duct**

IR 03JN15

PART NO. **23383593**

SHEET **4** OF **10**

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES.

TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GM SPECIFICATIONS.

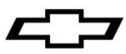
DATE  
03JN15

REVISION

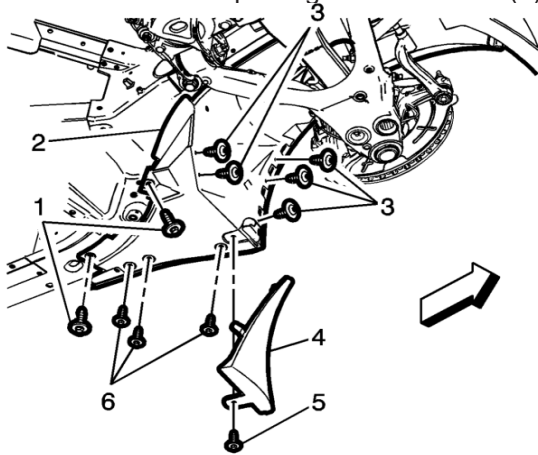
Initial Release - John Kalbfell

AUTH

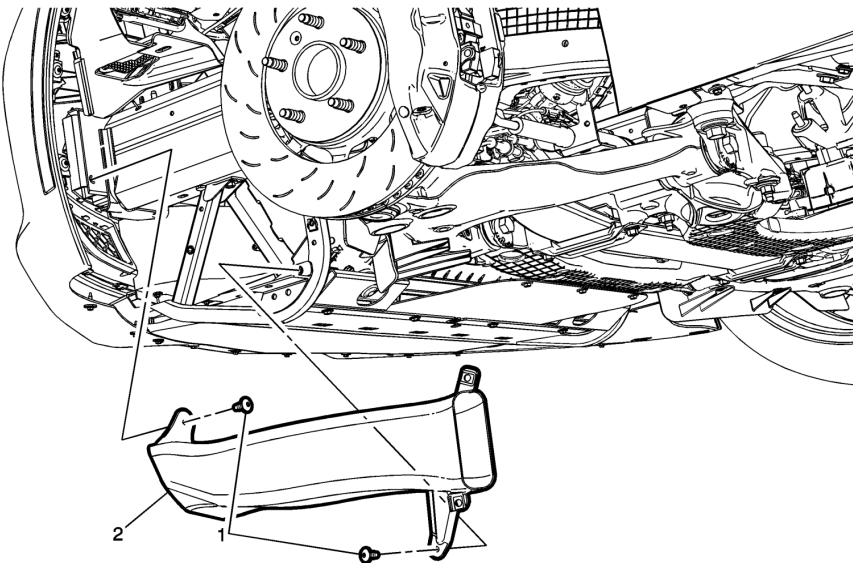
2425899



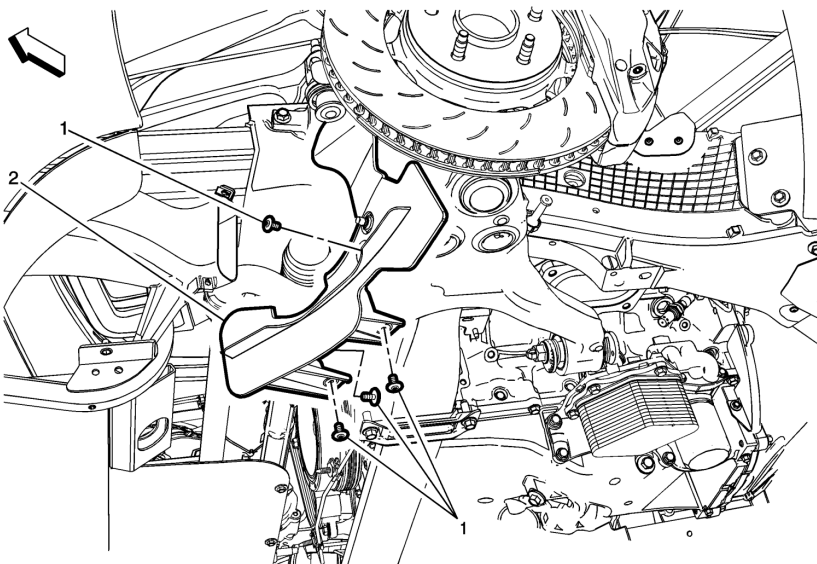
3. Si le véhicule est équipé du groupe Ground Effects, déposer le rivet avant de la moulure de bas de caisse. Déposer la fixation (5) de moulure arrière d'ouverture de roue avant et déposer la moulure arrière d'ouverture de roue avant (4). Déposer les fixations (3) de doublure de passage de roue avant. Déposer les fixations (1) de doublure de passage de roue avant. Déposer les fixations de la doublure de passage de roue avant (6) et déposer la doublure de passage de roue avant (2).



4. **Pose de la conduite de refroidissement de frein avant** – Il y a une fixation à l'arrière de la traverse de parechoc avant ainsi qu'un point de fixation sur le côté de la barre de protection de radiateur inférieure. Tenir la conduite en place en serrant les 2 boulons à 9 Nm (80 lb po).



5. **Pose du déflecteur de conduite de refroidissement de disque avant** – Ces déflecteurs sont montés sur les bras de suspension avant. Il y a 4 fixations (1) qui sont serrés à 4 Nm (35 lb po).



TITLE **Front Brake Duct**

IR 03JN15

PART NO. **23383593**

SHEET **5** OF **10**

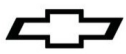
ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES.

TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GM SPECIFICATIONS.

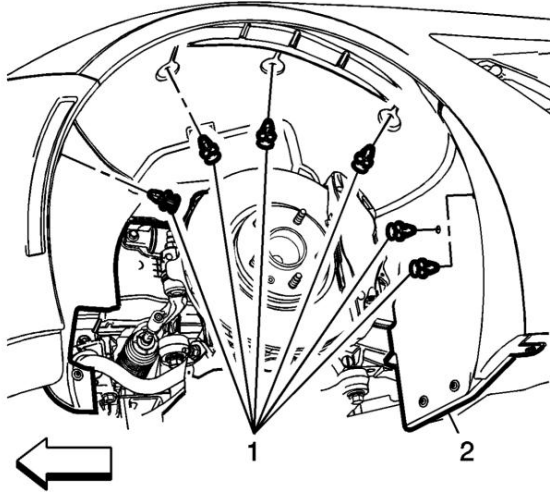
DATE  
03JN15

REVISION  
Initial Release - John Kalbfell

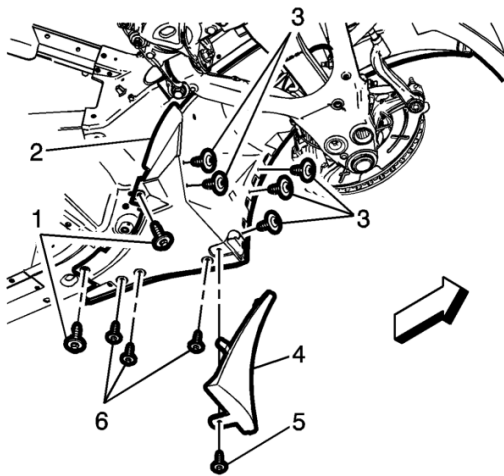
AUTH  
2425899



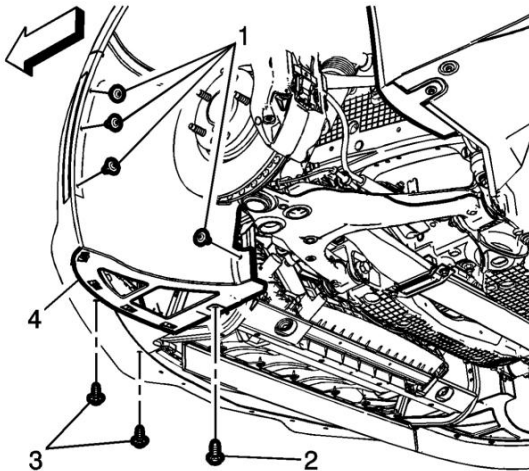
6. Réinstaller les garnitures de roue avant – Poser la doublure de passage de roue avant (2) en position avec les fixations (1).



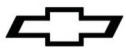
7. Poser les fixations (1) de la doublure de passage de roue avant et serrer à 9 Y (80 lb po). Poser les fixations (3) de la doublure de passage de roue avant et serrer à 2,5 Y (22 lb po). Poser les fixations (6) de la doublure de passage de roue avant et serrer à 2,5 Y (22 lb po). Poser la moulure arrière (4) du passage de roue avant et serrer la fixation (5) au couple de 9 Y (80 lb po).



8. Poser les fixations (1) de la doublure de passage de roue avant et serrer à 2,5 Y (22 lb po). Poser la fixation (2) de la doublure de passage de roue avant et serrer à 4,5 Y (40 lb po). Poser les fixations (3) de la doublure de passage de roue avant et serrer à 2,5 Y (22 lb po).



DATE	REVISION	AUTH
03JN15	Initial Release - John Kalbfell	2425899



## Instrucciones de instalación de ductos de freno delantero

Números de parte de juego de accesorio: 22898852

### Partes incluidas con juego de accesorios:

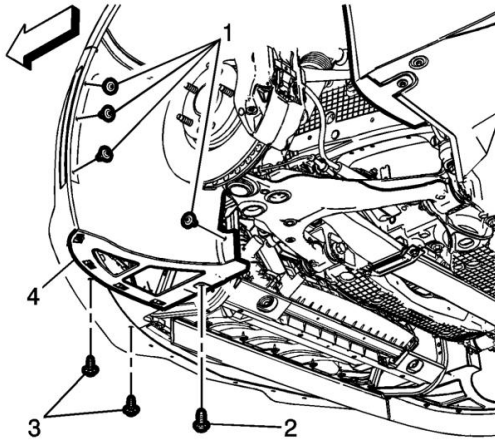
Descripción	Cant.
Hoja de instrucciones	1
Perno/tornillo No. parte 11519376	8
Perno/tornillo No. parte 11515397	4
Juego de deflector	1
Deflector delantero	1
Deflector delantero	1
Ducto de freno delantero	1
Ducto de freno delantero	1

### Precaución de sujetador

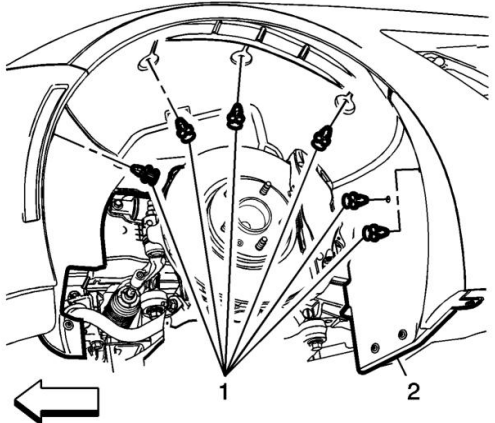
**Precaución:** Use el sujetador correcto en la ubicación correcta. Los sujetadores de reemplazo deben ser el número de parte correcto para esa aplicación. No use pinturas, lubricantes o inhibidores de corrosión sobre sujetadores, o superficies de unión del sujetador, a menos que se especifique. Estos recubrimientos afectan el apriete del sujetador y la fuerza de sujeción de la unión y pueden dañar el sujetador. Use la secuencia y las especificaciones de apriete correctas cuando instale sujetadores para evitar dañar las partes y los sistemas. Cuando use sujetadores que se enrosquen directamente en plástico, tenga cuidado extremo para no trasroscar las partes de plástico de empate. Sólo use herramientas manuales, y no use ningún tipo de herramientas de impacto o eléctricas. El sujetador se debe apretar a mano, asentarse completamente, y no trasroscarse.

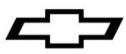
### Procedimiento de desinstalación e instalación:

- 1. Retire los revestimientos de la rueda delantera** - Retire el tablero de faldas de la defensa delantera aplicable. Retire los sujetadores del revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (1, 2, y 3) del revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (4).

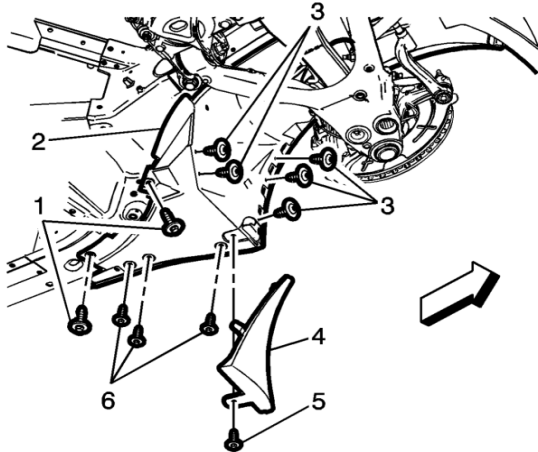


- 2. Retire los retenedores del revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (1) del revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (2).**

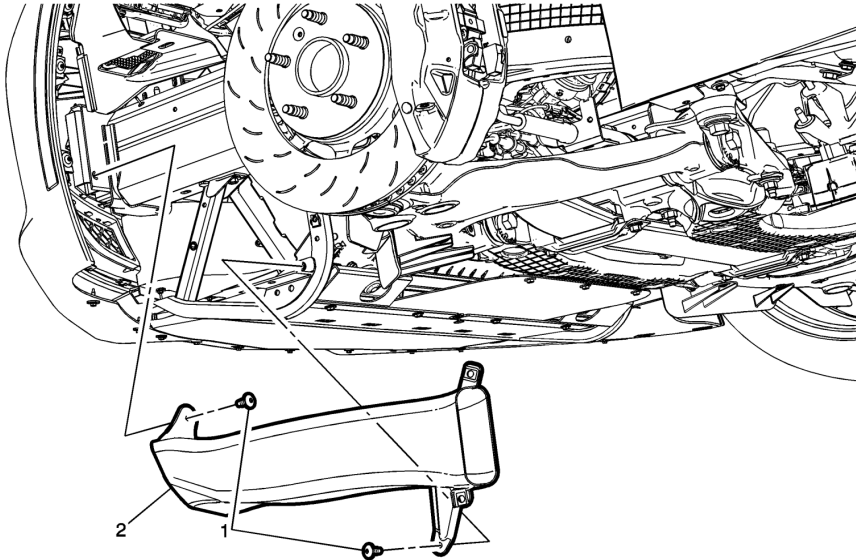




3. Si está equipado con efectos para suelo, retire el remache frontal de la moldura del tablero del estribo. Retire el sujetador de la moldura trasera de la abertura de la rueda delantera (5) y retire la moldura trasera de abertura de la rueda delantera (4). Retire los sujetadores del revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (3). Retire los sujetadores del revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (1). Retire los sujetadores del revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (6) y retire el revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (2).



4. **Instale el Ducto de enfriamiento del freno delantero** - hay una conexión en la parte posterior de la viga de la defensa delantera así como un punto de conexión en el lado de la barra de protección del radiador inferior. Sostenga el ducto en su lugar conforme apriete los 2 pernos a 9Nm (80 lbs pulg.).

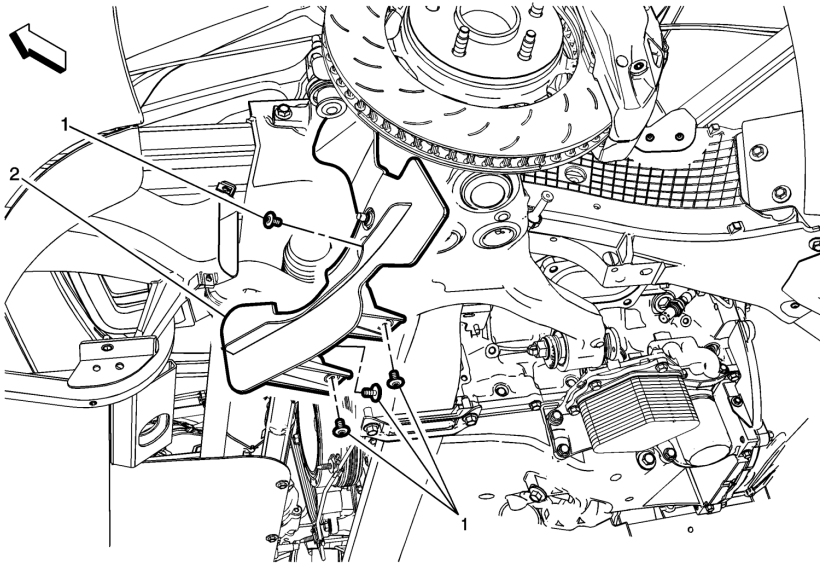


DATE	REVISION	AUTH
03JN15	Initial Release - John Kalbfell	2425899

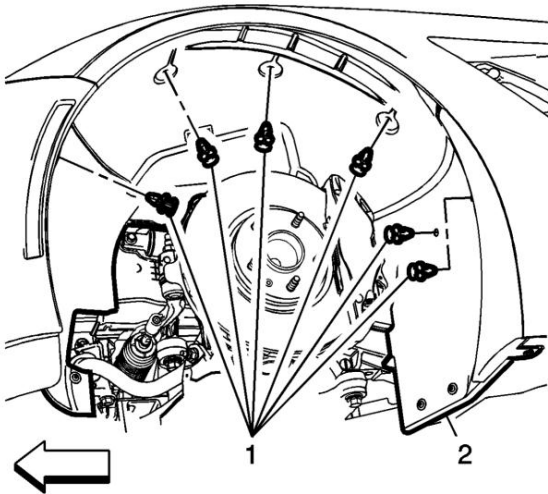




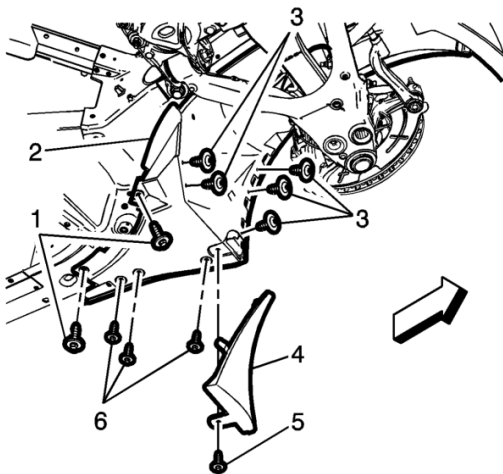
5. **Instale el deflector del Ducto de enfriamiento del rotor delantero** - estos deflectores se instalan en los brazos de control delanteros. Hay 4 sujetadores (1) que están apretados a 4Nm (35lbs pulg.).

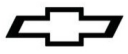


6. **Vuelva a instalar los revestimientos de las ruedas delanteras** - Instale el revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (2) en posición con los retenedores (1).

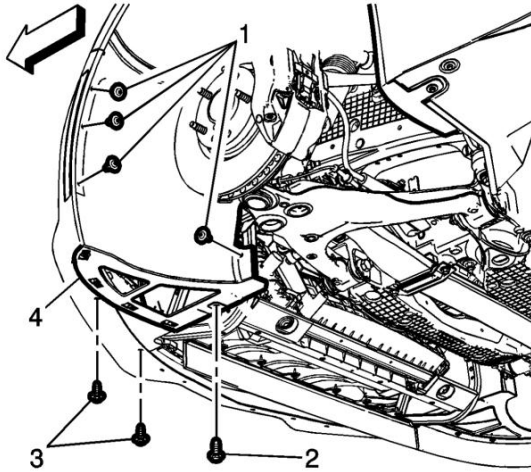


7. Instale los sujetadores de revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (1) y apriete a 9 Y (80 lbs pulg.). Instale los sujetadores de revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (3) y apriete a 2.5 Y (22 lbs pulg.). Instale los sujetadores de revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (6) y apriete a 2.5 Y (22 lbs pulg.). Instale la moldura trasera de la abertura de la rueda delantera (4) y apriete el sujetador (5) a 9 Y (80 lbs pulg.).





8. Instale los sujetadores de revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (1) y apriete a 2.5 Y (22 lbs pulg.). Instale el sujetador del alojamiento de la rueda delantera (2) y apriete a 4.5 Y (40 lbs pulg.). Instale los sujetadores de revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (3) y apriete a 2.5 Y (22 lbs pulg.).



TITLE **Front Brake Duct**

IR 03JN15

PART NO. **23383593**

SHEET **10** OF **10**

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES.

TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GM SPECIFICATIONS.

DATE	REVISION	AUTH
03JN15	Initial Release - John Kalbfell	2425899