

Front Auxiliary Radiator

Accessory Kit Part Numbers: 84037858

Parts Included with Accessory Kit:

Description	Qty
Forward Running Hose	1
Return to radiator line	1
Under Cooler line assembly	1
Laydown cooler assembly	1
Bracket	2
Bolt	4
Seal	1
Cutting template	1

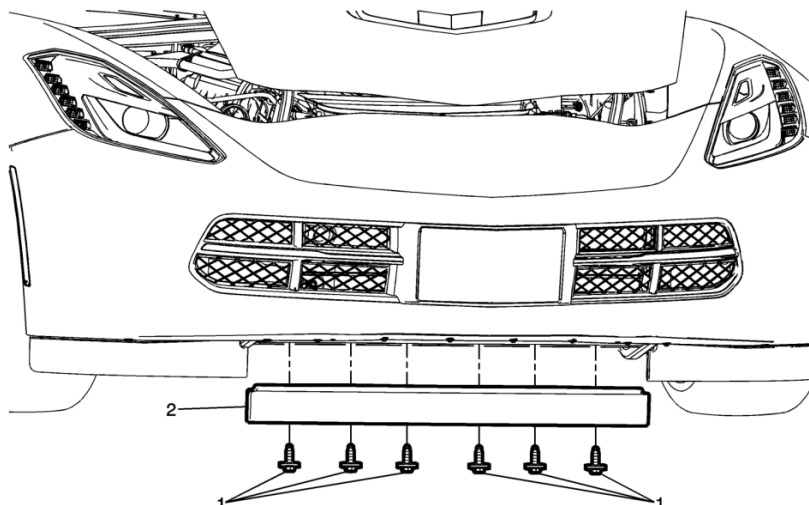
Drilling Caution

Caution: Always check scale, size and position of all templates before drilling. Failing to do so may cause damage to the vehicle, misalignment of components or the inability to install the accessory.

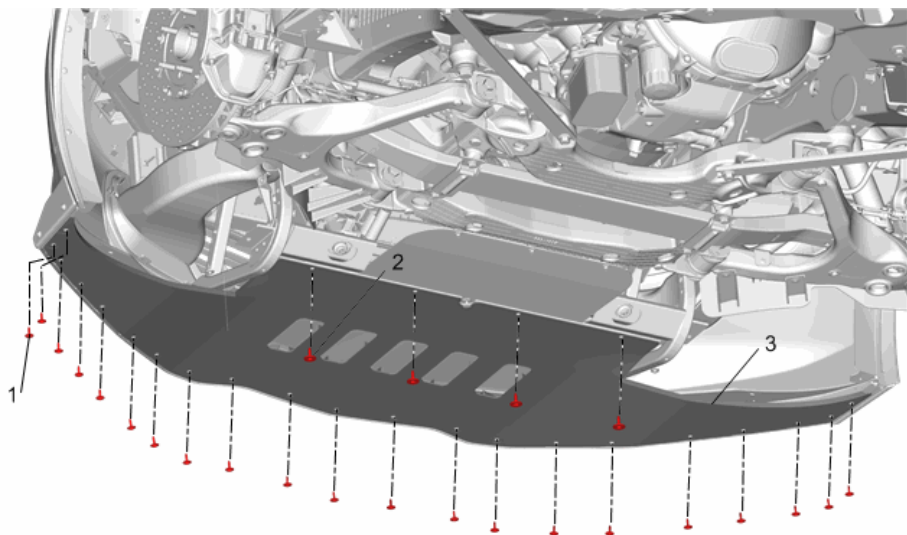
Fastener Caution

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.

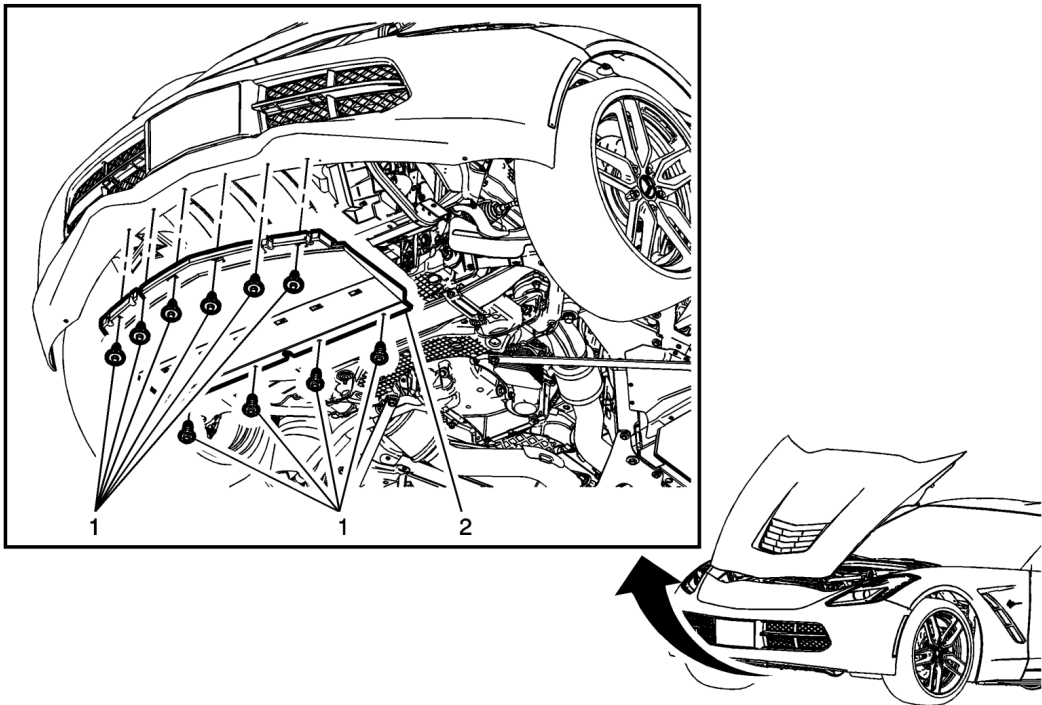
Removal and Installation Procedure:



1. Remove the front center air deflector by removing the 6 screws (1) holding the deflector (2).

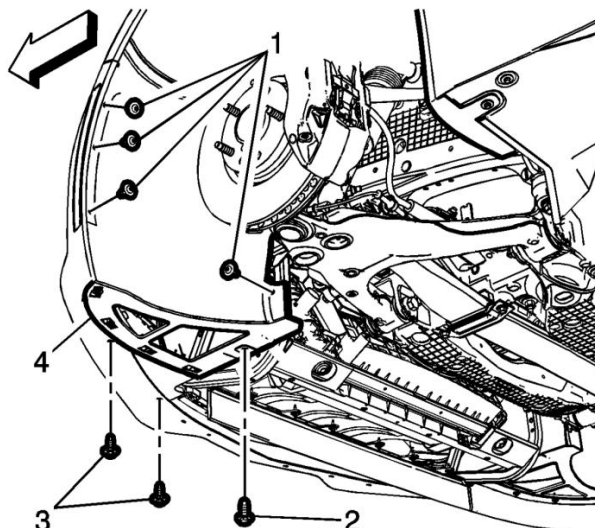


2. For cars with the front aero kit remove all 21 screws (1) and 4 bolts (2) holding on the deflector (3).

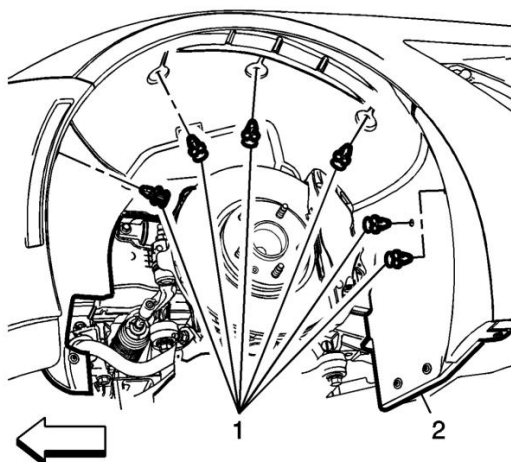


3. Remove the front fascia air deflector.

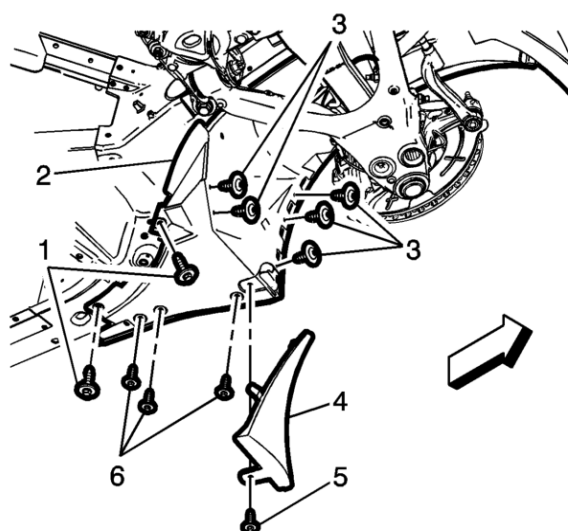
4. Remove the applicable front bumper valance panel.



5. Remove the front wheelhouse liner fasteners (1, 2, 3) from the front wheelhouse liner (4).



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



7. 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).

TITLE **Front Aux Radiator Kit**

IR 21SE15

PART NO. **84037859**

SHEET **3** OF **31**

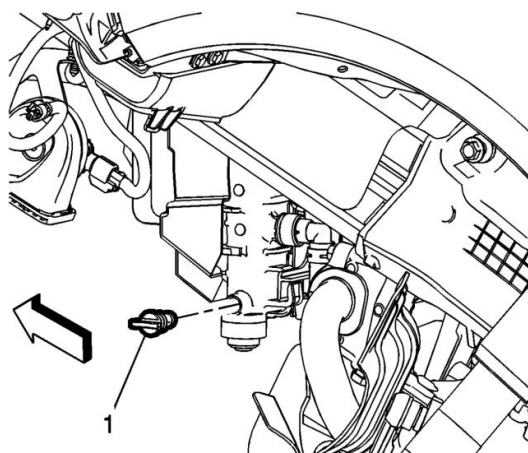
ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES.

TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GM SPECIFICATIONS.

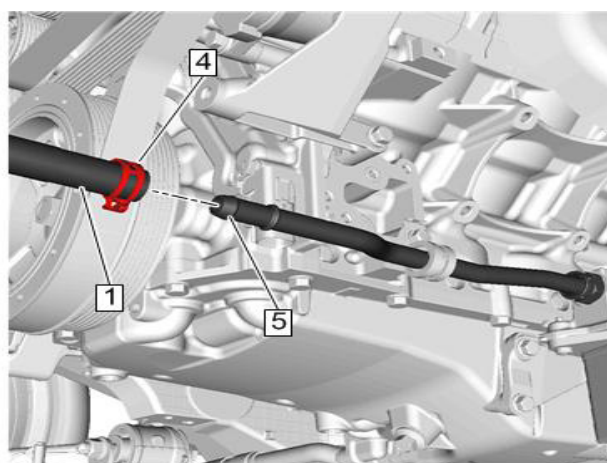
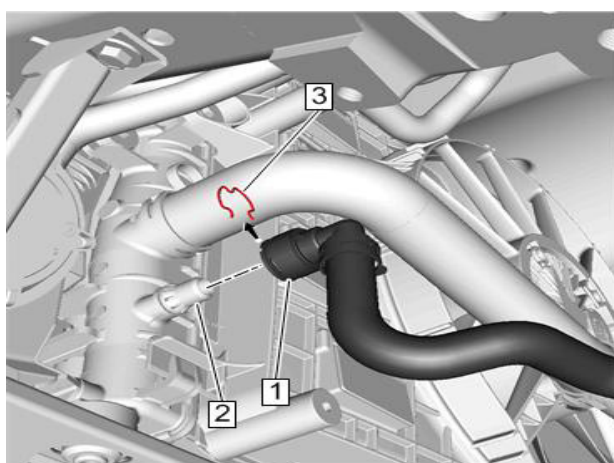
DATE
21SE15

REVISION
Initial Release - John Kalbfell

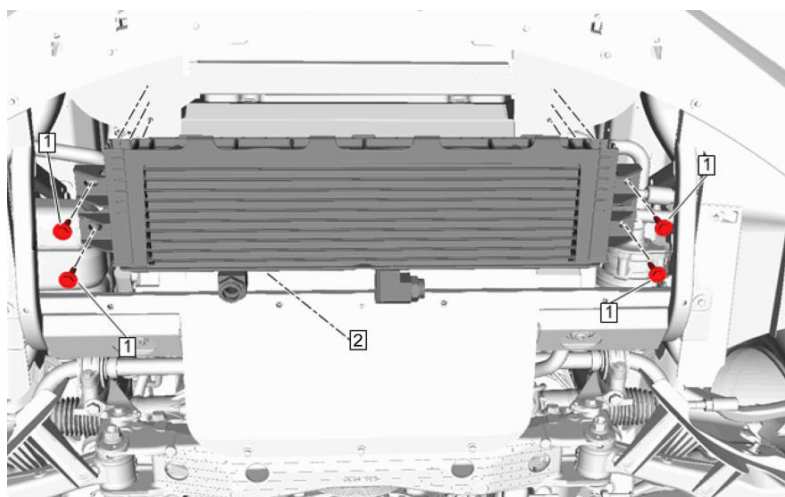
AUTH
2314809



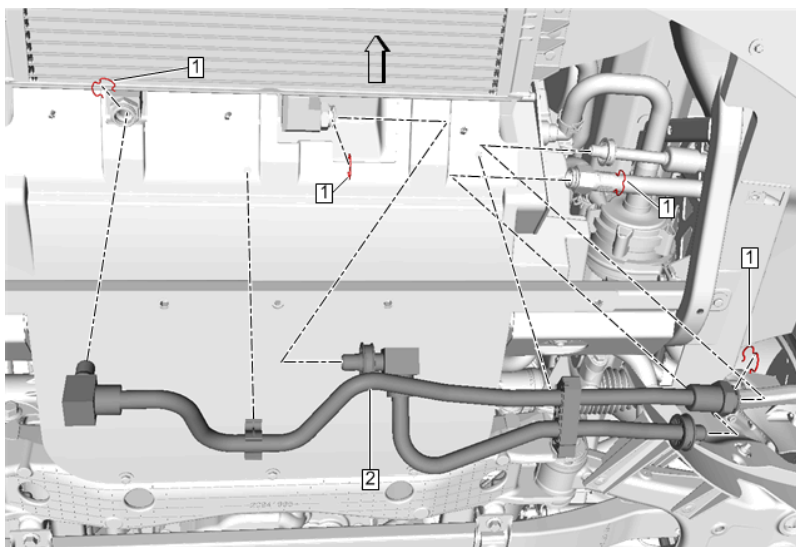
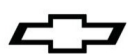
8. Drain the Coolant system - Remove the coolant pressure cap on the reservoir in the engine bay. Place a drain pan under the driver's side of the radiator. Remove the radiator drain cock and let the system fully drain.



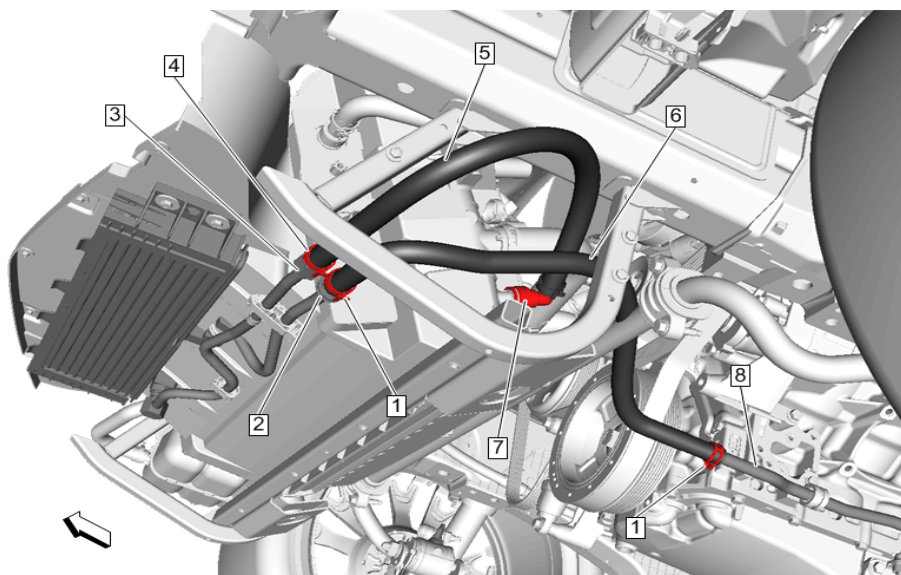
9. Remove the Oil cooler coolant return to radiator line (2) from the radiator (1) and from the hard line.
10. Using the template provided line up the leading edge holes with the front holes on the baffle and tape the template into place. Mark the square opening with grease pen on the baffle along with the 4 holes on the side of the opening. Remove the template and cut out the marked area and drill 4 holes where marked.



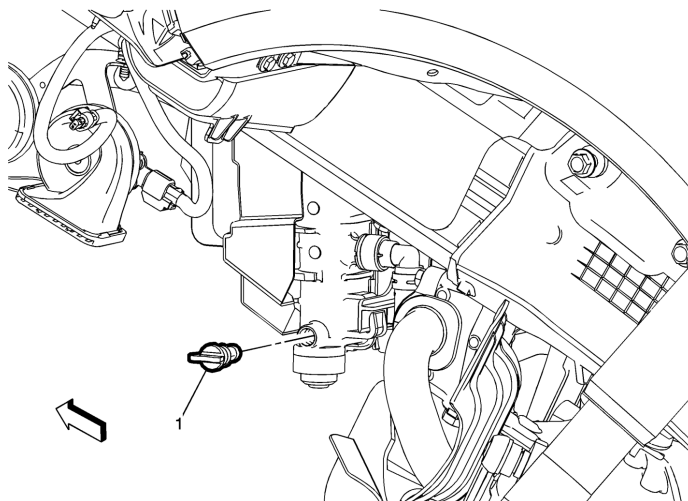
11. Place the brackets provided on the upper side of the baffle. Lining up the holes attach the cooler assembly (2) to the baffle by running the bolts (1) through the holes into the bracket on the other side of the baffle. Tighten the bolts to 9 N-m (80 in lb).



12. Install the set of hard lines (2) on the underside of the Cooler. Make sure the quick connects are fully pushed in and that the retaining clips have engaged on the back side of the flanges. Then push forward the lock ring covers.

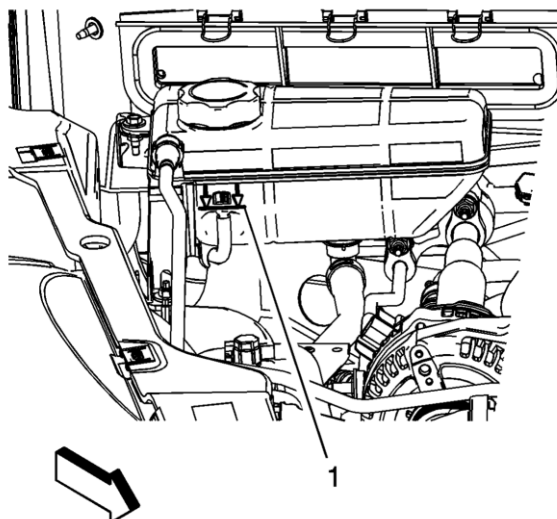


13. Plumb the soft lines to the cooler and back. The Line with the hard 90 degree fitting runs from the return connection on the back side of the Radiator to the forward line of the hard lines. Push the line onto the flanged edge and push till it hits the stops. Tighten the clamp to 22 N-m (194 in lb) to keep it in place. The other line runs from the oil cooler hard line flanged end to the rear hard line under the cooler. Push both ends on the flanged ends to the stops and tighten the clamps to 22 N-m (194 in lb) to hold the lines in place.



14. Install radiator drain cock. First take some clean coolant and dampen the drain cock o-ring before installing. Then install drain cock (1) and tighten to 2 N-m (18 lb in).

15. Refill the coolant system.

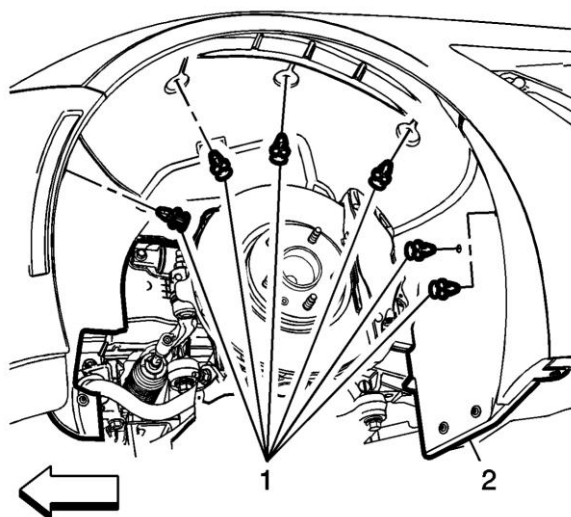


1. Use a 40/60 mixture of 40% DEX-COOL antifreeze and 60% clean drinkable water. Slowly fill the surge tank (1) with a 40/60 coolant mixture until the coolant level reaches the base of the surge tank fill neck.

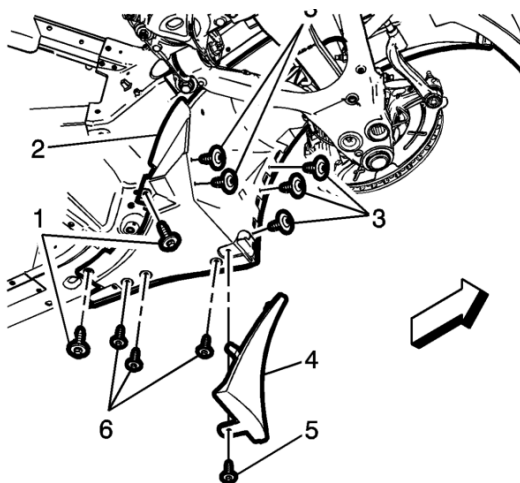
Note: Monitor the surge tank coolant level closely. The surge tank coolant level will begin to decrease once the engine is started.



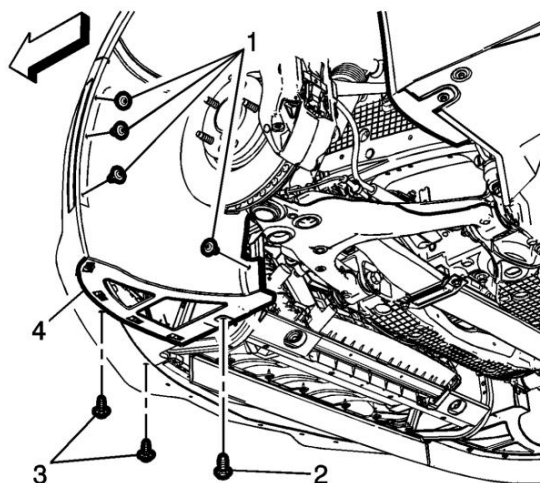
2. Start the engine and allow to the engine to idle. Allow the engine to idle for approximately 4 minutes. Slowly fill the coolant mixture until the level stabilizes at the base of the surge tank fill neck. Run the engine between 2,000–2,500 RPM for approximately 2 minutes. Allow engine to idle and add approximately 1 liter (1.1 quarts) of coolant to the surge tank.
 - Install the coolant pressure cap.
 - Shut the engine OFF.
 - Allow the engine to cool.
 - Top off the coolant as necessary.
 - Inspect the concentration of the engine coolant using the J 26568 Coolant and Battery Fluid Tester.
 - Rinse away any excess coolant from the engine and the engine compartment.
 - Inspect the cooling system for leaks.



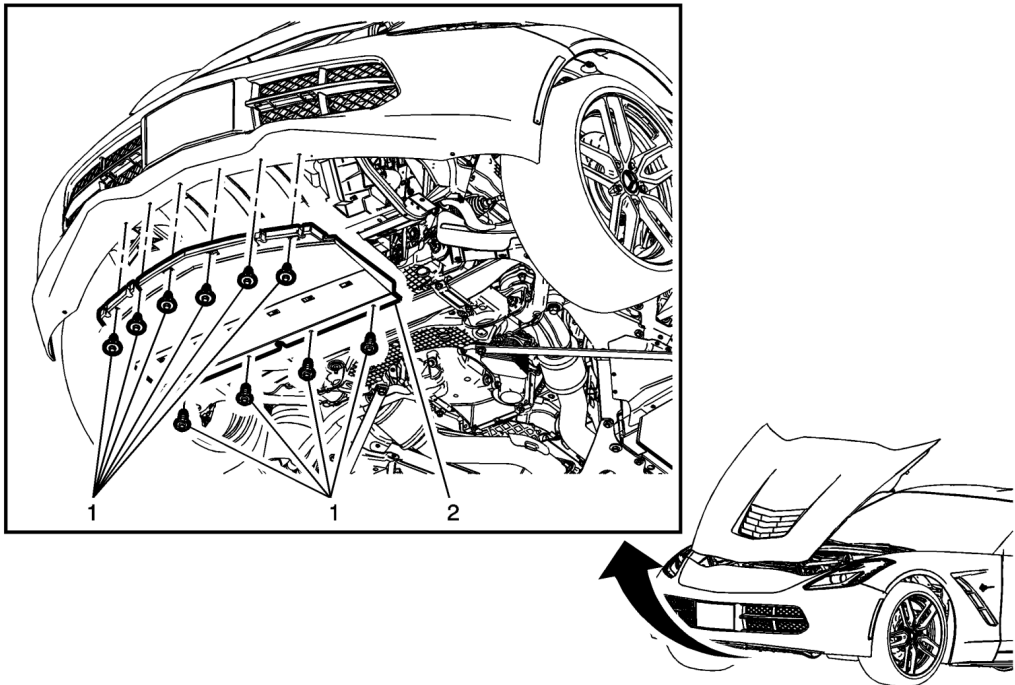
16. Reinstall the front wheels liners- Install the front wheelhouse liner (2) into position with the retainers (1).



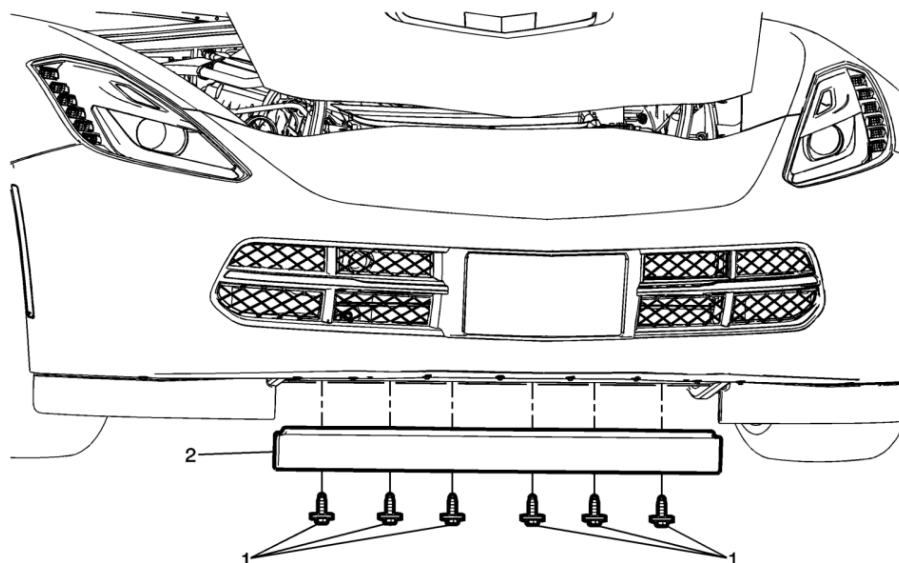
17. Install the front wheelhouse liner fasteners (1) and tighten to 9 N-m (80 lb in). Install the front wheelhouse liner fasteners (3) and tighten to 2.5 N-m (22 lb in). Install the front wheelhouse liner fasteners (6) and tighten to 2.5 N-m (22 lb in). Install the front wheel opening rear molding (4)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



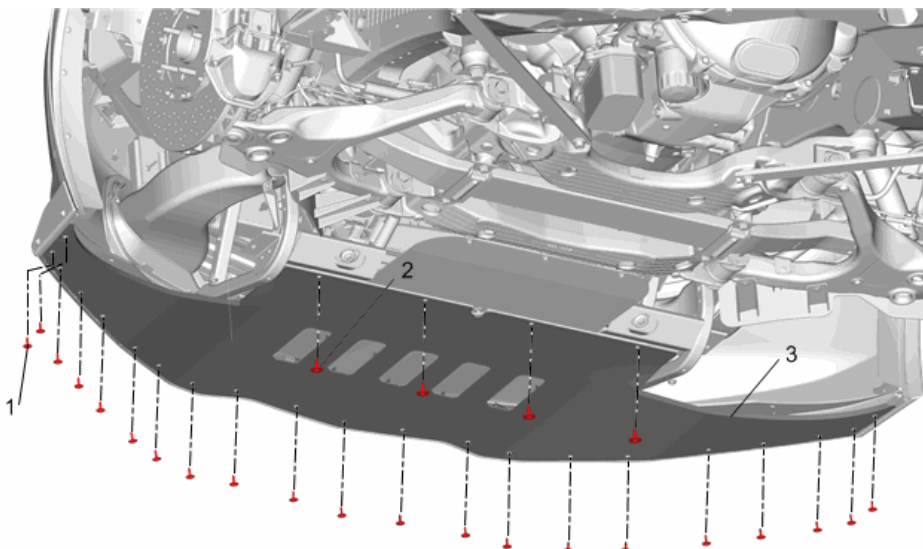
18. Install the front wheelhouse liner fasteners (1) and tighten to 2.5 N-m (22 lb in). Install the front wheelhouse fastener (2) and tighten to 4.5 N-m (40 lb in). Install the front wheelhouse liner fasteners (3) and tighten to 2.5 N-m (22 lb in).



19. Reintall the Front Bumper air deflector (2) run down the bolts to 2.5 N-m (22in lb).



20. Reinstall the front center air deflector by tightening the 6 screws (1) to 2.5 N-m (22 lb in) holding the deflector (2).



21. For cars with the front aero kit install all 21 screws (1) to 2.5 N-m (22 lb in) and 4 bolts (2) to 2.5 N-m (22 lb in) holding on the deflector (3).

**Radiateur auxiliaire avant****Numéro de pièce de la trousse d'accessoire : 84037858****Pièces incluses dans la trousse accessoire :**

Description	Quantité
Flexible de refoulement	1
Conduite de retour au radiateur	1
Ensemble de conduites sous refroidisseur	1
Ensemble de refroidisseur posé à plat	1
Support	2
Boulon	4
Joint d'étanchéité	1
Gabarit de découpe	1

Mise en garde sur le perçage

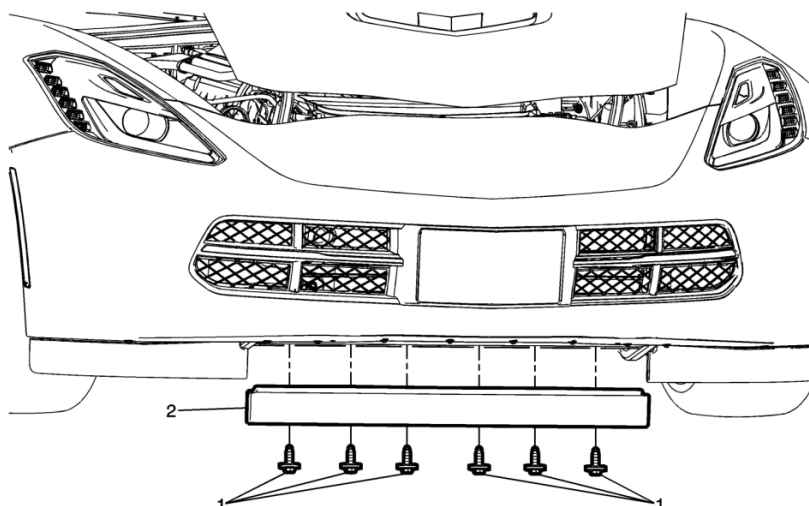
Mise en garde : Vérifier toujours l'échelle, la taille et la position de tous les gabarits avant de percer. Ne pas le faire peut endommager le véhicule, mal aligner les composants ou rendre impossible l'installation de l'accessoire.

Mise en garde sur la fixation

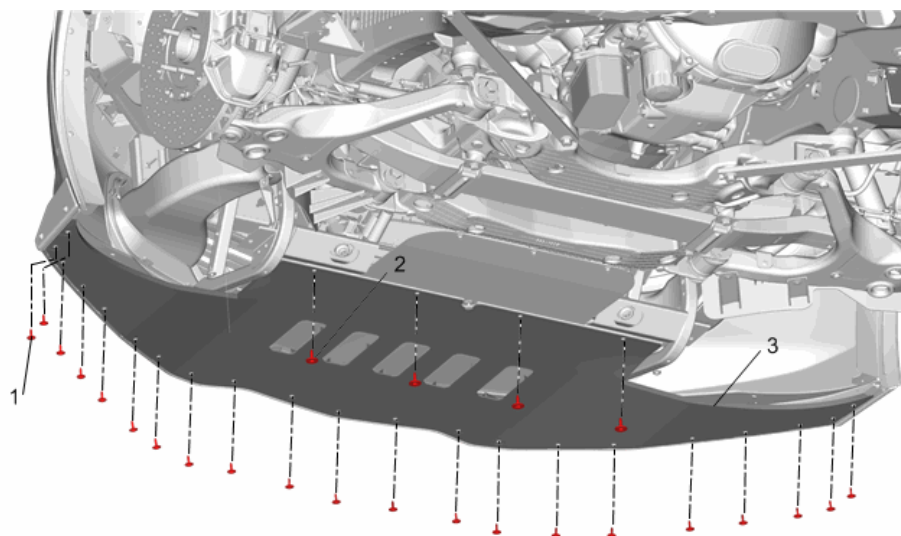
Mise en garde : Utiliser la bonne fixation au bon endroit. Les pièces de fixation de rechange doivent comporter le bon numéro de pièce pour cette application. Ne pas utiliser de peinture, de lubrifiant ou d'inhibiteur de corrosion sur les pièces de fixation ou les surfaces de raccords de pièces de fixation 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.



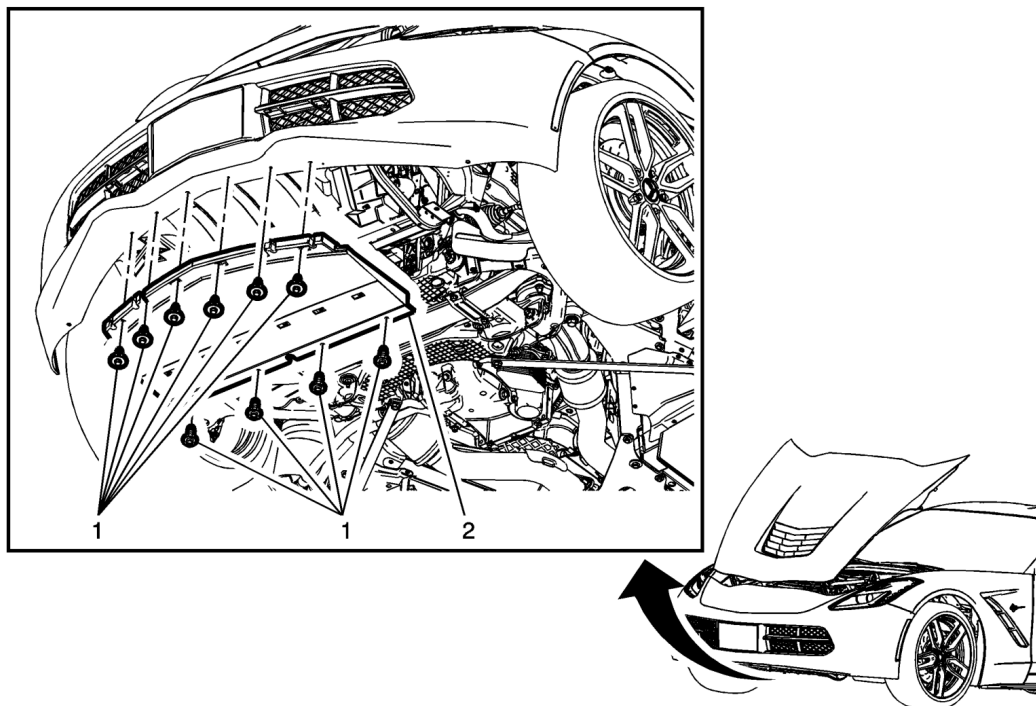
Procédure de dépose et de repose :



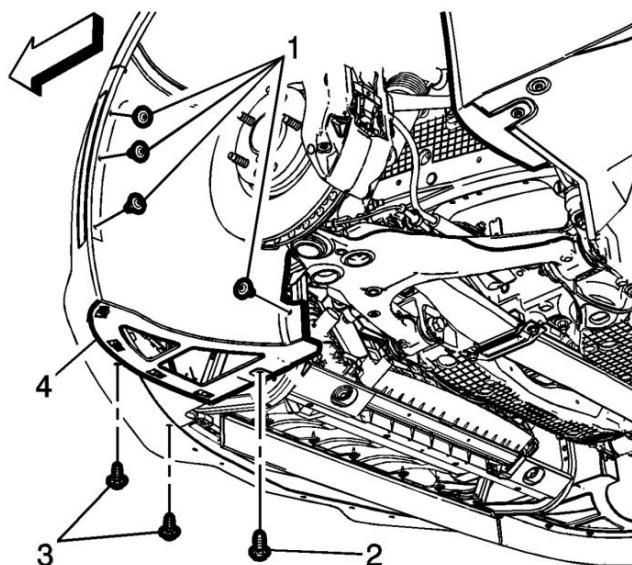
1. Déposer le déflecteur d'air central avant en déposant les 6 vis (1) de fixation du déflecteur (2).



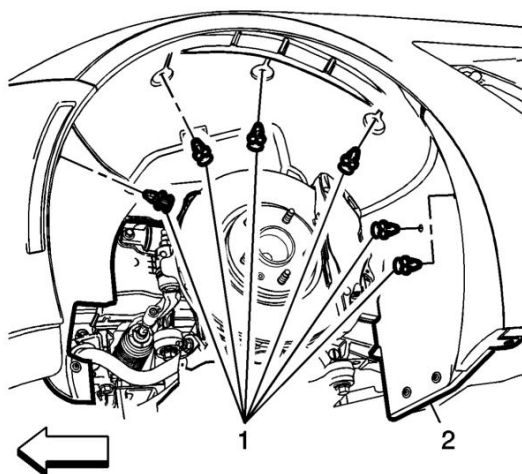
2. Pour les voitures équipées du nécessaire aérodynamique avant, déposer toutes les 21 vis (1) et les 4 boulons (2) de fixations du déflecteur (3).



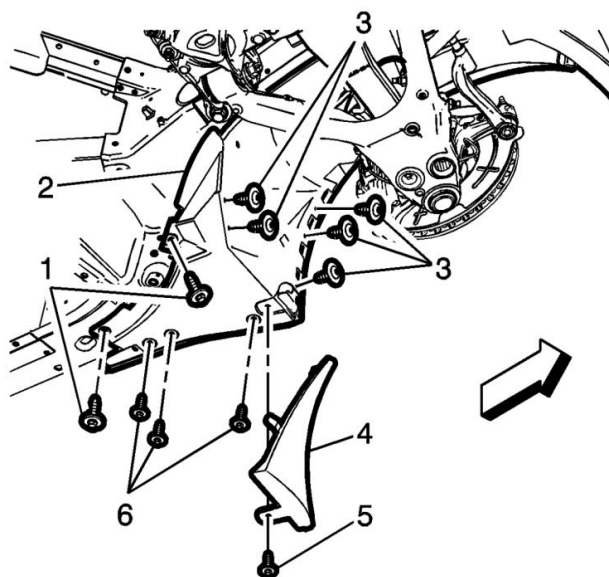
3. Déposer le déflecteur d'air de bouclier avant.
4. Déposer le tablier avant de parechoc avant applicable.



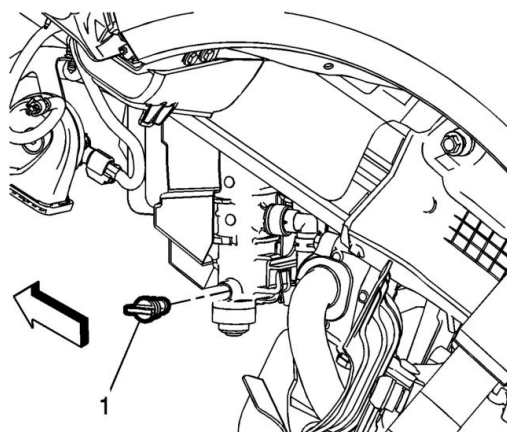
5. Déposer les fixations de la doublure de passage de roue avant (1, 2, 3) de la doublure de passage de roue avant (4).



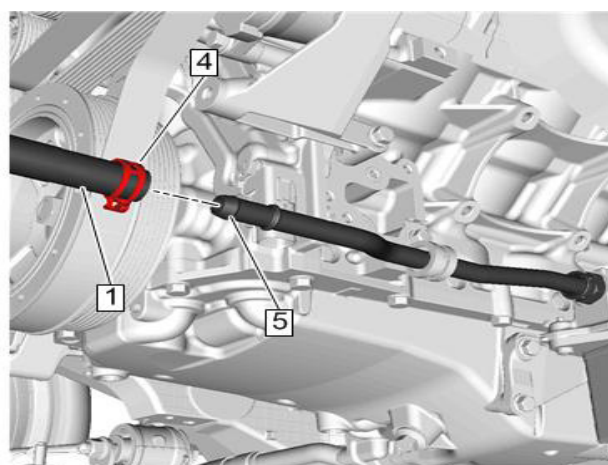
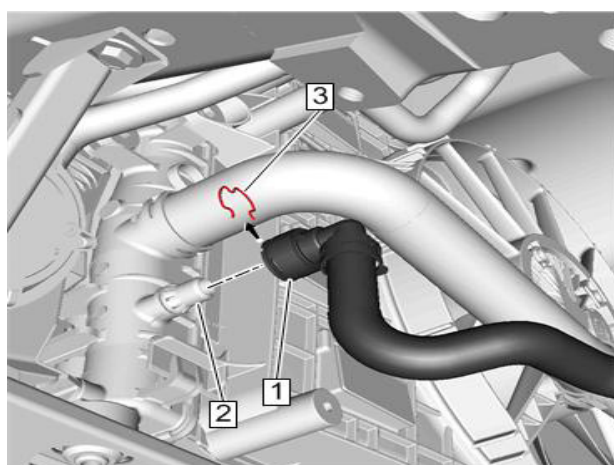
6. Déposer les dispositifs de retenue de la doublure de passage de roue avant (1) de la doublure de passage de roue avant (2).



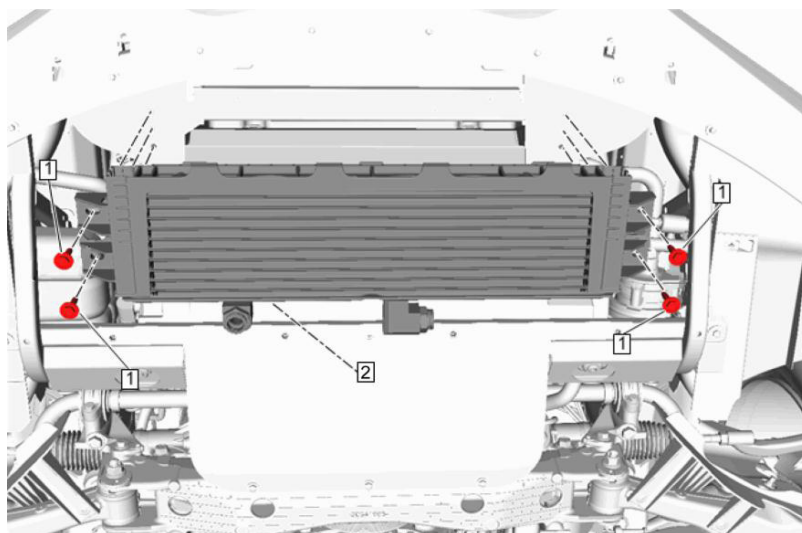
7. Déposer la fixation (5) de moulure arrière d'ouverture de roue avant et déposer la moulure arrière d'ouverture de roue avant (4). Déposer les fixations (3) de doublure de passage de roue avant. Déposer les fixations (1) de doublure de passage de roue avant. Déposer les fixations de la doublure de passage de roue avant (6) et déposer la doublure de passage de roue avant (2).



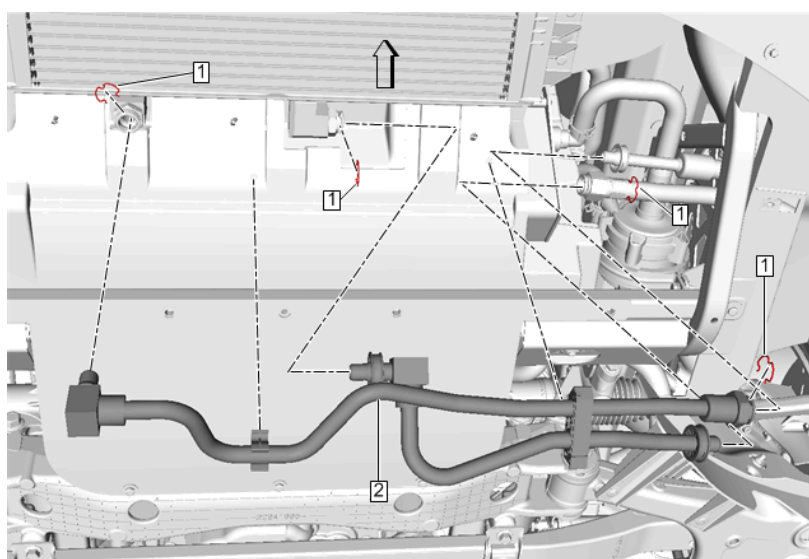
8. Vidanger le circuit de liquide de refroidissement - Déposer le bouchon de dépressurisation du vase d'expansion, à l'intérieur du compartiment moteur. Placer un bac de vidange sous le côté conducteur du radiateur. Déposer le robinet de vidange du radiateur et laisser le circuit se vider complètement du liquide.



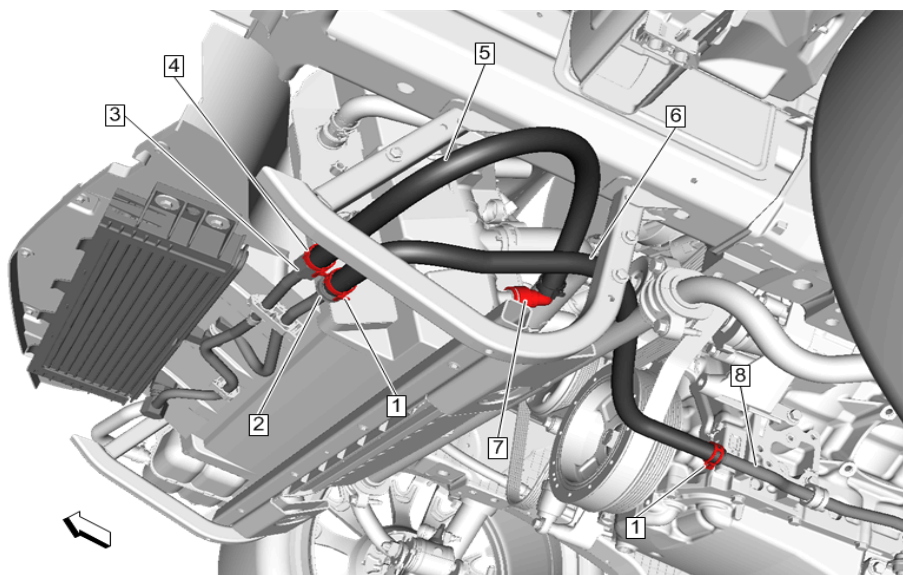
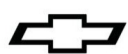
9. Déposer la conduite de retour au radiateur du liquide de refroidissement du refroidisseur d'huile (2), au niveau du radiateur (1) et de la conduite rigide.
10. À l'aide du gabarit fourni, aligner les trous de passage périphériques avec les trous avant de la chicane et coller le gabarit en place. À l'aide d'un crayon gras, tracer l'ouverture carrée sur la chicane ainsi que les 4 trous sur le côté de l'ouverture. Déposer le gabarit, puis découper la zone tracée et percer 4 trous à l'endroit où ils sont tracés.



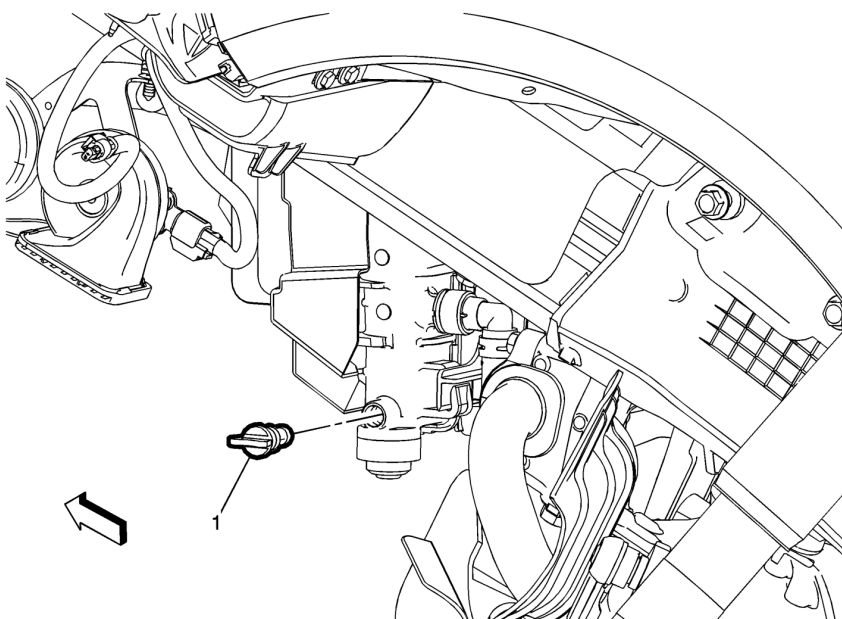
11. Placer les supports fournis sur le côté supérieur de la chicane. Aligner les trous, puis attacher le refroidisseur (2) sur la chicane en faisant passer les boulons (1) à travers les trous dans les supports de l'autre côté de la chicane. Serrer les boulons à 9 N-m (80 lb po).



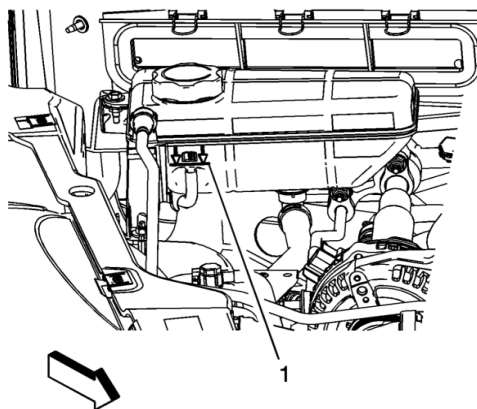
12. Poser le jeu de conduites rigides (2) sur la face inférieure du refroidisseur. S'assurer que les raccords rapides sont complètement insérés et que les clips de retenue sont engagés sur la face arrière des brides. Puis pousser en avant les caches de bagues de verrouillage.



13. Mettre d'aplomb les conduites souples d'arrivée et de retour du refroidisseur. La conduite munie du raccord rigide à 90 degrés part du raccordement de retour à l'arrière du radiateur et arrive sur la conduite de retour des conduites rigides. Pousser la conduite sur l'embout à bride et l'enfoncer jusqu'à ce qu'elle soit en contact avec les arrêts. Serrer le collier à 22 N-m (194 lb po) pour la maintenir en place. Les autres conduites partent de l'embout à bride de la conduite rigide du refroidisseur d'huile et arrivent sur la conduite rigide arrière au-dessous du refroidisseur. Pousser les deux conduites sur les embouts à bride jusqu'à ce qu'elle soient en contact avec les arrêts et serrer les colliers à 22 N-m (194 lb po) pour maintenir les conduites en place.



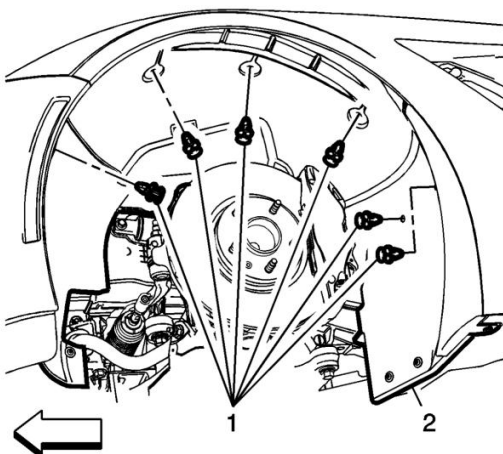
14. Reposer le robinet de vidange du radiateur. Avant de reposer le robinet, prendre un peu de liquide de refroidissement propre et humecter le joint torique du robinet de vidange. Reposer ensuite le robinet de vidange (1) et le serrer à 2 N-m (18 lb po).
15. Remplir le circuit de liquide de refroidissement.



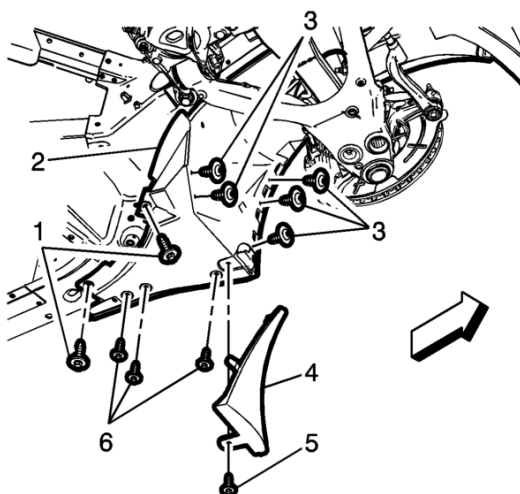
1. Utiliser un mélange 40/60 composé de 40% de DEX-COOL antigel et de 60% propre potable propre. Remplir doucement le vase d'expansion (1) avec un mélange 40/60 de liquide de refroidissement jusqu'à ce que le niveau atteigne la base du col de remplissage du vase d'expansion.

Remarque : Surveiller attentivement le niveau de liquide de refroidissement du vase d'expansion. Le niveau de liquide de refroidissement du vase d'expansion va commencer à baisser une fois que le moteur est démarré.

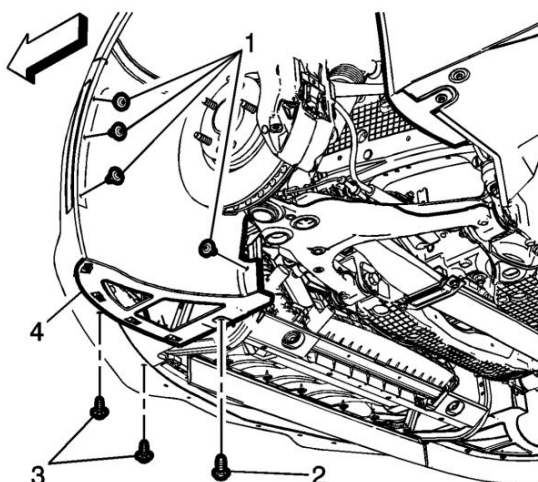
2. Démarrer le moteur et le laisser se stabiliser au régime de ralenti Laisser le moteur tourner au régime de ralenti pendant environ 4 minutes. Verser doucement le mélange de liquide de refroidissement jusqu'à ce que le niveau se stabilise à la base du col de remplissage du vase d'expansion. Faire tourner le moteur entre 2 000 et 2 500 tr/min pendant environ 2 minutes. Laisser le moteur tourner au régime de ralenti et ajouter environ 1 litre (1,1 pinte) de liquide de refroidissement dans le vase d'expansion.
 - Reposer le bouchon de dépressurisation sur le vase d'expansion.
 - Arrêter le moteur.
 - Laisser le moteur refroidir.
 - Au besoin, faire l'appoint de liquide de refroidissement.
 - Tester la concentration de liquide de refroidissement du refroidissement du moteur à l'aide du testeur J 26568 de liquide de batterie et de liquide de refroidissement du moteur.
 - Rincer tout excès de liquide de refroidissement répandu sur le moteur et le compartiment moteur.
 - Vérifier que le circuit de refroidissement est exempt de fuites.



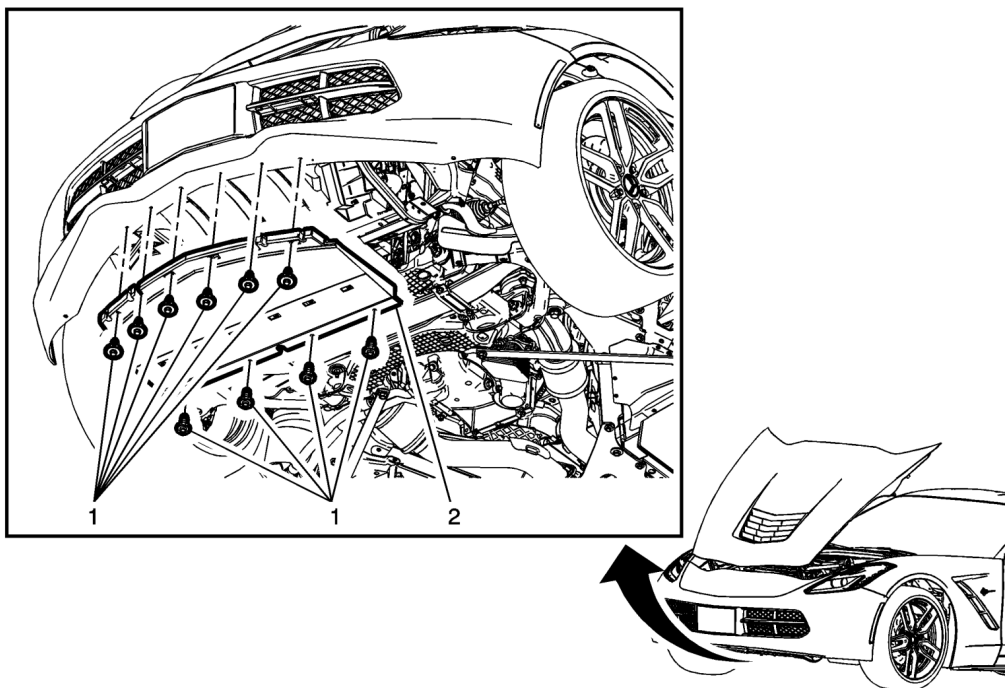
16. Réinstaller les garnitures de roue avant – Poser la doublure de passage de roue avant (2) en position avec les fixations (1).



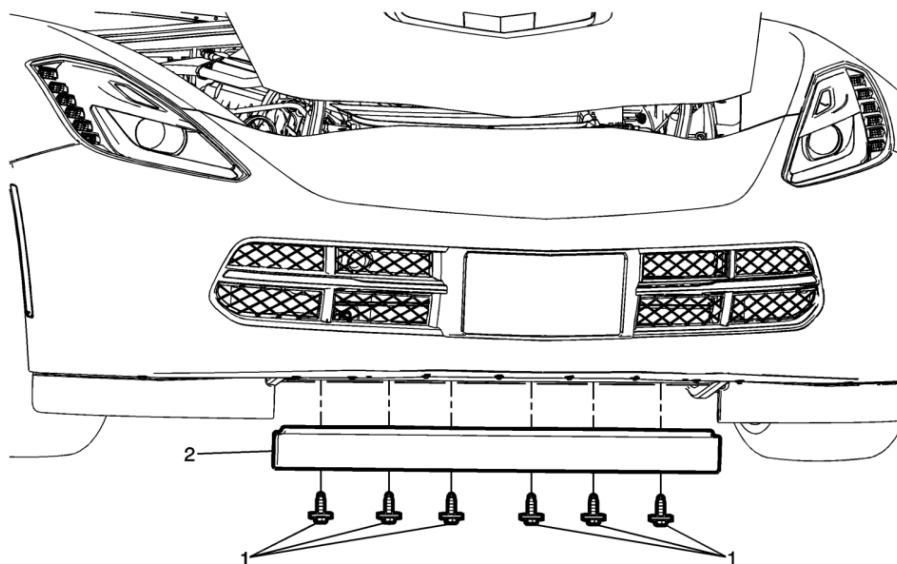
17. Poser les fixations (1) de la doublure de passage de roue avant et serrer au couple de 9 N-m (80 lb po).
Poser les fixations (3) de la doublure de passage de roue avant et serrer au couple de 2,5 N-m (22 lb po).
Poser les fixations (6) de la doublure de passage de roue avant et serrer au couple de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



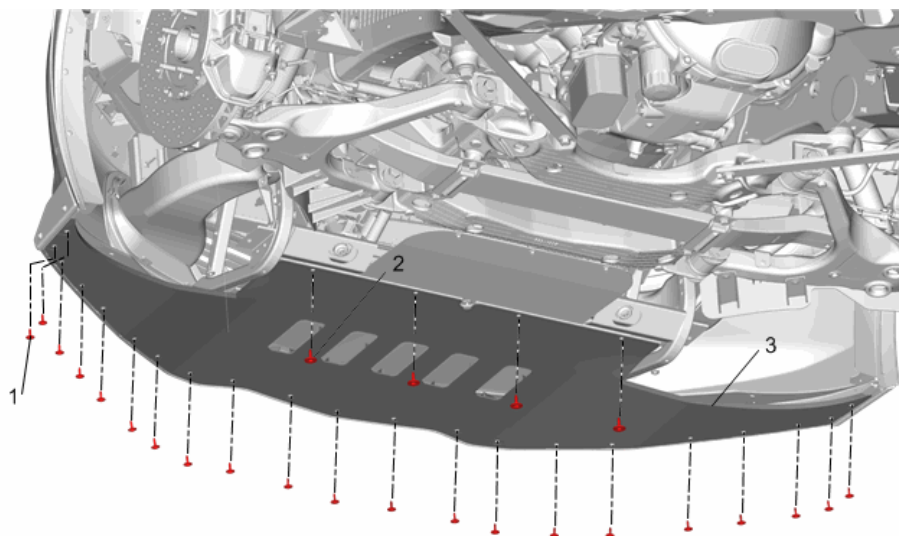
18. Poser les fixations (1) de la doublure de passage de roue avant et serrer au couple de 2,5 N-m (22 lb po). Poser la fixation (2) du passage de roue avant et serrer au couple de 4,5 N-m (40 lb po). Poser les fixations (3) de la doublure de passage de roue avant et serrer au couple de 2,5 N-m (22 lb po).



19. Reposer le déflecteur d'air de pare-choc avant (2) en serrant les boulons à 2,5 N-m (22 lb po).



20. Reposer le déflecteur d'air central avant en serrant les 6 vis (1) de fixation du déflecteur (2) à 2,5 N-m (22 lb po).



21. Pour les voitures équipées du nécessaire aérodynamique avant, reposer toutes les fixations du déflecteur (3) en serrant les 21 vis (1) à 2,5 N-m (22 lb po) et les 4 boulons (2) à 2,5 N-m (22 lb po).

**Radiador auxiliar delantero****Números de parte de juego de accesorio: 84037858****Partes incluidas con juego de accesorios:**

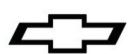
Descripción	Cant.
Manguera hacia el frente	1
Retorno a línea de radiador	1
Ensamble de línea debajo de enfriador	1
Tendido de ensamble de enfriador	1
Soporte	2
Tornillo	4
Sello	1
Plantilla de corte	1

Precaución de perforación

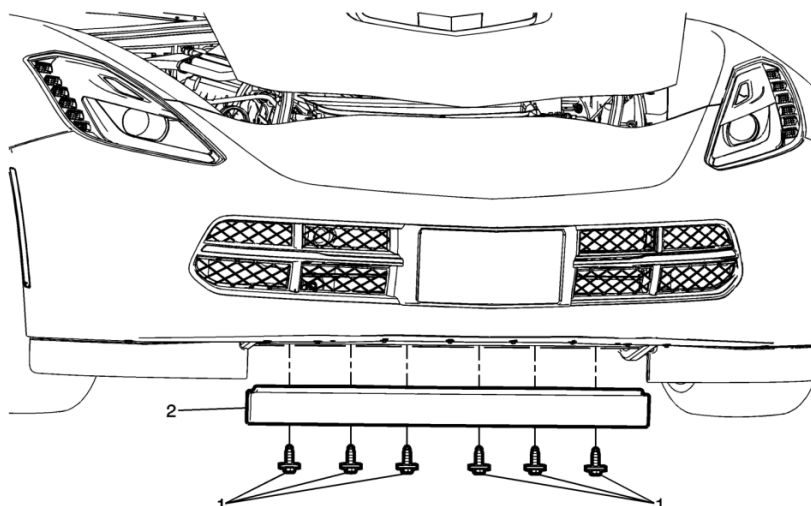
Precaución: Siempre verifique la escala, el tamaño y la posición de todas las plantillas antes de perforar. Si no lo hace, puede provocar daños en el vehículo, la desalineación de los componentes, o la incapacidad de instalar el accesorio.

Precaución de sujetador

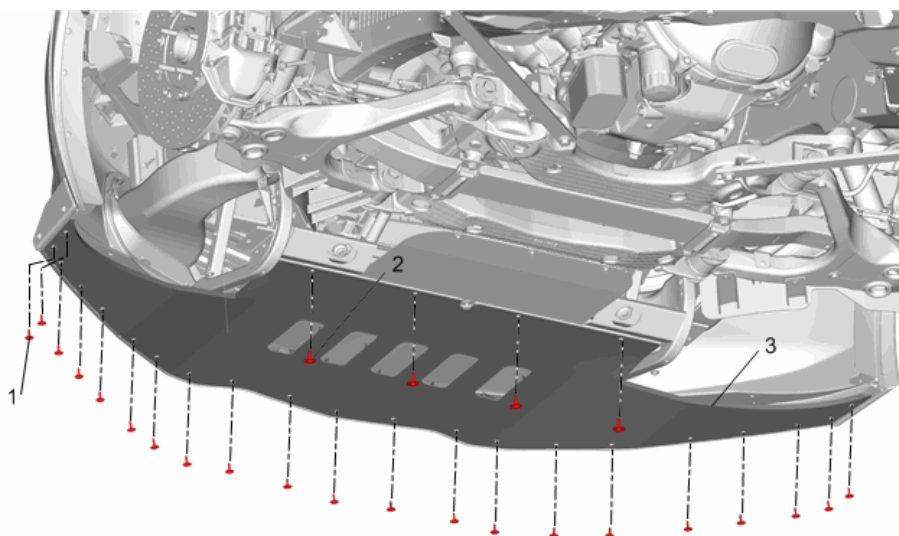
Precaución: Use el sujetador correcto en la ubicación correcta. Los sujetadores de reemplazo deben ser el número de parte correcto para esa aplicación. No use pinturas, lubricantes o inhibidores de corrosión sobre sujetadores, o superficies de unión del sujetador, a menos que se especifique. Estos recubrimientos 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.



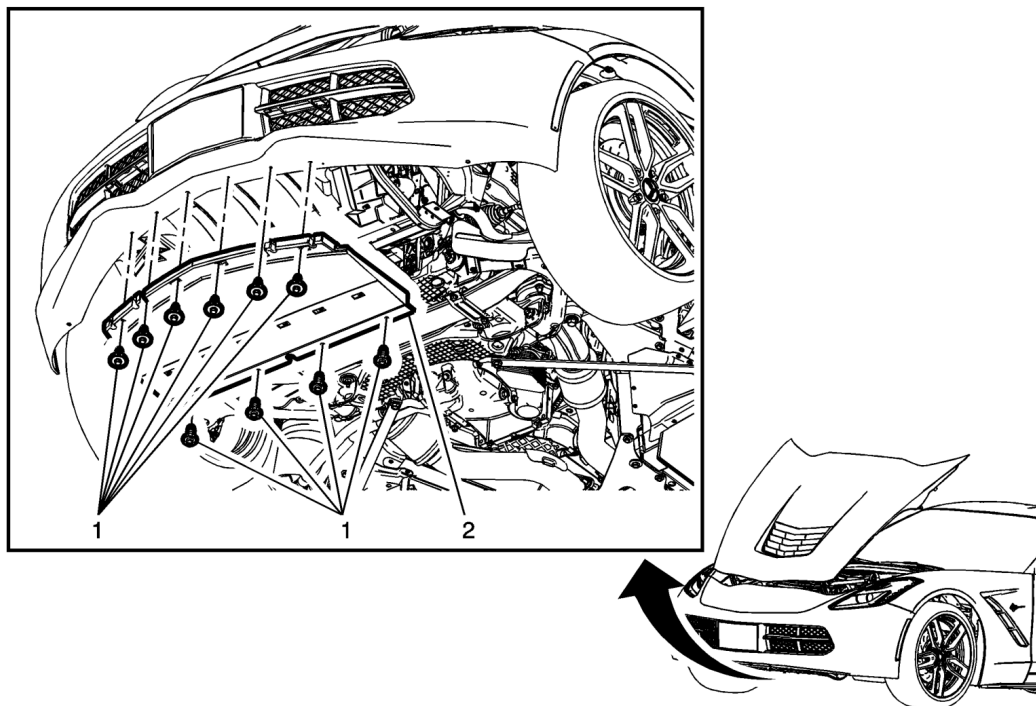
Procedimiento de desinstalación e instalación:



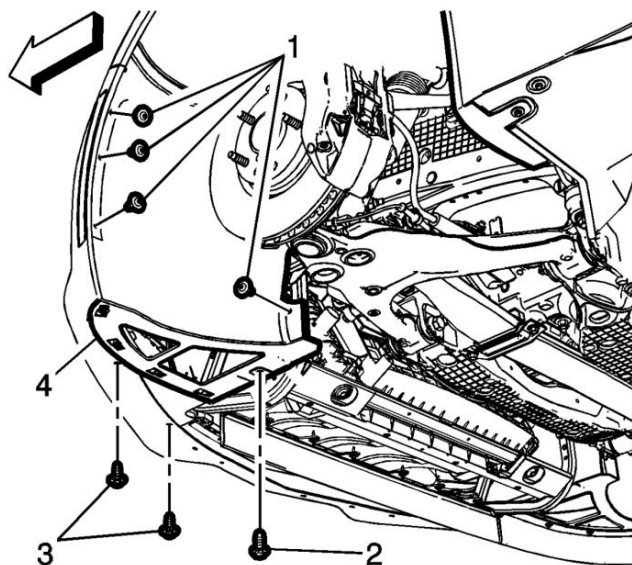
1. Retire el deflector de aire central delantero retirando los 6 tornillos (1) que sujetan el deflector (2).



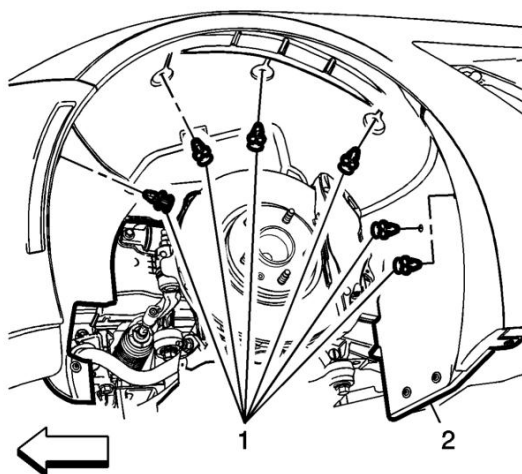
2. Para vehículos con juego aerodinámico delantero, retire los 21 tornillos (1) y 4 pernos (2) que sujetan el deflector (3).



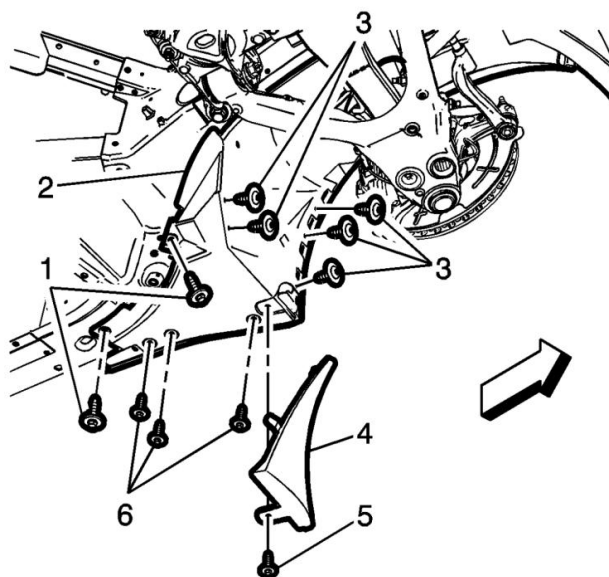
3. Retire el deflector de aire de la fascia delantera.
4. Remueva el panel correspondiente de cenefa de la defensa delantera.



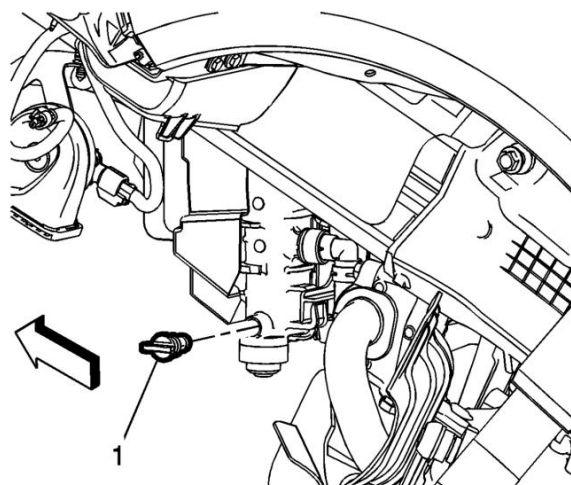
5. Remueva los sujetadores del forro del pozo de la rueda frontal (1, 2, 3) del forro del pozo de la rueda (4).



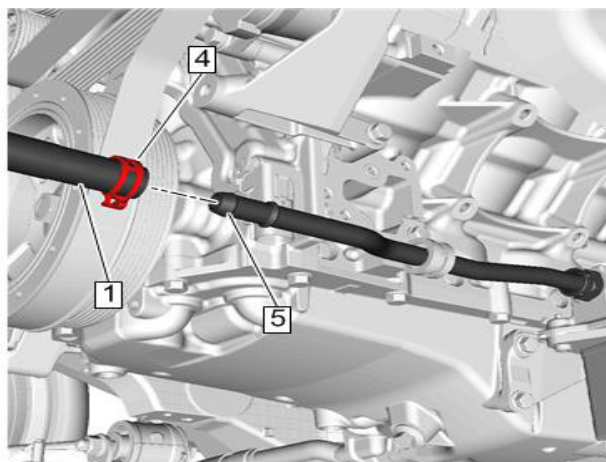
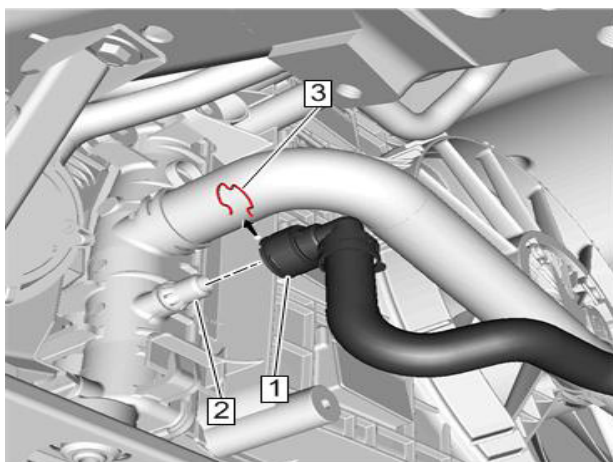
6. Retire los retenedores del revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (1) del revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (2).



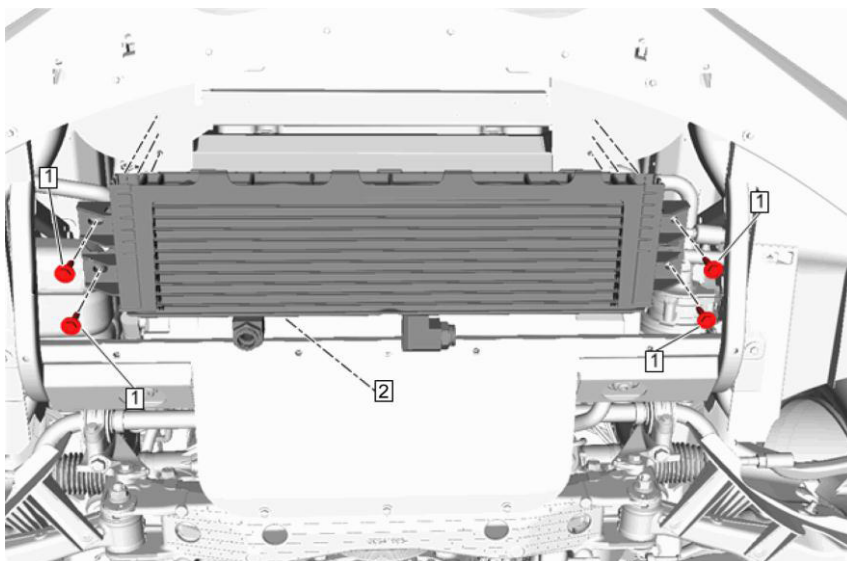
7. Retire el sujetador de la moldura trasera de la abertura de la rueda delantera (5) y retire la moldura trasera de abertura de la rueda delantera (4). Retire los sujetadores del revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (3). Retire los sujetadores del revestimiento del alojamiento de la rueda 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).



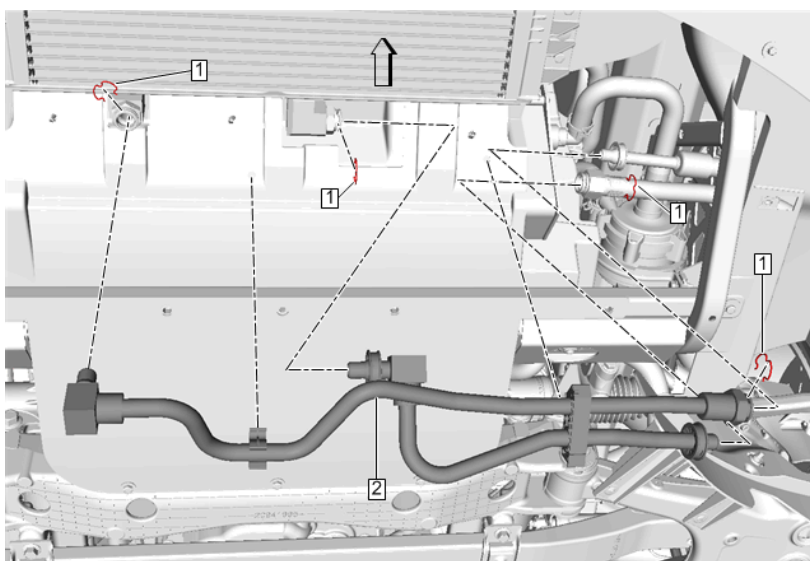
8. Drene el sistema de refrigerante - Retire la tapa de presión de refrigerante en el depósito en la bahía del motor. Coloque una bandeja de drenaje debajo del lado del conductor del radiador. Retire la llave de drenaje del radiador y deje que el sistema se drene completamente.



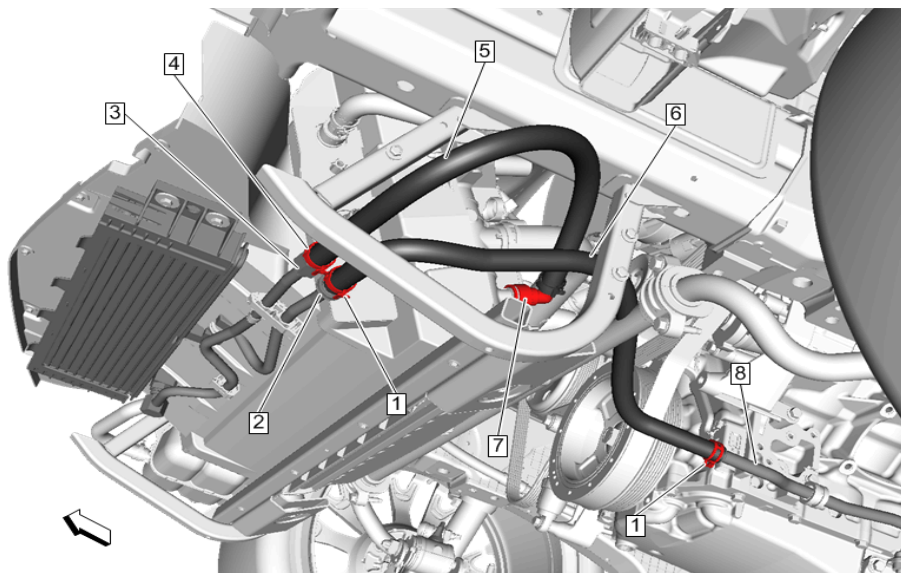
9. Retire la línea de retorno de refrigerante del enfriador de aceite al radiador (2) del radiador (1) y de la línea rígida.
10. Con la plantilla provista alinee los orificios del borde frontal con los orificios delanteros en el amortiguador y coloque con cinta la plantilla en su lugar. Marque la abertura cuadrada con una pluma de grasa sobre el amortiguador a lo largo con los 4 orificios en el lado de la abertura. Retire la plantilla y corte el área marcada y perforo los 4 orificios que se marcaron.



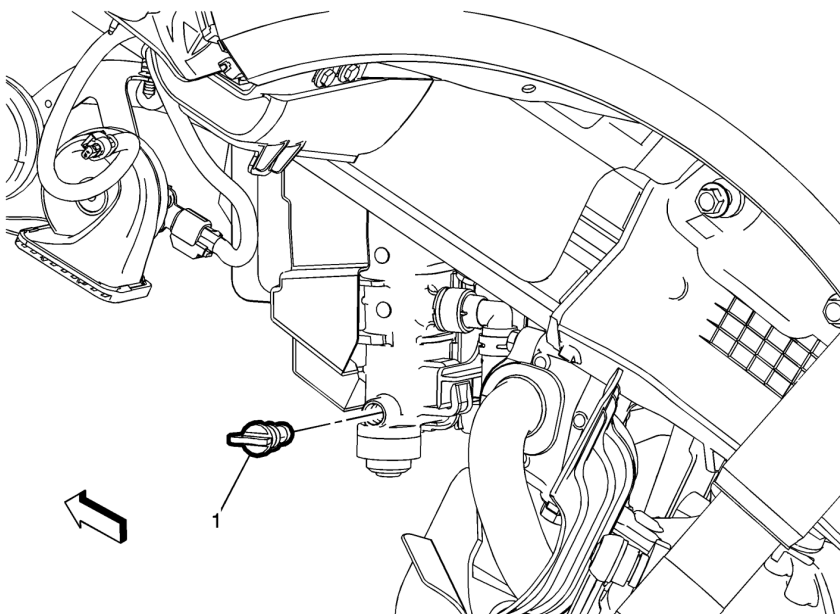
11. Coloque los soportes provistos sobre el lado superior del deflector. Alineando los orificios, sujete el ensamble del enfriador (2) al deflector colocando los pernos (1) a través de los orificios en el soporte en el otro lado del deflector. Apriete los pernos a 9 N-m (80 pulg. lb).



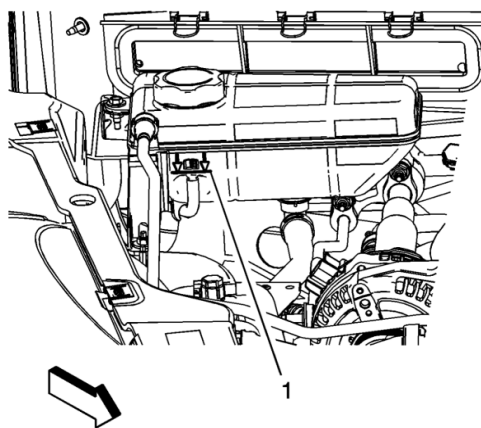
12. Instale el juego de líneas rígidas (2) en el lado inferior del enfriador. Asegúrese que las conexiones rápidas estén completamente adentro y que los sujetadores de retención se hayan conectado en el lado posterior de las bridas. Después empuje hacia el frente las cubiertas del anillo de bloqueo.



13. Conecte las líneas suaves al enfriador y hacia atrás. La línea con el accesorio rígido de 90 grados va desde la conexión de retorno en el lado posterior del radiador a la línea frontal de las líneas rígidas. Empuje la línea sobre el borde de brida y empuje hasta que golpee los retenes. Apriete la abrazadera a 22 N-m (194 pulg. lb) para mantenerla en su lugar. Las otras líneas van desde el extremo de brida de la línea rígida del enfriador de aceite a la línea rígida trasera debajo del enfriador. Empuje ambos extremos sobre los extremos de brida a los topes y apriete las abrazaderas a 22 N-m (194 pulg. lb) para mantener las líneas en su lugar.



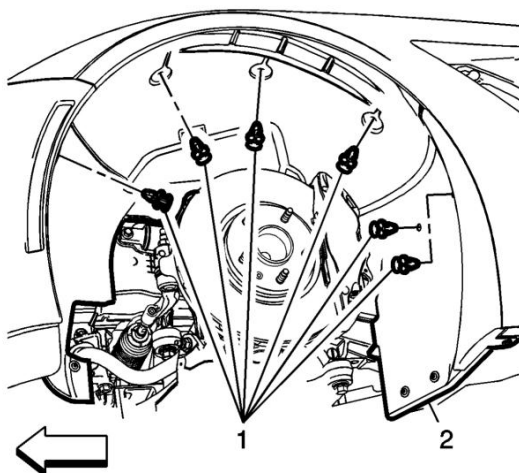
14. Instale la llave de drenaje del radiador. Primero tome un poco de refrigerante limpio y humedezca el anillo O de la llave de drenaje antes de instalar. Después instale la llave de drenaje (1) y apriete a 2 N-m (18 pulg. lb).
15. Rellene el sistema de refrigerante.



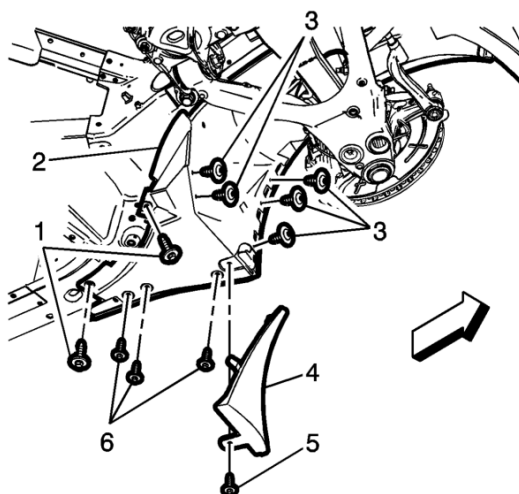
1. Use una mezcla 40/60 de 40% de anti-congelante DEX-COOL y 60% de agua potable limpia. Llene lentamente el tanque de expansión (1) con una mezcla de refrigerante 40/60 hasta que el nivel de refrigerante alcance la base del cuello de relleno del tanque de expansión.

Nota: Monitoree el nivel de refrigerante del tanque de expansión cuidadosamente. El nivel de refrigerante del tanque de expansión comenzará a disminuir una vez que se arranque el motor.

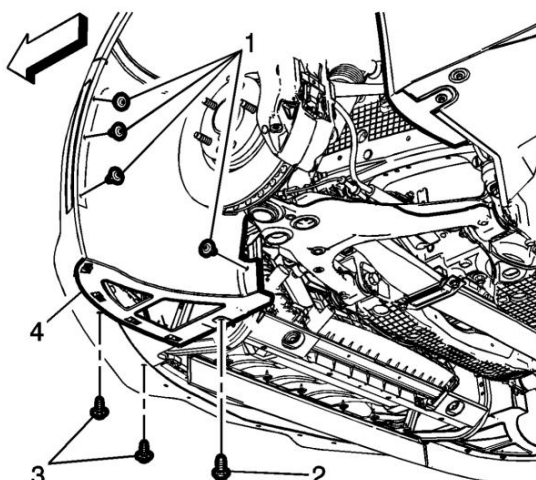
2. Arranque el motor y permita que funcione en marcha en vacío. Permita que el motor funcione en marcha en vacío durante aproximadamente 4 minutos. Llene lentamente la mezcla de refrigerante hasta que el nivel se estabilice en la base del cuello de llenado del tanque de expansión. Opere el motor entre 2,000-2,500 RPM durante aproximadamente 2 minutos. Permita que el motor funcione en marcha en vacío y agregue aproximadamente 1 litro (1.1 cuartos) de refrigerante al tanque de expansión.
 - Instale la tapa de presión del refrigerante.
 - Apague el motor.
 - Permita que el motor se enfríe.
 - Rellene el refrigerante conforme sea necesario.
 - Revise la concentración del refrigerante del motor con el Probador de refrigerante y fluido de batería J 26568.
 - Enjuague cualquier exceso de refrigerante del motor y el compartimiento del motor.
 - Revise el sistema de enfriamiento respecto a fugas.



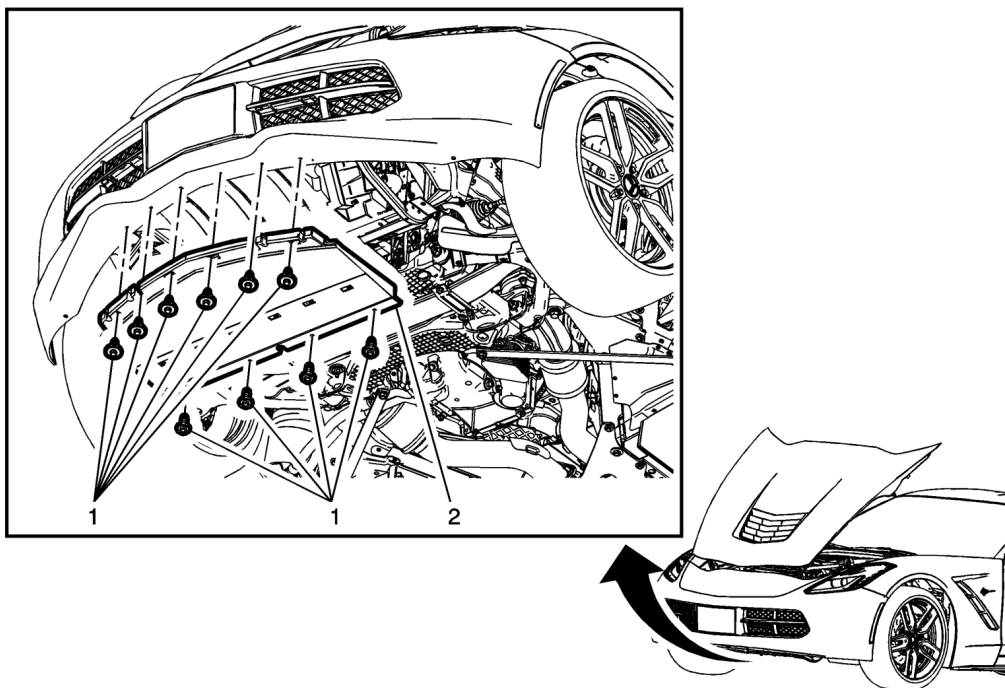
16. Vuelva a instalar los revestimientos de las ruedas delanteras - Instale el revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (2) en posición con los retenedores (1).



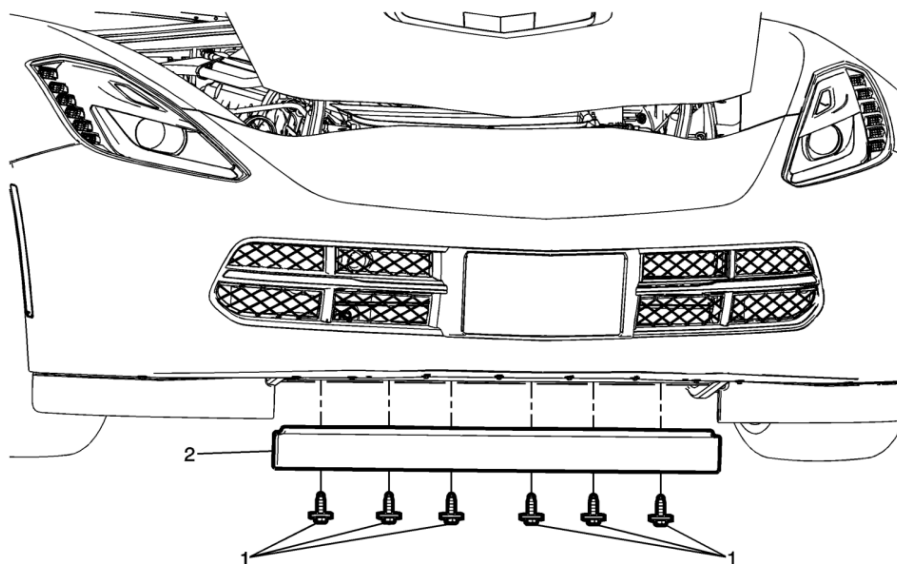
17. Instale los sujetadores de revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (1) y apriete a 9 N-m (80 pulg. lb). Instale los sujetadores de revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (3) y apriete a 2.5 N-m (22 pulg. lb). Instale los sujetadores de revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (6) y apriete a 2.5 N-m (22 pulg. lb). Instale la moldura trasera de la abertura de la rueda delantera (4) y apriete el sujetador (5) a 9 N-m (80 pulg. lb).



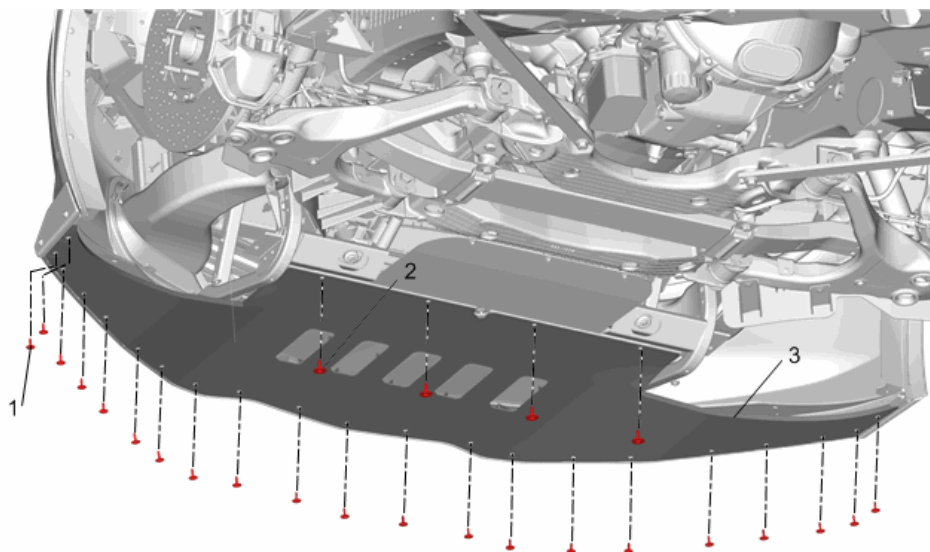
18. Instale los sujetadores de revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (1) y apriete a 2.5 N-m (22 pulg. lb). Instale el sujetador del alojamiento de la rueda delantera (2) y apriete a 4.5 N-m (40 pulg. lb). Instale los sujetadores de revestimiento del alojamiento de la rueda delantera (3) y apriete a 2.5 N-m (22 pulg. lb).



19. Reinstale el deflector de aire de la defensa delantera (2), inserte los pernos a 2.5 N-m (22 pulg. lb).



20. Reinstale el deflector de aire central delantero apretado los 6 tornillos (1) a 2.5 N-m (22 pulg. lb) para sujetar el deflector (2).



21. Para vehículos con el juego aerodinámico delantero, instale los 21 tornillos (1) a 2.5 N-m (22 pulg. lb) y los 4 pernos (2) a 2.5 N-m (22 pulg. lb) para sujetar el deflector (3).