



LT4 / 8L90 8 Speed Automatic Transmission Installation Kit Specifications (Package Part Number 24284144)

Thank you for choosing Chevrolet Performance as your high performance source. Chevrolet Performance is committed to providing proven, innovative performance technology that is truly more than just power. Chevrolet Performance parts are engineered, developed and tested to exceed your expectations for fit and function. Please refer to our catalog for the Chevrolet Performance Parts Authorized Center nearest you or visit our website at www.chevroletperformance.com.

This publication provides general information on the vehicle installation of a Chevrolet Performance 8-Speed automatic transmission behind an LT4 Supercharged V8 crate engine. Please read this entire publication before starting work. Also, please verify that all of the components listed below are in fact included in the kit.

The information below is divided into the following sections: package contents, installation instructions.

The transmission installation package incorporates the parts required to install the 8 speed automatic transmission to the LT4 crate engine. The LT4 crate engine for this automatic transmission must use the correct engine controller kit to properly operate the 8L90 controller. This transmission will only work using a CPP crate engine controller kit designed for usage with the 8L90.

This package is assembled using brand new, premium quality components. Additional components will be required to complete the install into a vehicle.

These specifications are intended as a supplement to factory service manuals. It is not the intent of these specifications to replace the comprehensive and detailed service practices explained in the factory service manuals.

Observe all safety precautions and warnings in the service manuals when installing this package in any vehicle. Wear eye protection and appropriate protective clothing. Support the vehicle securely with jack stands when working under or around it. Use only the proper tools. Exercise extreme caution when working with flammable, corrosive, and hazardous liquids and materials. Some procedures require special equipment and skills. If you do not have the appropriate training, expertise, and tools to perform any part of this conversion safely, this work should be done by a professional.

The information contained in this publication is presented without any warranty. All the risk for its use is entirely assumed by the user. Specific component design, mechanical procedures, and the qualifications of individual readers are beyond the control of the publisher, and therefore the publisher disclaims all liability incurred in connection with the use of the information provided in this publication.

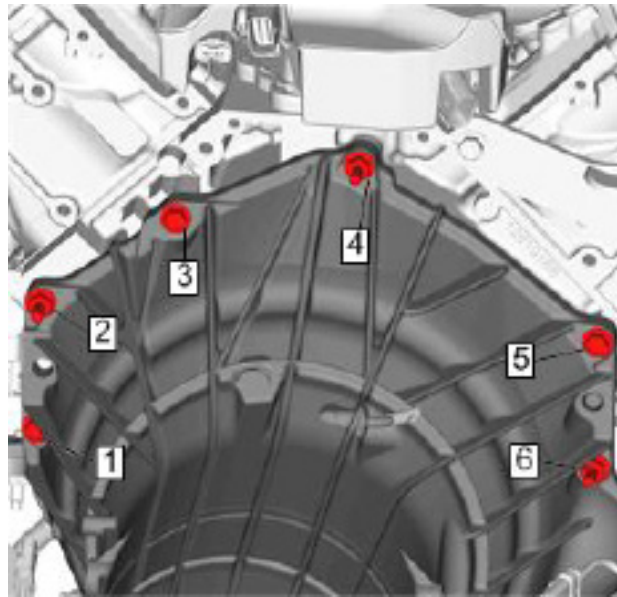
Chevrolet, Chevy, the Chevrolet Bow Tie Emblem, General Motors, and GM are all registered trademarks of the General Motors Company.



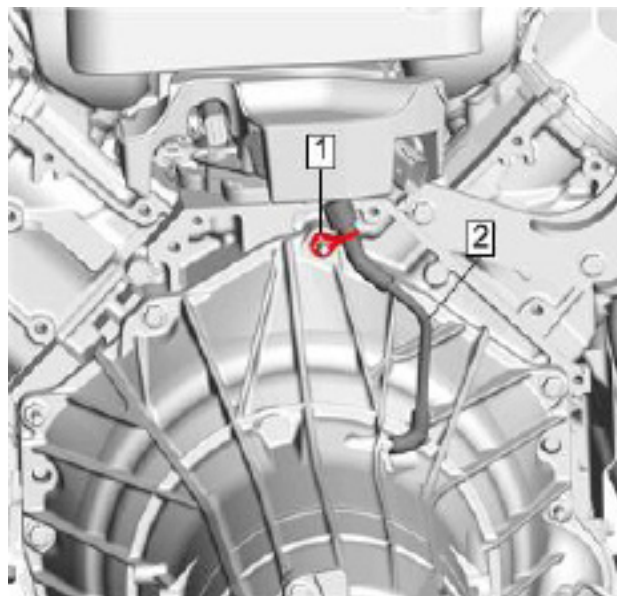
Kit Contents:

| Qty | Part Number | Description |
|-----|-------------|--------------------------|
| 1 | 24283285 | INSTRUCTION |
| 3 | 11589040 | BOLT/SCREW, torq conv |
| 8 | 11569956 | BOLT/SCREW f/whl |
| 1 | 12620099 | FLEXPLATE |
| 8 | 11515768 | BOLT/SCREW, transmission |
| 1 | 23228721 | PIPE ASM, cooler |
| 1 | 11588729 | BOLT/SCREW, Cooler line |

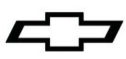
1. Remove the J-21366 strap from the transmission bell housing.
2. Install the transmission to the vehicle.



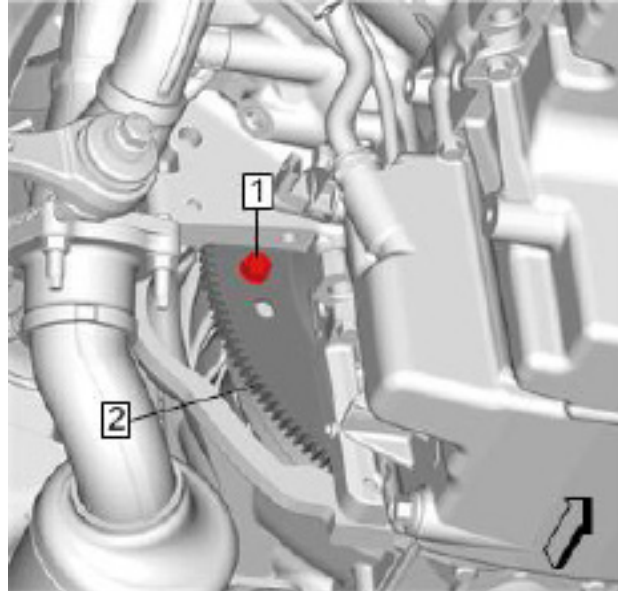
3. Install the six transmission to engine bolts (1, 2, 3, 4, 5, 6) and tighten to **58 Nm (43 lb ft)**.



4. Connect the transmission vent hose retainer (1) to the transmission bolt.
5. Connect the electrical wiring harness retainers to the transmission to engine fasteners and to the transmission case.



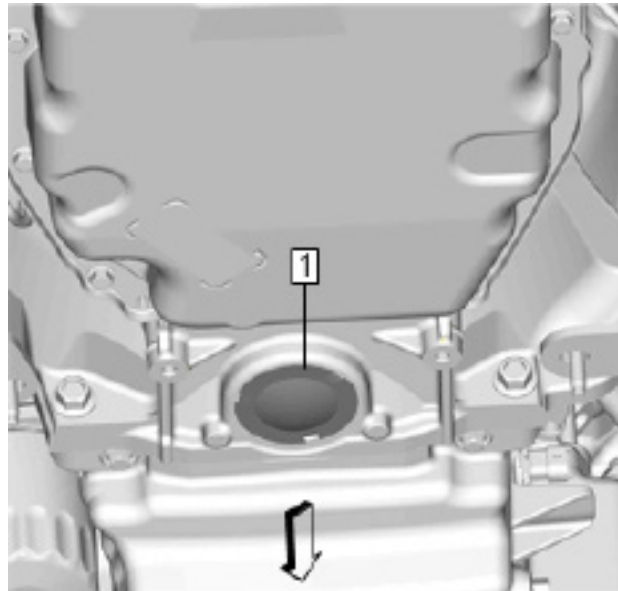
6. Install the transmission support.
7. Remove the transmission jack from under the vehicle.
8. Align the torque converter to flexplate.



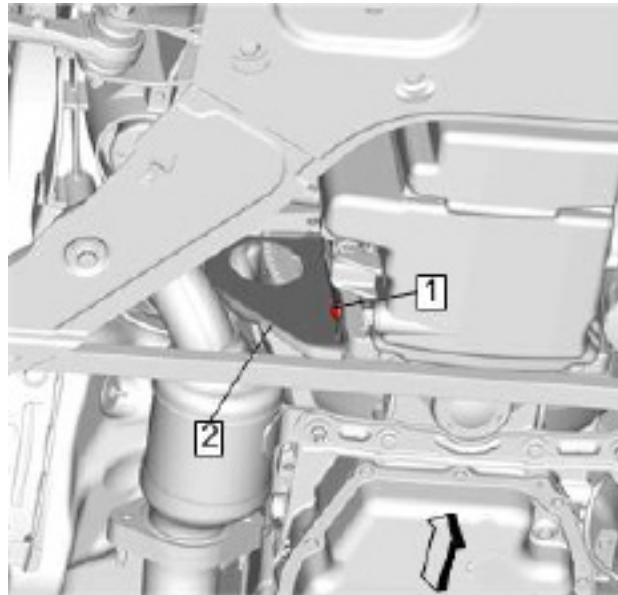
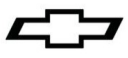
Note: Torque converter bolts are self-locking and must be replaced with NEW torque converter bolts every time the bolts are removed.

9. Complete the following steps for all torque converter bolts (1):
 1. Rotate the harmonic balancer center bolt clockwise ONLY, in order to align the torque converter bolt holes in the flexplate with the starter opening in the engine block.
 2. Install all NEW torque converter bolts (1) and tighten to **63 Nm (46 lb ft)**.

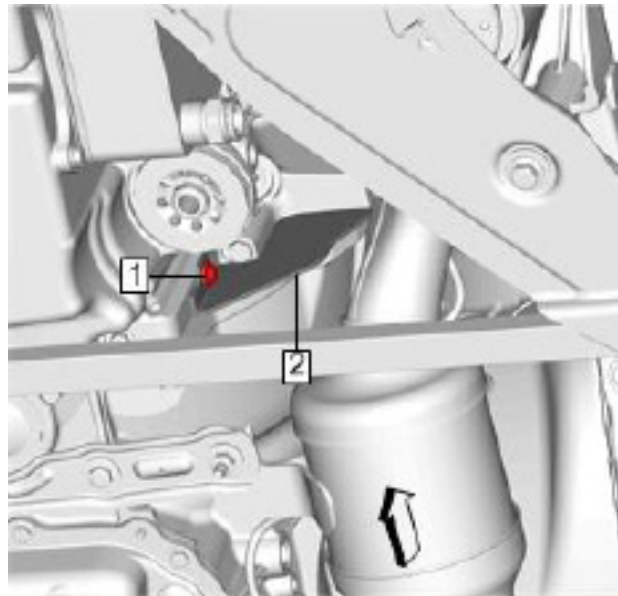
NOTE: Only 3 torque converter to flexplate bolts are needed. Install equally spaced 120° apart.



10. Install the transmission close out plug (1).

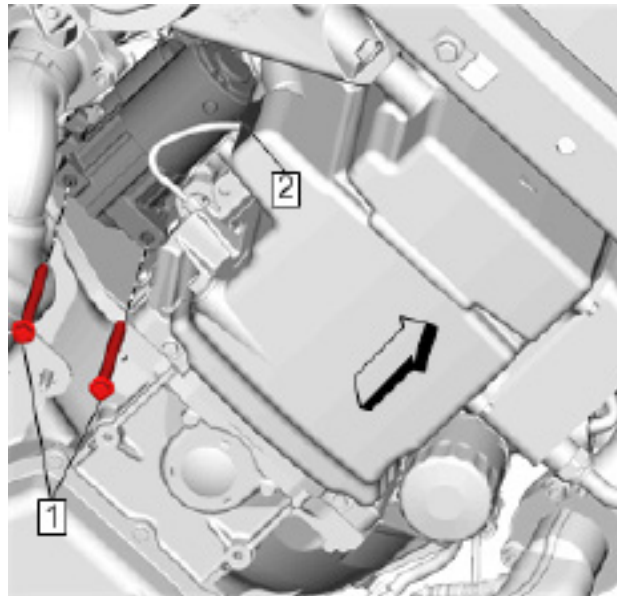
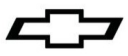


11. Install the right flywheel inspection cover (2) and bolt (1). Tighten the bolt to **10 Nm (89 lb in)**.

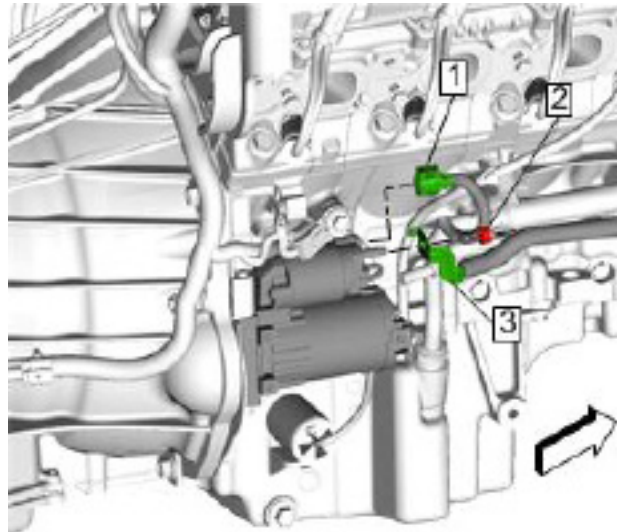


12. Install the right flywheel inspection cover (2) and bolt (1). Tighten the bolt to **10 Nm (89 lb in)**.

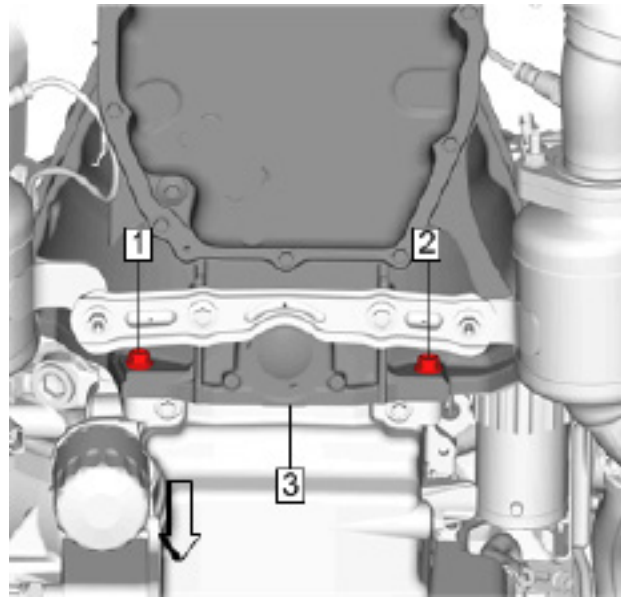
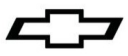
13. Install the starter motor.



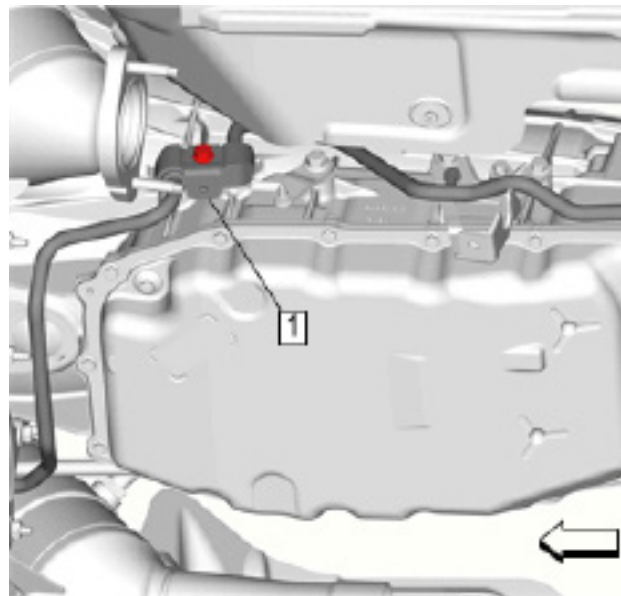
14. Install the starter. (2)
15. Install the starter mounting bolts. (1) » Tighten **50 Nm (37 lb ft)**.



16. Connect the electrical connector. (1)
 17. Battery Positive Cable (3) » Install
 18. Starter Solenoid Cable Nut (2) » Tighten **12 Nm (106 lb in)**.
- * Optional* Install Starter Shield (if close to exhaust)

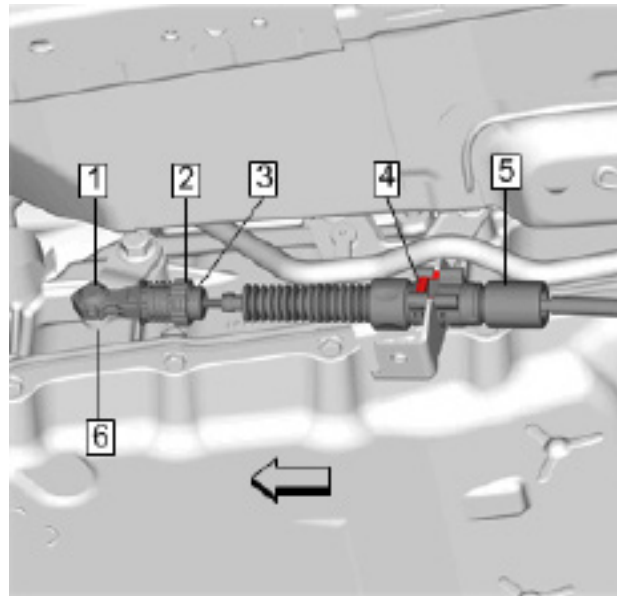
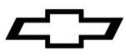


19. Install the lower transmission to engine bolts (1, 2) and tighten to **58 Nm (43 lb ft)**.



20. Install the transmission fluid cooler inlet and outlet pipe (1) to the transmission.

21. Connect the wiring harness retainers and connectors to the transmission.



Range Selector Lever Cable Adjustment

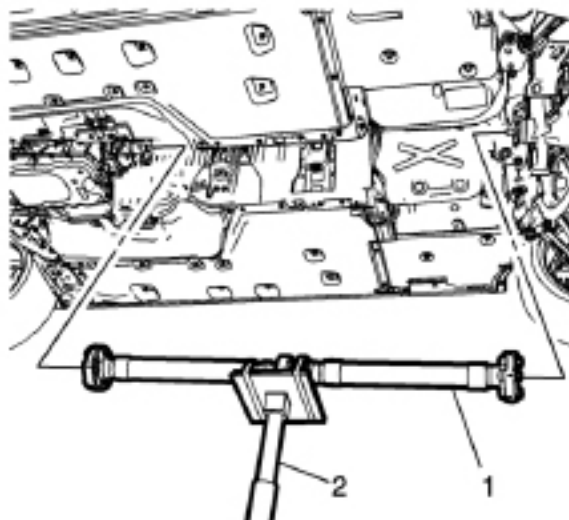
Note: Adjust the automatic transmission range selector cable while the transmission and the gear selector are in the Park position only. Failure to do so may cause mis-adjustment.

22. Verify the transmission range select lever is in the park position.
23. Verify the transmission manual shift lever is in the park position.
24. Check the transmission range select lever in all gear selections for proper operation.

Driveshaft Installation Procedure

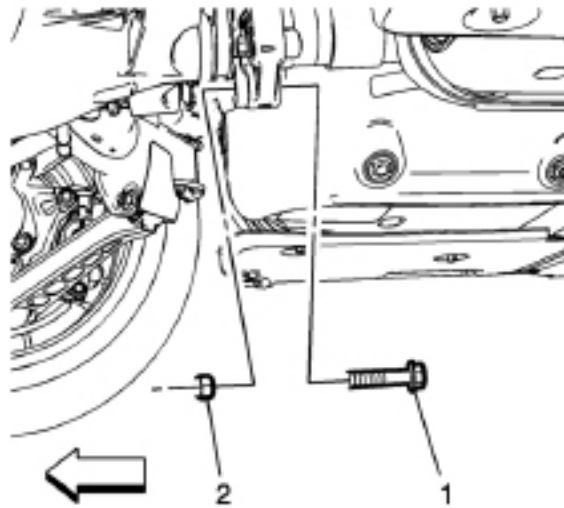
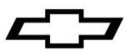
Note: If reusing the propeller shaft bolts, to ensure proper adhesion and fastener retention, the threads must be free of debris prior to the application of threadlocker. Use an appropriate cleaner to thoroughly clean the threads and allow to dry. Apply threadlocker to the propeller shaft to flange bolts. Ensure that there are no gaps in the threadlocker along the length of the filled area of the bolts. Allow the threadlocker to cure approximately 10 minutes before installation.

1. Thoroughly clean apply threadlocker to the threads of the propeller shaft bolts.



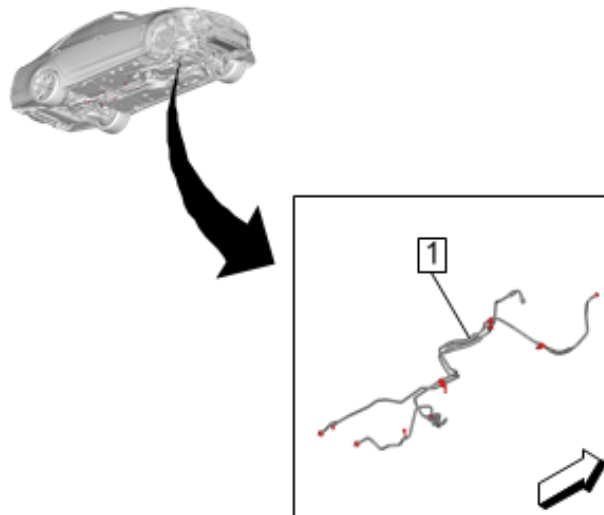
2. Position the propeller shaft (1) in the vehicle.

Note: if your vehicle has a rear axle that moves with the suspension, you must install a slip joint in the driveshaft to allow the axle to move independent of the transmission. The fixed rear yoke on this unit is designed for a rear axle that is mounted to the body/frame of the vehicle.

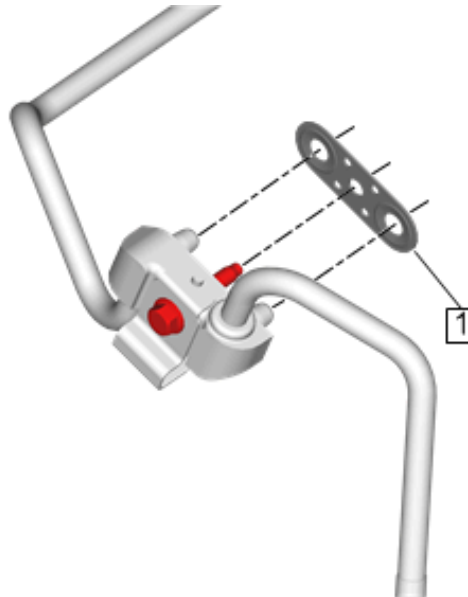


3. Install the 3 rear propeller shaft nuts (2) and the bolts (1).
4. Tighten the bolts (1) to **90 Nm (66 lb ft)**.

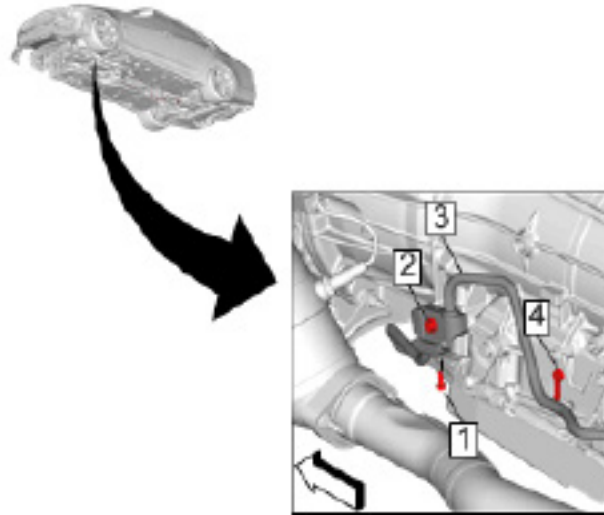
Trans Cooler Line Installation Procedure



1. Position the transmission fluid cooler inlet and outlet pipe (1) on the vehicle.



2. Install a NEW transmission fluid cooler inlet and outlet pipe fitting seal (1).



3. Install the transmission fluid cooler inlet and outlet pipe clip (4) in the range selector lever cable bracket.
4. Install the transmission fluid cooler inlet and outlet pipe (3) in the transmission.
5. Install the transmission fluid cooler inlet and outlet pipe bolt (2) and tighten to **22 Nm (16 lb ft)**.
6. Check the transmission fluid level and fill if necessary.

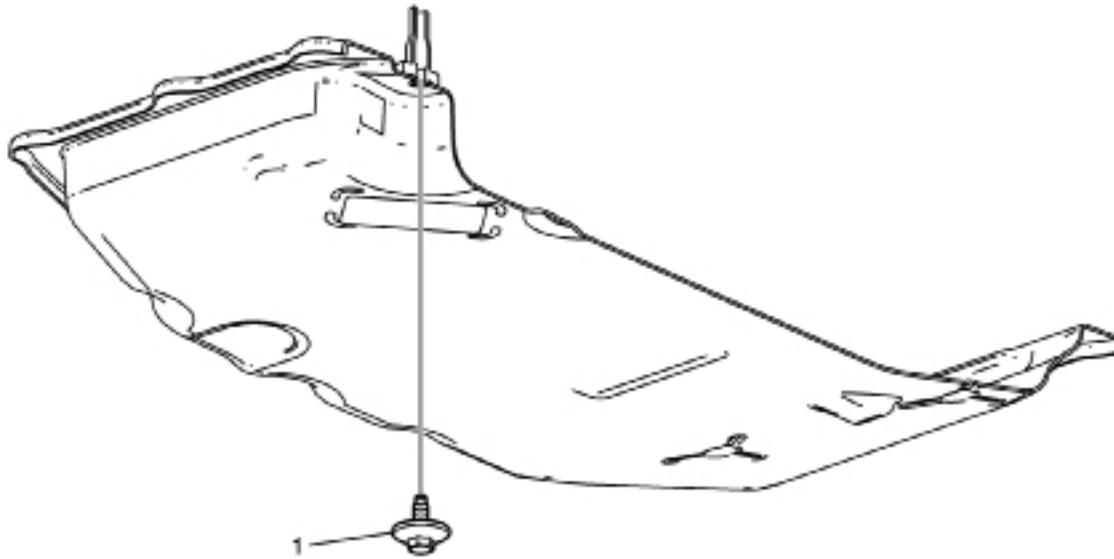
Transmission Fluid Level Check

This procedure checks both the transmission fluid level, as well as the condition of the fluid itself. Since the transmission on this vehicle is not equipped with a fill tube and dipstick, a tube in the bottom pan is used to set the fluid level.

Caution: The transmission fluid level must be checked when the transmission fluid temperature (TFT) is between 35–45°C (95–113°F). If the TFT is not within this range, operate the vehicle or allow the fluid to cool as required. Setting the fluid level with a TFT outside this range will result in either an under or over-filled transmission. TFT > 45°C = under-filled, TFT < 35°C = over-filled. An under-filled transmission will cause premature component wear or damage. An over-filled transmission will cause fluid to discharge out the vent tube, fluid foaming, or pump cavitation.

Note:

- CTS-V/LT1 Camaro, if running a track session, should have the transmission fluid level checked when the TFT is between 55–65°C (131–149°F).
 - If vehicle is equipped with a thermal bypass valve, which includes all full size and midsize trucks, the transmission fluid level should be checked only after the TFT has reached or exceeded an operating temperature of 90°C (194°F). Once the TFT has reached or exceeded 90°C (194°F), then turn OFF the vehicle and allow the TFT to cool back down to 35–45°C (95–113°F) before checking the fluid level as required. Reaching or exceeding an operating temperature of 90°C (194°F) opens the bypass valve and allows the cooler to fill up with fluid, which will result in a more accurate fluid level check.
1. Observe the TFT using the driver information center (DIC) or a scan tool.
 2. Start and idle the engine.
 3. Depress the brake pedal and move the shift lever through each gear range. Pause for at least 3 seconds in each range. Move the shift lever back to PARK. Ensure the engine RPM is low (500–800 RPM).
 4. Allow the engine to idle for at least 1 minute.
 5. Raise the vehicle on a hoist. The vehicle must be level, with the engine running and the shift lever in the PARK range.



Caution: THE ENGINE MUST BE RUNNING when the trans oil level check plug is removed or excessive fluid loss will occur, resulting in an under-filled condition. An under-filled transmission will cause premature component wear or damage.

Note: Continue to monitor the TFT. If the TFT is not within the specified values, reinstall the trans oil level check plug and repeat the previous steps.

6. Remove the transmission oil level check plug (1) from the transmission fluid pan. Allow any fluid to drain.

- If the fluid is flowing as a steady stream, wait until the fluid begins to drip.

7. If no fluid comes out, add fluid until fluid drips out.

Note: The Service Fast Learn procedure must be performed when one of the following repairs have been made to the vehicle. Failure to perform the procedure after one of the following repairs may result in poor transmission performance, as well as transmission DTCs being set:

8. Approximate Fluid Capacities

| Application | Specification | |
|---|---------------|--------------|
| | Metric | English |
| 8L90 | | |
| Pan Removal and Filter Replacement– Approximate Capacity | 7.0 liters | 7.4 quarts |
| Overhaul– Approximate Capacity (Transmission Volume Only) | 10.3 liters | 10.88 quarts |
| Complete Trans System– Approximate Capacity (Including Cooler Volume) | 10.8 liters | 11.41 quarts |



**Caractéristiques techniques de la trousse de pose de boîte de vitesses automatique
à 8 rapports LT4/8L90
(Numéro de pièce du groupe 24284144)**

Nous vous remercions d'avoir choisi Chevrolet Performance comme source de haute performance. Chevrolet Performance s'est engagée à offrir une technologie de rendement éprouvée et novatrice qui est réellement beaucoup plus que de la puissance. Les pièces de Chevrolet Performance ont été conçues, élaborées et mises à l'essai de manière à dépasser vos attentes de réglage précis et de fonction. Veuillez vous reporter à notre catalogue pour connaître le centre Chevrolet Performance Parts autorisé le plus près de chez vous ou visitez notre site Web à www.chevroletperformance.com.

Le présent document fournit des renseignements généraux sur la pose sur véhicule de la boîte de vitesses automatique à 8 rapports Chevrolet Performance derrière un moteur en caisse V8 suralimenté LT4. Veuillez lire en entier la présente publication avant de commencer à travailler. De plus, veuillez vérifier que tous les composants nommés ci-dessous sont inclus dans l'ensemble.

Les renseignements ci-dessous sont divisés selon les sections suivantes : contenu de l'ensemble, instructions de pose.

L'ensemble de pose de boîte de vitesses comprend les pièces requises pour poser la boîte de vitesses automatique à 8 rapports sur le moteur en caisse LT4. Le moteur en caisse LT4 pour cette boîte de vitesses automatique doit utiliser la trousse de contrôleur de moteur appropriée pour faire fonctionner correctement le contrôleur 8L90. Cette boîte de vitesses fonctionne uniquement avec une trousse de contrôleur de moteur en caisse CPP conçue pour être utilisée avec le 8L90.

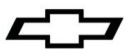
Cet ensemble est assemblé avec des composants neufs de première qualité. Des composants additionnels sont nécessaires pour effectuer la pose dans un véhicule.

Ces caractéristiques techniques constituent un supplément aux manuels d'entretien d'usine. Ces caractéristiques techniques ne sont pas destinées à remplacer les pratiques d'entretien complètes et détaillées expliquées dans les manuels de réparation d'usine.

Observer toutes les précautions et tous les avertissements en matière de sécurité présentés dans le Manuel d'entretien au moment d'installer ce groupe dans n'importe quel véhicule. Porter un protecteur pour la vue et des vêtements de protection appropriés. Soutenir fermement le véhicule avec des chandelles au moment de travailler sous le véhicule ou autour de celui-ci. Utiliser seulement les outils appropriés. Faire preuve d'extrême prudence lors de travaux avec des liquides ou des matériaux inflammables, corrosifs ou dangereux. Certaines procédures nécessitent l'utilisation d'un équipement spécial et des habiletés particulières. Si vous ne possédez pas la formation, l'expertise et les outils nécessaires pour effectuer toute partie de cette conversion en toute sécurité, ce travail devrait être réalisé par un professionnel.

Les renseignements contenus dans cette publication sont présentés sans aucune garantie. Tout risque encouru pendant l'utilisation de cette publication est entièrement assumé par l'utilisateur. La conception de composant spécial, les procédures mécaniques et les qualifications de chaque lecteur sont hors du contrôle de l'éditeur et c'est pourquoi il décline toute responsabilité afférente en lien avec l'utilisation des renseignements fournis dans cette publication.

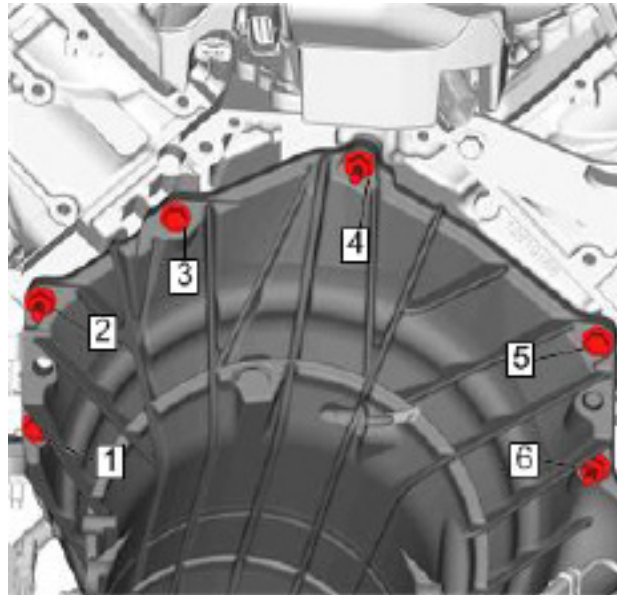
Chevrolet, Chevy, l'emblème Chevrolet, General Motors et GM sont des marques déposées de General Motors.



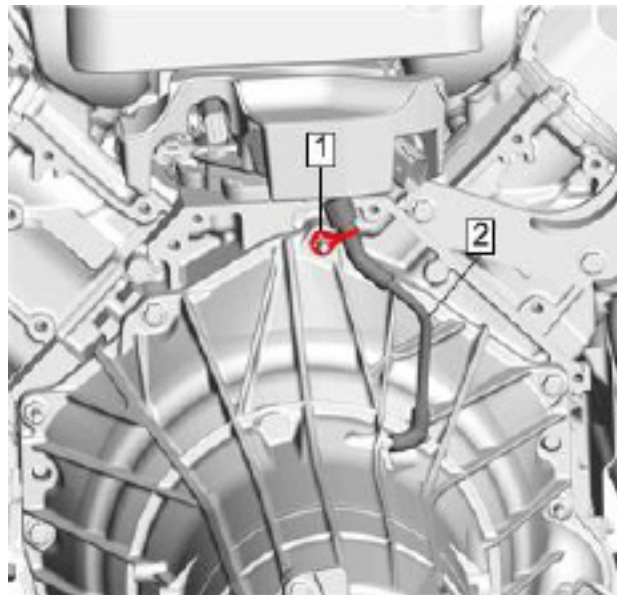
Contenu de la trousse :

| Qté | Numéro de pièce | Description |
|-----|-----------------|---------------------------------------|
| 1 | 24283285 | INSTRUCTION |
| 3 | 11589040 | BOULON/VIS, convertisseur de couple |
| 8 | 11569956 | BOULON/VIS, volant moteur |
| 1 | 12620099 | TÔLE D'ENTRAÎNEMENT |
| 8 | 11515768 | BOULON/VIS, boîte de vitesses |
| 1 | 23228721 | ENS. TUYAU, refroidisseur |
| 1 | 11588729 | BOULON/VIS, conduite de refroidisseur |

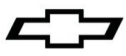
1. Déposer la courroie *J-21366* du carter d'embrayage de boîte de vitesses.
2. Poser la boîte de vitesses sur le véhicule.



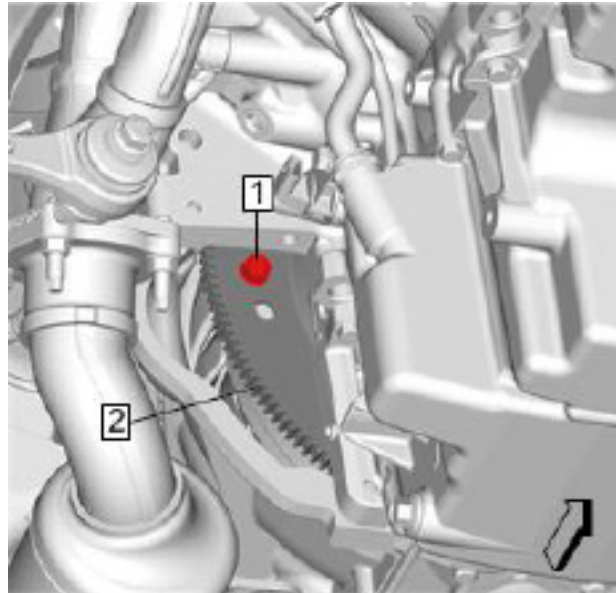
3. Poser les six boulons fixant la boîte de vitesses au moteur (1, 2, 3, 4, 5, 6) et serrer à **58 Nm (43 lb pi)**.



4. Raccorder le dispositif de retenue (1) de flexible d'évent de boîte de vitesses au boulon de boîte de vitesses.
5. Raccorder les dispositifs de retenue de faisceau de câbles électrique aux fixations boîte de vitesses/moteur et au carter de boîte de vitesses.



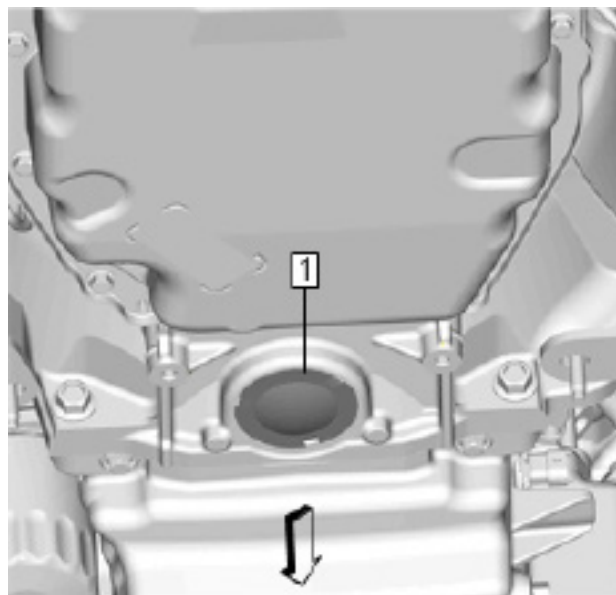
6. Poser le support de boîte de vitesses.
7. Retirer le cric de boîte de vitesses de sous le véhicule.
8. Aligner le convertisseur de couple à la tôle d'entraînement.



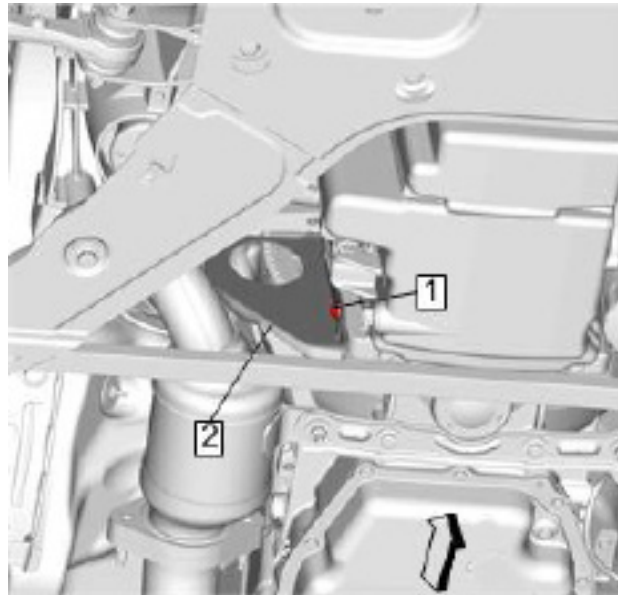
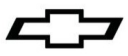
Remarque : Les boulons du convertisseur de couple sont autobloquants et doivent être remplacés par des boulons de convertisseur de couple NEUFS chaque fois que les boulons sont retirés.

9. Suivre les étapes ci-dessous pour tous les boulons (1) de convertisseur de couple :
 1. Faire tourner le boulon central d'amortisseur de vibrations de torsion dans le sens horaire **UNIQUEMENT** afin d'aligner les trous de boulon de convertisseur de couple dans la tôle d'entraînement avec l'ouverture de démarreur dans le bloc-moteur.
 2. Poser tous les boulons (1) de convertisseur de couple NEUFS et serrer à **63 Nm (46 lb pi)**.

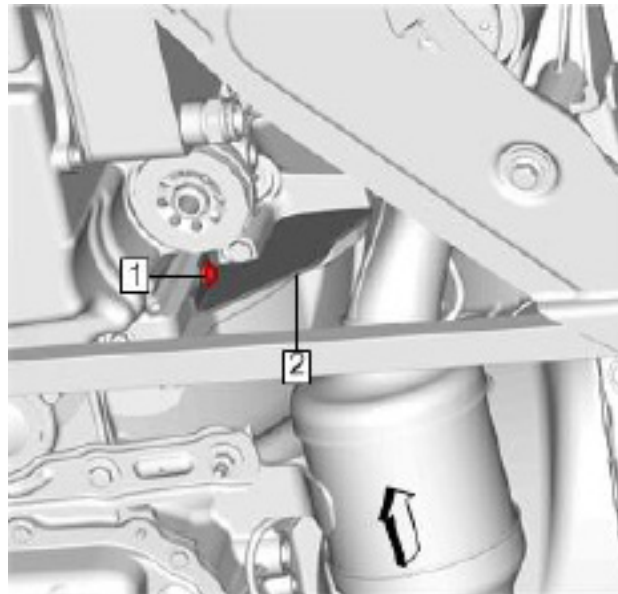
REMARQUE : Seuls trois boulons fixant le convertisseur de couple à la tôle d'entraînement sont requis. Poser les boulons à intervalles égaux de 120°.



10. Poser le bouchon de fermeture (1) de boîte de vitesses.

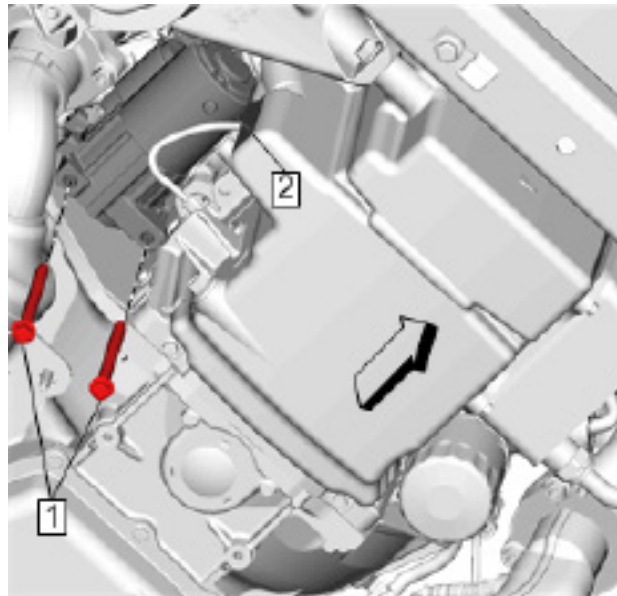
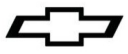


11. Poser le couvercle de visite (2) de volant moteur droit et le boulon (1). Serrer le boulon à **10 Nm (89 lb po)**.



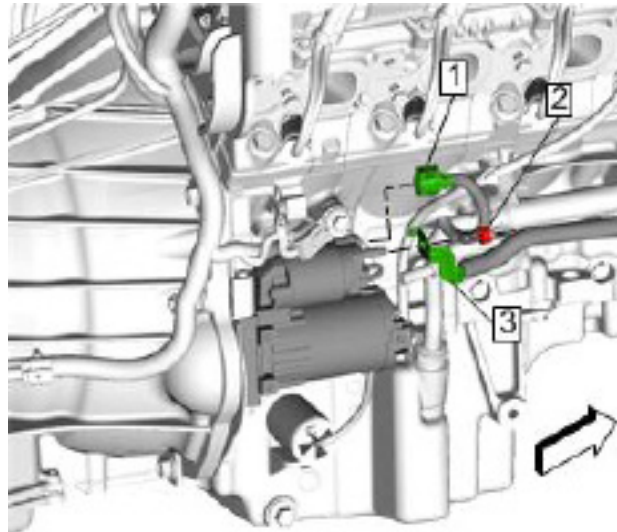
12. Poser le couvercle de visite (2) de volant moteur droit et le boulon (1). Serrer le boulon à **10 Nm (89 lb po)**.

13. Poser le démarreur.



14. Poser le démarreur (2).

15. Poser les boulons de montage (1) du démarreur. » Serrer à **50 Nm (37 lb pi)**.

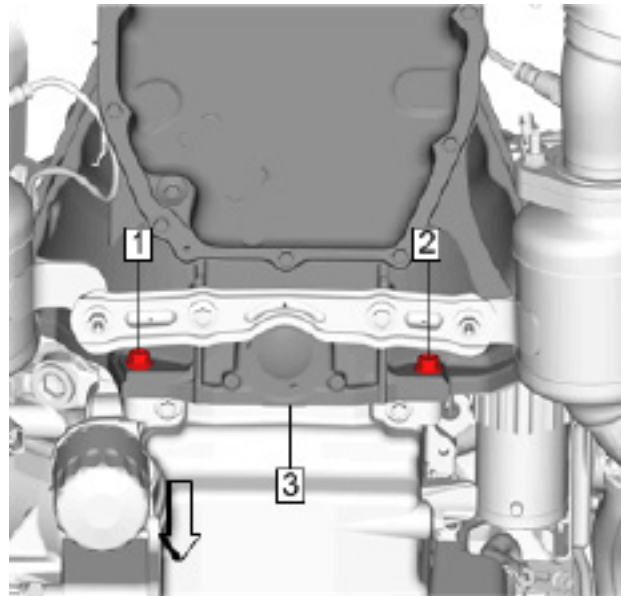
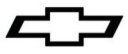


16. Brancher le connecteur électrique. (1)

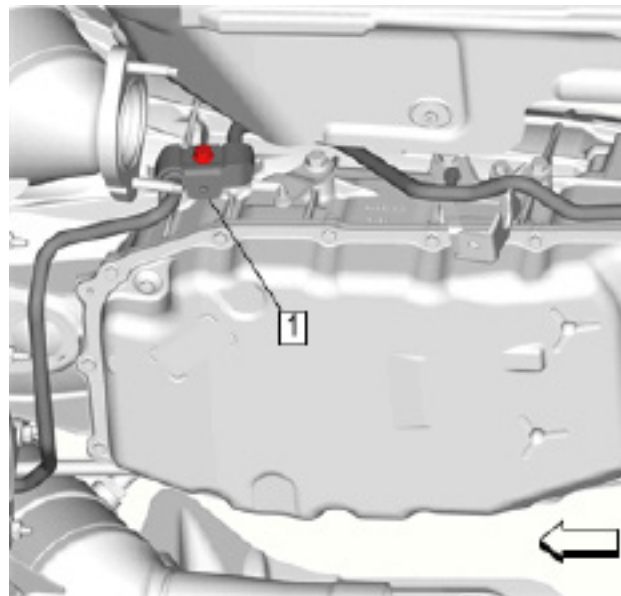
17. Câble positif de la batterie (3) » Pose

18. Écrou de câble de solénoïde de démarreur (2) » Serrer à **12 Nm (106 lb po)**.

* Facultatif* Poser l'écran de démarreur (si près de l'échappement)

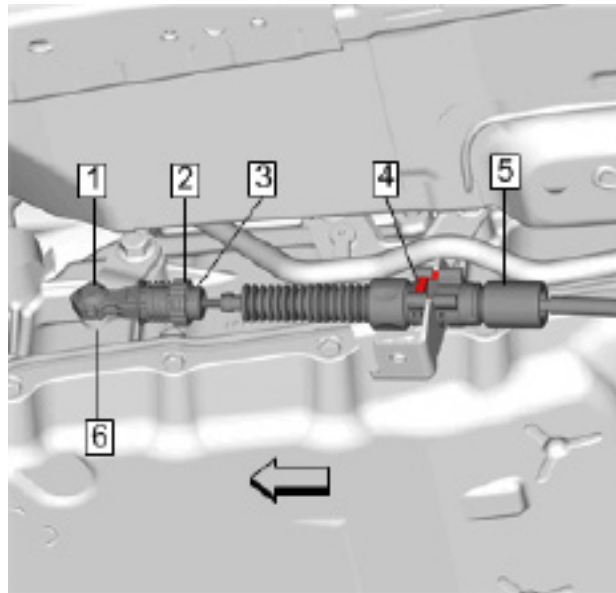


19. Poser les boulons inférieurs fixant la boîte de vitesses au moteur (1, 2) et serrer à **58 Nm (43 lb pi)**.



20. Poser les tuyaux d'admission et de sortie (1) du refroidisseur de liquide de boîte de vitesses sur la boîte de vitesses.

21. Raccorder les dispositifs de retenue et les connecteurs de faisceau de câbles à la boîte de vitesses.



Réglage du câble de levier sélecteur de gamme

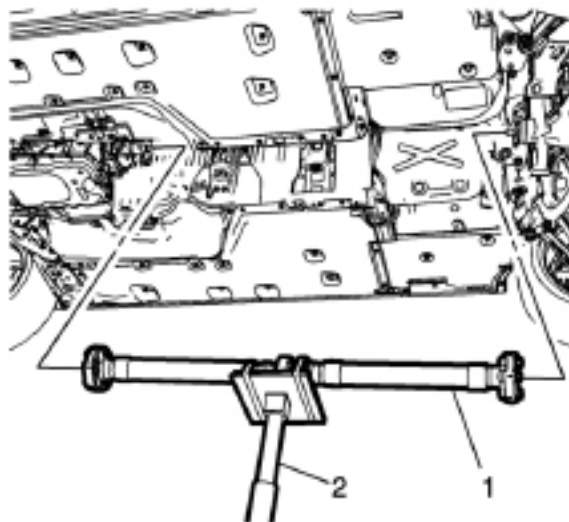
Remarque : Régler le câble de sélecteur de gamme de boîte de vitesses automatique uniquement lorsque la boîte de vitesses et le sélecteur de gamme sont en position de stationnement (P). Le non-respect de cette directive peut causer un mauvais réglage.

22. Vérifier que le levier sélecteur de gamme de boîte de vitesses est en position de stationnement (P).
23. Vérifier que le levier de changement de vitesse manuelle de la boîte de vitesses est en position de stationnement (P).
24. Vérifier toutes les sélections de rapports du levier sélecteur de gamme de boîte de vitesses pour assurer leur bon fonctionnement.

Procédure de pose d'arbre de transmission

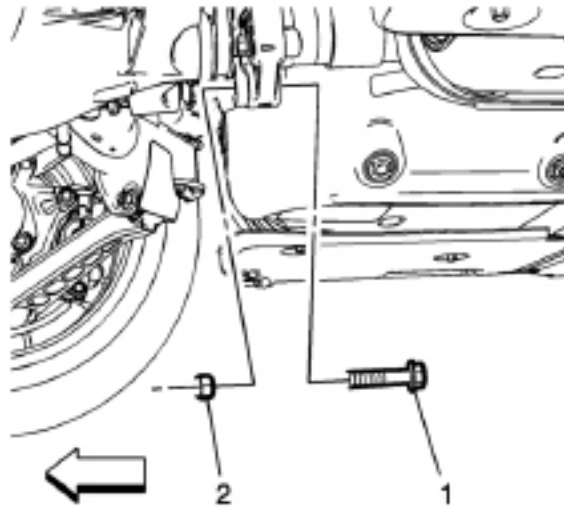
Remarque : en cas de réutilisation des boulons de l'arbre de transmission, pour garantir l'adhérence appropriée et la rétention de la fixation, les filets doivent être exempts de débris avant l'application du composé frein-filet. Utiliser un produit nettoyant approprié pour nettoyer en profondeur les filets, puis laisser sécher. Appliquer du composé frein-filet aux boulons fixant l'arbre de transmission à la bride. Veiller à ce qu'il n'y ait aucun interstice le long de la surface remplie d'enduit des boulons. Laisser sécher le composé frein-filet pendant environ 10 minutes avant de procéder à la pose.

1. Nettoyer en profondeur, puis appliquer le composé frein-filet sur les filets des boulons d'arbre de transmission.



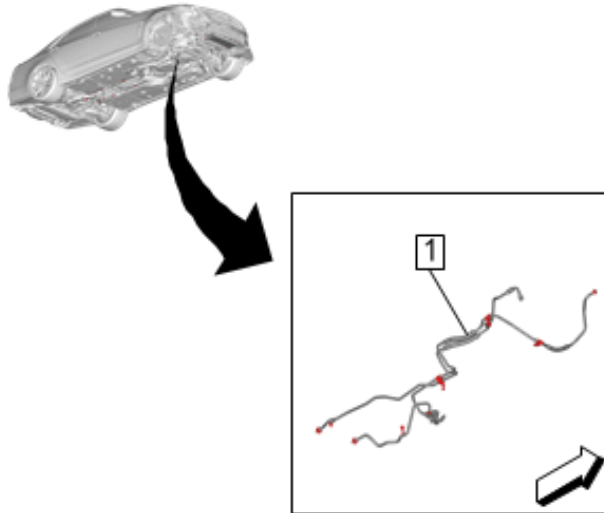
2. Placer l'arbre de transmission (1) sur le véhicule.

Remarque : si le véhicule est doté d'un essieu arrière qui se déplace avec la suspension, il faut poser un joint coulissant dans l'arbre de transmission pour permettre à l'essieu de bouger indépendamment de la boîte de vitesses. La fourche arrière fixe de cet ensemble est conçue pour un essieu arrière monté sur la carrosserie et le cadre du véhicule.

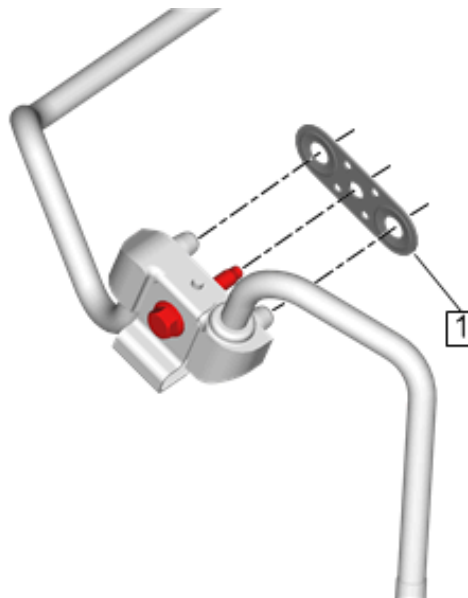


3. Poser les 3 boulons (1) et écrous (2) d'arbre de transmission arrière.
4. Serrer les boulons (1) à **90 Nm (66 lb pi)**.

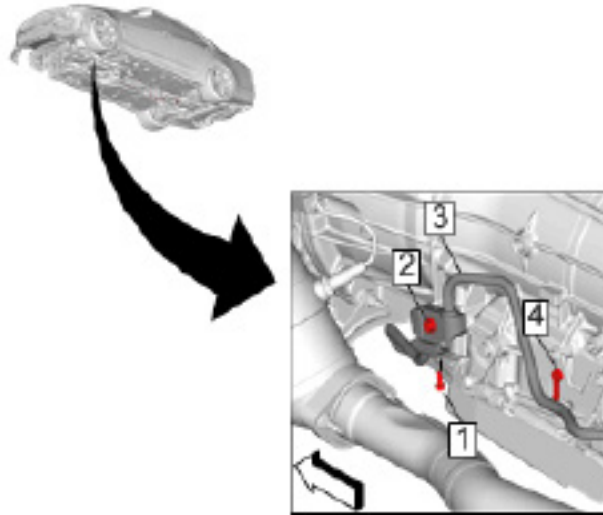
Procédure de pose de conduite de refroidisseur de boîte de vitesses



1. Placer les tuyaux d'admission et de sortie (1) du refroidisseur de liquide de boîte de vitesses sur le véhicule.



2. Poser un NOUVEAU joint d'étanchéité (1) de raccord de tuyau d'admission et de sortie de refroidisseur de liquide de boîte de vitesses.



3. Poser le clip (4) de tuyau d'admission et de sortie de refroidisseur de liquide de boîte de vitesses dans le support de câble de levier sélecteur de gamme.
4. Poser les tuyaux d'admission et de sortie (3) du refroidisseur de liquide de boîte de vitesses dans la boîte de vitesses.
5. Poser le boulon (2) du tuyau d'admission et de sortie de refroidisseur de liquide de boîte de vitesses et serrer à **22 Nm (16 lb pi)**.
6. Vérifier le niveau de liquide de boîte de vitesses et ajouter du liquide au besoin.

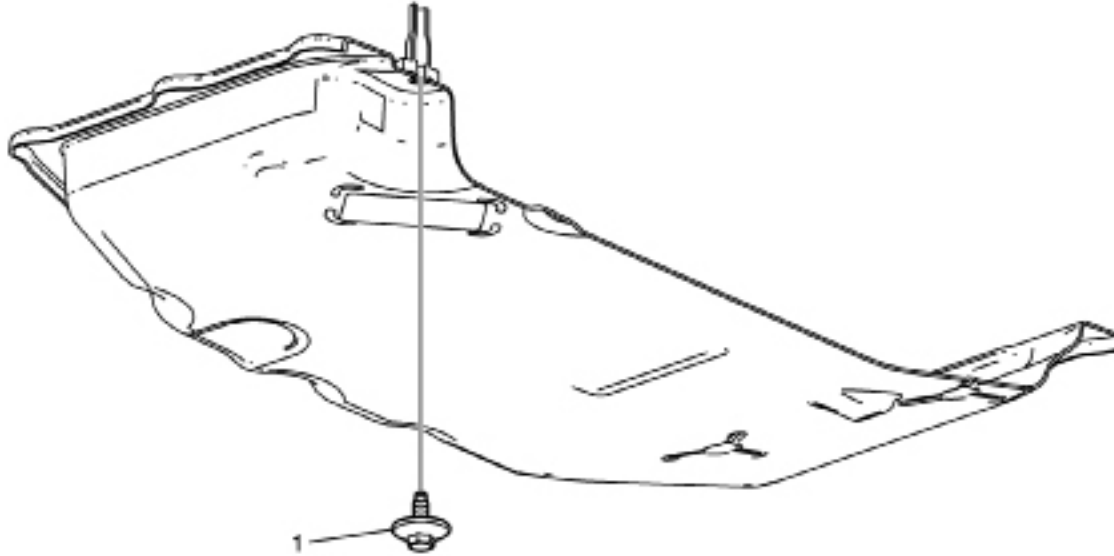
Vérification du niveau de liquide de boîte de vitesses

Cette procédure permet de vérifier le niveau de liquide de boîte de vitesses ainsi que l'état du liquide lui-même. Comme la boîte de vitesses de ce véhicule n'est pas dotée d'un tube de remplissage et d'une jauge de niveau, un tube dans le carter inférieur est utilisé pour régler le niveau de liquide.

Mise en garde : Le niveau de liquide de boîte de vitesses doit être vérifié lorsque la température du liquide de boîte de vitesses (TFT) se situent entre 35 et 45 °C (95-113 °F). Si la TFT n'est pas dans cette plage, faire fonctionner le véhicule ou laisser le liquide se refroidir, au besoin. L'ajustement du niveau de liquide dans une température hors plage entraîne un surremplissage ou un sous remplissage de la boîte de vitesses. TFT > 45 °C = sous remplissage, TFT < 35 °C = surremplissage. Une boîte de vitesses sous remplie entraîne l'usure prématurée ou des dommages aux composants. Une boîte de vitesses surreplie entraîne la décharge du liquide par le tube d'évent, le moussage du liquide ou la cavitation de la pompe.

Remarque :

- Pour la CTS-V/Camaro LT1 en situation d'utilisation sur piste, il faut vérifier le niveau de liquide de boîte de vitesses lorsque la TFT se situe entre 55 et 65 °C (131-149 °F).
 - Si le véhicule est équipé d'une soupape de dérivation thermique, qui comprend tous les camions pleine et moyenne grandeur, le niveau de liquide de boîte de vitesses doit être vérifié uniquement une fois que la TFT a atteint ou dépassé une température de fonctionnement de 90 °C (194 °F). Une fois que la TFT a atteint ou dépassé 90 °C (194 °F), arrêter le véhicule et laisser la TFT refroidir jusqu'à 35 à 45 °C (95-113°F) avant de vérifier le niveau du liquide, au besoin. L'atteinte ou le dépassement d'une température de fonctionnement de 90°C (194°F) entraîne l'ouverture de la soupape de dérivation et permet au refroidisseur de se remplir de liquide, ce qui permet une vérification du niveau de liquide plus précise.
1. Observer la TFT au moyen du centralisateur informatique de bord (DIC) ou d'un analyseur-contrôleur.
 2. Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti.
 3. Enfoncer la pédale de frein et mettre le levier sélecteur dans chaque gamme de rapport. Demeurer au moins trois secondes dans chaque gamme. Remettre le levier sélecteur en position de stationnement (P). S'assurer que le régime moteur est bas (500-800 tr/min).
 4. Laisser le moteur tourner au ralenti pendant au moins une minute.
 5. Lever le véhicule sur un pont élévateur. Le véhicule doit être de niveau, le moteur en marche et le levier sélecteur en position de gamme de stationnement (P).



Mise en garde : LE MOTEUR DOIT ÊTRE EN MARCHÉ lorsque l'on retire le bouchon de vérification de niveau de liquide de boîte de vitesses, car il y aura une perte de liquide qui entraînera une condition de sous remplissage. Une boîte de vitesses sous remplie entraîne l'usure prématurée ou des dommages aux composants.

Remarque : Continuer de surveiller la TFT. Si la TFT est hors plage, remettre le bouchon de vérification du niveau de liquide de boîte de vitesses et répéter les étapes précédentes.

6. Retirer le bouchon (1) de vérification du niveau de liquide de boîte de vitesses du carter de liquide de boîte de vitesses. Laisser tout le liquide se vidanger.

- Si le liquide s'écoule à un débit constant, attendre jusqu'à ce que le liquide commence à s'égoutter.

7. Si aucun liquide ne s'écoule, ajouter du liquide jusqu'à ce qu'il s'égoutte.

Remarque : La procédure d'apprentissage rapide d'entretien doit être exécutée lorsque l'une des réparations ci-dessous a été réalisée sur le véhicule. Le fait de ne pas réaliser la procédure après l'une des réparations ci-dessous peut entraîner un mauvais rendement de la boîte de vitesses, ainsi que l'établissement de codes d'anomalie de boîte de vitesses :

8. Capacités de liquide approximatives

| Application | Caractéristique technique | |
|---|---------------------------|--------------|
| | Métrique | Impériale |
| 8L90 | | |
| Dépose du carter et remplacement du filtre – Capacité approximative | 7,0 litres | 7,4 pintes |
| Révision générale – Capacité approximative (volume de la boîte de vitesses seulement) | 10,3 litres | 10,88 pintes |
| Système de transmission complet – Capacité approximative (incluant le volume du refroidisseur) | 10,8 litres | 11,41 pintes |



Especificaciones de juego de instalación de transmisión automática de 8 velocidades LT4 / 8L90 (Número de parte de paquete 24284144)

Gracias por elegir Chevrolet Performance como su fuente de alto desempeño. Chevrolet Performance está comprometido a proporcionar tecnología de desempeño comprobada e innovadora que en realidad, sea más que sólo potencia. Las partes de Chevrolet Performance están diseñadas, desarrolladas y probadas para exceder sus expectativas de ajuste y función. Por favor consulte nuestro catálogo respecto al Centro Autorizado de Chevrolet Performance Parts más cercano a usted o visite nuestra página en Internet www.chevroletperformance.com.

Esta publicación proporciona información general sobre la instalación en el vehículo de una transmisión automática de 8 velocidades Chevrolet Performance detrás de un motor armado súper cargado V8 LT4. Por favor lea esta publicación completa antes de comenzar el trabajo. Además, por favor verifique que todos los componentes indicados a continuación estén incluidos en el juego.

La siguiente información se divide en las siguientes secciones: contenido de paquete, instrucciones de instalación.

El paquete de instalación de la transmisión incorpora las partes requeridas para instalar la transmisión automática de 8 velocidades al motor armado LT4. El motor armado LT4 para esta transmisión automática debe usar el juego de controlador de motor correcto para operar adecuadamente el controlador 8L90. Esta transmisión sólo funcionará usando un juego de controlador de motor armado CPP diseñado para uso con la 8L90.

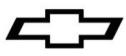
Este paquete se ensambla con componentes de calidad premium completamente nuevos. Se requerirán componentes adicionales para completar la instalación en un vehículo.

Se pretende que estas especificaciones sean un complemento para los manuales de servicio de fábrica. No se pretende que estas especificaciones reemplace las prácticas de servicio completas y detalladas explicadas en los manuales de servicio de fábrica.

Observe todas las precauciones de seguridad y advertencias de los manuales de servicio durante la instalación de este paquete en cualquier vehículo. Utilice protección para los ojos y ropa de protección adecuada. Soporte el vehículo firmemente con los puntales hidráulicos cuando trabaje bajo o alrededor de éste. Sólo use las herramientas adecuadas. Tenga mucha precaución cuando trabaje con líquidos y materiales inflamables, corrosivos y peligrosos. Algunos procedimientos requieren equipo y habilidades especiales. Si no tiene la capacitación, experiencia, y herramientas apropiadas para realizar cualquier parte de esta conversión con seguridad, este trabajo debe ser realizado por un profesional.

La información contenida en esta publicación se presenta sin ninguna garantía. El usuario asume completamente todo el riesgo por su uso. El diseño de componentes específicos, los procedimientos mecánicos, y las calificaciones de los lectores están más allá del control del editor, y por lo tanto el editor declina cualquier responsabilidad incurrida en conexión con el uso de la información provista en esta publicación.

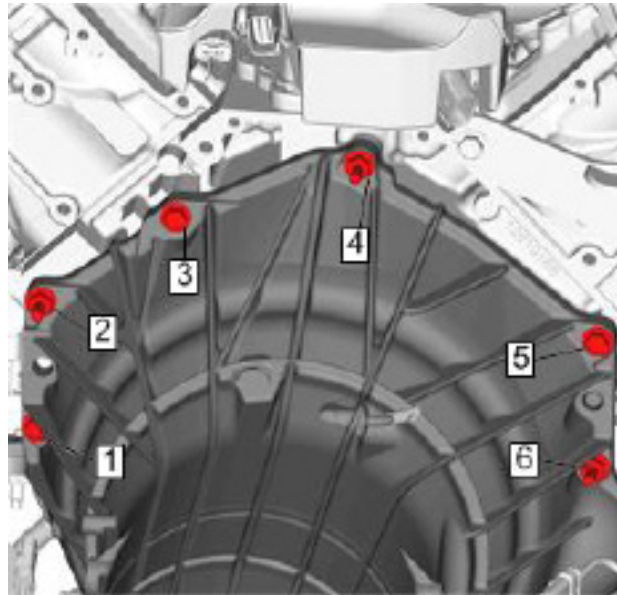
Chevrolet, Chevy, el Emblema de Corbatín Chevrolet, General Motors, y GM son marcas comerciales registradas de General Motors Company.



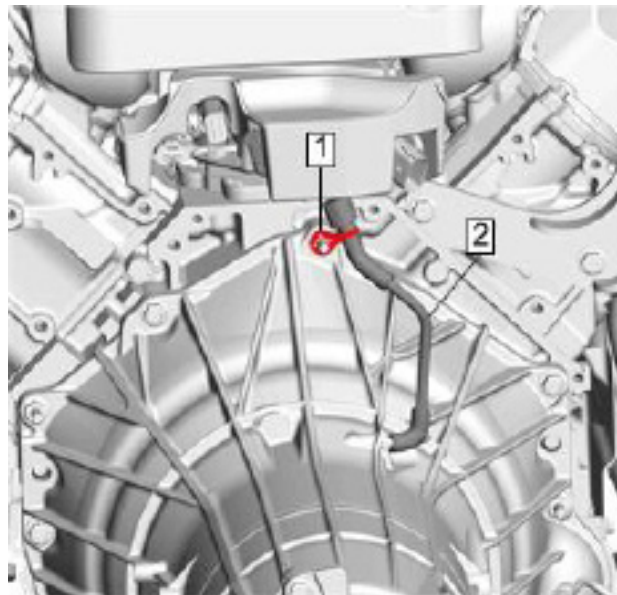
Contenido del Estuche:

| Cant. | Número de parte | Descripción |
|-------|-----------------|------------------------------------|
| 1 | 24283285 | INSTRUCCIÓN |
| 3 | 11589040 | PERNO/TORNILLO, convertidor de par |
| 8 | 11569956 | PERNO/TORNILLO volante de inercia |
| 1 | 12620099 | PLATO FLEXIBLE |
| 8 | 11515768 | PERNO/TORNILLO, transmisión |
| 1 | 23228721 | ENSAMBLE DE TUBO, enfriador |
| 1 | 11588729 | PERNO/TORNILLO, línea de enfriador |

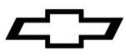
1. Retire la correa *J-21366* del alojamiento de campana de la transmisión.
2. Instale la transmisión al vehículo.



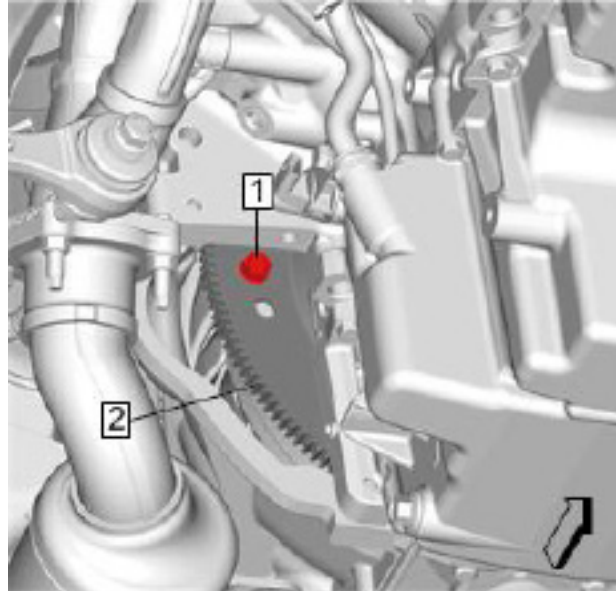
3. Instale los seis pernos de la transmisión al motor (1, 2, 3, 4, 5, 6) y apriete a **58 Nm (43 lbs pie)**.



4. Conecte el retenedor de la manguera de ventilación de la transmisión (1) al perno de la transmisión.
5. Conecte los retenedores del arnés de cableado eléctrico a la transmisión a los sujetadores del motor y a la caja de la transmisión.



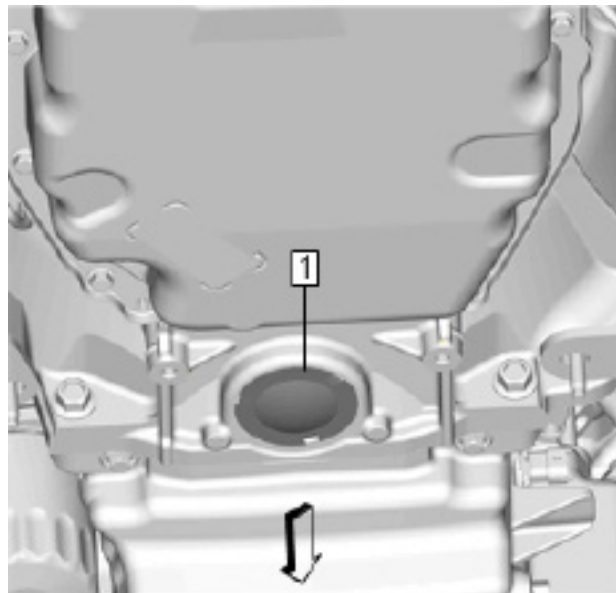
6. Instale el soporte de la transmisión.
7. Retire el gato hidráulico de la transmisión de abajo del vehículo.
8. Alinee el convertidor de par a la placa flexible.



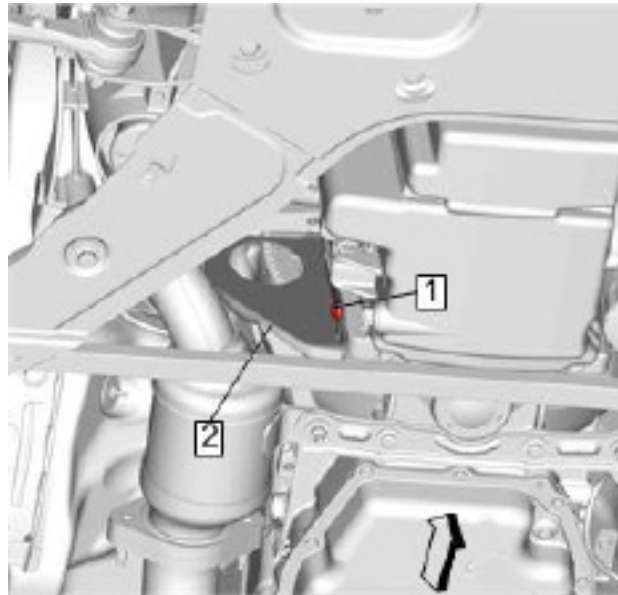
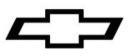
Nota: Los pernos del convertidor de par son de bloqueo automático y se deben reemplazar con pernos de convertidor de par NUEVOS cada vez que se retiren los pernos.

9. Complete los siguientes pasos para todos los pernos del convertidor de par (1):
 1. Gire el perno central del balanceador armónico en sentido de las manecillas del reloj ÚNICAMENTE, para alinear los orificios del perno del convertidor de par en la placa flexible con la abertura del motor de arranque en el bloque del motor.
 2. Instale todos los pernos del convertidor de par NUEVOS (1) y apriete a **63 Nm (46 lbs pie)**.

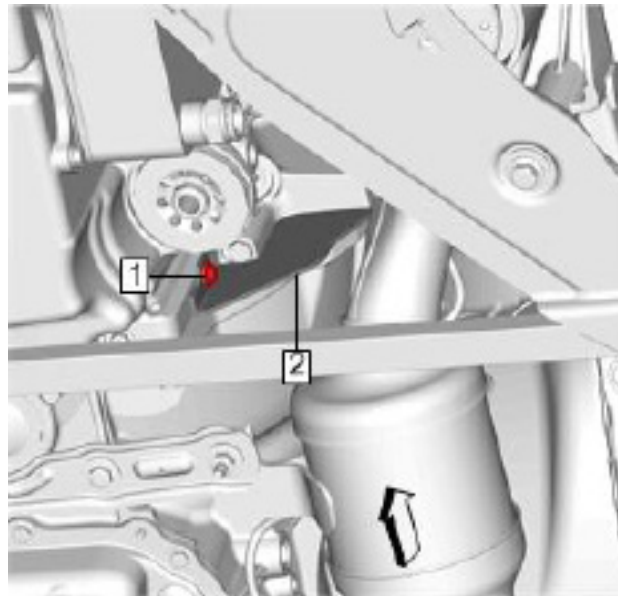
NOTA: Sólo se necesitan 3 pernos del convertidor de par a la placa flexible. Instale espaciados uniformemente a 120°.



10. Instale el tapón de cierre de la transmisión (1).

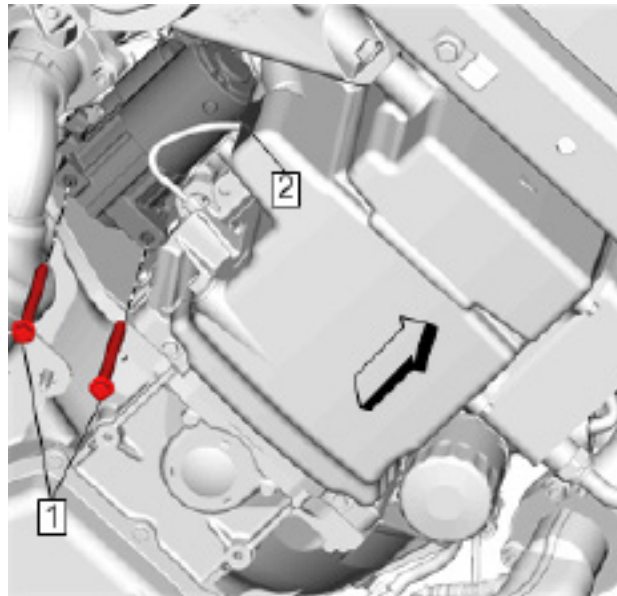


11. Instale la cubierta de inspección del volante de inercia derecho (2) y el perno (1). Apriete el perno a **10 Nm (89 lbs pulg.)**.

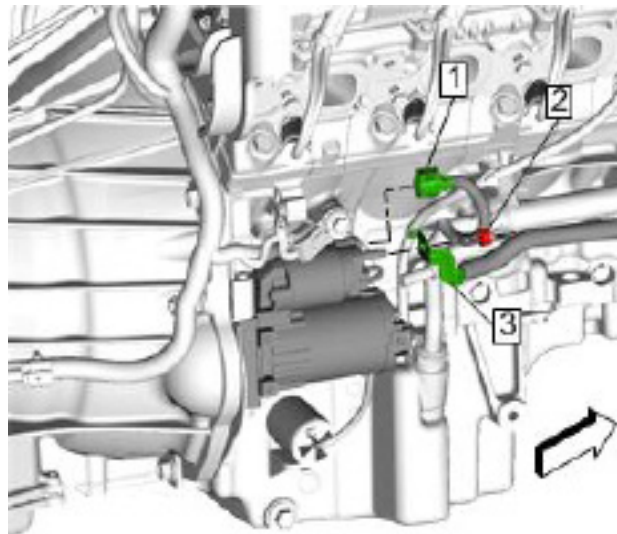


12. Instale la cubierta de inspección del volante de inercia derecho (2) y el perno (1). Apriete el perno a **10 Nm (89 lbs pulg.)**.

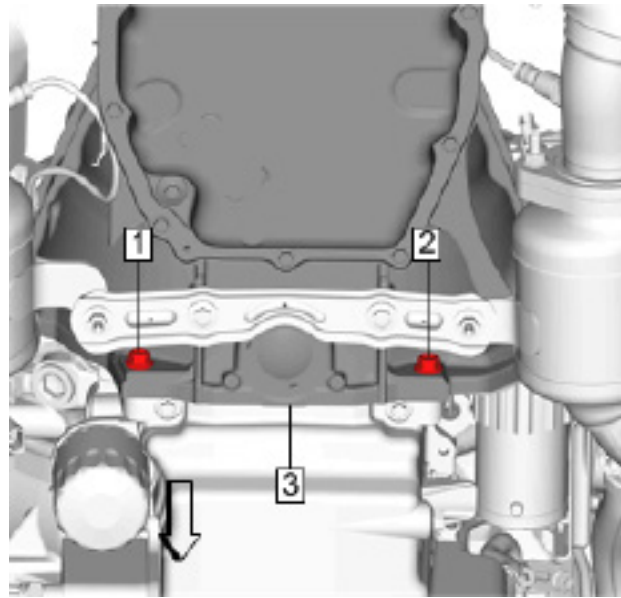
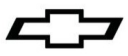
13. Instale el motor de arranque.



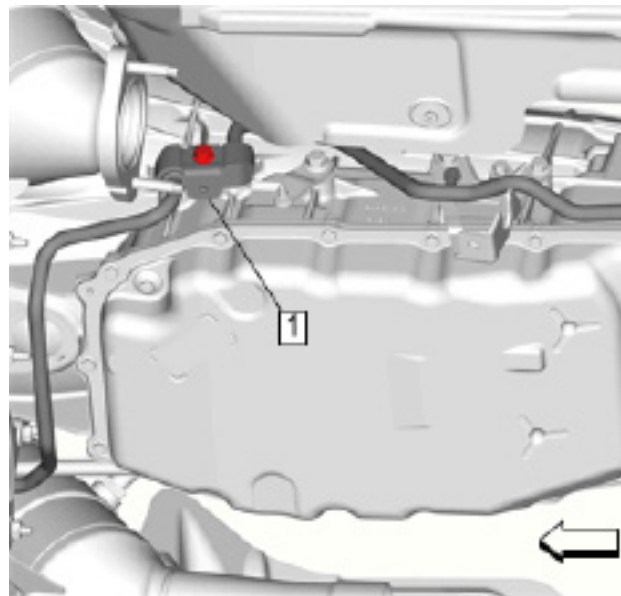
- 14. Instale el motor de arranque. (2)
- 15. Instale los pernos de montaje del motor de arranque. (1) » Apriete a **50 Nm (37 lbs pie)**.



- 16. Conecte el conector eléctrico. (1)
- 17. Cable positivo de la batería (3) » Instalar
- 18. Tuerca de cable de solenoide de motor de arranque (2) » Apretar a **12 Nm (106 lbs pulg.)**.
- * Opcional* Instalar protección de motor de arranque (si está cerca al escape)

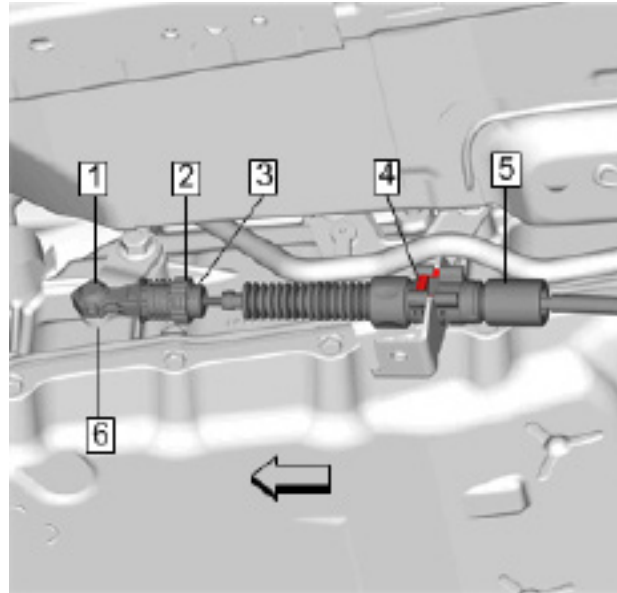


19. Instale los pernos inferiores de la transmisión al motor (1, 2) y apriete a **58 Nm (43 lbs pie)**.



20. Instale el tubo de entrada y salida del enfriador de fluido de la transmisión (1) a ésta.

21. Conecte los retenedores del arnés de cableado y conectores a la transmisión.



Ajuste de cable de palanca de selector de rango

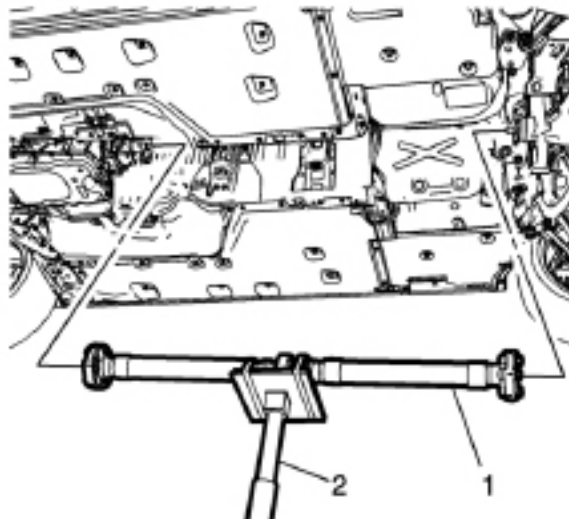
Nota: Ajuste el cable del selector de rango de la transmisión automática mientras la transmisión y el selector de velocidad están en la posición de Estacionamiento únicamente. La falla en hacerlo puede causar un ajuste incorrecto.

22. Verifique que la palanca de selección de rango de la transmisión esté en la posición de estacionamiento.
23. Verifique que la palanca de cambio manual de la transmisión esté en la posición de estacionamiento.
24. Revise la palanca de selección de rango de la transmisión en todas las selecciones de velocidad respecto a operación adecuada.

Procedimiento de instalación de eje de impulso

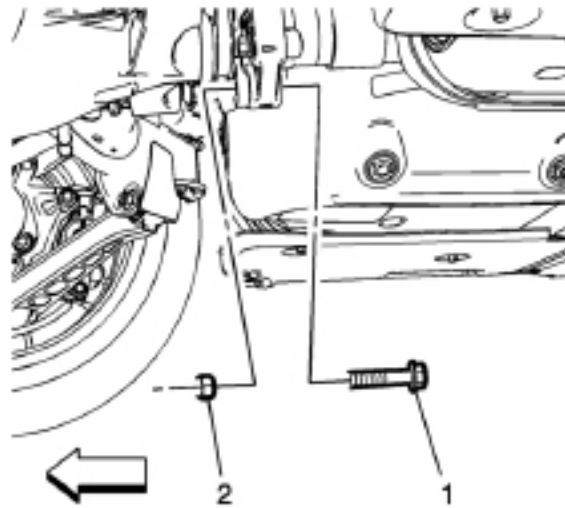
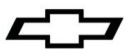
Nota: Si vuelve a utilizar los pernos del eje de impulso, para asegurar la adhesión adecuada y la retención del sujetador, las roscas deben estar libres de desechos antes de la aplicación de sellador de rosca. Use un limpiador apropiado para limpiar minuciosamente las roscas y permita que sequen. Aplique sellador de rosca al eje de impulso a los pernos de la brida. Asegúrese que no haya espacios en el sellador de rosca a lo largo de la longitud del área rellena de los pernos. Permita que el sellador de rosca se cure aproximadamente 10 minutos antes de la instalación.

1. Aplique sellador de rosca limpio minuciosamente a las roscas de los pernos del eje de impulso.



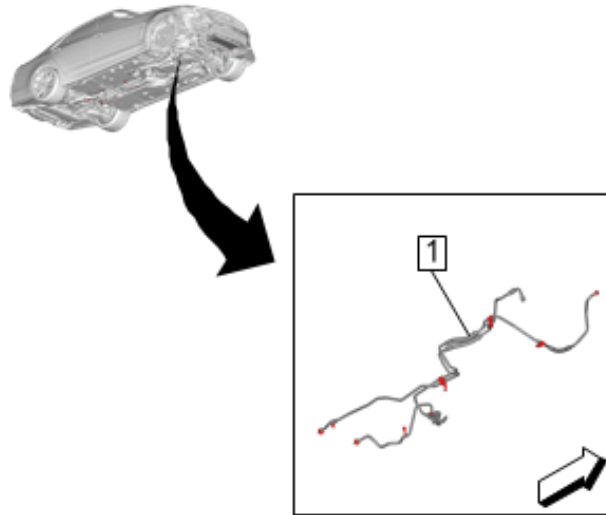
2. Coloque el eje de impulso (1) en el vehículo.

Nota: Si su vehículo tiene un eje trasero que se mueva con la suspensión, debe instalar una junta dividida en el eje de impulso para permitir que el eje se mueva independiente de la transmisión. El yugo trasero fijo en esta unidad está diseñado para un eje trasero que está montado a la carrocería/marco del vehículo.

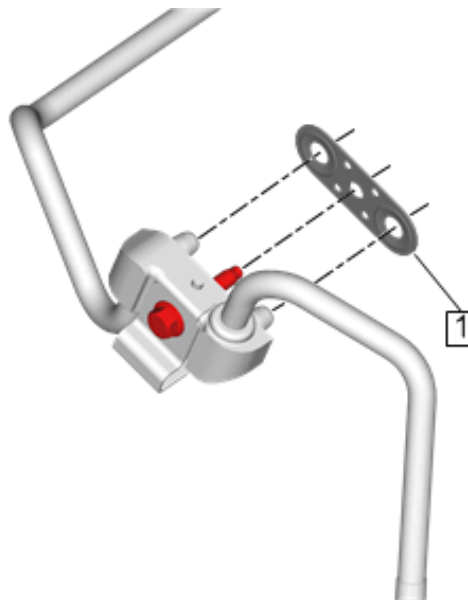


3. Instale las 3 tuercas (2) y pernos (1) del eje de impulso trasero.
4. Apriete los pernos (1) a **90 Nm (66 lbs pie)**.

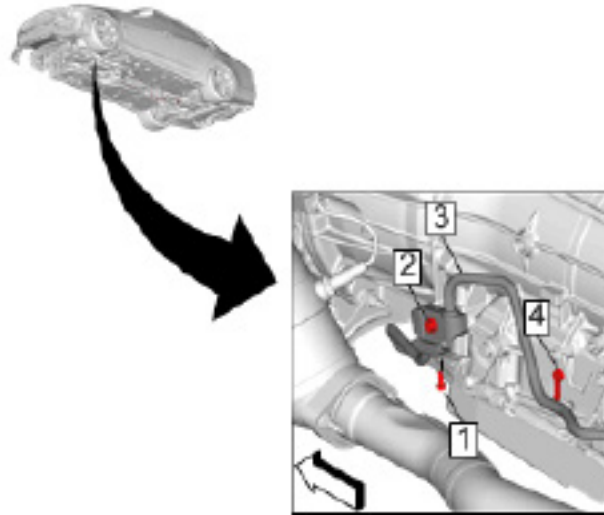
Procedimiento de instalación de línea de enfriador de transmisión



1. Coloque el tubo de entrada y salida del enfriador de fluido de la transmisión (1) en el vehículo.



2. Instale un NUEVO sello de accesorio de tubo de entrada y salida del enfriador de fluido de la transmisión (1).



3. Instale el sujetador de entrada y salida del enfriador de fluido de la transmisión (4) en el soporte del cable de la palanca del selector de rango.
4. Instale el tubo de entrada y salida del enfriador de fluido de la transmisión (3) en ésta.
5. Instale el perno del tubo de entrada y salida del enfriador de fluido de la transmisión (2) y apriete a **22 Nm (16 lbs pie)**.
6. Revise el nivel de fluido de la transmisión y rellene si es necesario.

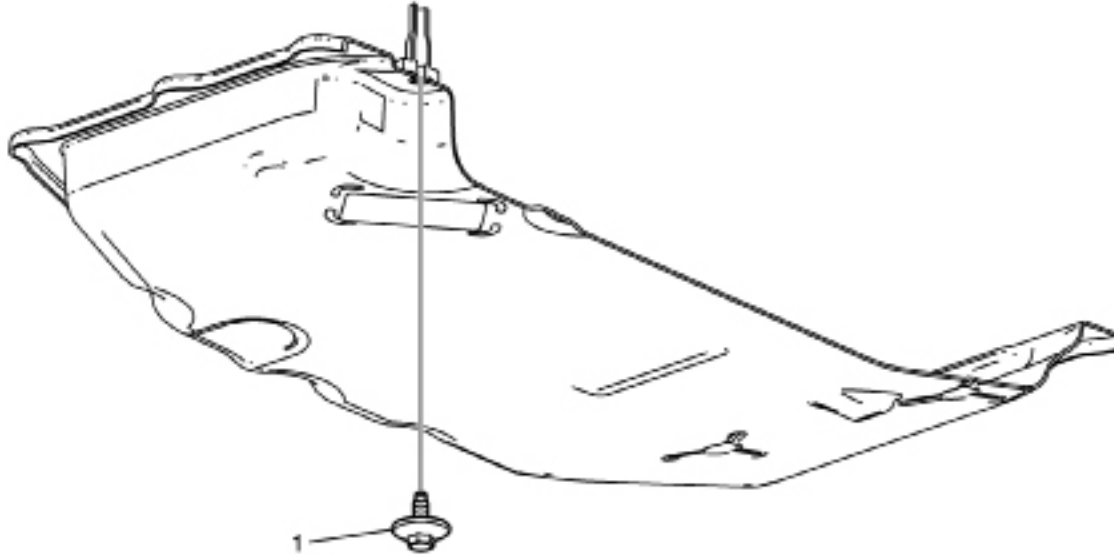
Revisión de nivel de fluido de la transmisión

Este procedimiento revisa tanto el nivel de fluido de la transmisión, así como la condición del mismo fluido. Ya que la transmisión de este vehículo no está equipada con un tubo de relleno y varilla de medición, se usa un tubo en el cárter inferior para ajustar el nivel de fluido.

Precaución: El nivel de fluido de la transmisión se debe revisar cuando la temperatura de fluido de la transmisión (TFT) esté entre 35-45°C (95-113°F). Si la TFT no está dentro de este rango, opere el vehículo o permita que el fluido se enfríe conforme se requiera. Ajustar el nivel de fluido con una TFT fuera de este rango resultará en una transmisión con falta o exceso de relleno. TFT > 45°C = falta de relleno, TFT < 35°C = exceso de relleno. Una transmisión con falta de relleno causará un desgaste o daño de componente prematuro. Una transmisión rellena en exceso causará que el fluido se descargue fuera del tubo de ventilación, formación de espuma del fluido, o cavitación de la bomba.

Nota:

- Si realiza una sesión de pista en un CTS-V/LT1 Camaro, se debe revisar el nivel de fluido de la transmisión cuando la TFT esté entre 55-65°C (131-149°F).
 - Si el vehículo está equipado con una válvula de derivación térmica, que incluye a todas las camionetas de tamaño completo y tamaño medio, el nivel de fluido de la transmisión se debe revisar sólo después que la TFT haya alcanzado o excedido una temperatura de operación de 90°C (194°F). Una vez que la TFT haya alcanzado o excedido 90°C (194°F), entonces apague el vehículo y permita que la TFT se enfríe de nuevo a 35-45°C (95-113°F) antes de revisar el nivel de fluido conforme se requiera. Alcanzar o exceder una temperatura de operación de 90°C (194°F) abre la válvula de derivación y permite que el enfriador se llene con fluido, lo que resultará en una revisión del nivel de fluido más precisa.
1. Observe la TFT utilizando el centro de información del conductor (DIC) o una herramienta de exploración.
 2. Arranque y opere en marcha en vacío el motor.
 3. Presione el pedal del freno y mueva la palanca de cambio a través de cada rango de velocidad. Realice una pausa de por lo menos 3 segundos en cada rango. Mueva la palanca de cambios de nuevo a PARK (Estacionamiento). Asegúrese que las RPM del motor sean bajas (500-800 RPM).
 4. Permita que el motor opere en marcha en vacío durante por lo menos 1 minuto.
 5. Levante el vehículo en un elevador. El vehículo debe estar nivelado, con el motor en operación y la palanca de cambios en el rango PARK (estacionamiento).



Precaución: EL MOTOR DEBE ESTAR EN OPERACIÓN cuando se retire el tapón de revisión de nivel de aceite de la transmisión u ocurrirá una pérdida excesiva del fluido, resultando en una condición de falta de relleno. Una transmisión con falta de relleno causará un desgaste o daño de componente prematuro.

Nota: Continúe monitoreando la TFT. Si la TFT no está dentro de los valores especificados, vuelva a instalar el tapón de revisión de nivel de aceite de la transmisión y repita los pasos anteriores.

6. Retire el tapón de revisión de nivel de aceite de la transmisión (1) del cárter de fluido de la transmisión. Permita que se drene cualquier fluido.

- Si el fluido fluye como una corriente uniforme, espere hasta que el fluido comience a gotear.

7. Si no sale fluido, agregue fluido hasta que gotee.

Nota: Se debe realizar el procedimiento de Programación rápida de servicio cuando se realice una de las siguientes reparaciones al vehículo. La falla en realizar el procedimiento después de una de las siguientes reparaciones puede resultar en desempeño deficiente de la transmisión, así como que se establezcan DTC de la transmisión:

8. Capacidades aproximadas de fluido

| Aplicación | Especificación | |
|---|----------------|----------------|
| | Métrico | Sistema inglés |
| 8L90 | | |
| Desinstalación de cárter y reemplazo de filtro - Capacidad aproximada | 7.0 litros | 7.4 cuartos |
| Reparación mayor - Capacidad aproximada (Sólo volumen de transmisión) | 10.3 litros | 10.88 cuartos |
| Sistema de transmisión completo - Capacidad aproximada (Incluyendo volumen de enfriador) | 10.8 litros | 11.41 cuartos |