

## 6 Speed Manual FWD Transmission F40

### Kit Contents:

<u>Part Number</u>	<u>Description</u>	<u>Quantity</u>
24284070	F40 6 speed	1
24284071	I-sheet	1

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](http://www.chevroletperformance.com).

This publication provides general information on the installation of a Chevrolet Performance 6-Speed manual transmission behind an LTG 2.0L 4 cylinder turbocharged 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.

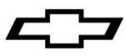
The transmission package incorporates modern technology in a package that can be installed behind Chevrolet engines. The transmission package includes just the transmission and these instructions. The LTG crate engine for this manual transmission is part number 19328837 and comes with a manual flywheel and clutch assembly installed. This package is assembled using brand new, premium quality components. Additional components will be required to complete the install into a vehicle. Chevrolet Performance Parts offers a Transmission Installation Kit (24284065) that contains the components necessary to install this transmission behind the crate version of the LTG Turbo engine.

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.

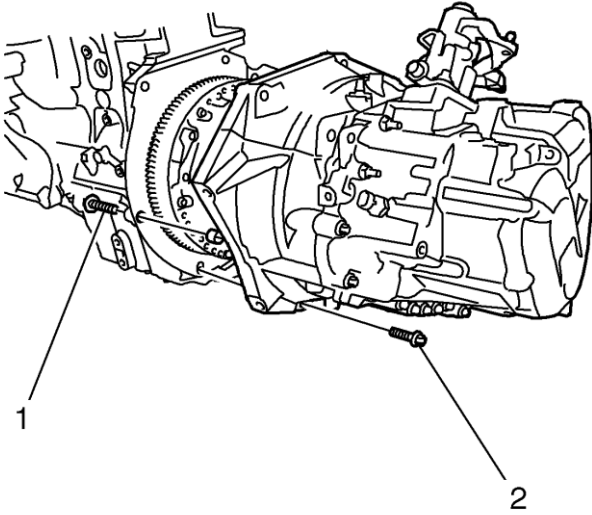
The information contained in this publication is presented without any warranty. All the risk for its use is entirely assumed by the user. Specific component design, mechanical procedures, and the qualifications of individual readers are beyond the control of the publisher, and therefore the publisher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

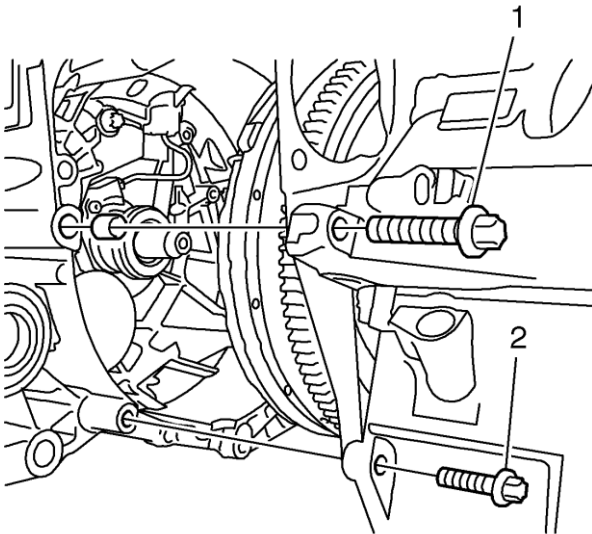


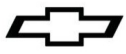
### Installation Procedure

1. Lubricate input shaft splines and the two guiding sleeves.
2. Place the transmission to the engine support fixture.
3. Attach transmission to the engine.

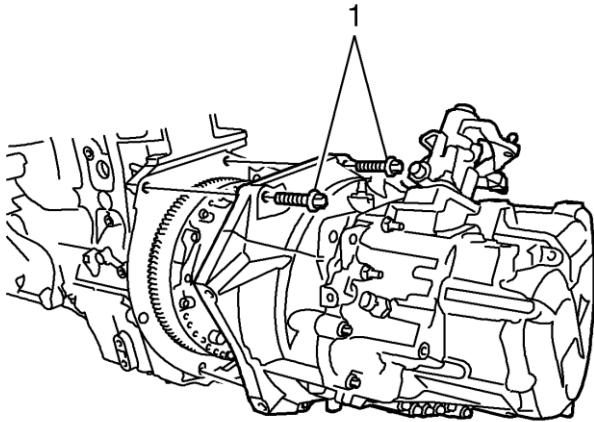


4. Install the transmission fasteners.
  - Tighten the fastener (1) to **60 Nm (44 lb ft)**.
  - Tighten the fastener (2) to **40 Nm (30 lb ft)**.



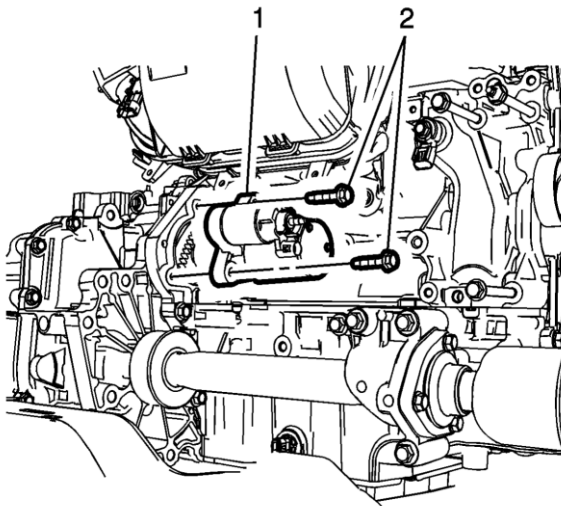


5. Install the transmission fasteners.
  - Tighten the fastener (1) to **60 Nm (44 lb ft)**.
  - Tighten the fastener (2) to **40 Nm (30 lb ft)**.

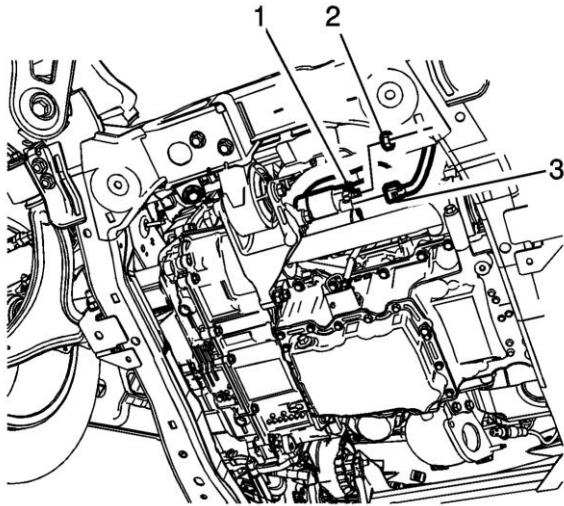
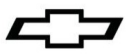


6. Install the upper transmission fasteners (1) using the DT-48783 special socket.
  - Tighten the fasteners to **60 Nm (44 lb ft)**.
7. Install the shift lever cable to the selector on the transmission.
8. Install the fasteners and brackets for the wiring harness to the transmission.
9. Install the connector to the reverse light switch.

#### **Starter Installation Procedure**



1. Install the starter (1) and tighten the fasteners (2) to **22 Nm (16 lb ft)**.



2. Install the battery positive cable terminal (1) to the starter solenoid and tighten the fastener (2) to **10 Nm (89 lb in)**.
3. Install the engine wiring harness connector (3) to the starter solenoid.
4. Connect the battery negative cable.

**F40 Transmission Fluid – 19259104 manual fluid**

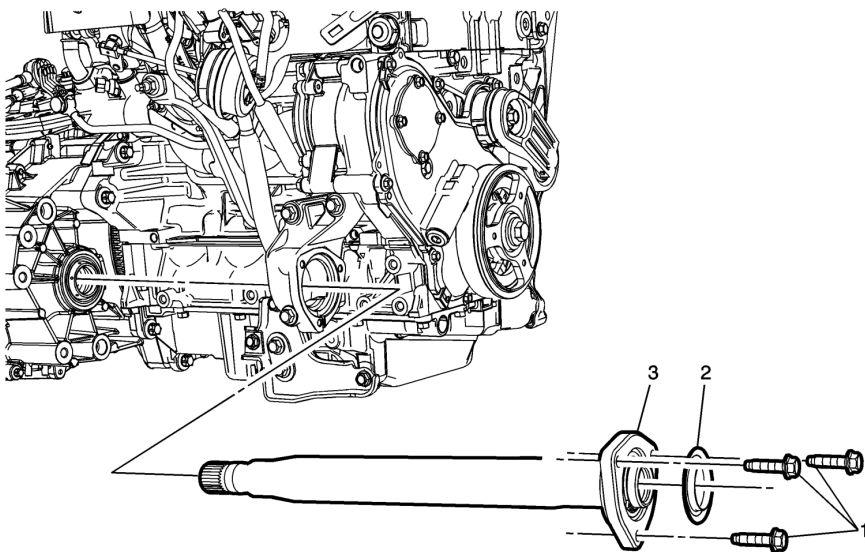
**Procedure**

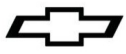
5. Fill up with 1.7 liters (1.8 quarts) of transmission fluid (0.1 liter remains in the transmission from the drain).
6. If a new transmission is installed, the total capacity fill is 1.8 liters (1.9 quarts).

**Additional parts that may be required:**

Qty	Part Number	Description
1	22910265	Intermediate axle shaft
1	20901237	Bracket, Int shaft
2	11518634	Bolt
1	11588754	Bolt

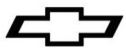
**Front Wheel Drive Intermediate Shaft Replacement**





## Front Wheel Drive Intermediate Shaft Replacement

Callout	Component Name
<b>Preliminary Procedure</b> Remove the right front wheel drive shaft.	
1	Front Wheel Drive Intermediate Shaft Flange Bolt (Qty: 3) <b>Tighten</b> <b>22 Nm (16 lb ft)</b>
2	Front Wheel Drive Intermediate Shaft Seal
3	Front Wheel Drive Intermediate Shaft <b>Caution:</b> Wheel drive shaft seal protector must be installed into the differential output shaft seal prior to removing and installing the wheel drive shaft. Failure to Front Wheel Drive Intermediate Shaft Replacement install the wheel drive shaft seal protector as indicated may cause the splines of the wheel drive shaft to cut the differential output seal. <b>Procedure</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Separate the intermediate shaft from the differential about 20 mm to allow clearance to install DT-51504 protector , remove intermediate shaft.</li><li>2. Insert intermediate shaft through the opening of the seal protector until the splines make engagement to the differential. Remove seal protector.</li><li>3. Install Intermediate Shaft Flange bolts (1).</li><li>4. Refill transmission fluid,</li></ol> <b>Note:</b> If servicing the wheel drive shaft, the DT-51504 protector can remain in place until after the wheel drive shaft has been serviced. <b>Special Tools</b> DT-51504 Seal Protector



## Boîte de vitesses manuelle de traction (FWD) à 6 rapports F40

### Contenu de la trousse :

<u>Numéro</u>	<u>Description</u>	<u>Quantité</u>
24284070	F40 6 rapports	1
24284071	Fiche d'information	1

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](http://www.chevroletperformance.com).

Le présent document fournit des renseignements généraux sur la pose de la boîte de vitesses manuelle 6 vitesses Chevrolet Performance derrière un moteur en caisse à turbocompresseur de 4 cylindres 2.0 L LTG. 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 transmission incorpore de la technologie moderne dans un ensemble qui peut être posé derrière les moteurs Chevrolet. L'ensemble boîte de vitesses n'inclut que la boîte de vitesses les présentes directives. Le moteur en caisse LTG pour cette boîte de vitesses manuelle porte le numéro de pièce 19328837 et comprend l'ensemble embrayage et volant moteur manuel. Cet ensemble est assemblé avec des composants neufs de première qualité. Des composants additionnels sont nécessaires pour effectuer la pose dans un véhicule. Chevrolet Performance Parts offre une trousse de pose de boîte de vitesses (24284065) qui contient les composants nécessaires à la pose de cette boîte de vitesses derrière la version en caisse du moteur turbo LTG.

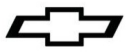
Ces caractéristiques techniques constituent un supplément aux manuels d'entretien d'usine. Ces caractéristiques techniques ne sont pas destinées à remplacer les pratiques d'entretien complètes et détaillées expliquées dans les manuels de réparation d'usine.

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.

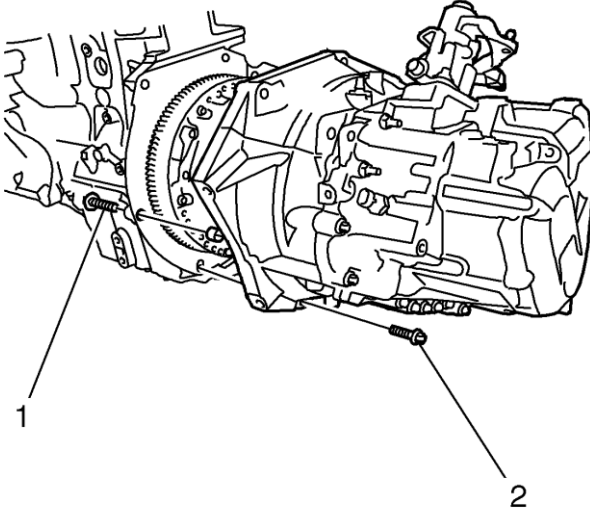
Chevrolet, Chevy, l'emblème Chevrolet, General Motors et GM sont des marques déposées de General Motors.



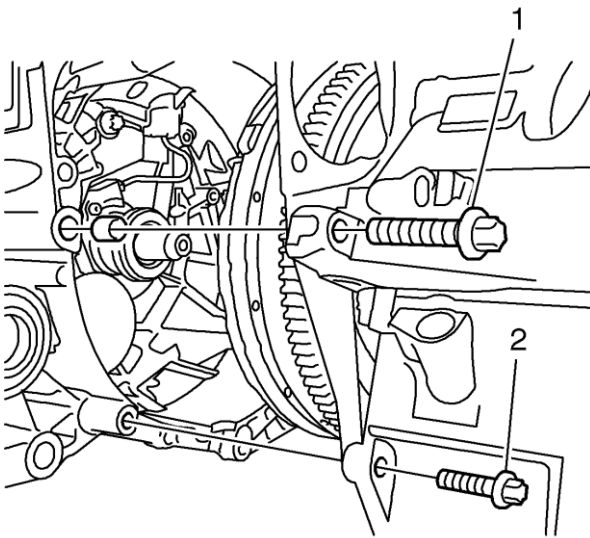


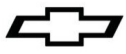
**Procédure d'installation**

1. Lubrifier les cannelures de l'arbre d'entrée et les deux manchons de guidage.
2. Mettre la boîte de vitesses sur la fixation du support de moteur.
3. Fixer la boîte de vitesses au moteur.

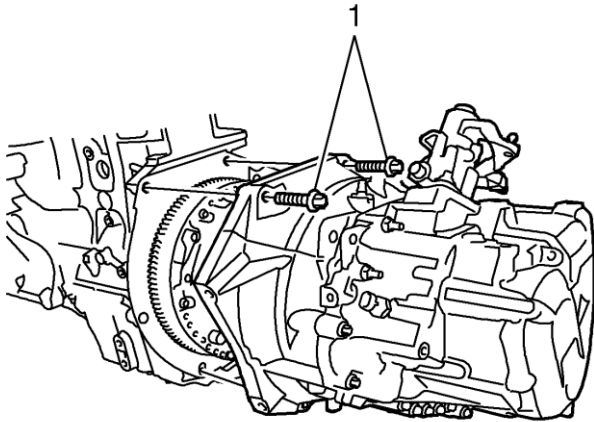


4. Poser les fixations de la boîte de vitesses.
  - Serrer la fixation (1) à **60 Nm (44 lb pi)**.
  - Serrer la fixation (2) à **40 Nm (30 lb pi)**.



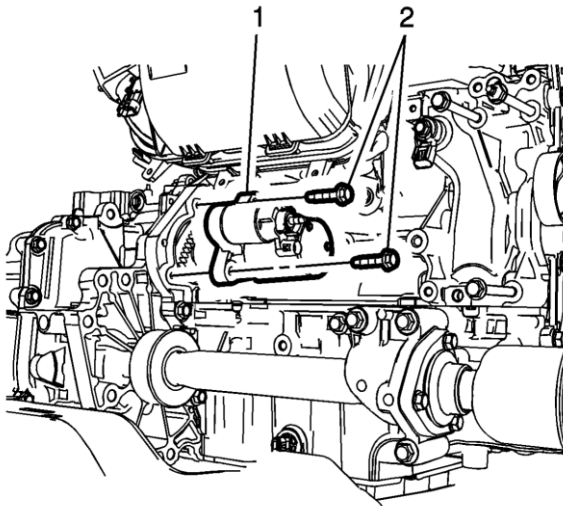


5. Poser les fixations de la boîte de vitesses.
  - Serrer la fixation (1) à **60 Nm (44 lb pi)**.
  - Serrer la fixation (2) à **40 Nm (30 lb pi)**.



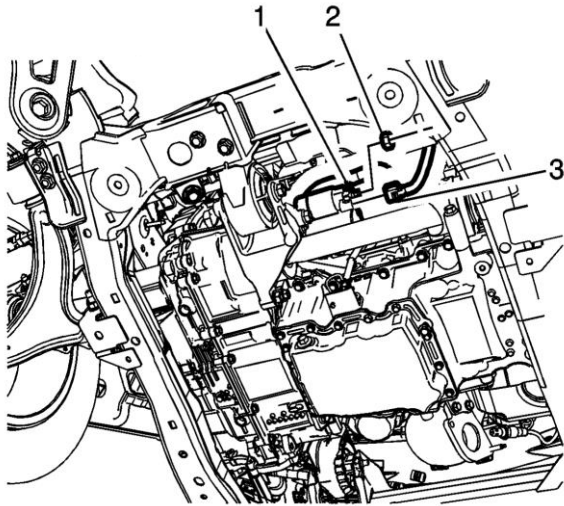
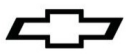
6. Poser les fixations (1) de boîte de vitesses supérieures avec la douille spéciale DT-48783.
  - Serrer les fixations à **60 Nm (44 lb pi)**.
7. Poser le câble de levier sélecteur sur le sélecteur de la boîte de vitesses.
8. Poser les fixations et les supports de faisceau de câbles sur la boîte de vitesses.
9. Poser le connecteur sur le contacteur de feu de recul.

#### Procédure d'installation de démarreur



1. Poser le démarreur (1) et serrer les fixations (2) à **22 Nm (16 lb pi)**.





2. Poser la borne (1) du câble positif de la batterie sur le solénoïde du démarreur et serrer la fixation (2) à **10 (89 lb po)**.
3. Poser le connecteur (3) de faisceau de câbles du moteur sur le solénoïde du démarreur.
4. Brancher le câble négatif de la batterie.

**Liquide de boîte de vitesses F40 – Liquide manuel 19259104**

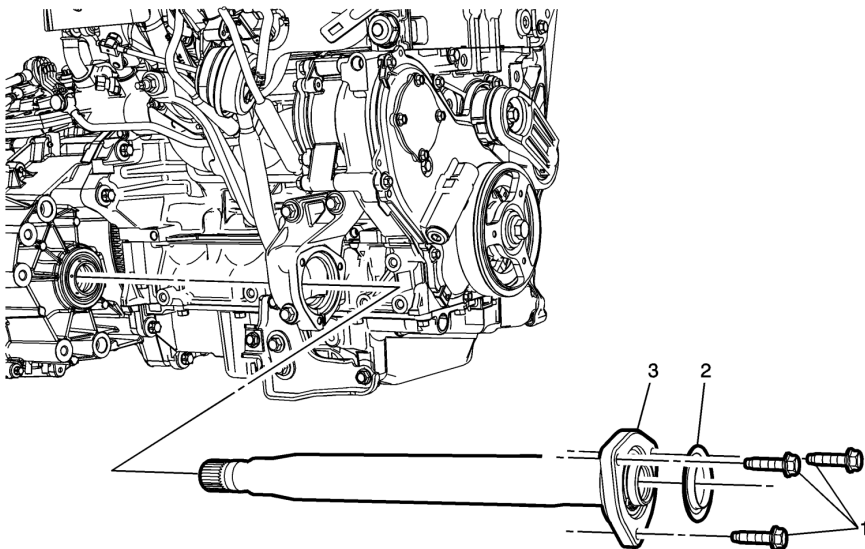
**Procédure**

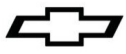
5. Ajouter 1,7 litre (1,8 pinte) de liquide de boîte de vitesses (0,1 litre demeure dans la boîte de vitesses suite à la vidange).
6. En cas de pose d'une boîte de vitesses neuve, la capacité totale de remplissage est de 1,8 litre (1,9 pinte).

**Pièces supplémentaires pouvant être requises :**

Qté	Numéro de pièce	Description
1	22910265	Arbre de roue motrice intermédiaire
1	20901237	Support, arbre intermédiaire
2	11518634	Boulon
1	11588754	Boulon

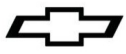
**Remplacement de l'arbre intermédiaire de roue motrice avant**





## Remplacement de l'arbre intermédiaire de roue motrice avant

Numéro de référence	Nom du composant
<b>Procédure préliminaire</b> Déposer l'arbre de roue motrice avant droit.	
1	Boulon de bride d'arbre intermédiaire de roue motrice avant (Qté : 3) <b>Serrer</b> <b>22 Nm (16 lb pi)</b>
2	Bague d'étanchéité de l'arbre intermédiaire de roue motrice avant
3	<p>Arbre intermédiaire de roue motrice avant</p> <p><b>Attention :</b> Le protecteur de bague d'étanchéité d'arbre de roue motrice doit être posé dans le joint d'étanchéité de l'arbre de sortie du différentiel avant la dépose et la pose de l'arbre de roue motrice. Le fait de ne pas poser le protecteur de bague d'étanchéité d'arbre de roue motrice pendant le remplacement de l'arbre intermédiaire de roue motrice avant peut faire en sorte que les cannelures de l'arbre de roue motrice coupent le joint d'étanchéité de sortie de différentiel.</p> <p><b>Procédure</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Séparer l'arbre intermédiaire du différentiel d'environ 20 mm pour obtenir le dégagement nécessaire à la pose du protecteur DT-51504, puis déposer l'arbre intermédiaire.</li><li>2. Insérer l'arbre intermédiaire dans l'ouverture du protecteur de joint d'étanchéité jusqu'à ce que les cannelures s'engagent dans le différentiel. Retirer le protecteur de joint d'étanchéité.</li><li>3. Poser les boulons (1) de bride d'arbre intermédiaire.</li><li>4. Remplir le liquide de boîte de vitesses.</li></ol> <p><b>Remarque :</b> En cas d'entretien de l'arbre de roue motrice, le protecteur DT-51504 peut demeurer en place jusqu'à la fin de l'entretien de l'arbre de roue motrice.</p> <p><b>Outils spéciaux</b></p> <p>Protecteur de joint d'étanchéité DT-51504</p>



## Transmisión F40 FWD manual de 6 velocidades

### Contenido del Estuche:

<u>Número de Parte</u>	<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>
24284070	F40 6 velocidades	1
24284071	Hoja de Instrucciones	1

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](http://www.chevroletperformance.com).

Esta publicación proporciona información general sobre la instalación de una transmisión manual de 6 velocidades Chevrolet Performance detrás de un motor armado turbocargado de 4 cilindros LTG 2.0L. 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.

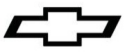
El paquete de transmisión incorpora tecnología moderna en un paquete que se puede instalar detrás de motores Chevrolet. El paquete de transmisión incluye sólo la transmisión y estas instrucciones. El motor armado LTG para esta transmisión manual es el número de parte 19328837 y viene con un volante de inercia manual y el ensamble de embrague instalados. Este paquete se ensambla con componentes de calidad premium completamente nuevos. Se requerirán componentes adicionales para completar la instalación en un vehículo. Chevrolet Performance Parts ofrece un Juego de instalación de transmisión (24284065) que contiene los componentes necesarios para instalar esta transmisión detrás de la versión armada del motor Turbo LTG.

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.

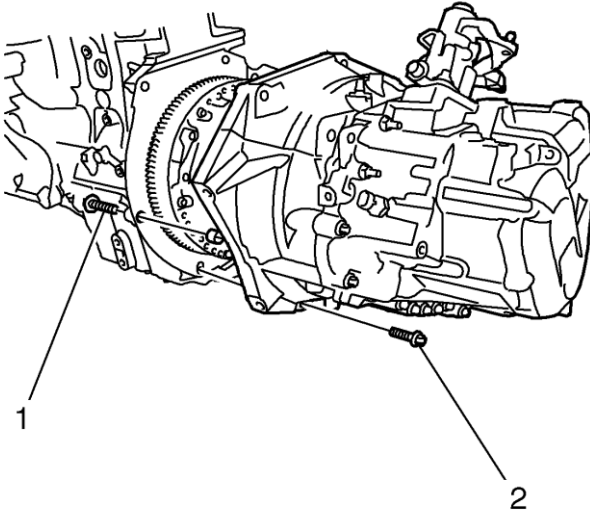
La información contenida en esta publicación se presenta sin ninguna garantía. El usuario asume completamente todo el riesgo por su uso. El diseño de componentes específicos, los procedimientos mecánicos, y las calificaciones de los lectores están más allá del control del editor, y por lo tanto el editor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

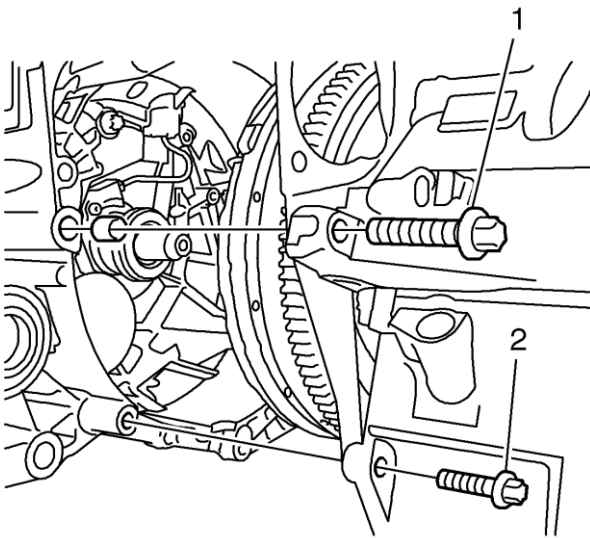


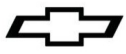
**Procedimiento de instalación**

1. Lubrique las estrías del eje de entrada y las dos camisas guía.
2. Coloque la transmisión al accesorio de soporte del motor.
3. Sujete la transmisión al motor.

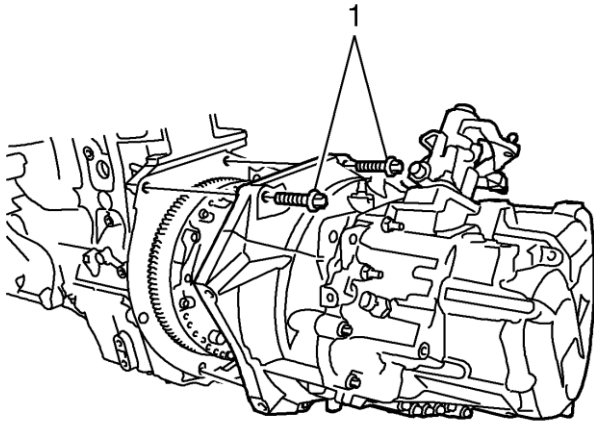


4. Instale los sujetadores de la transmisión.
  - Apriete el sujetador (1) a **60 Nm (44 lbs pie)**.
  - Apriete el sujetador (2) a **40 Nm (30 lbs pie)**.



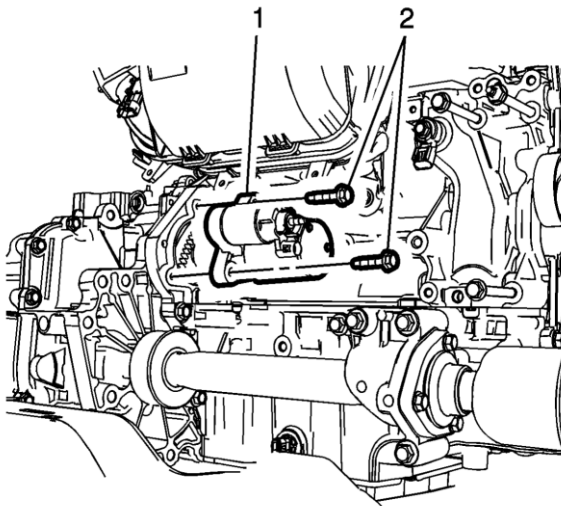


5. Instale los sujetadores de la transmisión.
  - Apriete el sujetador (1) a **60 Nm (44 lbs pie)**.
  - Apriete el sujetador (2) a **40 Nm (30 lbs pie)**.



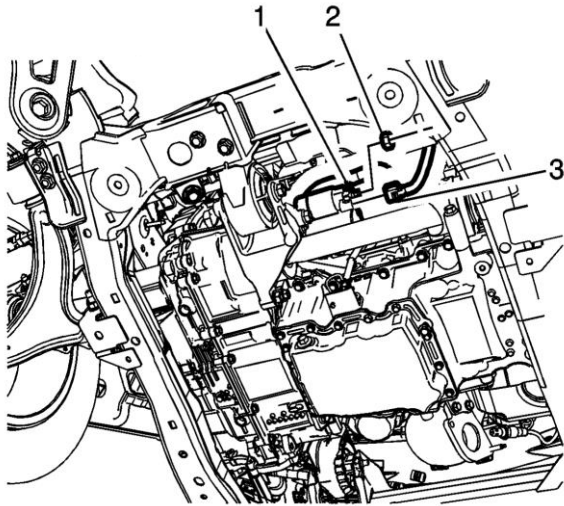
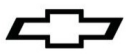
6. Instale los sujetadores de la transmisión superior (1) utilizando el casquillo especial DT-48783.
  - Apriete los sujetadores a **60 Nm (44 lbs pie)**.
7. Instale el cable de la palanca de cambios al selector en la transmisión.
8. Instale los sujetadores y los soportes para el arnés de cableado a la transmisión.
9. Instale el conector al interruptor de la luz de reversa.

**Procedimiento de instalación de motor de arranque**



1. Instale el motor de arranque (1) y apriete los sujetadores (2) a **22 Nm (16 lbs pie)**.





2. Instale la terminal del cable positivo de la batería (1) al solenoide del motor de arranque y apriete el sujetador (2) a **10 Nm (89 lbs pulg.)**.
3. Instale el conector del arnés de cableado del motor (3) al solenoide del motor de arranque.
4. Conecte el cable negativo de la batería.

**Fluido de transmisión F40 - Fluido manual 19259104**

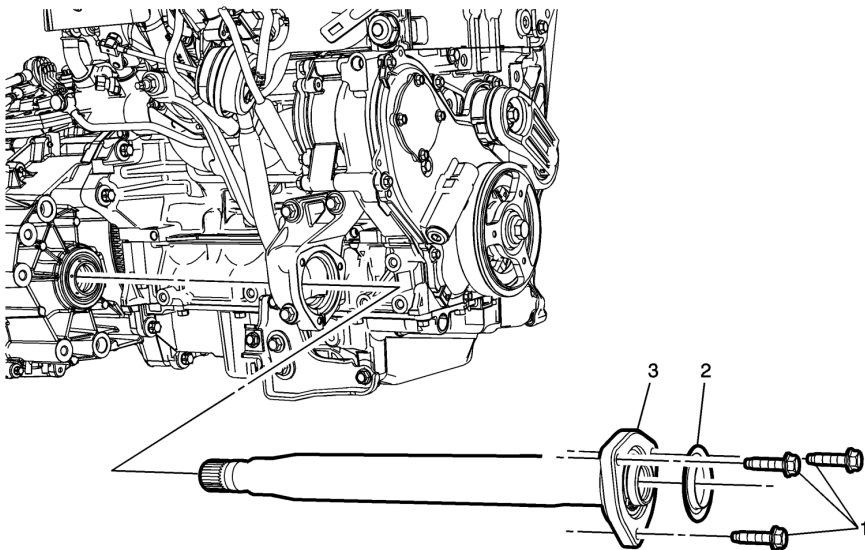
**Procedimiento**

5. Rellene con 1.7 litros (1.8 cuartos) de fluido de transmisión (queda 0.1 litros en la transmisión a partir del drenaje).
6. Si se instala una nueva transmisión, la capacidad total de relleno es de 1.8 litros (1.9 cuartos).

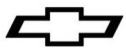
**Partes adicionales que se pueden requerir:**

Cant.	Número de parte	Descripción
1	22910265	Flecha de eje intermedio
1	20901237	Soporte, eje intermedio
2	11518634	Tornillo
1	11588754	Tornillo

**Reemplazo de eje intermedio de impulso de rueda delantera**







## Reemplazo de eje intermedio de impulso de rueda delantera

Llamada	Nombre del componente
<b>Procedimiento preliminar</b>	
Retire el eje de impulso de la rueda delantera derecha.	
1	Perno de brida de eje intermedio de impulso de rueda delantera (Cant.: 3) <b>Apriete</b> <b>22 Nm (16 lbs pie)</b>
2	Sello de eje intermedio de impulso de rueda delantera
3	<p>Eje intermedio de impulso de rueda delantera</p> <p><b>Precaución:</b> Se debe instalar el protector de sello del eje de impulso de la rueda en el sello del eje de salida del diferencial antes de retirar e instalar el eje de transmisión de la rueda. La falla en instalar el protector de sello del eje de impulso de la rueda del Reemplazo del eje intermedio de impulso de la rueda delantera como se indica puede causar que las estrías del eje de la rueda de impulso corten el sello de salida del diferencial.</p> <p><b>Procedimiento</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Separe el eje intermedio del diferencial aproximadamente 20 mm para permitir espacio para instalar el protector DT-51504, retire el eje intermedio.</li><li>2. Inserte el eje intermedio a través de la abertura del protector del sello hasta que las estría hagan contacto con el diferencial. Retire el protector del sello.</li><li>3. Instale los pernos de la brida del eje intermedio (1).</li><li>4. Rellene el fluido de la transmisión,</li></ol> <p><b>Nota:</b> Si da servicio el eje de impulso de la rueda, el protector DT-51504 puede permanecer en su lugar hasta después que se dé servicio al eje de impulso de la rueda.</p> <p><b>Herramientas especiales</b></p> <p>DT-51504 Protector de sello</p>