

**DRIVE SHAFT ASSEMBLY INSTRUCTIONS FOR 29MT, 38MT & 39MT HD STARTING MOTORS**  
**This kit contains parts to replace the Drive Shaft Assembly on a 29MT, 38MT or 39MT HD Starting Motor**

**WARNING!!!** ALWAYS USE PROPER EYE PROTECTION WHEN PERFORMING ANY MECHANICAL REPAIRS TO A VEHICLE – INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY INSTALLATION AND OR REPAIRS TO THE DELCO REMY STARTING MOTORS. FAILURE TO USE PROPER EYE PROTECTION CAN LEAD TO SERIOUS AND PERMANENT EYE DAMAGE.

Only perform the mechanical functions that you are properly qualified to perform. Mechanical repairs that are beyond your technical capabilities should be handled by a professional installation specialist.

**FOLLOW ENGINE AND/OR VEHICLE MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS CAREFULLY WHEN REMOVING AND INSTALLING THE STARTER.**

Starters may have a Magnetic Switch (Relay) directly attached, referred to as Integral Magnetic Switch (**IMS**), and the 39MT may also have a Jump Start Protection (**JSP**) Shield over the Solenoid terminals. **If this starter does not have either an IMS or JSP feature, ignore comments or instructions related to them.**

**REMOVAL INSTRUCTIONS**

**DANGER!!!** ALWAYS DISCONNECT BATTERY GROUND BEFORE REMOVING OR REPLACING CABLES AT THE STARTER. **FAILURE TO DISCONNECT THE BATTERY GROUND CABLE CAN LEAD TO SERIOUS INJURY.**

1. Remove vehicle leads connected to the Starter, noting their positions for reinstallation of Starter.
2. **39MT** -Remove JSP Shield, if it has this feature.
3. Remove the rest of leads connected to the Solenoid terminals, noting their positions for reassembly.
4. Remove the IMS (Relay), if it has this feature, and Starter Solenoid.
5. Dislodge the Pinion Stop, remove Retainer Ring, Pinion Stop, Pinion and Spring. Dispose of the Retainer Ring.  
**NOTICE!** Cleanliness is extremely important, because any foreign particles getting into the gears or bearings will shorten the intended life of the Starter.
6. Remove the Frame assembly, Commutator End Cap and Armature assembly as a unit.  
**Important!** It is critical to observe orientation of parts for reassembly, especially the Lever and Lever assembly.
7. Remove Frame Alignment Pin, Shield, Damper (38MT & 39MT), Ball Bearing (29MT), Rubber Plug (2 pieces on older starters) and four (4) Planetary Gears. Save only the Alignment Pin and Rubber Plug for reuse.
8. Remove Lever and Drive Shaft Assemblies. Dispose of the Drive Shaft assembly and save Lever assembly for reuse.

**INSTALLATION INSTRUCTIONS**

1. Replace Drive Shaft assembly and Apply "Aeroshell (R) Grease 7" or equivalent between pinion and output shaft spline, on the sealing lips and the output shaft sliding area.
2. Install Lever and Drive Shaft assemblies, ensuring Drive Shaft and Housing alignment Locators are matched.
3. Apply three (3) grams of "Aeroshell (R) Grease 7" or equivalent in each of the four (4) areas between the planetary gears.
4. Install Damper (38MT & 39MT), Ball Bearing (29MT), four (4) Gears, Rubber Plug, Shield and Alignment Pin.
5. Reinstall Frame assembly, Commutator End Cap and Armature, as removed. Apply Loctite to the Thru-bolts threads, install and torque bolts to **7.7-9.8 Nm (68-87 lb in)**.
6. Reassemble Spring, Pinion, Pinion Stop and new Retainer Ring.
7. Force Pinion Stop over the Retainer Ring. **NOTICE!** Ensure the Stop and Retainer are securely locked together.
8. Reinstall Starter Solenoid and torque the Mounting Bolts to **7.7-9.8 Nm (68-87 lb in)**.
9. Reinstall IMS, if it has this feature, and torque the Mounting Bolts to **7.7-9.8 Nm (68-87 lb in)**.
10. **39MT** -Reconnect lead or leads, as removed, to the Solenoid Ground (-) terminal and torque the nut, or screw, to **2.0-2.5 Nm (18-22 lb in)**. Secure the Solenoid Ground lead to Solenoid with a wire tie, if it has the JSP feature.
11. Reconnect lead, as removed, to Solenoid Switch (+) terminal and torque nut to **2.0-2.5 Nm (18-22 lb in)**.
12. **39MT** -Replace JSP Shield, if it has this feature and torque shield nut to **2.0-2.5 Nm (18-22 lb ft)**.
13. Reconnect Battery Positive (+) cable and other leads, as removed, to Solenoid Battery (+) terminal and torque nut assembly to **24.5-27.5 Nm (18-20 lb ft)**.

**NOTICE** - Only licensed Delco Remy products and component parts should be used, and the use of other parts or modifications not approved by PHINIA will void all applicable warranties. The failure to carefully follow these Instructions, set forth herein, will void all applicable warranties. DELCO REMY is a registered trademark of General Motors LLC, licensed to PHINIA Technologies Inc.

14. Reconnect lead to IMS (Relay) Switch terminal, if it has this feature, and torque screw to **1.9-2.4 Nm (17-21 lb in)**.
15. Reattach Battery Negative (-) cable, as removed, to Starter Ground (-) terminal and torque nut assembly to **24.5-27.5 Nm (18-20 lb ft)**.
16. Reconnect the Negative (-) cable at the Battery.

**CONTENTS:**           **29MT** 1–Drive Shaft Assembly 4–Gears 1–Ball       1–Shield 1 –Pin 1–Ring 1–Instruction Sheet  
**38MT & 39MT** 1–Drive Shaft Assembly 4–Gears 1–Damper 1–Shield 1 –Pin 1–Ring 1–Instruction Sheet.

**Technical support: USA 800 372 0222, Mexico 01 800 000 7378, Brazil 0800 703 3526, South America 55 11 3183 0384 or visit [www.delcoremy.com](http://www.delcoremy.com)**

**NOTICE** - Only licensed Delco Remy products and component parts should be used, and the use of other parts or modifications not approved by PHINIA will void all applicable warranties. The failure to carefully follow these Instructions, set forth herein, will void all applicable warranties. DELCO REMY is a registered trademark of General Motors LLC, licensed to PHINIA Technologies Inc.

**© 2023 PHINIA Inc. All rights reserved**

**INSTRUCCIONES DE MONTAJE DEL EJE DE TRANSMISIÓN PARA LOS MOTORES DE ARRANQUE 29MT, 38MT Y 39MT HD**  
Este kit contiene piezas para sustituir el conjunto del eje de transmisión en un motor de arranque 29MT, 38MT o 39MT HD.

**ADVERTENCIA!!!** UTILICE SIEMPRE LA PROTECCIÓN OCULAR ADECUADA AL REALIZAR CUALQUIER REPARACIÓN MECÁNICA EN UN VEHÍCULO, INCLUIDA, ENTRE OTRAS, CUALQUIER INSTALACIÓN O REPARACIÓN DE LOS ALTERNADORES REMY DELCO. LA NO UTILIZACIÓN DE UNA PROTECCIÓN OCULAR ADECUADA PUEDE PROVOCAR LESIONES OCULARES GRAVES Y PERMANENTES.

Realice únicamente las funciones mecánicas para las que esté debidamente cualificado. Las reparaciones mecánicas que superen sus capacidades técnicas deben ser realizadas por un especialista profesional en instalaciones.

**SIGA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE DEL MOTOR Y/O DEL VEHÍCULO AL DESMONTAR E INSTALAR EL MOTOR DE ARRANQUE.**

Los arrancadores pueden tener un Interruptor Magnético (Relé) directamente conectado, denominado Interruptor Magnético Integral (IMS), y el 39MT también puede tener un Escudo de Protección de Arranque (JSP) sobre las terminales del Solenoide. **Si este arrancador no tiene ni IMS ni JSP, ignore los comentarios o instrucciones relacionados con ellos.**

**INSTRUCCIONES DE DESMONTAJE**

**PELIGRO!!!** DESCONECTE SIEMPRE LA MASA DE LA BATERÍA ANTES DE DESMONTAR O SUSTITUIR LOS CABLES DEL MOTOR DE ARRANQUE. **NO DESCONECTAR EL CABLE DE MASA DE LA BATERÍA PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES.**

1. Retire los cables del vehículo conectados al motor de arranque, tomando nota de sus posiciones para la reinstalación del motor de arranque.
2. **39MT -Desmontar el Escudo JSP, si lo lleva.**
3. Retire el resto de cables conectados a los terminales del solenoide, tomando nota de sus posiciones para el reensamblaje.
4. Quitar el IMS (Relé), si tiene esta característica, y el Solenoide de Arranque.
5. Desbloquee el tope del piñón, retire el anillo de retención, el tope del piñón, el piñón y el muelle. Deseche el anillo de retención. **¡AVISO!** La limpieza es extremadamente importante, ya que cualquier partícula extraña que penetre en los engranajes o cojinetes acortará la vida útil prevista del motor de arranque.
6. Retire el conjunto del bastidor, la tapa del colector y el inducido como una unidad. **¡Importante!** Es fundamental observar la orientación de las piezas para volver a montarlas, especialmente la palanca y el conjunto de palanca.
7. Retire el pasador de alineación del bastidor, el escudo, el amortiguador (38MT y 39MT), el rodamiento de bolas (29MT), el tapón de goma (2 piezas en los arrancadores más antiguos) y los cuatro (4) engranajes planetarios. Guarde sólo el pasador de alineación y el tapón de goma para su reutilización.
8. Retire los conjuntos de palanca y eje de transmisión. Deseche el conjunto del eje de transmisión y guarde el conjunto de la palanca para su reutilización.

**INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN**

1. Sustituya el conjunto del eje de transmisión y aplique "Aeroshell (R) Grease 7" o equivalente entre el piñón y el estriado del eje de salida, en los labios de sellado y en la zona de deslizamiento del eje de salida.
2. Instale los conjuntos de palanca y eje motriz, asegurándose de que los localizadores de alineación del eje motriz y la carcasa coinciden.
3. Aplique tres (3) gramos de "Aeroshell (R) Grease 7" o equivalente en cada una de las cuatro (4) zonas entre los engranajes planetarios.
4. Instale el amortiguador (38MT y 39MT), el rodamiento de bolas (29MT), los cuatro (4) engranajes, el tapón de goma, el protector y el pasador de alineación.
5. Vuelva a instalar el bastidor, la tapa del conmutador y el inducido, tal y como los desmontó. Aplique Loctite a las roscas de los tornillos pasantes, instale y apriete los tornillos a **7,7-9,8 Nm (68-87 lb in)**.
6. Vuelva a montar el muelle, el piñón, el tope del piñón y el nuevo anillo de retención.

**AVISO** - Sólo deben utilizarse piezas de productos y componentes autorizados por DELCO REMY, Inc, y el uso de otras piezas o modificaciones no aprobadas por PHINIA Inc. anulará todas las garantías aplicables. El incumplimiento de estas instrucciones de instalación anulará todas las garantías aplicables. DELCO REMY es una marca registrada de General Motors Corporation, licenciada a PHINIA Inc.

7. Apriete el tope del piñón sobre el anillo de retención. ¡**AVISO!** Asegúrese de que el Tope y el Retenedor están firmemente bloqueados.
8. Vuelva a instalar el solenoide de arranque y apriete los pernos de montaje a **7,7-9,8 Nm (68-87 lb in)**.
9. Reinstall IMS, if it has this feature, and torque the Mounting Bolts to **7.7-9.8 Nm (68-87 lb in)**.
10. **39MT** -Vuelva a conectar el cable o cables retirados al terminal de tierra (-) del solenoide y apriete la tuerca o tornillo a **2,0-2,5 Nm (1822 lb in)**. Asegure el cable de tierra del solenoide al solenoide con una brida de alambre, si tiene la característica JSP.
11. Vuelva a conectar el cable retirado al terminal (+) del interruptor del solenoide y apriete la tuerca a **2,0-2,5 Nm (18-22 lb in)**.
12. **39MT** - Sustituya el escudo JSP, si tiene esta característica y apriete la tuerca del escudo a **2,0-2,5 Nm (18-22 lb ft)**.
13. Vuelva a conectar el cable positivo (+) de la batería y los demás cables, según se hayan retirado, a la terminal (+) de la batería del solenoide y apriete el conjunto de tuercas a **24,527,5 Nm (18-20 lb ft)**.
14. Vuelva a conectar el cable al terminal del interruptor IMS (relé), si tiene esta función, y apriete el tornillo a **1,9-2,4 Nm (17-21 lb in)**.
15. Vuelva a conectar el cable negativo (-) de la batería, tal como se retiró, a la terminal de masa (-) del motor de arranque y apriete la tuerca de montaje a **24,5-27,5 Nm (18-20 lb ft)**.
16. Vuelva a conectar el cable negativo (-) de la batería.

**CONTENIDO:**    **29MT**                    1-Eje motriz    4-engranajes    1-Bola    1-Escudo    1 -Pin    1-Arandela    1-Hoja de instrucciones  
**38MT & 39MT**    1-Eje motriz    4-engranajes    1-Amortiguador    1-Escudo    1 -Pin    1-Arandela    1-Hoja de instrucciones

**Soporte técnico: EE.UU. 800 854 0076, México 01 800 000 7378, Brasil 0800 703 3526, Sudamérica 55 11 2106 6510 o visite [www.delcoremy.com](http://www.delcoremy.com)**

**AVISO** - Sólo deben utilizarse piezas de productos y componentes autorizados por DELCO REMY, Inc, y el uso de otras piezas o modificaciones no aprobadas por PHINIA Inc. anulará todas las garantías aplicables. El incumplimiento de estas instrucciones de instalación anulará todas las garantías aplicables. DELCO REMY es una marca registrada de General Motors Corporation, licenciada a PHINIA Inc.

**INSTRUCTIONS DE MONTAGE DE L'AXE DE TRANSMISSION POUR LES MOTEURS DE DÉMARRAGE 29MT, 38MT ET 39MT HD**  
Ce Kit contient de pièces pour remplacer l'ensemble de l'axe de transmission sur un moteur de démarrage 29MT, 38MT ou 39MT HD.

**AVERTISSEMENT !!!** UTILISEZ TOUJOURS DE PROTECTION OCULAIRE QUAND VOUS REALISEZ QUELQUE ACTIVITÉ EN RELATION AVEC LA REPARATION MECHANIQUE À UN VÉHICULE, EN COMPRENANT MAIS PAS LIMITÉ À QUELQUE RÉPARATION OU INSTALLATION DE MOTEURS D'ARRACHEMENT DELCO REMY. SI VOUS SAUTEZ L'UTILISATION DE L'USAGE DE PROTECTION OCULAIRE APPROPRIÉE CELA PEUT PROVOQUER DE BLESSURES OCULAIRES GRAVES ET PERMANENTES.

Exécutez seulement les fonctions mécaniques que vous soyez correctement qualifié pour les réaliser. Les réparations mécaniques que se trouvent dehors de vos capacités techniques doivent être gérés par un installateur professionnel.

**SUIVEZ ATENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT DU MOTEUR OU DU VÉHICULE POUR DÉMONTÉ ET INSTALLER LE MOTEUR DE DÉMARRAGE.**

Les entrées peuvent avoir un Interrupteur Magnétique (Relais) directement connecté, appelé Interrupteur Magnétique Intégral (IMS), et le 39MT peut aussi avoir un Écusson de Protection de Démarrage (JSP) sur les terminales du Solénoïde. **Si cette entrée n'a pas IMS ou JSP, ignorez les commentaires ou instructions en rapport avec eux.**

**INSTRUCTIONS DE DÉMONTAGE**

**DANGER !** DE CONNECTEZ TOUJOURS LA MASSE DE LA BATTERIE AVANT DE DÉMONTÉ OU REMPLACER LES CÂBLES DU MOTEUR DE DÉMARRAGE. NE DE CONNECTER PAS LE CÂBLE DE MASSE DE LA BATTERIE PEUT PROVOQUER BLESSURES GRAVES.

1. Retirez les câbles du véhicule connectés au moteur de démarrage, en notant ses positions pour la re installation du moteur de démarrage.
2. **39MT** – Démonter l'Écusson JSP, s'il y a.
3. Retirez le reste de câbles connectés aux terminales du solénoïde, en notant ses positions pour le re assemblage.
4. Retirez le IMS (Relais), s'il y a cette caractéristique, et le Solénoïde de Démarrage.
5. De bloquez l'arrêt du pignon, retirez l'anneau de rétention, l'arrêt du pignon et le dock. Jetez l'anneau de rétention.  
**AVIS !** Le nettoyage est extrêmement important, car quelque particule étrange qui entre par les engrenages ou roulements fera courte la vie outil prévue du moteur de démarrage.
6. Retirez l'ensemble du cadre, le couvercle du collecteur et l'induit comme une unité.  
**Important !** C'est fondamental observer l'orientation des pièces pour les remonter, spécialement le levier et l'ensemble de levier.
7. Retirez le goupille d'alinéation du cadre, l'écusson, l'amortisseur (38MT et 39MT), le roulement à billes (29MT), le tampon de gomme (2 pièces dans les entrées plus vieux) et les quatre (4) engrenages planétaires. Gardez seulement le goupille d'alinéation et le tampon de gomme pour son utilisation une autre fois.
8. Retirez les ensembles de levier et axe de transmission. Jetez l'ensemble de l'axe de transmission et gardez l'ensemble de levier pour l'utiliser une autre fois.

**INSTRUCTIONS D'INSTALLATION**

1. Remplacez l'ensemble de l'axe de transmission et appliquez « Aeroshell (R) Grease 7 » ou équivalent entre le pignon et le cannelé de l'axe de sortie, sur les lèvres de scellé et sur la zone de glissement de l'axe de sortie.
2. Installez les ensembles de levier et axe motrice, assurez-vous de que les localisateurs d'alinéation de l'axe motrice et le cas coïncident.
3. Appliquez trois (3) grammes de « Aeroshell (R) Grease 7 » ou équivalent sur chaque une des quatre (4) zones entre les engrenages planétaires.
4. Installez l'amortisseur (38MT et 39MT), le roulement à billes (29MT), les quatre (4) engrenages, le tampon de gomme, le protecteur et le goupille d'alinéation.
5. Re installez le cadre, le couvercle du commutateur et l'induit, comme vous les avez retirés. Appliquez Loctite aux filets des vis passants, installez et serrez les vis à **7,7-9,8 Nm (68-87 lb in)**.

**AVIS** - Seuls les produits et composants Delco Remy sous licence doivent être utilisés, et l'utilisation d'autres pièces ou modifications non approuvées par PHINIA annulera toutes les garanties applicables. Le fait de ne pas suivre attentivement ces instructions annulera toutes les garanties applicables. DELCO REMY est une marque déposée de General Motors LLC, sous licence de PHINIA Technologies Inc.

6. Re montez le dock, le pignon, l'arrêt du pignon et le nouvel anneau de rétention.
7. Serrez l'arrêt du pignon sur l'anneau de rétention. **AVIS !** Assurez-vous de que l'Arrêt et le Retenu soient fermement bloqués.
8. Re installez le solénoïde de démarrage et serrez les vis à capuchon de montage à **7,7-9,8 Nm (68-87 lb in)**.
9. Re installez le IMS, s'il y a cette caractéristique, et serrez les vis à capuchon de montage à **7,7-9,8 Nm (68-87 lb in)**.
10. **39MT-** Re connectez le câble ou câbles retirés à la terminale de terre (-) du solénoïde et serrez la noix ou vis à **2,0-2,5 Nm (18-22 lb in)**. Assurez le câble de terre du solénoïde au solénoïde avec une bride de fil, s'il y a la caractéristique JSP.
11. Re connectez le câble retiré à la terminal (+) de l'interrupteur du solénoïde et serrez la noix à **2,0-2,5 Nm (18-22 lb in)**. **39MT-** Remplacez l'écusson JSP, s'il y a cette caractéristique et serrez la noix de l'écusson à **2,0-2,5 Nm (18-22 lb in)**.
13. Reconnectez le câble positif (+) de la batterie et les autres câbles, selon vous les avez retirés, à la terminal (+) de la batterie du solénoïde et serres l'ensemble de noix à **24,5-27,5 Nm (18-20 lb ft)** Reconnectez le câble à la terminale de l'interrupteur IMS (relais), s'il y a cette fonction, et serrez le vis à **1,9-2,4 Nm (17-21 lb in)**.
15. Reconnectez le câble négatif (-) de la batterie, comme il a été retiré, à la terminale de masse (-) du moteur de démarrage et serrez la noix de montage à **24,5-27,5 Nm (18-20 lb ft)**.
16. Reconnectez le câble négatif (-) de la batterie.

**CONTENU: 29MT** 1-Axe motrice 4-engrenages 1-Balle 1Écusson 1-Épingle 1- Rondelle 1-Feuille d'instructions  
**38MT et 39MT** .1-Axe motrice 4-engrenages 1-Amortisseur 1-Écusson 1-Épingle 1-Rondelle 1-Feuille d'instructions

Présence technique : États-Unis 800 272 0222, Mexique 01 800 000 7378, Brazil 0800 703 3526, Sud-Amérique 55 11 2106 6510 ou visitez [www.delcoremy.com](http://www.delcoremy.com)

**AVIS** - Seuls les produits et composants Delco Remy sous licence doivent être utilisés, et l'utilisation d'autres pièces ou modifications non approuvées par PHINIA annulera toutes les garanties applicables. Le fait de ne pas suivre attentivement ces instructions annulera toutes les garanties applicables. DELCO REMY est une marque déposée de General Motors LLC, sous licence de PHINIA Technologies Inc.

© 2023 PHINIA Inc. Tous droits réservés