

PINION REPLACEMENT INSTRUCTIONS FOR 29MT, 38MT & 39MT HD STARTERS

This kit contains the parts necessary to replace the Pinion 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 these parts.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. Apply "Aeroshell (R) Grease 7" between pinion and output shaft spline, on the sealing lips and on the output shaft sliding area.
2. Assemble new Spring, Pinion, Pinion Stop and Retainer Ring.
3. Force Pinion Stop over retainer ring. NOTICE! Ensure the Stop and Retainer are securely locked together.
4. Reinstall Starter Solenoid and torque the Mounting Bolts to 7.7-9.8 Nm (68-87 lb in).
5. Reinstall IMS, if it has this feature, and torque the Mounting Bolts to 7.7-9.8 Nm (68-87 lb in).
6. **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).
7. Reconnect lead, as removed, to Solenoid Switch (+) terminal and torque nut to 2.0-2.5 Nm (18-22 lb in).
8. **39MT** -Replace JSP Shield, if it has this feature, and torque Shield attaching nut to 2.0-2.5 Nm (18-22 lb ft).
9. **39MT** -Secure Solenoid Ground lead to the Solenoid, if it has the JSP feature, with a Wire Tie.
10. 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).
11. 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).
12. Reattach Battery Negative (-) cable, as removed, to Starter Ground (-) terminal and torque Nut assembly to 24.5- 27.5 Nm (18-20 lb ft).
13. Reconnect the Negative (-) cable at the Battery.

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

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.

INSTRUCCIONES DE SUSTITUCIÓN DEL PIÑÓN PARA MOTORES DE ARRANQUE 29MT, 38MT Y 39MT HD
Este kit contiene las piezas necesarias para sustituir el piñón de 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 los 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 arrancador, anotando sus posiciones para la reinstalación del arrancador.
2. **39MT** -Desmontar el Escudo JSP, si dispone de esta función.
3. Quitar el resto de cables conectados a las terminales del Solenoide, anotando sus posiciones para el remontaje.
4. Quitar el IMS (Relé), si tiene esta característica, y el Solenoide de Arranque
5. Desenganche el Tope del Piñón, retire el Anillo de Retención, el Tope del Piñón, el Piñón y el Resorte. Deseche estas piezas.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1. Aplique "Aeroshell (R) Grease 7" entre el piñón y el estriado del eje de salida, en los labios de estanqueidad y en la zona de deslizamiento del eje de salida.
2. Monte el muelle, el piñón, el tope del piñón y el anillo de retención nuevos.
3. Forzar el tope del piñón sobre el anillo de retención. ¡AVISO! Asegúrese de que el Tope y el Retenedor estén bien encajados.
4. Vuelva a instalar el solenoide de arranque y apriete los pernos de montaje a 7,7-9,8 Nm (68-87 lb in).
5. Vuelva a instalar el IMS, si tiene esta característica, y apriete los pernos de montaje a 7,7-9,8 Nm (68-87 lb in).
6. **39MT** -Vuelva a conectar el cable o cables, según se hayan retirado, al terminal de tierra (-) del solenoide y apriete la tuerca o tornillo a 2,0-2,5 Nm (18-22 lb in).
7. Vuelva a conectar el cable, tal como se retiró, a la terminal del interruptor del solenoide (+) y apriete la tuerca a 2,0-2,5 Nm (18-22 lb in).
8. **39MT** - Sustituya el escudo JSP, si tiene esta característica, y apriete la tuerca de fijación del escudo a 2,0-2,5 Nm (18-22 lb in).
9. **39MT** -Asegure el cable de tierra del solenoide, si tiene la función JSP, con una brida de alambre.
10. Vuelva a conectar el cable positivo (+) de la batería y los demás cables, según los haya retirado, al terminal (+) de la batería del solenoide y apriete el conjunto de tuercas a 24,5-27,5 Nm (18-20 lb ft).
11. 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).
12. Vuelva a conectar el cable negativo (-) de la batería, tal como se retiró, al borne de masa (-) del motor de arranque y apriete el conjunto de tuercas a 24,5- 27,5 Nm (18-20 lb ft).
13. Vuelva a conectar el cable negativo (-) de la batería.

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

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 REMPLACEMENT DU PIGNON POUR MOTEUR DE DÉMARRAGE 29MT, 38MT ET 39MT HD
Ce kit contient les pièces nécessaires pour remplacer le pignon d'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 aussi peut avoir un Ecusson de Protection de Démarrage (JSP) sur les terminales du Solénoïde. Si cette entrée n'a pas ni IMS ni JSP, ignorez les commentaires ou instructions en rapporte 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 à l'entrée, en notant ses positions pour la re installation de l'entrée.
2. **39MT**- Démontez l'Ecusson JSP, si vous disposez de cette fonction.
3. Retirez le reste de câbles connectés aux terminales du Solénoïde, en notant ses positions pour le re montage.
4. Retirez le IMS (Relais), s'il y a cette caractéristique, et le Solénoïde de Démarrage.
5. Dégagez l'Arrêt du Pignon, retirez l'Anneau de Rétention, l'Arrêt du Pignon et le Ressort. Jetez ces pièces.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

1. Appliquez « Aeroshell (R) Grease 7" entre le pignon et le cannelé de l'axe de sortie, sur les lèvres d'étanchéité et sur la zone de glissement de l'axe de sortie.
2. Montez le dock, le pignon, l'arrêt de pignon et l'anneau de rétention nouveaux.
3. Forcer l'arrêt du pignon sur l'anneau de rétention. AVIS ! Assurez-vous de que l'Arrêt et le Retenu soient bien placés.
4. Re installez le solénoïde de démarrage et serrez les vis à capuchon de montage à 7,7-9,8 Nm (68-87 lb in).
5. 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).
6. **39MT**- re connectez le câble ou câbles, selon ils soient été retirés, à la terminale de terre (-) su solénoïde et serrez la noix ou vis à 2,0-2,5 Nm (18-22 lb in).
7. Re connectez le câble, tel comme on l'a retiré, à la terminale de l'interrupteur du solénoïde (+) et serrez la noix à 2,0-2,5 Nm (18-22 lb in).
8. **39MT** – Remplacez l'écusson JSP, s'il y a cette caractéristique, et serrez la noix de fixation de l'écusson 2,0-2,5 Nm (18-22 lb in).
9. **39MT** – Assurez le câble de terre du solénoïde, s'il y a la fonction JSP, avec une bride de fil.
10. Re connectez le câble positive (+) de la batterie et les autres câbles, selon vous les avez retirés, à la terminale (+) de la batterie du solénoïde et serrez l'ensemble de noix à 24,5-27,5 Nm (18-20 lb ft).
11. Re connectez 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).
12. Re connectez le câble (-) de la batterie, tel il a été retiré, à la terminale de la masse (-) du moteur de démarrage et serrez l'ensemble de noix à 24,5-27,5 Nm (18-20 lb ft).
13. Re connectez le câble négatif (-) de la batterie.

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

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.