

37MT™, 41MT™ & 42MT™ DRIVE ASSEMBLY REPLACEMENT INSTRUCTIONS

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® PRODUCTS. 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.

DISASSEMBLY PROCEDURES FOR REPLACING THE DRIVE ASSEMBLY

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, and remove starter
2. Mark the drive and lever housings positions for reassembly.
3. Remove field coil connector strap and solenoid ground lead from the solenoid.
4. Remove the access plug and gasket from front of lever housing, ensuring gasket is removed.
5. Remove the six (6) drive housing mounting bolts and the drive housing.
6. Remove the five (5) lever housing mounting bolts.
7. Remove the lever housing, solenoid and drive assembly as a unit. **For 37MT motors, it is necessary to remove the pinion stop and retaining ring from the armature shaft in order to release the drive assembly from the armature. NOTE! The armature's retaining ring must be replaced with a new one in order to avoid a potential premature motor failure.**
8. **Remove** the drive assembly from the lever housing.
9. If replacing the brake washer, it is contained in universal service package. Dependent on usage, replacing the brake washer is recommended. It can be stuck on either the drive or lever housing to assemble.

REASSEMBLY PROCEDURES FOR REPLACING THE DRIVE ASSEMBLY

1. Install the lever housing, solenoid and drive assemblies, noting alignment marks. Insert shift lever yoke into the drive assembly collar during installation. Install the five (5) mounting screws and torque to **16.3-22.0 Nm (12-16 lb ft)**. **For 37MT motors, install a new retaining ring into the armature shaft groove and replace the pinion stop.**
2. Apply a small amount of SAE20 oil into the drive housing bushing and install the drive housing assembly, aligning the marks. Install and torque the six (6) mounting bolts to 17.63-29.8 Nm (13-22 lb ft).
3. Replace ground lead to solenoid ground terminal and torque nut to **1.8-4.3 Nm (16-38 lb in)**.
4. **DANGER!!!** Do not reconnect solenoid motor connector strap to field terminal before adjusting the pinion clearance.

After repair and reassembly, it is necessary before installation on the engine to check and adjust pinion clearance. (See graphics, page 2).

NOTICE! It is recommended that the SSL instruction sheet, be obtained from our website, www.delcoremy.com, before reinstalling the plunger nut and adjusting pinion clearance. These instructions are more detailed.

Following these steps carefully is important for adjusting pinion clearance.

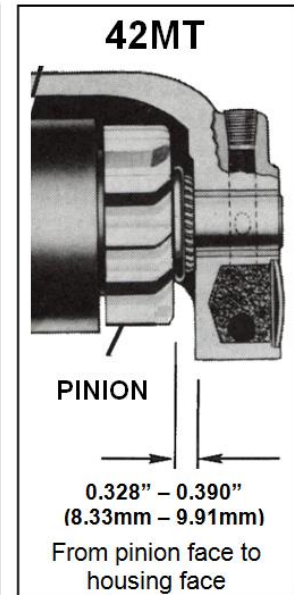
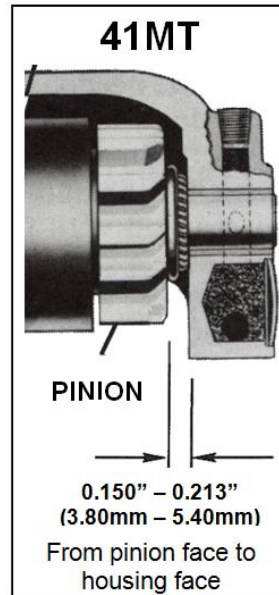
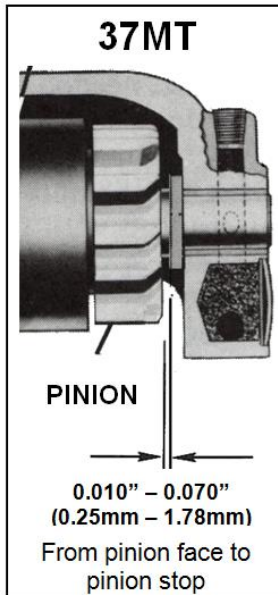
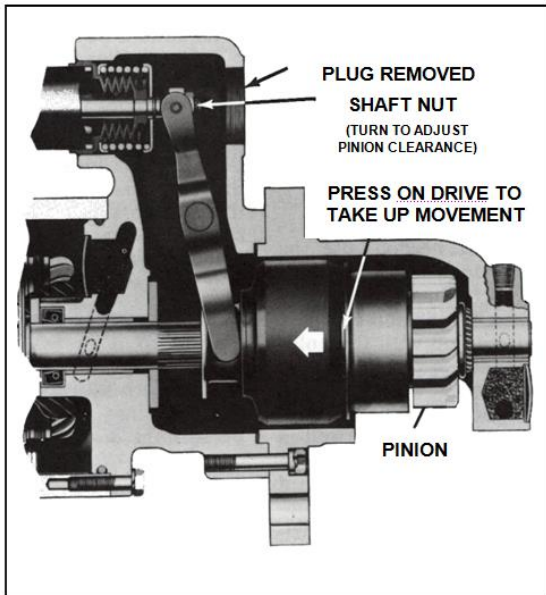
Proper care must be exercised when completing these steps to avoid personal injury and/or property damage. Also, to avoid overheating and possible damage to the solenoid, power should not be applied in excess of one minute.

- ◆ **DANGER!!!** Ensure the stamped metal connector strap is disconnected from the field terminal to prevent the possibility of motor from rotating.
- ◆ Energize solenoid to prevent plunger from rotating and damaging the rubber boot while turning plunger nut to adjust pinion clearance.
- ◆ Apply appropriate power (12V or 24V) to solenoid between the switch "S" (+) and "G" ground (-) terminals.
- ◆ Seat the plunger by simultaneously pushing on 1/2" plunger nut. **Note:** 24 volts can be obtained by connecting two 12V batteries in series.
- ◆ Adjust plunger nut to obtain the pinion clearance defined based on the motor series being worked on. (See graphics on page 2)

Remove power immediately after adjustment is completed

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.

5. Reinstall access plug and gasket in front of the lever housing and torque plug to a minimum of **8.1 Nm (72 lb in)**
6. Reinstall solenoid-to-motor field connector strap.
7. Reinstall field terminal and solenoid motor terminal screws **finger tight**.
8. Torque field terminal and solenoid motor terminal screws to **8.5-10.7 Nm (75-95 lb in)**.
9. For insulated models, remove the nut and washer assembly from solenoid ground terminal and install the flex ground lead.
10. Install ground terminal nut and washer assembly and tighten to **1.8-4.3 Nm (16-38 lb in)**.
11. Reinstall starter and connect cables and other leads, as removed.



Technical support: USA 800 372 0222, Mexico 01 800 000 7378, Brazil 0800 703 3526, South America 55 11 3183 0384
or visit 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 REEMPLAZO DEL IMPULSOR 37MT™, 41MT™ Y 42MT™

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

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

SIGA CUIDADOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE DEL MOTOR DE COMBUSTIÓN Y/O EL VEHÍCULO AL MOMENTO DE INSTALAR O REMOVER LA MARCHA.

PROCEDIMIENTO DE DES ENSAMBLE PARA REEMPLAZAR EL ENSAMBLE DE IMPULSOR

!!!PELIGRO!!! SIEMPRE DESCONECTE EL CABLE NEGATIVO (-) DE BATERÍA ANTES DE REMOVER O REEMPLAZAR LOS CABLES EN LA MARCHA. **UNA FALLA AL DESCONECTAR EL CABLE DE TIERRA PUEDE LLEVAR A LESIÓN SERIA.**

1. Remueva los cables y arneses conectados al motor de arranque, identificando las posiciones para su re-instalación, y proceda a remover el motor de arranque del vehículo.
2. Marque la coraza nariz y la coraza horquilla para re-ensamble.
3. Remueva el conector que une la terminal de la bobina de campo con la terminal del solenoide del motor.
4. Remueva el tapón de acceso y empaque de la parte delantera de la coraza horquilla, asegurándose de que el empaque sea removido.
5. Remueva la coraza nariz removiendo los seis (6) tornillos de montaje.
6. Remueva los cinco (5) tornillos de montaje de la coraza horquilla.
7. Remueva la coraza horquilla, solenoide y ensamble de impulsor como una unidad. **En el caso de 37MT, se debe retirar el seguro-anillo en la flecha de la armadura para poder liberar éstos. ¡NOTA! El seguro-anillo de la flecha debe reemplazarse por uno nuevo para evitar una falla prematura del motor.**
8. Remueva el ensamble de impulsor de la coraza horquilla.
9. Si se reemplaza la roldana-freno de corcho, está contenida en el paquete de servicio universal. Dependiendo del desgaste y uso, el reemplazo sería recomendable. Puede estar pegada en el impulsor o la coraza al ensamblar.

PROCEDIMIENTO DE ENSAMBLE PARA REEMPLAZAR EL IMPULSOR

1. Instale la coraza horquilla, solenoide e impulsor, tomando en cuenta las marcas de alineación. Inserte el yugo de la horquilla en el cuello del impulsor durante la instalación. Instale los cinco (5) tornillos de montaje y apriete a **16.3-22.0 Nm (12-16 lb ft)**. **En el caso de 37MT se debe instalar el tope y el seguro de anillo en la ranura de la flecha, inserte el seguro dentro del tope.**
2. Aplique unas gotas de aceite tipo SAE20 sobre el buje e instale la coraza frontal (campana) en la misma posición en que la retiró, alineando las marcas. Instale y apriete los seis (6) tornillos de montaje a **17.63-29.8 Nm (13-22 lb ft)**.
3. Coloque nuevamente el conector de tierra a la terminal de tierra del solenoide y apriete la tuerca a **1.8-4.3 Nm (16-38 lb in)**.
4. **!!!PELIGRO!!!** No conecte el conector de la terminal motor del solenoide a la terminal de la bobina de campo antes de ajustar el claro de piñón.

Después de la reparación y re-ensamble, es necesario comprobar y ajustar el claro de piñón antes de instalarlo en el motor.
(Ver figura en página 4)

NOTA - Solamente deben ser usados productos y componentes Delco Remy, el uso de otras partes o modificaciones no aprobadas por PHINIA anulará todas las garantías aplicables. No seguir cuidadosamente las instrucciones de instalaciones expuestas en este documento anulará todas las garantías aplicables. DELCO REMY es una marca registrada de General Motors Corporation autorizada bajo licencia de PHINIA Technologies Inc.

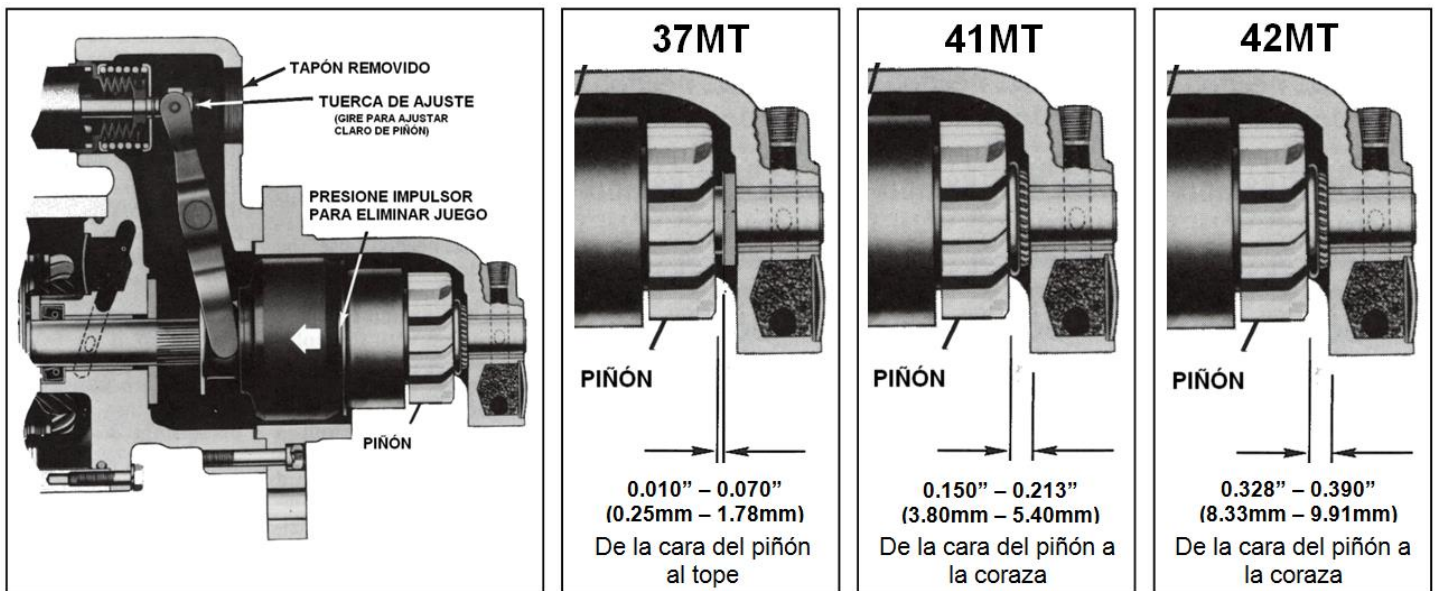
AJUSTE DE CLARO DE PIÑÓN

Es importante seguir éstos pasos cuidadosamente para ajustar el claro de piñón.

Debe tenerse el cuidado apropiado al realizar estos pasos para evitar daños personales y/o daños a la propiedad. Además, para evitar sobrecalentamiento y posibles daños al solenoide, no debe energizarse en exceso por más de un minuto.

- ♦ **¡¡¡PELIGRO!!!** Asegúrese de que el conector de metal se encuentra desconectado de la terminal de la bobina de campo para evitar la posibilidad de que el motor gire.
- ♦ Energice el solenoide para evitar que el émbolo gire y dañe el cubre polvo mientras es apretada la tuerca del émbolo para ajustar el claro de piñón.
- ♦ Aplique la alimentación adecuada (12V o 24V) al solenoide entre las terminales del interruptor "S" (+) y tierra "G" (-).
- ♦ Asiente el émbolo empujando simultáneamente la tuerca del émbolo de 1/2". Nota: Se pueden obtener 24 voltios mediante la conexión en serie de dos baterías de 12 V.
- ♦ Ajuste la tuerca del émbolo hasta obtener el claro de piñón definido por la serie del motor que corresponda (Ver gráfica inferior). Esta operación puede realizarse con la ayuda de una herramienta con forma de horquilla con el espesor especificado.
- ♦ **Desconecte la alimentación inmediatamente después de que el ajuste se ha completado.**

5. Reinstale el tapón de acceso y empaque en la parte delantera de la coraza horquilla y apriete a un mínimo de **8.1 Nm (72 lb in)**.
6. Reinstale el conector de la bobina de campo a la terminal de motor del solenoide.
7. Guíe los tornillos de la terminal de la bobina de campo y terminal de motor del solenoide **apretando con los dedos**.
8. Apriete los tornillos de la terminal de la bobina de campo y terminal de motor del solenoide a **8.5-10.7 Nm (75-95 lb in)**.
9. Para los modelos aislados, remueva el ensamble superior de tuerca y arandela de la terminal de tierra del solenoide e instale el cable flexible de tierra.
10. Instale el ensamble de tuerca y arandela de la terminal de tierra y apriete a **1.8-4.3 Nm (16-38 lb in)**.
11. Reinstale la marcha y conecte los cables y otras conexiones, como fueron removidos.
12. Reconecte el cable negativo (-) a la batería.



Soporte técnico: EE. UU. 800 372 0222, México 01 800 000 7378, Brasil 0800 703 3526, Sudamérica 55 11 3183 0384 o visite delcoremy.com

NOTA - Solamente deben ser usados productos y componentes Delco Remy, el uso de otras partes o modificaciones no aprobadas por PHINIA anulará todas las garantías aplicables. No seguir cuidadosamente las instrucciones de instalaciones expuestas en este documento anulará todas las garantías aplicables. DELCO REMY es una marca registrada de General Motors Corporation autorizada bajo licencia de PHINIA Technologies Inc.

© 2023 PHINIA Inc. Todos los derechos reservados.

REPLACEMENT DU PALIER DE L'EXTRÊME IMPULSEUR 25SI, 26SI ET 30SI

AVERTISSEMENT!!! UTILISEZ TOUJOURS DE PROTECTION OCULAIRE QUAND VOUS REALISEZ QUELQUE ACTIVITÉ EN RELATION AVEC LA REPARATION MECANIQUE 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 CORRECTEMENT LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT DU MOTEUR DE COMBUSTION ET/OU LE VÉHICULE AU MOMENT DE L'INSTALLER OU RETIRER LA MARCHÉ.

PROCEDURE DE DÉMONTAGE POUR REMPLACER L'ASSEMBLAGE D'E L'IMPULSEUR

DANGER !!! TOUJOURS DÉCONNECTEZ LE CÂBLE NÉGATIF (-) DE BATTERIE AVANT DE RETIRER OU REMPLACER LES CÂBLES EN LA MARCHÉ. **UN ÉCHEC À LA DECONEXION DU CÂBLE DE TERRE PEUT CAUSER UNE LESION SÉRIEUSE.**

10. Retirez les câbles et harnais connectés au moteur de démarrage, identifier les positions pour la re installation, et procéde à retirer le moteur de démarrage du véhicule.
11. Marquez la cuirasse nez et la cuirasse fourche pour re assembler.
12. Retirez le connecteur qui uni la terminale de la bobine de champ avec la terminale du solénoïde du moteur.
13. Retirez le bouchon d'accès et l'emballage de la partie devant de la cuirasse fourche, assurez-vous de que l'emballage soit retiré.
14. Retirez la cuirasse nez en retirant les six (6) vis de montage.
15. Retirez les cinq (5) vis de montage de la cuirasse fourche.
16. Retirez la cuirasse fourche, solénoïde et l'assemble d'impulseur comme une unité. ***Dans le cas de 37MT, on doit retirer l'assurance-anneau sur la flèche de l'armure pour pouvoir libérer ceux-ci. NOTE ! l'assurance-anneau de la flèche doit être remplacé par un nouveau pour éviter un échec prémature du moteur.***
17. Retirez l'assemble d'impulseur de la cuirasse fourche.
18. Si vous remplacez la rouet-frein de liège, est dans le paquet de service universel. Cela dépend de l'usure et l'usage, le remplace est recommandable. Elle peut être colée sur l'impulseur ou la cuirasse quand vous assemblez.

PROCEDURE D'ASSEMBLAGE POUR REMPLACER L'IMPULSEUR

13. Installez la cuirasse fourche, le solénoïde et l'impulseur, en prenant en compte les marques d'alinéation. Insérez le joug de la fourche dans le cou de l'impulseur pendant l'installation. Installez les cinq (5) vis de montage et serrez à **16.3-22.0 Nm (12-16 lb ft)**. ***Au cas 37MT on doit installer l'arrêt et l'assurance d'anneau dans la fente de la flèche, insérez l'assurance dans l'arrêt.***
14. Appliquez quelque gouttes d'huile type SAE20 sur la frette et installez la cuirasse frontal (cloche) sur la même position où vous l'avez retiré, en alignant les marques. Installez et serrez le six (6) vis de montage à **17.63-29.8 Nm (13-22 lb ft)**.
15. Placez une autre fois le connecteur de terre à la terminale de terre du solénoïde et serrez la noix à **1.8-4.3 Nm (16-38 lb ft)**.
16. **DANGER !!!** Ne connectez pas le connecteur de la terminal moteur du solénoïde à la terminale de la bobina de champ avant d'ajuster le clair de pignon.

Après de la réparation et le re assemblage, il faut prouver et ajuster le clair de pignon avant de l'installer sur le moteur.
(Voir figure sur la page 7)

AVIS- Seulement on doit utiliser produits et composants avec la licence de Remy International, Inc. et l'usage des autres pièces ou modifications pas approuvées par PHINIA annulera toutes les garanties applicables. L'enfreindre de ces instructions d'installation annulera toutes les garanties applicables. DELCO REMY est une marque enregistrée de General Motors Corporation, licenciée d'a PHINIA Technologies Inc.

AJUSTEMENT DE CLAIR DE PIGNON

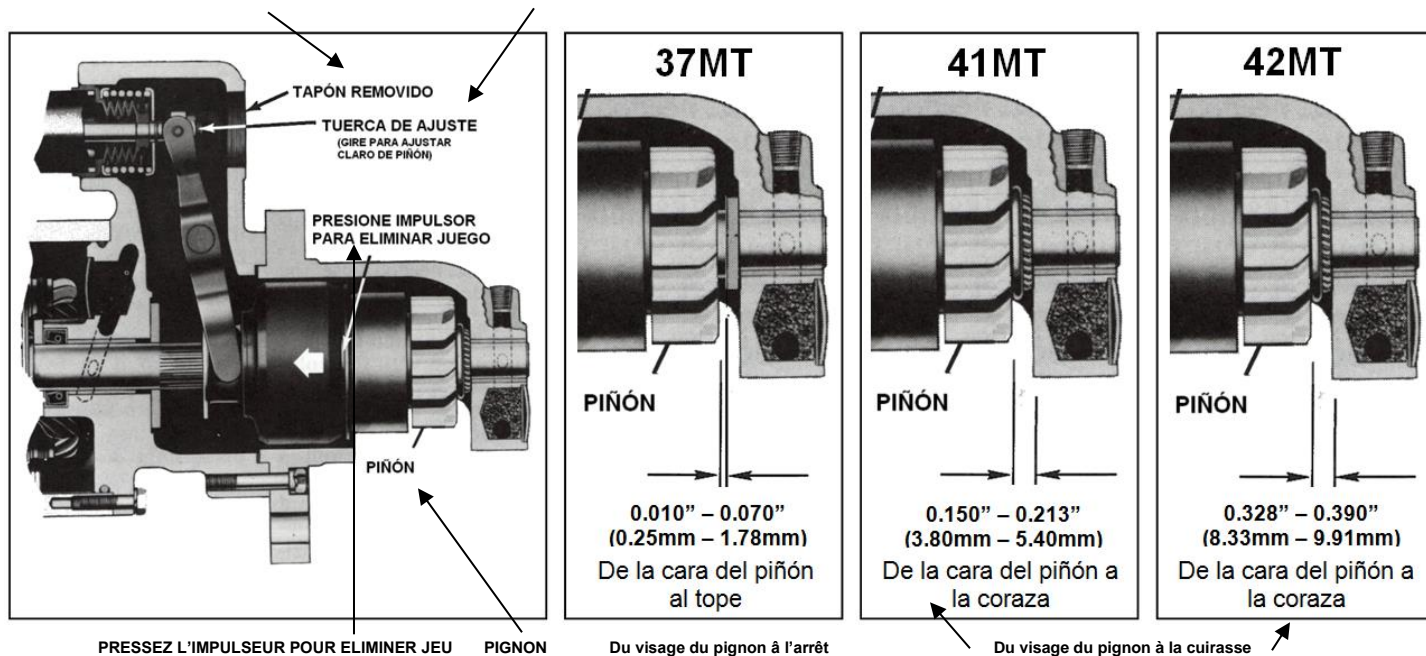
Il est important suivre ces pas correctement pour ajuster le clair pignon.

On doit être prudent au réaliser ces pas pour éviter échecs personnels et/ou échecs à la propriété. En plus, pour éviter surchauffe et possibles échecs au solénoïde, il ne doit pas se dynamiser en excès pas plus d'une minute.

- ♦ **DANGER !!!** Assurez-vous de que le connecteur de métal soit déconnecté de la terminale de la bobine de champ pour éviter la possibilité de que le moteur tourne.
- ♦ Dynamisez le solénoïde pour éviter que le piston tourne et fasse dommage le couvre poussière pendant soit serré la noix du piston pour ajuster le clair de pignon.
- ♦ Appliquez l'alimentation adéquat (12V ou 24V) au solénoïde entre les terminales de l'interrupteur « S » (+) et terre « G » (-).
- ♦ Placez le piston en poussant de manière simultanée la noix du piston de ½". Note : On peut obtenir 24 volts à travers de la connexion en série de deux batteries de 12 V.
- ♦ Ajustez la noix du piston jusqu'à obtenir le clair de pignon précis par la série du moteur qui corresponde (Voir graphique inférieur). Cette opération peut être réalisée avec l'aide d'un outil avec forme de fourche avec l'épaisseur spécifié.
- ♦ **Déconnectez l'alimentation immédiatement après de que l'ajuste soit complété.**

1. Re installez le bouchon d'accès et emballez dans la partie devant de la cuirasse fourche et serrez minimum **8.1 Nm (72 lb in)**.
2. Re installez le connecteur de la bobine de champ à la terminale de moteur du solénoïde.
3. Guidez les vis de la terminale de la bobine de champ et terminale de moteur du solénoïde **en serrant avec les doigts**.
4. Serrez les vis de la terminale de la bobina de champ et terminale de moteur du solénoïde à **8.5-10.7 Nm (75-95 lb in)**.
5. Pour les modèles isolés, retirez l'assemble supérieur de noix et rondelle de la terminale de terre du solénoïde et installez le câble flexible de terre,
6. Installez l'assemble de vis et rondelle de la terminale de terre et serrez à **1.8-4.3 Nm (16-38 lb in)**.
7. Re installez la marche et connectez les câbles et des autres connexions, comme ils ont été retirés.
8. Re connectez le câble négatif (-) à la batterie.

BOUCHON RETIRÉ NOIX D'AJUSTEMENT TOURNE POUR AJUSTER CLAIR DE PIGNON



Présence technique : États-Unis 800 272 0222, Mexique 01 800 000 7378, Brazil 0800 703 3526, Sud-Amérique 55 11 3183 0384 Ou visitez delcoremy.com

AVIS- Seulement on doit utiliser produits et composants avec la licence de Remy International, Inc. et l'usage des autres pièces ou modifications pas approuvées par PHINIA annulera toutes les garanties applicables. L'enfreindre de ces instructions d'installation annulera toutes les garanties applicables. DELCO REMY est une marque enregistrée de General Motors Corporation, licenciée d'a PHINIA Technologies Inc.