

# WINDOW LIFT MOTOR INSTALLATION GUIDE

## MANUEL D'INSTALLATION DU MOTEUR LÈVE-GLACE

### GUÍA DE INSTALACIÓN DEL MOTOR DE ELEVACIÓN DE VENTANA

#### REMOVING THE ORIGINAL MOTOR

**IMPORTANT NOTE:** You are urged to refer to a suitable service manual before attempting to make repairs. If you do not have such a manual, or lack the experience, you should seek the services of a qualified technician.

#### Make these three checks to Avoid Warranty Problems!

1. Make sure you check that glass is not binding.
2. Make sure you check window switch functions.
3. Make sure you lubricate the window regulator.

#### BEFORE YOU BEGIN, READ THIS:

It is easy to replace a window lift motor. However, you must take proper precautions to assure a safe, trouble-free installation. Park the vehicle in a level, well-ventilated area. Set the parking brake to avoid inadvertent movement. There must be enough room to fully open the doors for easy access to the window regulator and window lift motor.

**CAUTION:** If the vehicle is equipped with a seat belt (safety belt) system or air bag system that is attached to the door, refer to a suitable repair manual to make sure you have the tools, skill and knowledge to remove and correctly install such systems.

#### ENLEVEZ LE MOTEUR D'ORIGINE

**NOTE IMPORTANTE:** Nous vous demandons expressément de vous référer à un manuel d'entretien adéquat avant d'entreprendre des réparations. Si vous ne possédez pas un tel manuel, ou bien que vous manquez d'expérience, demandez les services d'un technicien qualifié.

#### Effectuez ces trois contrôles de sécurité pour éviter des problèmes de garantie!

1. Assurez-vous que la glace ne soit pas bloquée.
2. Assurez-vous de contrôler les fonctions de réglage de la fenêtre.
3. Assurez-vous de lubrifier le régulateur de la fenêtre.

#### LISEZ CETTE NOTICE AVANT DE COMMENCER

Il est facile de remplacer le moteur lève-glace. Néanmoins, vous devez prendre des précautions adéquates pour vous assurer que l'installation soit faite sans créer d'ennuis et en respectant des mesures de sécurité. Garez le véhicule dans un endroit qui soit plat et aéré. Mettez le frein de sécurité pour éviter des mouvements occasionnels. Il doit y avoir assez d'espace pour que les portières restent grande ouvertes afin d'accéder au régulateur de la fenêtre et au moteur lève-glace

**ATTENTION:** Si l'automobile est équipé d'un système de

#### PARA QUITAR EL MOTOR ORIGINAL

**NAVISO IMPORTANTE:** Se le recomienda que lea el manual de servicio apropiado antes de tratar de efectuar reparaciones. Si no tiene dicho manual, o si no tiene experiencia, obtenga los servicios de un técnico calificado.

#### Verifique los tres puntos siguientes para evitar problemas con la garantía!

1. Verifique que el vidrio no sea adhesivo.
2. Verifique que el interruptor de las ventanas funcione bien.
3. Verifique que haya lubricado el regulador de las ventanas.

#### ANTES DE COMENZAR, LEA LO SIGUIENTE:

Es muy fácil reemplazar un motor de elevación de ventanas. Sin embargo, deber tomar las precauciones adecuadas para asegurarse que el vehículo en en una área plana sin problemas. Estacione el el vehículo en en una área plana y que tenga buena ventilación. Coloque el freno de mano (estacionamiento) para evitar que el vehículo se mueva inadvertidamente. Deberá tener suficiente espacio para abrir las puertas completamente de forma que pueda tener acceso al regulador de ventanas y al motor de elevación de ventanas.

## REMOVE ORIGINAL MOTOR

1. Raise window to the full "up" position. Support glass with cloth-backed (duct) tape. If window cannot be raised and is in a partially down position, it must be supported to keep it from falling into the window well during motor removal.
2. Disconnect the ground cable from the battery.
3. Remove door trim panel and moisture barrier.
4. Remove bolts or rivets securing regulator/motor assembly to inner door panel. To remove rivets, punch out center pins. Then drill out the rivets using the appropriate bit.

**NOTE:** Some models have locating dimples in front inner door panels to locate motor-to-regulator attaching bolts. Use a 3/4" hole saw to drill three holes at dimples. Then remove attaching bolts.

5. Disconnect motor electrical lead.
6. Move regulator assembly rearward and disengage rollers from sash channel, if so equipped.
7. Remove regulator assembly through access panel in door.
8. **Important!** Before removing the motor from the regulator, secure the sector gear so it can't move. Injury can result if the sector gear is not locked into position. To do this, drill a 1/4" or 3/8" hole through the backplate and gear. Install a 1/4" or 3/8" bolt and nut to lock sector gear in place. **DO NOT** drill hole closer than 13mm (1/2") to the edge of sector gear or backplate.

ceinture de sécurité (ceinture de sûreté) ou d'un système de sacs gonflables attaché à la porte, veuillez consulter un manuel de réparation approprié pour vous s'assurer d'avoir les outils, l'habileté et la connaissance nécessaire pour enlever et correctement installer correctement de tels systèmes.

## ENLEVEZ LE MOTEUR D'ORIGINE

1. Remontez la fenêtre complètement jusqu'à ce qu'elle atteigne la position la plus haute (full "up" position). Protégez la glace avec de l'adhésif gainé (duct tape). Si la fenêtre ne peut pas être relevée ou si elle se trouve entrouverte, la glace devra être retenue pendant qu'on enlève le moteur afin de l'empêcher de retomber dans le puits de la fenêtre.
2. Déconnectez la prise de terre de la batterie.
3. Enlever le panneau de porte et l'isolant d'humidité.
4. Enlever les boulons ou les rivets pour arrimer l'assemblage du régulateur/moteur au panneau interne de la porte. Faire sortir les chevilles pour enlever les rivets. Ensuite, dévissez les rivets en utilisant un embout de vissage adéquat.

**NOTE:** Certains modèles possèdent des fossettes de localisation en face des panneaux intérieurs de la portière afin de repérer les boulons qui rattachent le moteur au régulateur. Utilisez une scie trépan pour percer trois trous dans les fossettes de localisation. Enlever ensuite les boulons d'attache.

5. Déconnectez le fil conducteur du moteur.
6. Déplacez l'assemblage du régulateur vers l'arrière et désengagez les roulements du châssis de fenêtre si la

**PRECAUCION:** Si el vehículo está equipado con un sistema de seguridad para el conductor (cinturón de seguridad) o sistema de bolsa de aire que esté colocado en la puerta, por favor consulte el manual de reparaciones adecuado para asegurarse de que cuenta con las herramientas, la experiencia y el conocimiento necesarios para retirar e instalar correctamente esos sistemas.

## QUITE EL MOTOR ORIGINAL

1. Suba la ventana completamente hasta arriba. Refuerce el vidrio con cinta de aislar con revestimiento de tela. Si no puede subir la ventana por completo hasta arriba, deberá reforzarla para evitar que caiga en la ranura de la ventana cuando esté retirando el motor.
2. Desconecte el cable a tierra de la batería.
3. Quite el panel de moldura de la puerta y la barrera contra la humedad.
4. Destornille los pernos o remaches que fijan el armazón del regulador/motor con el panel interno de la puerta. Para quitar los remaches taladre las clavijas del centro. Luego taladre los remaches utilizando la broca adecuada.

**NOTA:** Algunos modelos tienen unas hendiduras indicadoras en los paneles internos frontales de las puertas que ayudan a ubicar los pernos para instalar el motor en el regulador. Utilice una sierra de

9. Remove motor to regulator attaching screws or rivets. Use a 3/16" drill bit to drill out rivets ( if equipped).

10. Separate motor from regulator.

**NOTE:** If the original window lift motor has a bracket, remove it by slightly loosening through-bolts. Transfer the bracket to the replacement motor.

### INSPECTING THE WINDOW LIFT MOTOR

1. If motor is supplied without a gear, remove gear from old motor and inspect for chipped teeth or cracks. If damaged, replace the gear.
2. If the gear is good, transfer it to the replacement motor.

### INSTALLING NEW WINDOW LIFT MOTOR

1. Install motor to regulator using nuts and bolts supplied with motor or 3/16" rivets. Make sure motor pinion gear teeth mesh with sector gear teeth.
2. Remove sheet metal screw or bolt and nut used to lock sector gear in place **ONLY** after motor is installed to regulator.

portière est équipée ainsi.

7. Enlevez l'assemblage du régulateur à travers le panneau d'accès de la porte.
8. **Important!** Avant d'enlever le moteur du régulateur, attachez l'engrenage du secteur denté afin qu'il ne bouge pas. Des accidents peuvent survenir si l'engrenage n'est pas bloqué en position. Pour effectuer ce travail, percez un trou de 6.5mm (1/4") ou de 9.5mm (3/8") à travers la plaque arrière et l'engrenage du secteur. Installez un boulon et un écrou de 6.5mm (1/4") ou de 9.5mm (3/8") pour bloquer le secteur denté en position. **NE PAS** percer de trou qui soit à moins de 13mm (1/2") du rebord de l'engrenage du secteur ou de la plaque arrière.

9. Enlevez les vis ou les rivets qui attachent le moteur au régulateur. Utilisez un embout de vissage de 5mm (3/16") pour dévisser les rivets si nécessaire.

10. Séparez le moteur du régulateur

**NOTE:** Si le moteur lève-glace d'origine possède un support ou une applique, enlevez-les en dévissant légèrement les boulons. Transférez le support ou l'applique au nouveau moteur

### INSPECTION DU MOTEUR LÈVE-GLACE

1. Si le nouveau moteur est fourni sans engrenage, enlevez l'engrenage du vieux moteur et inspectez-le pour déceler s'il existe des dents abîmées ou des craquelures. Si l'engrenage est abîmé, remplacez-le.
2. Si le secteur denté est en bon état, le transférer au nouveau moteur.

perforación de 3/4" para hacer tres orificios en las hendiduras. Luego quite los pernos de fijación.

5. Desconecte el cable de alimentación eléctrica del motor.
6. Mueva el armazón del regulador hacia atrás y desenganche los rodillos del canal del marco de la ventana, si los tiene instalados.
7. Saque el armazón del regulador a través del regulador a través del panel de acceso de la puerta.
8. **Importante!** Antes de sacar el motor del regulador, asegure el engranaje de sector de forma que no se pueda mover. Si no coloca el engranaje en la posición correcta podría resultar lesionado. Para hacer esto, taladre un agujero de 1/4" o 3/8" a través de la placa de refuerzo y el engranaje. Instale una tuerca y tornillo de 1/4" o 3/8" para asegurar el engranaje de sector de forma que no se pueda mover. **NO TALADRE** el agujero a menos de 13 mm (1/2") del borde del engranaje de sector o de la placa de refuerzo.
9. Saque los tornillos o remaches que fijan el motor al regulador. Use una broca de 3/16" para taladrar los remaches (si viene equipado con remaches).

10. Separe el motor del regulador.

**NOTA:** Si el motor de elevación de la ventana original tiene una escuadra de soporte, séquela al aflojar levemente los pernos terminales. Instale la escuadra de soporte en el motor nuevo.

3. Position regulator assembly through rear access hole into door inner panel.

4. Connect electrical lead to motor before moving regulator assembly to mounting position.

**NOTE:** Use wire colors for reference to determine correct harness plug/motor lead connection.

5. Install lift arm roller into glass sash channel, if so equipped.

6. Bolt or rivet regulator assembly to door inner panel.

7. Reconnect battery ground cable.

8. Remove tape or window securing wedges.

9. Run window up and down several times to make sure gear teeth are meshing and motor is working properly.

**NOTE:** If the motor runs backwards, unplug and reverse the motor electrical connector.

10. Install moisture barrier and trim panel ( if equipped).

**If window lift does not work, refer to the troubleshooting chart.**

## INSTALLEZ LE NOUVEAU MOTEUR LÈVE-GLACE

1. Installez le moteur au régulateur en utilisant les écrous et les boulons qui vous sont fournis avec le moteur ou les rivets de 5mm (3/16").

Assurez-vous que les dents d'engrenage du pignon engagent les dents d'engrenage du secteur.

2. Enlevez les vis ou les boulons et écrous de la plaque métal qui sont utilisés pour bloquer l'engrenage du secteur en position SEULEMENT après que le moteur a été installé sur le régulateur.

3. Positionnez l'assemblage du régulateur à travers le trou d'accès arrière dans le panneau intérieur de la porte.

4. Connectez le fil électrique conducteur au moteur avant de déplacer l'assemblage du régulateur dans sa position de montage.

**NOTE:** Utilisez des fils de couleur comme référence pour déterminer qu'il existe une bonne attache de connexion du fil conducteur entre le moteur et la prise.

5. Installez le roulement du bras à levier dans le puits du châssis de la fenêtre, si nécessaire.

6. Boulonnez ou rivetez l'assemblage du régulateur au panneau intérieur de la porte.

7. Connectez à nouveau la prise de terre de la batterie.

8. Enlevez l'adhésif ou les cales qui retiennent la fenêtre.

9. Relevez et rabaissez la fenêtre plusieurs fois pour vous assurer que les dents de l'engrenage soient engagées et que le moteur fonctionne correctement.

## INSPECCIÓN DEL MOTOR DE ELEVACIÓN DE VENTANA

1. Si el motor nuevo no trae un engranaje, saque el engranaje del motor viejo y verifique que los dientes no estén quebrados o picados. Si están dañados, cambie el engranaje.

2. Si el engranaje está en buenas condiciones, úselo en el motor nuevo.

## INSTALACIÓN DEL NUEVO MOTOR DE ELEVACIÓN DE VENTANA

1. Instale el motor en el regulador con los tornillos y tuercas que trae el motor o con remaches de 3/16". Verifique que los dientes del engranaje del piñón del motor calcen bien con los dientes del engranaje de sector.

2. Quite el tornillo o tuerca de la hoja de metal que emplearon para fijar el engranaje de sector en posición SOLO después de haber instalado el motor en el regulador.

3. Coloque el armazón del regulador en posición, a través del agujero de acceso posterior y dentro del panel interno de la puerta.

4. Conecte el cable de alimentación eléctrica del motor antes de colocar el armazón del regulador en la posición de instalación.

**NOTA:** Utilice cables de distintos colores para determinar las conexiones correctas del cable de alimentación eléctrica con el tapón del arnés.

5. Instale el rodillo del brazo de elevación en el canal de la ventana del vidrio, si viene equipado con eso.

6. Atornille o remache el armazón del regulador en el

**NOTE:** Si le moteur marche à l'envers, débranchez et inversez le connecteur électrique du moteur.

10. Installez l'isolant d'humidité et le panneau intérieur, si nécessaire.

**Si le lève-glace ne fonctionne pas, référez-vous au diagramme de diagnostic des anomalies.**

panel interno de la puerta.

7. Vuelva a conectar el cable a tierra de la batería.
8. Quite la cinta o las cuñas de seguridad de la ventana.
9. Suba y baje la ventana varias veces para asegurarse que los dientes del engranaje calcen perfectamente y que el motor esté funcionando de la forma correcta.

**NOTA:** Si el motor funciona en reversa, desconecte e invierta el conector eléctrico del motor.

10. Instale la cinta protectora y el panel de moldura (si viene equipado con ellos).

**Si la ventana no funciona, lea la tabla de problemas y soluciones.**

Troubleshooting Chart  
Grille de Dépannage  
Tabla de Diagnóstico de Problemas

Possible Problem  
Problème possible  
Causa posible

Symptom  
Symptôme  
Síntoma

	Symptom Symptôme Síntoma	Possible Problem Problème possible Causa posible	
One motor doesn't work Un moteur ne fonctionne pas No funciona un motor	Open in feed wire to motor; Defective motor switch, window regulator mechanical binding Circuit d'alimentation au moteur ouvert. Interrupteur du moteur défectueux, blocage mécanique du régulateur de fenêtre Cable de alimentación hacia el motor desconectado; interruptor del motor defectuoso, adhesión mecánica del regulador de ventana	X	
All windows don't work Toutes les fenêtres ne fonctionnent pas fenetre. No funciona ninguna ventana	Open in main feed wire (circuit breaker tripped), Open in master switch ground Circuit d'alimentation principal ouvert (disjoncteur déclenché). Interrupteur de terre principal ouvert	X	
One (or more) motor(s) runs backwards Un moteur (ou plusieurs) marche à l'envers Uno (o más) motor (es) funciona (an) en reversa	Cable de alimentación principal desconectado (interruptor desconectado), interruptor principal a tierra desconectado Motor leads reversed Alimentation du moteur inversée Cables de alimentación del motor están invertidos		X