

## Motor de elevación de ventanillas

Consulte el manual de servicio del equipo original autorizado para conocer las instrucciones detalladas para la instalación. Si no cuenta con experiencia, herramientas o manuales adecuados, busque los servicios de un técnico calificado.



TIEMPO de reemplazo:



## SÍNTOMAS COMUNES

- Inoperable
- Operación intermitente o errática
- Torque o velocidad reducidos
- Ruido de rechinado

- · Adhesión o congelamiento
- Rebote a posición completamente abierta en las ventanas que suben directamente

## ANTES DE INSTALAR

- Resistencia en la vía de conexión a tierra al motor, daños por corrosión y/o
  daños mecánicos en el cableado, contactos, conectores o en el interruptor de
  control pueden provocar un diagnóstico incorrecto de un problema en el motor.
  Asegúrese de que el motor tenga una conexión a tierra correcta. Verifique el mazo
  de cables del vehículo para detectar cualquier aislamiento dañado que podría
  provocar cortos eléctricos. Lleve a cabo una prueba de ondulación y verifique
  la continuidad si se sospecha que hay un cable roto. Verifique el suministro de
  voltaje correcto al motor.
- Muchas veces, los motores se dañan debido a la entrada de agua; reemplace todo burlete seco, podrido, cortado o que no sea flexible. Si la puerta del vehículo tiene drenajes de agua, extraiga cualquier residuo que pudiera bloquear o restringir el flujo de agua de drenaje.
- Si el motor original está cubierto por una protección contra salpicaduras o un cerramiento de protección, asegúrese de que el motor de reemplazo se instale de la misma manera.
- Antes de instalar el motor de reemplazo, inspeccione visualmente las trabas de bloqueo y los chaveteros del conector del mazo del vehículo. Si el conector está dañado, reemplácelo.
- Si el vehículo está equipado con un regulador tipo con cables, asegúrese de que el sostén de los cables del regulador no esté roto ni falte. Si el sostén está roto o falta, esto podría permitir que el cable golpee el soporte del regulador de la ventana cuando se levanta la ventana y produzca un funcionamiento ruidoso o un sonido de estallido que podría ser diagnosticado erróneamente como un problema de motor del elevador de ventanilla o de regulador. Instale un nuevo sostén o un sustituto adecuado.

## **CONSEJOS**

- Fije el cristal mientras trabaja en el motor o en el regulador para evitar que se caiga y se rompa.
- Lubrique las superficies móviles del mecanismo del regulador con grasa basada en uretano para alta temperatura antes de la instalación.
- Fije cualquier mazo de cables o cable que podría golpear el regulador de la ventana durante el movimiento.
- Para prevenir lesiones, no haga funcionar el mecanismo de la ventana cuando haya cualquier parte del cuerpo cerca del mecanismo del regulador de la ventana.
- No instale con cables de calibre pequeño o conectores que podrían no soportar la corriente eléctrica.
- No quite un motor de un regulador sin bloquear con un resorte energizado.
   Sujete o fije mediante la perforación de un orificio a través del engranaje y marco del regulador. A continuación, instale un perno con una tuerca y arandelas para bloquear el regulador y evitar la liberación repentina.
- Apriete con firmeza, por no apriete en exceso las abrazaderas o los soportes que sujetan el cristal.
- Inspeccione todos los burletes de la puerta dentro y fuera para determinar que no estén podridos en seco, desgastados ni desalineados. Repare o sustituya según sea necesario.
- Asegúrese de que las guías de ambos lados estén alineadas, los insertos de fieltro estén lubricados y el fieltro no esté desgastado. Repare o reemplace cualquier parte de la guía que esté torcida o desgastada.
- Lubrique el fieltro de las guías laterales y los burletes para que el cristal funcione con suavidad. Esto puede requerir empapar durante toda la noche para permitir que el lubricante penetre (consulte el manual de servicio de fábrica de su vehículo para obtener el lubricante aprobado y los procedimientos).
- Verifique que el regulador no tenga brazos, rodillos, puntos de pivote ni resortes desgastados, torcidos ni que se adhieran. En los reguladores tipo con cable, verifique los cables y las guías de los cables.
- Un regulador defectuoso generalmente resulta en una ventana que se adhiere o se pega.
- Verifique que el interruptor no tenga contactos sucios y que funcione correctamente. Los contactos sucios provocarán una resistencia excesiva que evitará que el motor funcione a potencia completa, lo que resultará en un desempeño incorrecto. Limpie con limpiador de contactos eléctricos de ser posible, o reemplace según resulte necesario.
- Al reemplazar el motor, lubrique los componentes móviles del regulador con grasa.
- Pruebe todas las funciones de la ventana antes de volver a colocar el panel de la puerta interior para completar la instalación.

Nivel de habilidad:

Técnico de servicio

ETIENE PREGUNTAS SOBRE ESTA PIEZA?

LLAME AL 888-280-8324