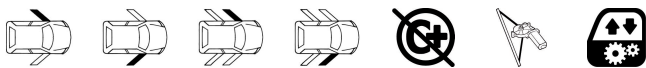


# Window regulator fitting instructions

Instructions de montage des lève-vitres / Montageanleitung Fensterheber

Istruzioni di montaggio degli alzacristalli elettrici / Instrucciones de montaje elevavinas

**Valeo ref. 851320 - 851321**



FOR / POUR / FÜR / PER / PARA













Land Rover Defender 90 (L316) (1990>2016)

Land Rover Defender 130 (L316) (1990>2016)



## Recommended tools

Outils recommandés / Empfohlenes Werkzeug / Attrezzi raccomandati / Herramientas recomendadas

 <p><b>Safety glasses</b> FR Lunettes de securite DE Sicherheitsbrille IT Occhiali di sicurezza ES Gafas de seguridad</p>	 <p><b>Safety gloves</b> FR Gants de securité DE Sicherheitshandschuhe IT Guanti di sicurezza ES Guantes de seguridad</p>	 <p><b>Silicone spray</b> FR Bombe de silicone DE Silikonspray IT Spray al silicone ES Aerosol de silicona</p>	 <p><b>Tape</b> FR Ruban de masquage pour peinture DE Maler-Klebeband IT Nastro da carrozziere ES Cinta de pintar</p>
 <p><b>Plastic pry tool</b> FR Levier en plastique DE Kunststoff-Hebelwerkzeug IT Strumento di leva in plastica ES Palanca de plástico tool</p>	 <p><b>White lithium grease</b> FR Graisse blanche au lithium DE Weißes Lithiumfett IT Grasso bianco al litio ES Grasa blanca de litio</p>	 <p><b>Socket wrench and sockets</b> FR Clé à douille et douilles DE Steckschlüssel und Einsätze IT Trapano e punte ES Llave tubular y boquillas</p>	 <p><b>Hex key</b> FR Clé Allen DE Inbusschlüssel IT Chiave esagonale ES Llave hexagonal</p>
 <p><b>Flat screwdriver</b> FR Tournevis plat DE Flacher Schraubendreher IT Cacciavite a taglio ES Destornillador plano</p>	 <p><b>Drilling tool and drills</b> FR Perceuse et forets DE Bohrmaschine und Bohrer IT Trapano e punte ES Taladradora y brocas</p>	 <p><b>Razor knife</b> FR Cutter DE Teppichmesser IT Coltello a rasoio ES Cúter</p>	
 <p><b>Phillips screwdriver</b> FR Tournevis cruciforme DE Phillips-Schraubendreher IT Cacciavite a croce ES Destornillador Phillips</p>	 <p><b>U shaped screwdriver</b> FR Tournevis à pointe en U DE U-Schraubendreher IT Cacciavite a forcella ES Destornillador en U</p>	 <p><b>Magnet</b> FR Aimant DE Magnet IT Magnete ES Imán</p>	

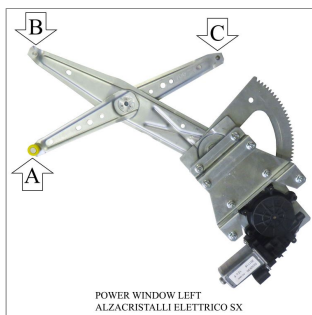
## Original window regulator

Lève-vitre d'origine / Original-Fensterheber  
Alzacristalli originale / Elevavinas original



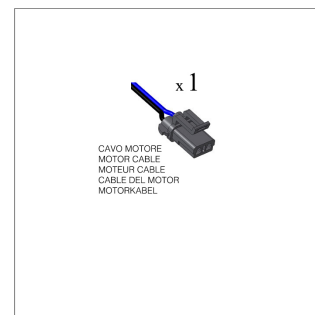
## Replacement window regulator

Lève-vitre de remplacement / Ersatz-Fensterheber  
Alzacristalli di ricambio / Elevavinas de recambio



## Kit content

Moteur cable / Motorkabel  
Cavo motore / Cable del motor



## Important notice

Note importante / Wichtiger Hinweis / Avviso importante / Nota importante

**EN** This fitting instruction is designed for professional mechanics only. If you need to repair your own vehicle, Valeo recommends to look for a professional. Valeo is not contractually bound by any information provided in this fitting instruction.

**FR** Les présentes instructions de montage ne sont destinées qu'aux mécaniciens professionnels. Si votre véhicule nécessite une réparation, Valeo recommande de recourir à un professionnel. Valeo ne saurait être engagé contractuellement par quoi que ce soit dans ces instructions de montage.

**DE** Diese Montageanweisung ist ausschließlich für qualifizierte Mechaniker bestimmt. Wenn ihr Fahrzeug repariert werden muss, empfiehlt Ihnen Valeo, sich an Fachleute zu wenden. Valeo geht für die Informationen, die in dieser Montageanweisung enthalten sind, keine vertragliche Verpflichtung ein.

**IT** Queste istruzioni di montaggio sono destinate esclusivamente a meccanici professionali. Se il vostro veicolo richiede riparazioni, Valeo vi raccomanda di rivolgervi a uno specialista. Valeo non è contrattualmente vincolato dalle informazioni fornite in queste istruzioni di montaggio.

**ES** Las presentes instrucciones de montaje están destinadas exclusivamente a los mecánicos profesionales. Si su vehículo necesita ser reparado, Valeo recomienda recurrir a un profesional. Valeo no tiene ninguna responsabilidad contractual derivada de la información contenida en estas instrucciones.

[www.valeoservice.com](http://www.valeoservice.com)

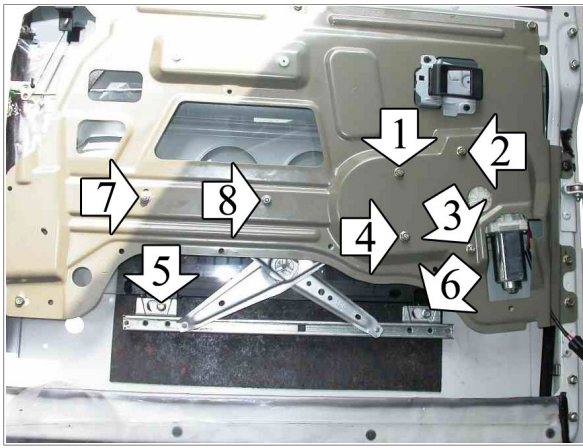
Valeo Service  
70, rue Pleyel - 93285 Saint-Denis cedex - France  
Tél. : +33 (0)1 49 45 32 32

Smart care for you  
[valeoservice.com](http://valeoservice.com)

**Valeo**

# Step-by-step fitting instructions

Instructions de montage pas à pas / Schritt-für-Schritt-Montageanweisung / Istruzioni di montaggio passo per passo / Instrucciones de montaje paso a paso



## General indications

Recommandations générales / Allgemeine Empfehlungen  
Raccomandazioni generali / Recomendaciones generales

**EN** Use a plastic pry tool rather than a screwdriver to remove the door panel. Use a magnetic wrench and screwdriver to loosen or tighten the screws, nuts or bolts. Use painter's tape to secure the window. It can be removed easily without leaving any residue or damaging the surface. If there is insufficient grease on the slide area of the replacement window regulator, lubricate it with white lithium grease. Use a silicone spray to clean the window run channels before installation.

**FR** Utiliser un levier en plastique plutôt qu'un tournevis pour déposer le panneau de porte. Utiliser une clé et un tournevis magnétiques pour serrer ou desserrer les vis et écrous. Utiliser du ruban de masquage de peinture pour maintenir la vitre. Il se retire facilement sans laisser de trace ni endommager les surfaces. En cas de graissage insuffisant des glissières du lave-vitre de remplacement, les lubrifier à la graisse blanche au lithium. Utiliser une bombe de silicone pour nettoyer les glissières de la vitre avant la pose.

**DE** Bitte anstatt eines Schraubendrehers vorzugsweise Kunststoff-Hebelwerkzeug zur Entfernung der Türverkleidung verwenden. Zum Lösen oder Festdrehen der Schrauben, Muttern oder Bolzen bitte Magnet-Schraubenschlüssel und -dreher verwenden. Zur Sicherung des Fensters Maler-Klebeband verwenden. Das Klebeband lässt sich leicht entfernen, ohne Spuren zu hinterlassen und die Oberfläche zu beschädigen. Ist die Gleitfläche des Ersatz-Fensterhebers unzureichend gefettet, bitte mit weißem Lithiumfett einschmieren. Die Führungsschienen des Fensters vor der Montage mit Silikon Spray säubern.

**IT** Utilizzare uno strumento di leva in plastica piuttosto che un cacciavite per rimuovere il pannello della portiera. Utilizzare chiavi e cacciavite magnetici per allentare o serrare le viti, i dadi o i bulloni. Utilizzare un nastro da carrozziere per assicurare il vetro. Potrà essere rimosso facilmente senza danneggiare la superficie né lasciare tracce. Se la guida dell'alzacristalli di ricambio non è abbastanza ingrassata, lubrificarla con grasso bianco al litio. Utilizzare uno spray al silicone per pulire le guide del vetro prima del montaggio.

**ES** Usar una palanca de plástico y no un destornillador para retirar el panel de la puerta. Usar una llave o un destornillador magnéticos para ajustar tornillos, tuercas o pernos. Usar cinta de pintor para asegurar la ventanilla, pues se puede retirar sin dejar residuos o dañar la superficie. Si no hay suficiente grasa en la parte deslizante del nuevo elevavinas, lubricarla con grasa blanca de litio. Usar un aerosol de silicona para limpiar las guías del elevavinas antes de instalarlo.

## Step 1

**EN WARNING: DO NOT OPERATE THE WINDOW REGULATOR BEFORE IT IS COMPLETELY ASSEMBLY ON VEHICLE.** Remove door trim and window regulator.

**FR ATTENTION: NE PAS FAIRE FONCTIONNER LE LÈVE VITRE AVANT DE L'AVOIR COMPLÈTEMENT FIXÉ ET INSTALLÉ DANS LE VÉHICULE.** Démonter le panneau de la porte et le lave-vitre.

**DE ACHTUNG: FENSTERHEBER ERST DANN BEDIENEN, WENN ER KOMPLETT UND KORREKT IN DER TÜRVERKLEIDUNG MONTIERT IST.** Demontieren Sie die Türverkleidung und bauen Sie den Fensterhebermechanismus aus.

**IT ATTENZIONE: NON METTERE IN FUNZIONE L'ALZACRISTALLI PRIMA CHE SIA MONTATO COMPLETAMENTE E CORRETTAMENTE SUL PANNELLO**

**PORTA.** Smontare il pannello portiera e l'alzacristalli.

**ES ATENCIÓN: NO PONER EN FUNCIONAMIENTO EL ALZACRISTAL SIN HABERLO MONTADO ANTES DE MANERA COMPLETA Y CORRECTA EN EL PANEL DE LA PUERTA.** Desmontar el panel de la puerta y el elevavinas.

## Step 2

**EN** Remove the short and long channels from the window regulator (NOTE: Save channels to be used later).

**FR** Detacher les guides (petit et long) du lave-vitre. (ATTENTION: Les guides doivent être récupérés).

**DE** Entfernen Sie die kleine und grosse Führungsschienen von der Fensterheber. (ACHTUNG: Sie müssen diese Führungsschienen wieder verwenden).

**IT** Staccare le canaline (corta e lunga) dall'alzacristalli. (ATTENZIONE: tenere le canaline che sono da riutilizzare in seguito).

**ES** Desmontar las guías (pequeña et grande) del elevavinas. (ATENCIÓN: las guías son da reutilizar).

## Step 3

**EN** Insert the slides A, B and C into the glass-channels.

**FR** Monter les patins A, B et C sur les guides de la vitre.

**DE** Setzen Sie die Gleitschienen A, B und C in die Führungsschienen ein.

**IT** Introdurre i pattini n° A, B e C nelle canaline del vetro.

**ES** Montar los patines A, B y C en las guías del cristal.

## Step 4

**EN** Insert the electric window regulator into the door and secure it into the holes at positions 1, 2, 3 and 4. Secure short slide into positions 7 and 8 (see photo). Lower the glass and secure it to the long channel into positions 5 and 6. Wire as per wiring diagram.

**FR** Insérer le lave-vitre électrique et le fixer avec les vis 1, 2, 3 et 4. Fixer le petit guide sur les points 7 et 8 (voir la photo). Abaisser la vitre et la fixer sur le long guide sur les points 5 et 6. Effectuer les liaisons électriques.

**DE** Setzen Sie die elektrischen Fensterheber in die Tür ein und befestigen Sie ihn an den Punkten 1, 2, 3, und 4. Befestigen Sie ihn an den Punkten 7 und 8. (Siehe Abb.). Senken Sie die Scheibe und befestigen Sie ihn an die grosse Führungsschiene an den Punkten 5 und 6. Verlegen Sie die elektrische Verkabelung.

**IT** Introdurre l'alzacristalli elettrico in portiera e fissarlo con le viti n° 1, 2, 3 e 4. Fissare la canalina corta nei punti 7 e 8 (vedi foto). Abbassare il vetro e fissarlo alla canalina lunga nei punti 5 e 6. Effettuare i collegamenti elettrici.

**ES** Introducir el elevavinas eléctrico y sujetarlo con los tornillos 1, 2, 3 y 4. Fijar la guía pequeña en los puntos 7 y 8 (ver la foto). Bajar el vidrio y fijarlo en los puntos 5 y 6. Efectuar las conexiones eléctricas.

## Step 5

**EN** Check correct window operation, adjust with the screws 7 and 8, if required, before re-fitting door trim.

**FR** Vérifier le bon fonctionnement de la vitre en utilisant les vis 7 et 8 avant de remonter le panneau de la porte.

**DE** Vor der endgültigen Fertigstellung überprüfen Sie die einwandfreie Funktion des elektrischen Fensterhebers. Justieren Sie bei Bedarf den Fensterheber mit den Schrauben 7 und 8.

**IT** Verificare e regolare il funzionamento del cristallo mediante le viti n° 7 e 8 prima di rimontare il pannello-portiera.

**ES** Verificar y regular el funcionamiento del cristal mediante los tornillos 7 y 8 antes de volver a montar el panel de la puerta.

## Step 6

**EN** For the replacement of the spare-part, in case the motor connector is not compatible with the original one, make the wiring connection with the cable supplied.

**FR** Pour le remplacement du pièce détachée, quand le connecteur du moteur n'est pas compatible avec le connecteur d'origine, effectuer les liaisons électriques avec le câble fourni.

**DE** Um den Ersatzteil zu ersetzen, wenn der Motor-Verbinder nicht kompatibel mit den Original-Verbinder ist, verlegen sie die elektrische Verkabelung mit dem beigelegten Kabel.

**IT** Per la sostituzione del ricambio, nel caso il connettore motore non fosse compatibile con il connettore originale, effettuare il collegamento elettrico mediante il cavo in dotazione.

**ES** Para la substitucion del repuesto, caso que el conector del motor no es compatible con el conector original, hacer las conexiones electricas con el cable del kit.