

## Ford Ranger

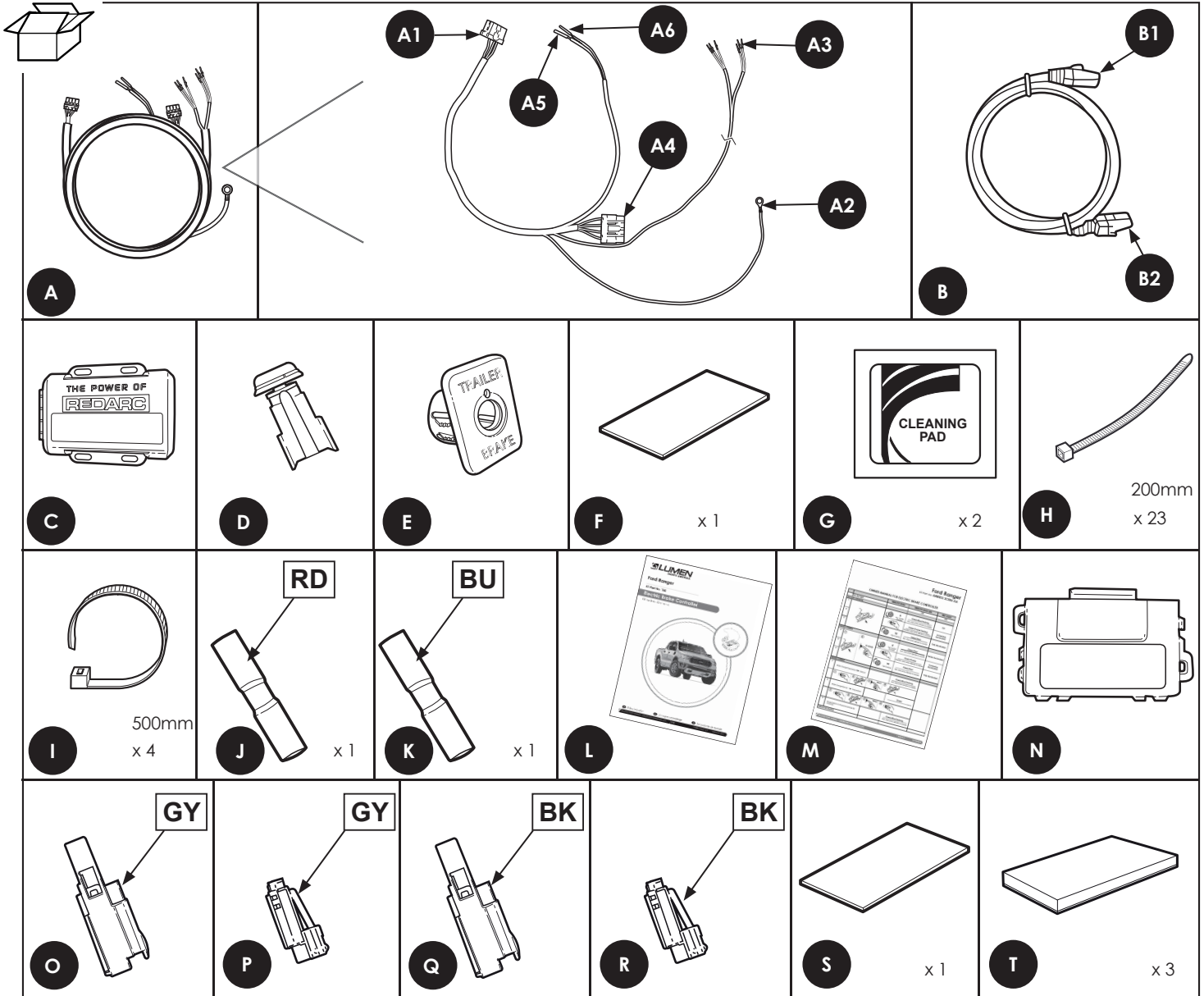
### Electric Brake Controller

### Régulateur de freinage

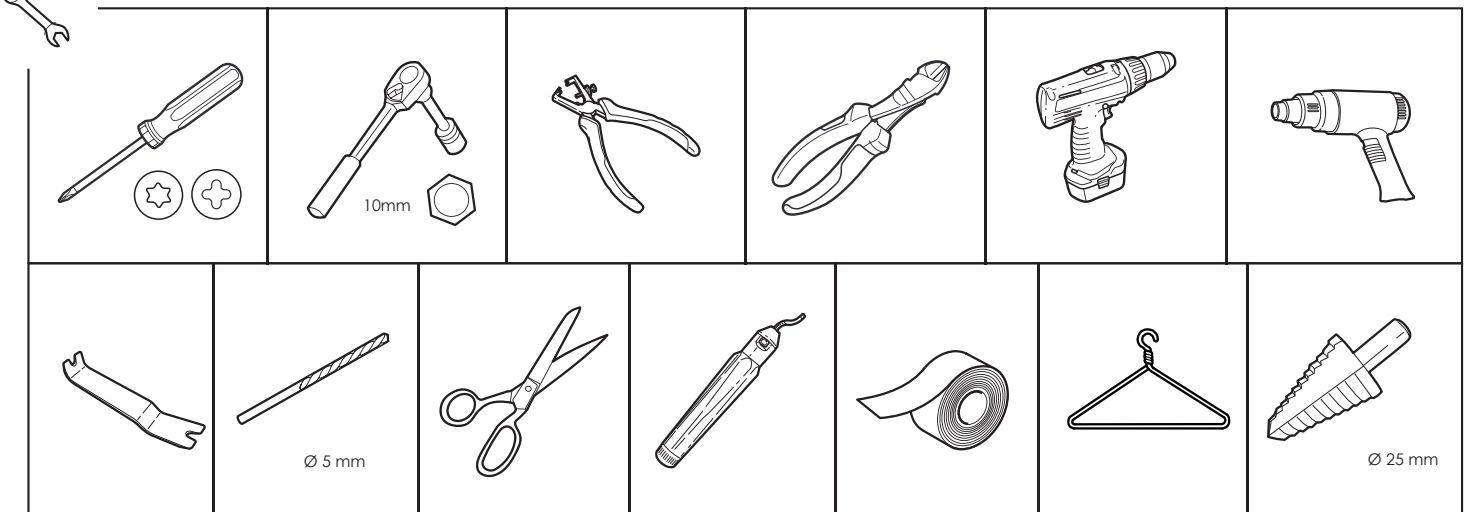
### Controlador de freno eléctrico

Fitting Time / Durée D'installation / Tiempo De Adaptación: 30 minutes






**Tools Required / Outils nécessaires / Herramientas necesarias**



abc	EN	Description	FR	La description	ES	Descripción	
<b>A</b>		Harness		Harnais		Cables	1
<b>B</b>		Switch Cable		Câble De Commutation		Cable De Interruptor	1
<b>C</b>		REDARC ECU		UCE REDARC		ECU REDARC	1
<b>D</b>		REDARC Switch		Commutateur REDARC		Interruptor REDARC	1
<b>E</b>		Bezel		Lunette		Bisel	1
<b>F</b>		Double Sided Tape 72x43x2.3MM		Adhésif Double Face 72x43x2.3MM		Cinta de doble cara 72x43x2.3MM	1
<b>G</b>		Cleaning Pad		Tampon De Nettoyage		Almohadilla De limpieza	2
<b>H</b>		500mm Cable Tie		Attache De Câble 500 mm		Cincho Para Cable De 500 mm	4
<b>I</b>		200mm Cable Tie		Attache De Câble 200 mm		Cincho Para Cable De 200 mm	23
<b>J/K</b>		Splice Tube RED/BLUE		Tube D'épissure ROUGE/BLEU		Tubo De Empalme ROJO/AZUL	2
<b>L</b>		Fitting Instruction		Instructions De Montage		Instrucciones De Montaje	1
<b>M</b>		Owner Manual		Manuel Du Propriétaire		Manual Del Propietario	1
<b>N</b>		Trailer Lamp ECU		UCE Lampe De Remorque		ECU De Lámpara Del Remolque	1
<b>O/P</b>		Grey Male/Female Connectors		Connecteurs Mâle/Femelle Gris		Conectores De Macho/Hembr Gris	1
<b>Q/R</b>		Black Male/Female Connectors		Connecteurs Mâle/Femelle Noirs		Conectores Macho/Hembra Negro	1
<b>S</b>		Double Sided Tape 60X80X2.3 mm		Adhésif Double Face 60X80X2,3 mm		Cinta De Doble Cara De 60X80X2.3 mm	1
<b>T</b>		Foam Tape		Ruban-mousse Adhésif		Cinta De Hule Espuma	3

	BK	WH	GY	PK	RD	BU	YE	BN	VT	OG
<b>EN</b>	black	white	grey	pink	red	blue	yellow	brown	purple	orange
<b>ES</b>	negro	blanco	gris	rosa	rojo	azul	amarillo	marrón	violeta	naranja
<b>FR</b>	noir	blanc	gris	rose	rouge	bleu	jaune	brun	violet	orange



	EN	FR	ES
	Position/Location	Flèche de Position	Flecha de posición
	Movement	Flèche indiquant le sens du mouvement	Flecha de movimiento
	Connect	Connecter	Conecte
	Loosen up	Desserrer	Aflojar
	Tighter up	Serrer	Apretar
	See workshop manual	Voir le manuel d'atelier	Consulte el manual de taller
	Attention / important advice	Attention / indication importante	Atención / indicación importante
	Look at page nr. ...	Se référer à la page n° ...	Mirar en la página n°...
	Not present / not occupied / not OK	Pas disponible / pas occupé / pas OK	Non presente / non ocupado / non OK
	Positive connection battery terminal lug	Borne „plus" de la batterie	Conexión positiva de batería
	Ground connection battery terminal lug	Borne „moins" de la batterie	Conexión negativa de batería
	Torque	Couple	Par de torsión
	Turn around / rotate / from the other side	Retourner/pivoter/de l'autre côté	Dar la vuelta / rotar / desde el otro lado

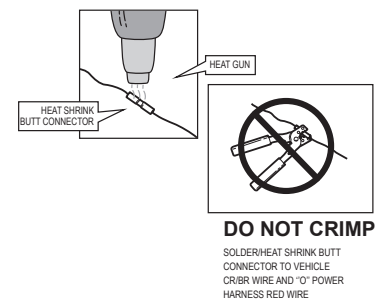
## Heat Shrink Procedure

### IMPORTANT:

DURABILITY OF THE HEAT SHRINK BUTT CONNECTION IS DEPENDENT ON SUFFICIENT HEAT DIRECTED TO THE SILVER COLORED RING LOCATED IN THE CENTER OF THE CONNECTOR. ENOUGH HEAT MUST BE APPLIED TO ENSURE THE SOLDER FLOW AROUND THE TWISTED WIRES AFTER THE SOLDER HAS FLOWED. THE HEAT GUN MUST BE DIRECTED TOWARDS BOTH ENDS OF THE CONNECTOR TO SHRINK THE WIRES TO CONFORM TO THE WIRE JEACKET AS WELL AS MELT THE ADHESIVE FROM INSIDE THE SHRINK CONNECTOR.

SEE THE FOLLOWING 4 STEPS FOR FURTHER INFORMATION.

1. INSTALL HEAT SHRINK NUTT CONNECTOR AT LEAST 1" AWAY FROM ONE END OF THE STRIPPED. ENDS BEING SPLICED
2. TWIST THE BARE WIRE ENDS TOGETHER  
(VEHICLE HARNESS WIRES AND PRODUCT HARNESS WIRES)
3. EVENLY POSITION HEAT SHRINK TUBING OVER WIRE REPAIR AREA OF TWISTED WIRES.
4. USE A SHIELDED HEAT FUN TO HEAT ENTIRE LENFTH OF HEATSHRINK CONNECTOR UNTIL HOT MELT APPEARS ON BOTH ENDS OF THE TUBING



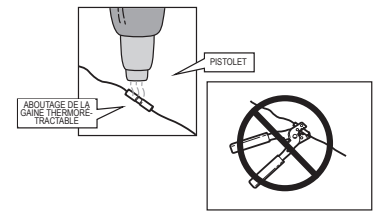
## Procédure de la gaine thermorétractable

### IMPORTANT:

LA DURABILITÉ DE L'ABOUTAGE DE LA GAINÉ THERMORÉTRACTABLE DÉPEND DU DEGRÉ DE CHALEUR, SUFFISANT OU NON, DIRIGÉ SUR L'ANNEAU COLORÉ ARGENTÉ SITUÉ AU CENTRE DU CONNECTEUR. UN DEGRÉ DE CHALEUR SUFFISANT DOIT ÊTRE APPLIQUÉ POUR S'ASSURER QUE LA SOUDURE SE DÉPLACE AUTOUR DES FILS TORSADÉS APRÈS QUE LA SOUDURE SE SOIT RÉPANDUE. LE PISTOLET THERMIQUE DOIT ÊTRE ORIENTÉ EN DIRECTION DES DEUX EXTRÉMITÉS DU CONNECTEUR POUR RÉDUIRE LES FILS AFIN QU'ILS S'ADAPTENT À LA GAINÉ DES FILS, AINSI QUE POUR FAIRE FONDRE L'ADHÉSIF À L'INTÉRIEUR DU CONNECTEUR RÉDUIT

CONSULTEZ LES 4 ÉTAPES SUIVANTES POUR EN SAVOIR PLUS.

1. INSTALLEZ LE CONNECTEUR D'ÉCROU DE LA GAINÉ THERMORÉTRACTABLE À AU MOINS 1" DE L'UNE DES EXTRÉMITÉS DÉNUDÉES. À COUPER
2. TORSEZ ENSEMBLE LES EXTRÉMITÉS DÉNUDÉES DES FILS (FILS DU HARNAIS DU VÉHICULE ET FILS DU HARNAIS DU PRODUIT)
3. POSITIONNEZ UN TUBE DE GAINÉ THERMORÉTRACTABLE SUR LA ZONE DE RÉPARATION DES FILS TORSÉS
4. UTILISEZ UN PISTOLET THERMIQUE BLINDÉ POUR CHAUFFER TOUTE LA LONGUEUR DU CONNECTEUR DE LA GAINÉ THERMORÉTRACTABLE JUSQU'À CE QUE DU MATÉRIAU FONDU APPARAISSE AUX DEUX EXTRÉMITÉS DU TUBE



### NE PAS SERTIR

SOLDER L'ABOUTAGE DE LA GAINÉ THERMORÉTRACTABLE AU FIL CR/BR DU VÉHICULE ET AU FIL ROUGE DU HARNAIS DE PUISSANCE « 0 »

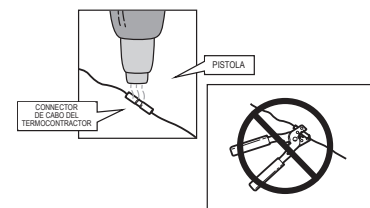
## Procedimiento del termocontractor

### IMPORTANTE:

LA DURABILIDAD DE LA CONEXIÓN DEL CABLE DEL TERMOCONTRACTOR DEPENDE DE LA DIRECCIÓN TÉRMICA SUFICIENTE SOBRE EL ANILLO DE COLOR PLATEADO QUE SE ENCUENTRA EN EL CENTRO DEL CONECTOR. SE DEBE APLICAR CALOR SUFICIENTE PARA ASEGURAR QUE LA SOLDADURA FLUYA ALREDEDOR DE LOS CABLES TRENZADOS DESPUÉS DE QUE LA SOLDADURA ESCURRA. SE DEBE DIRIGIR LA PISTOLA TÉRMICA HACIA AMBOS EXTREMOS DEL CONECTOR PARA CONTRAER LOS CABLES Y AMOLDAR LA CHAQUETA DE LOS CABLES, ASÍ COMO FUNDIR EL ADHESIVO DESDE EL INTERIOR DEL CONECTOR DE CONTRACCIÓN.

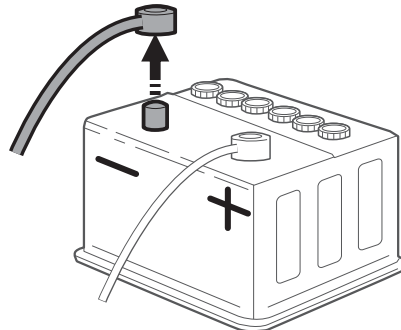
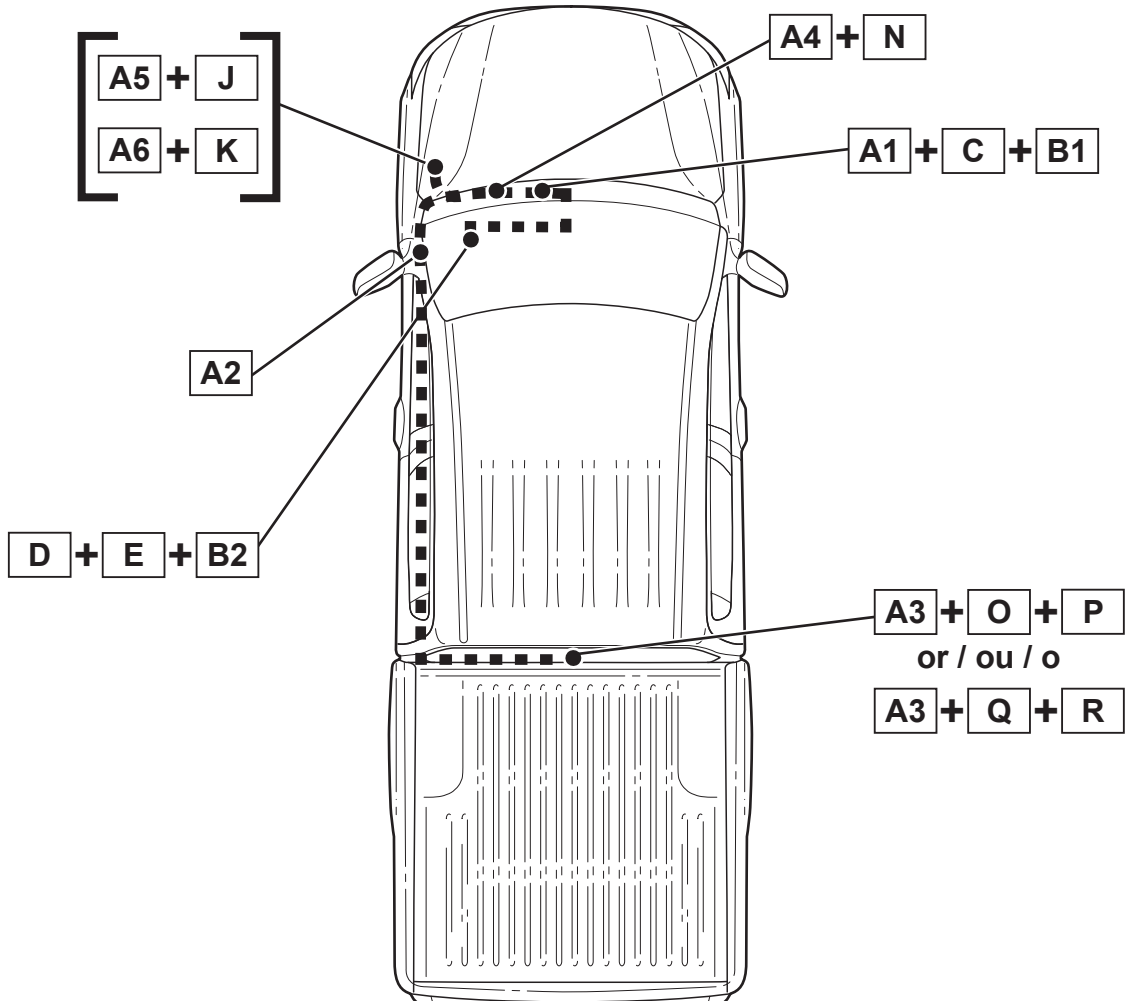
CONSULTE LOS SIGUIENTES CUATRO PASOS PARA MÁS INFORMACIÓN.

1. INSTALE EL CONECTOR DE CABLE DEL TERMOCONTRACTOR AL MENOS A 1 PULGADA DE UNO DE LOS EXTREMOS DE LA TIRA. SE EMPLAMARÁN LOS EXTREMOS
2. TUERZA EL CABLE DESNUDO UNIENDO LOS EXTREMOS (LOS CABLES DE LOS ARNESES DEL VEHÍCULO Y LOS DEL PRODUCTO)
3. COLOQUE UNIFORMEMENTE EL TUBO TERMORRETRACTIL SOBRE EL ÁREA DE REPARACIÓN DE LOS CABLES TORCIDOS.
4. UTILICE UNA PISTOLA TÉRMICA ACORAZADA PARA CALENTAR TODA LA LONGITUD DEL CONECTOR TERMOCONTRACTOR HASTA QUE EL MATERIAL FUNDIDO APAREZCA EN AMBOS EXTREMOS DEL TUBO.

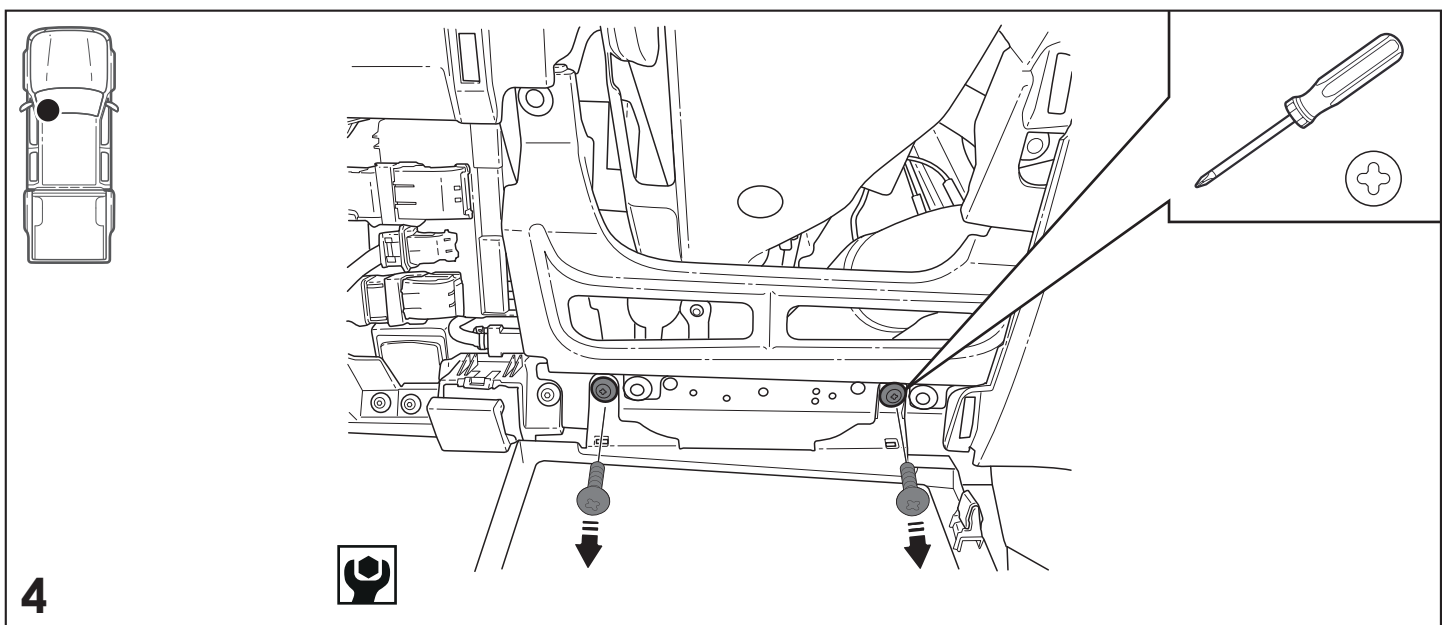
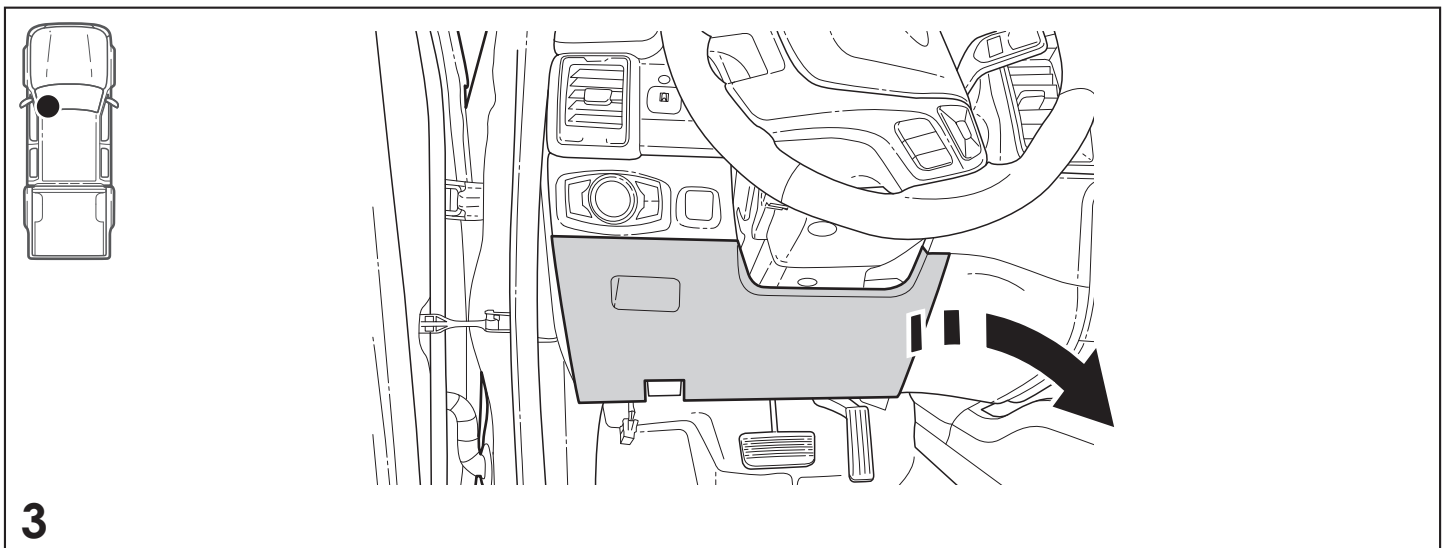
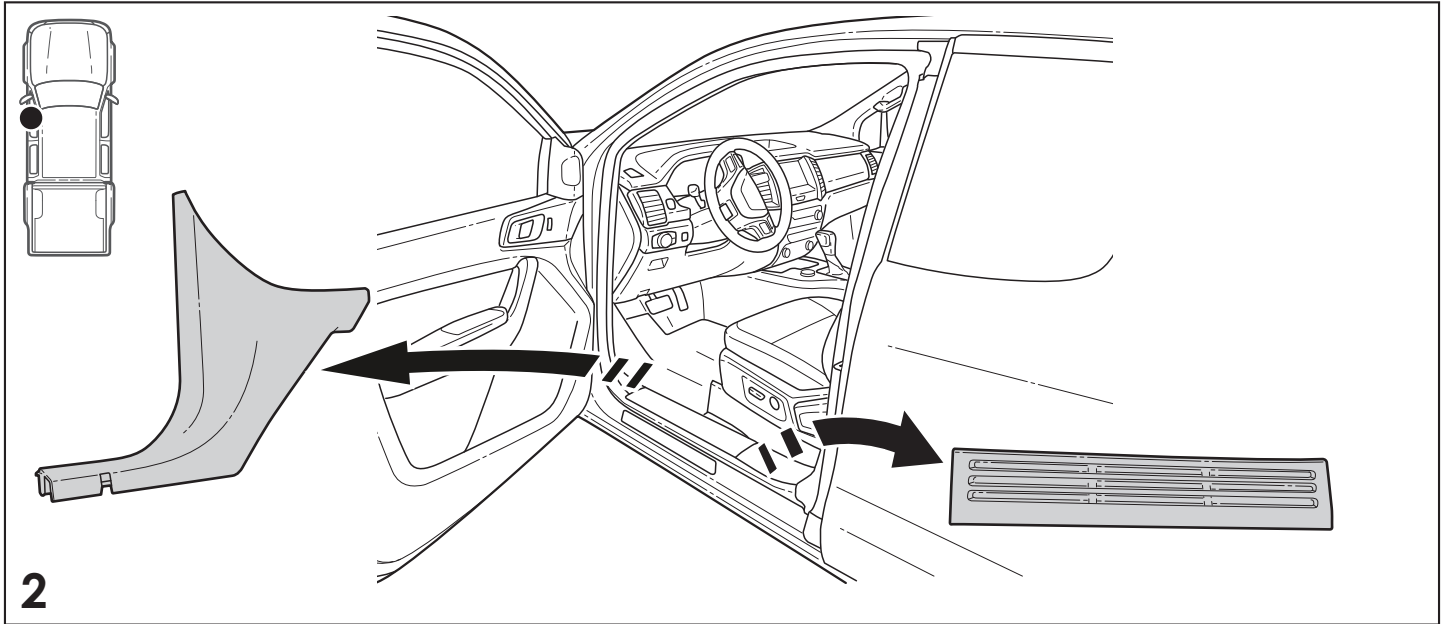


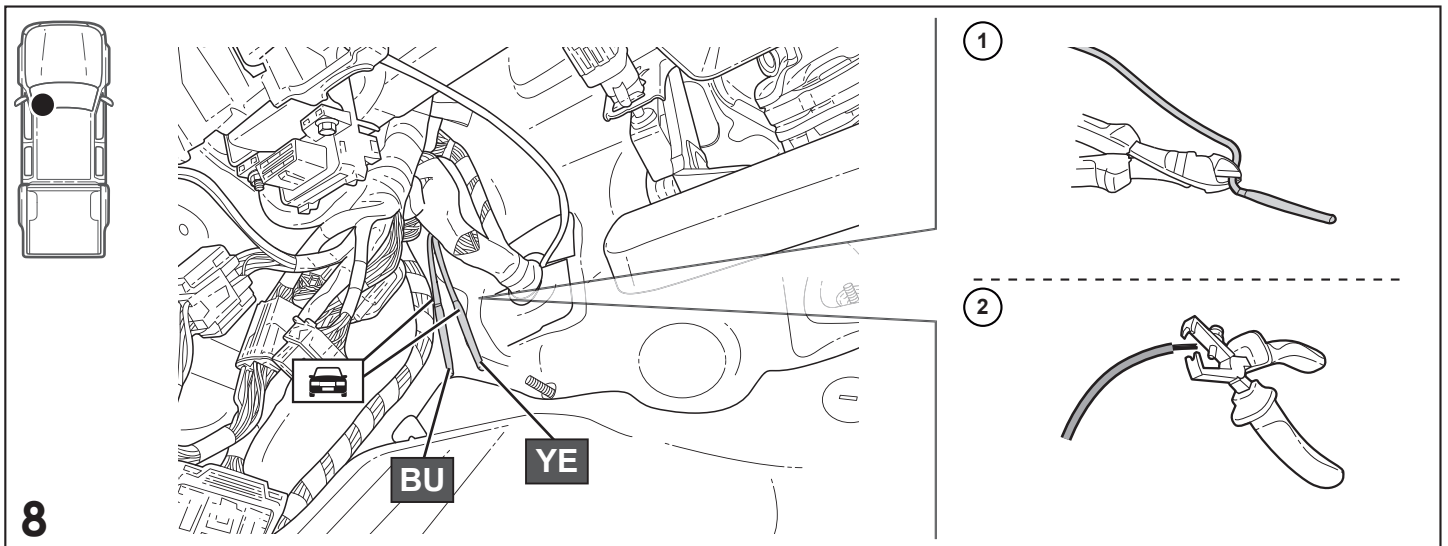
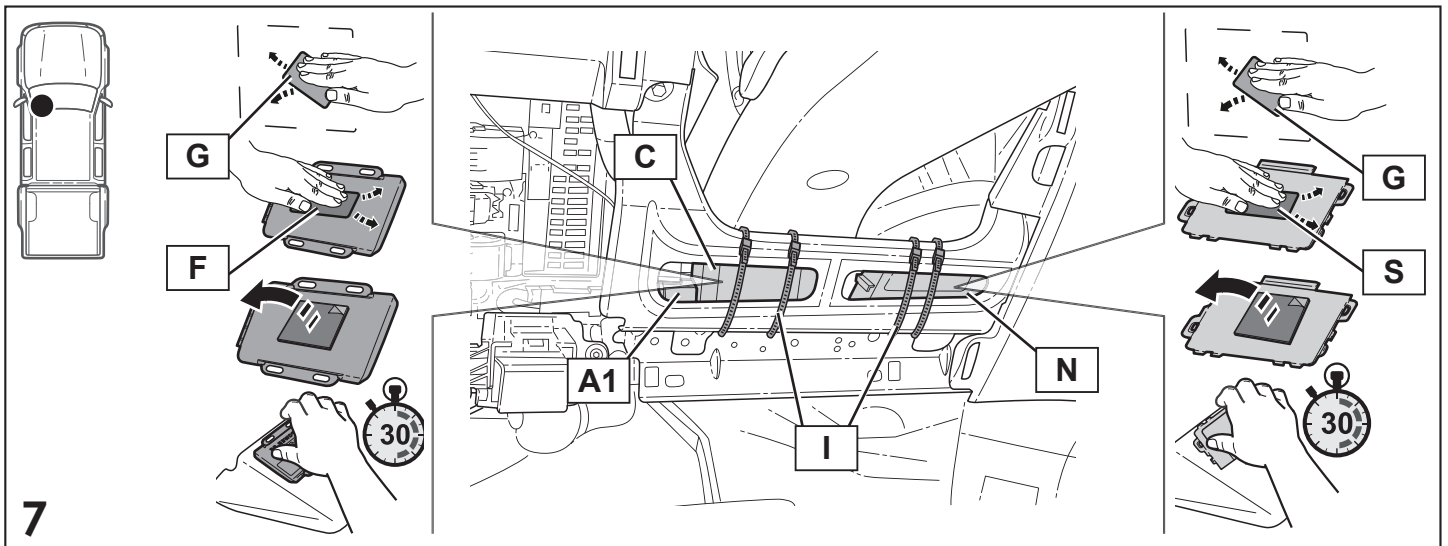
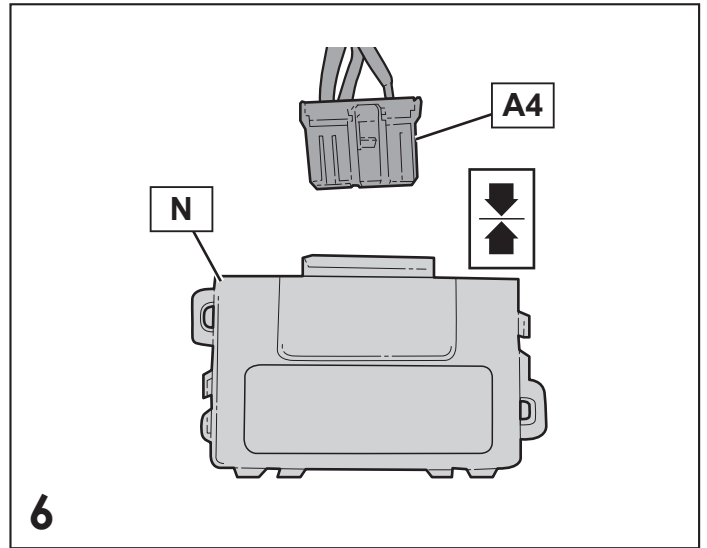
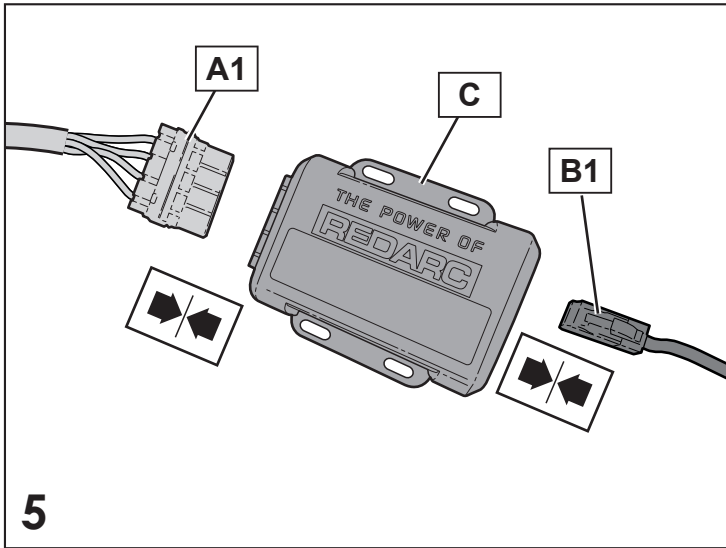
### NO PINCHE

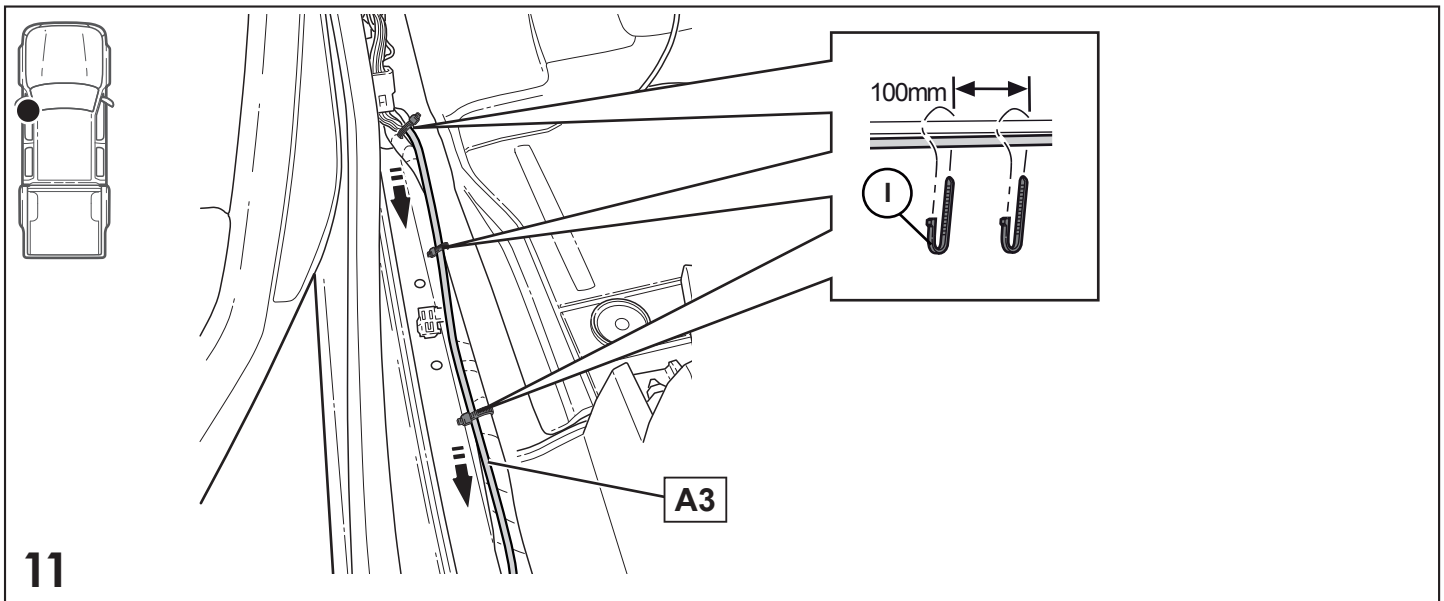
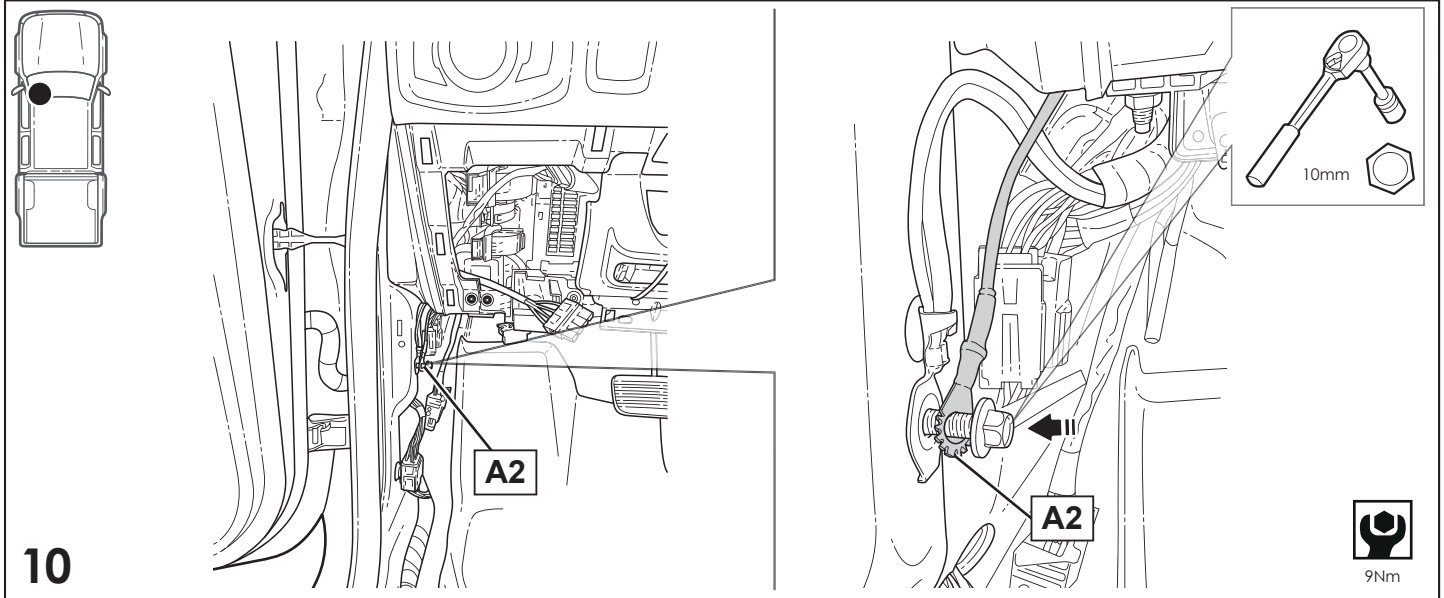
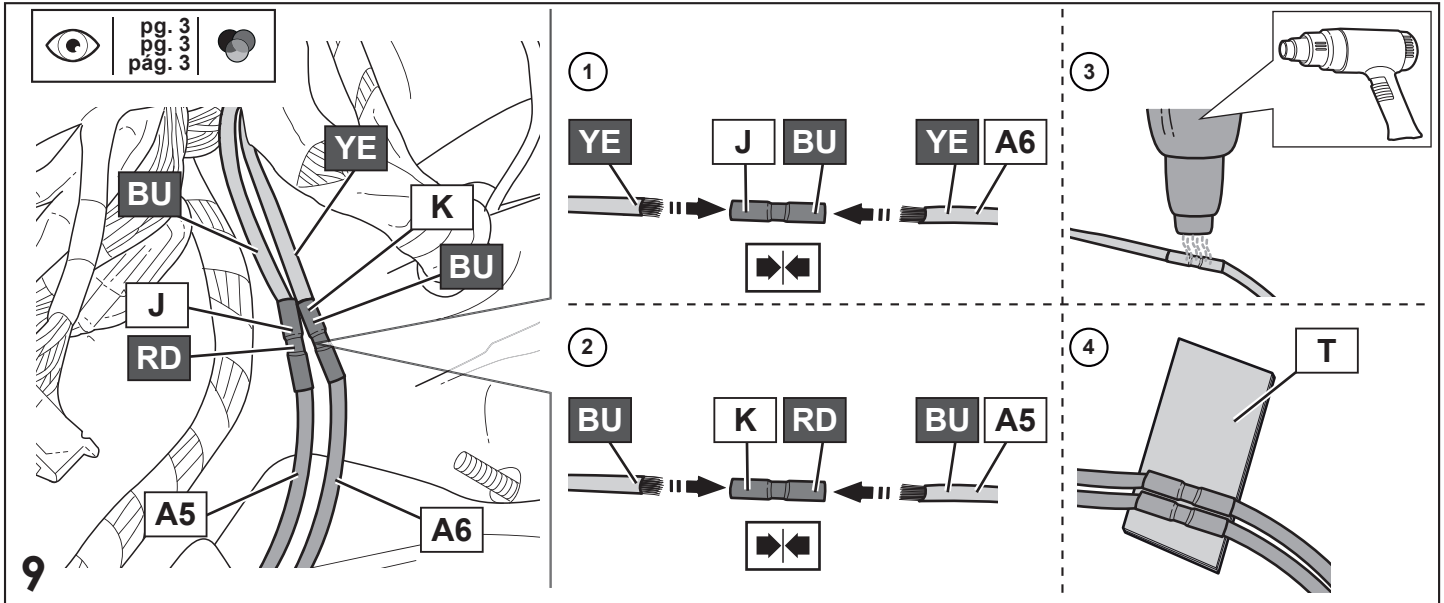
CABO TERMOCONTRACTOR/ SOLDADURA AL CABLE CR/BR DEL VEHÍCULO Y/O EL CABLE ROJO DEL CONECTOR DE ENERGÍA

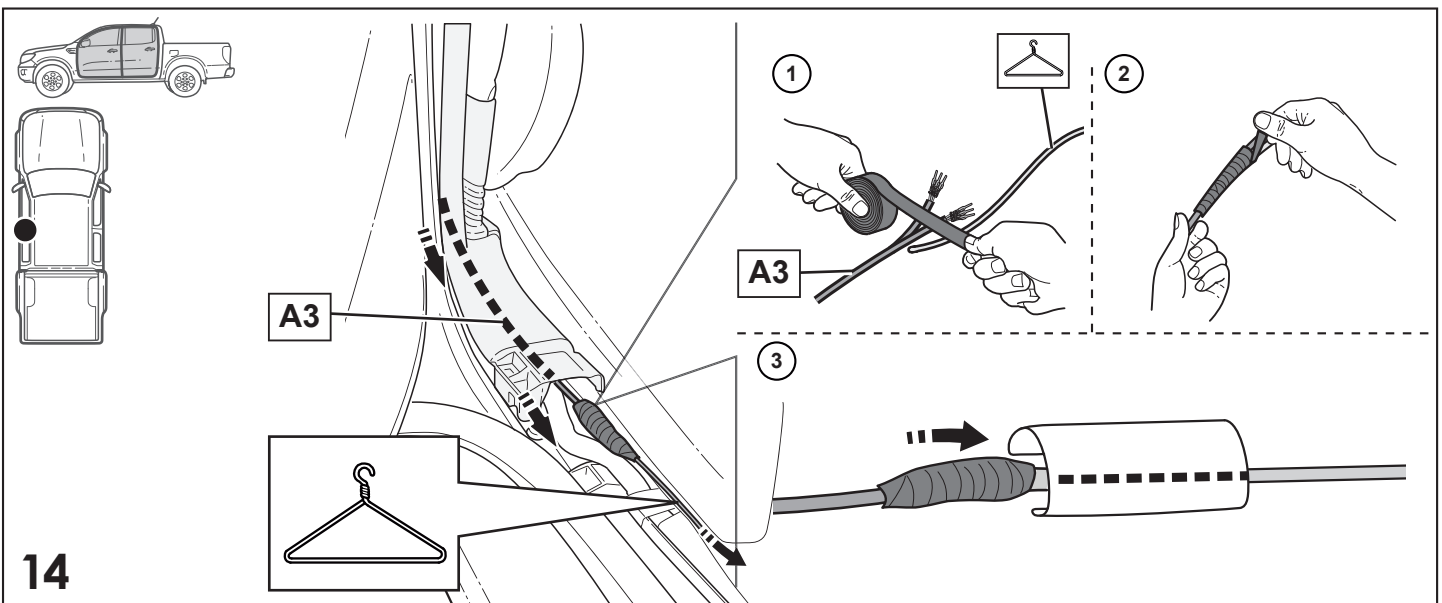
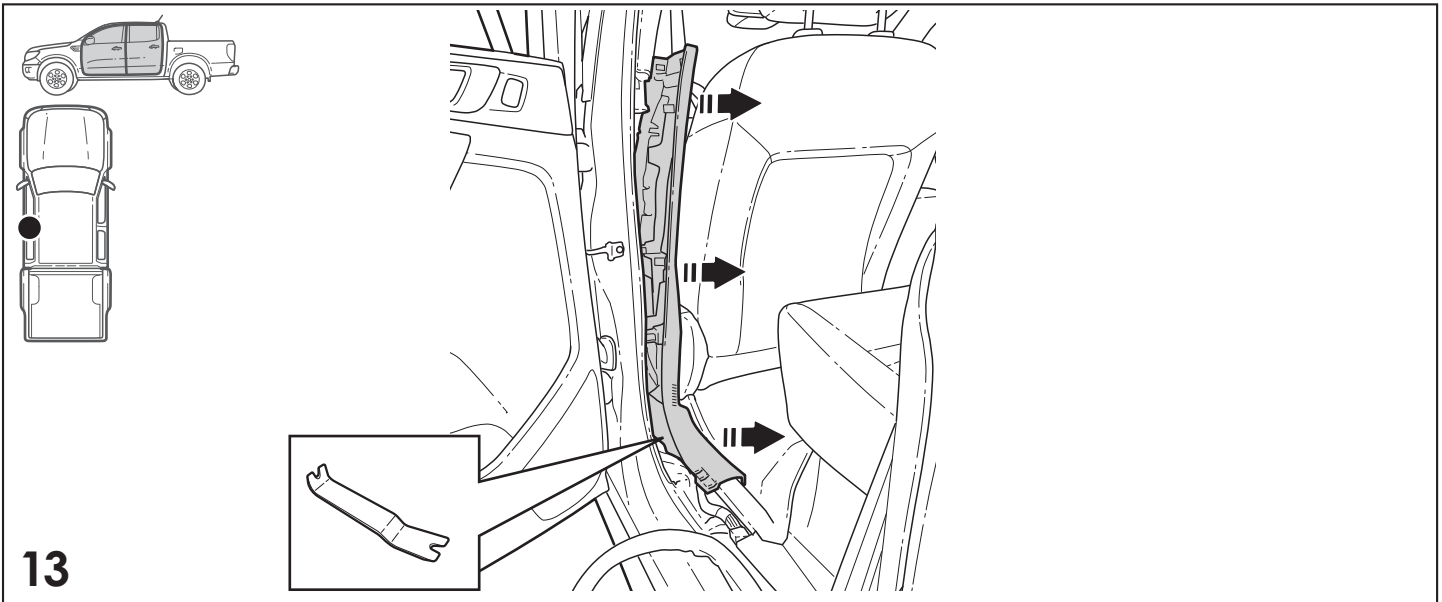
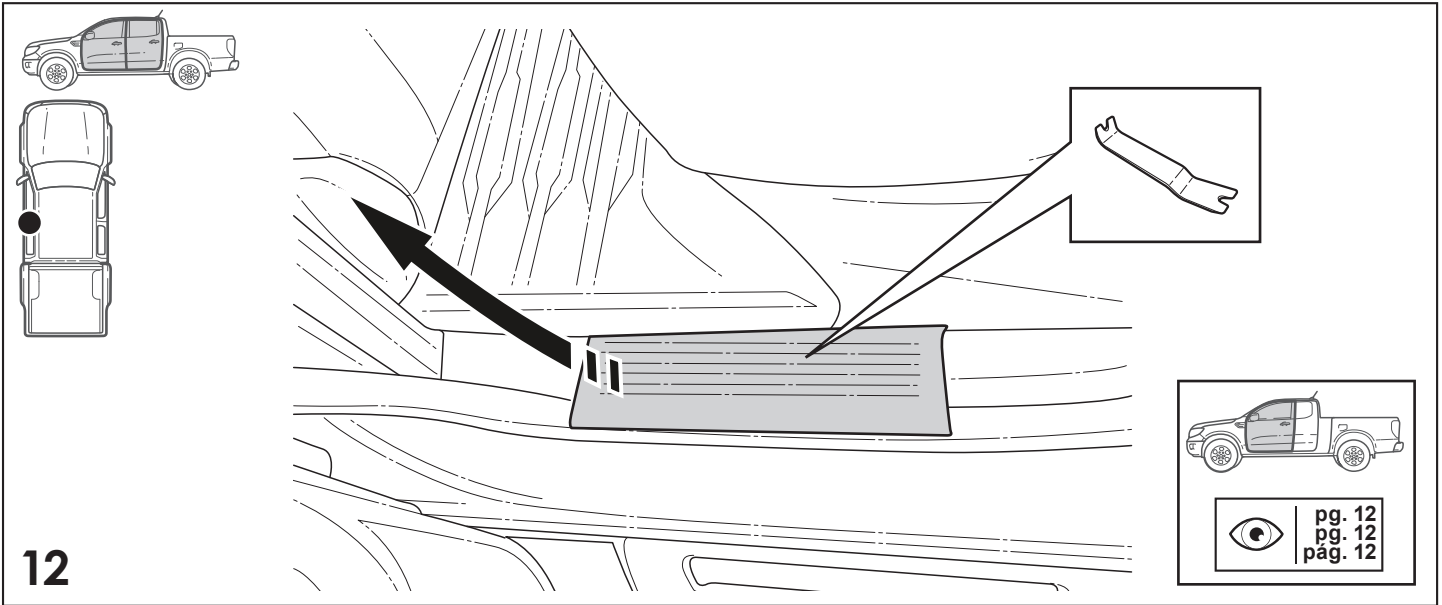


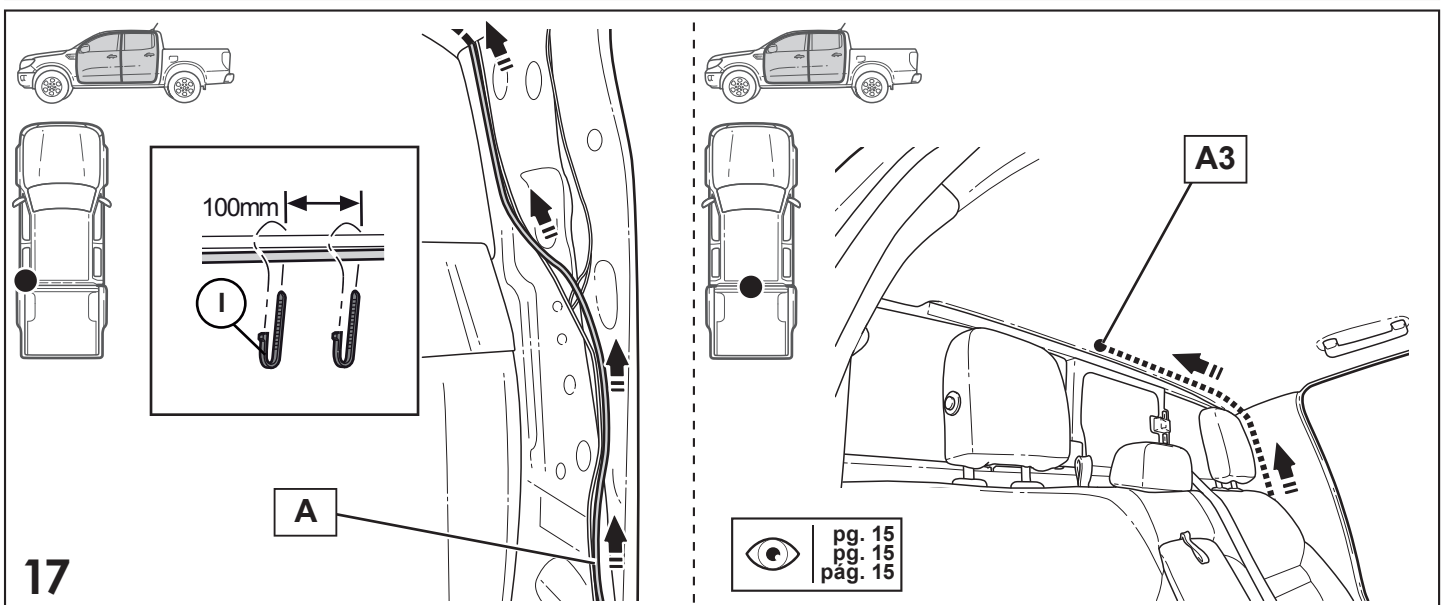
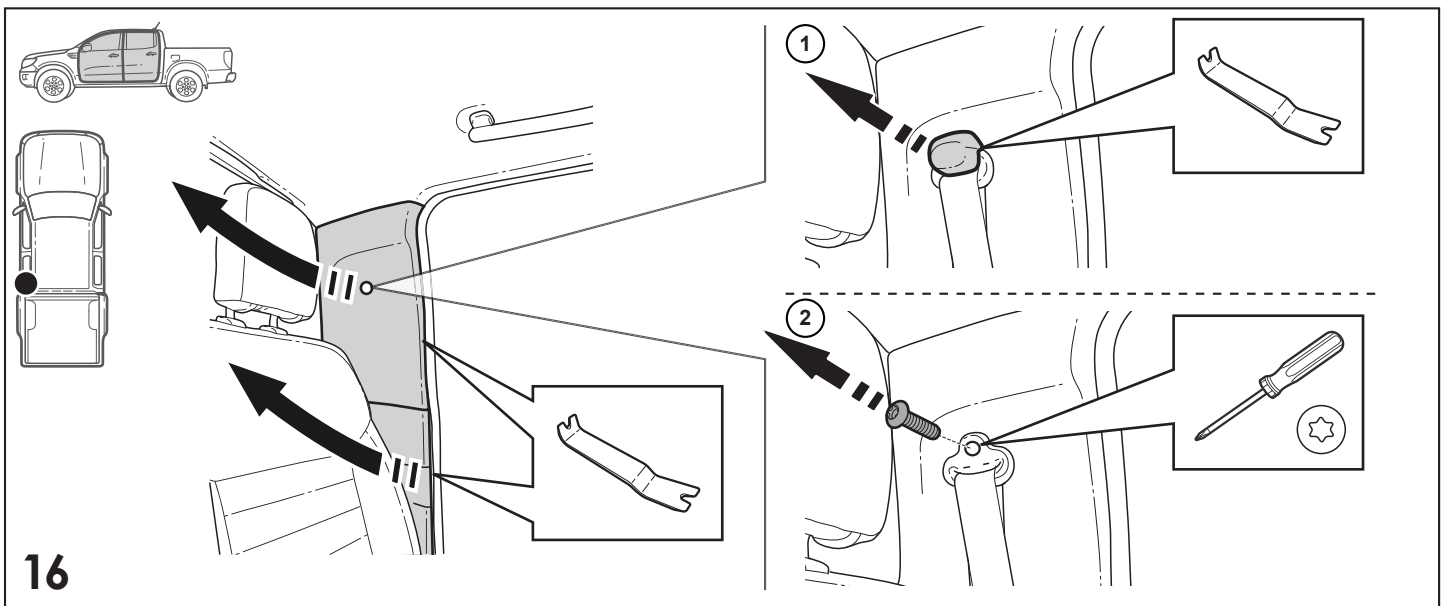
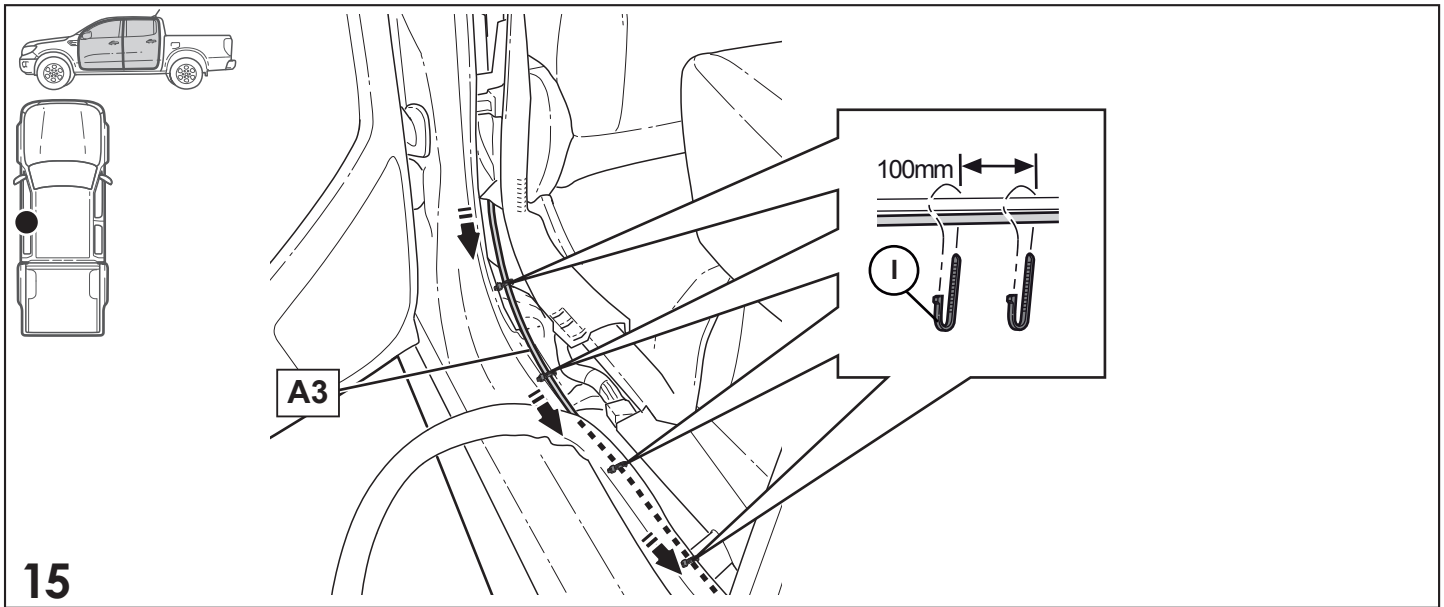
1

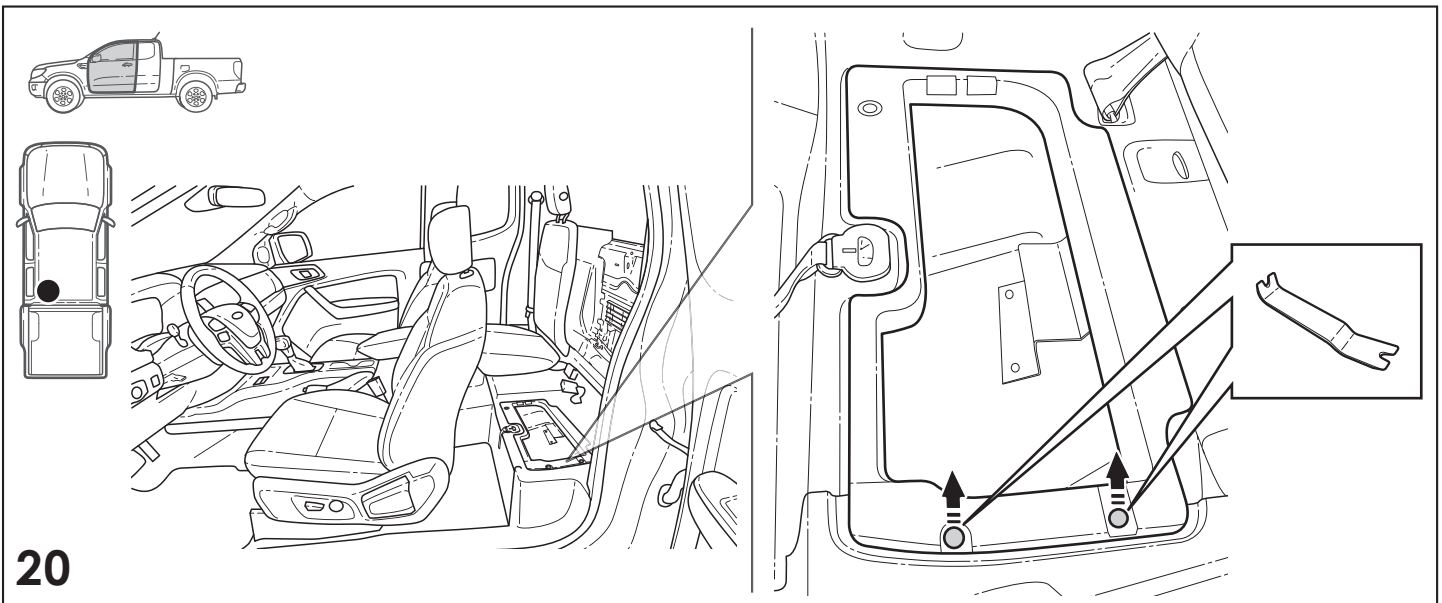
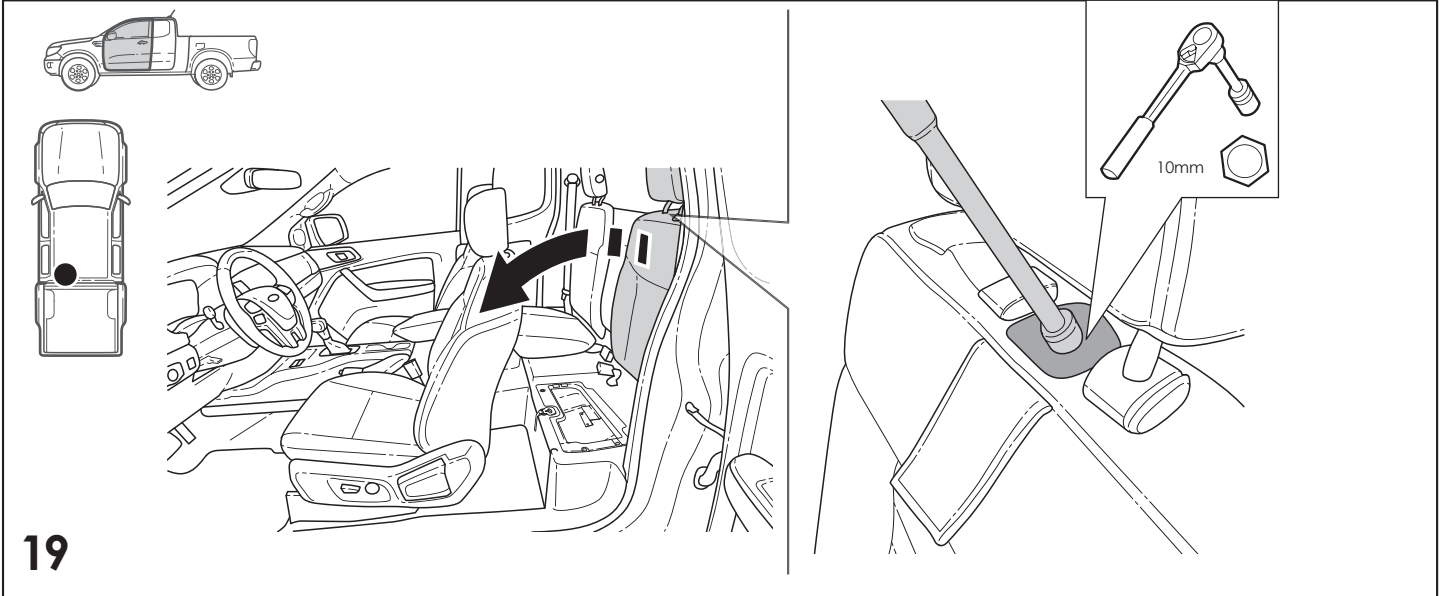
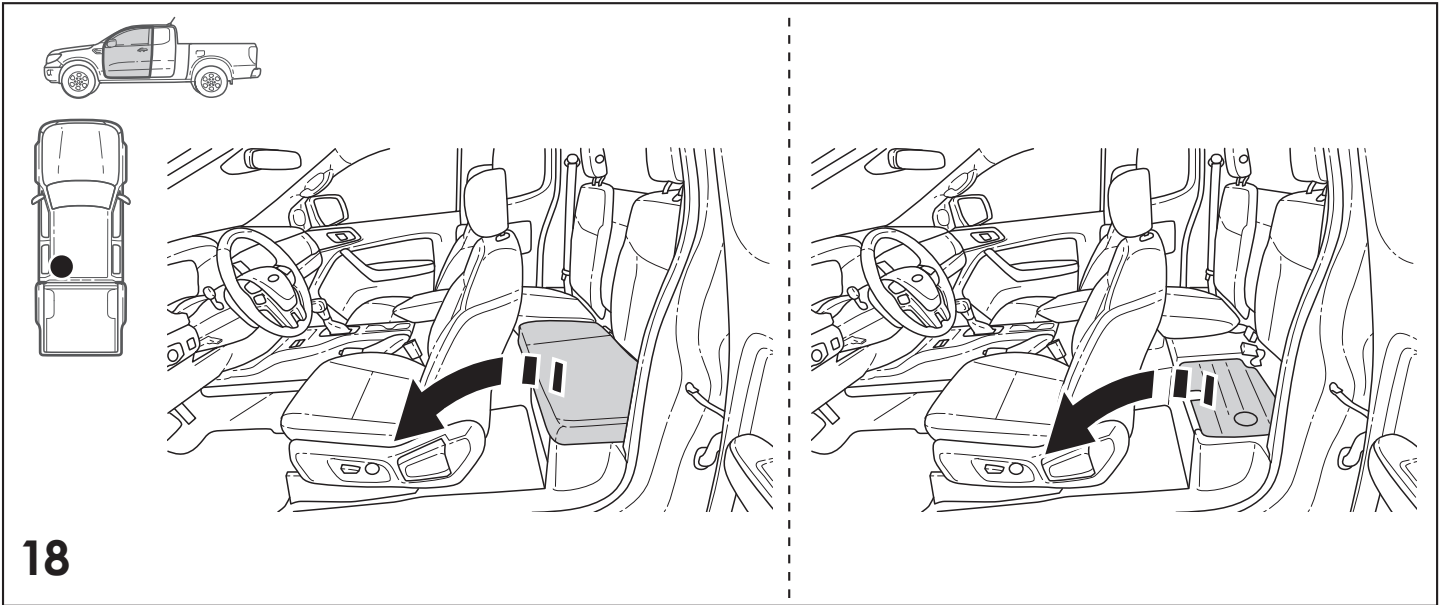


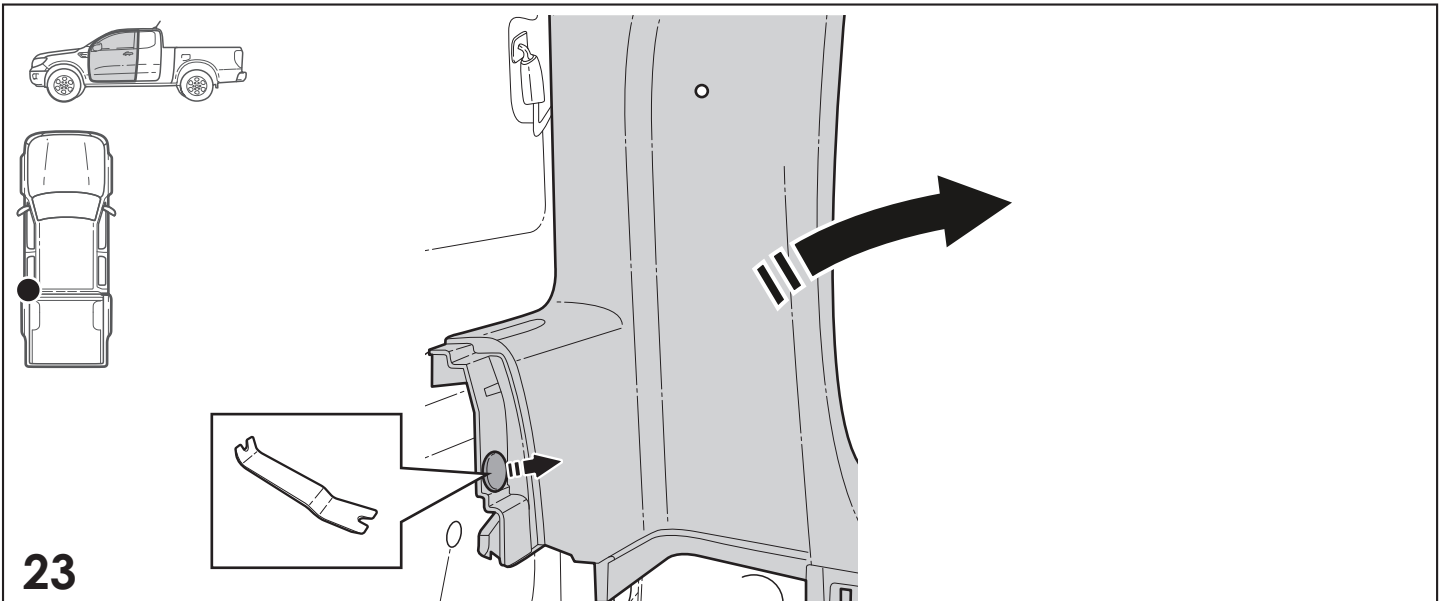
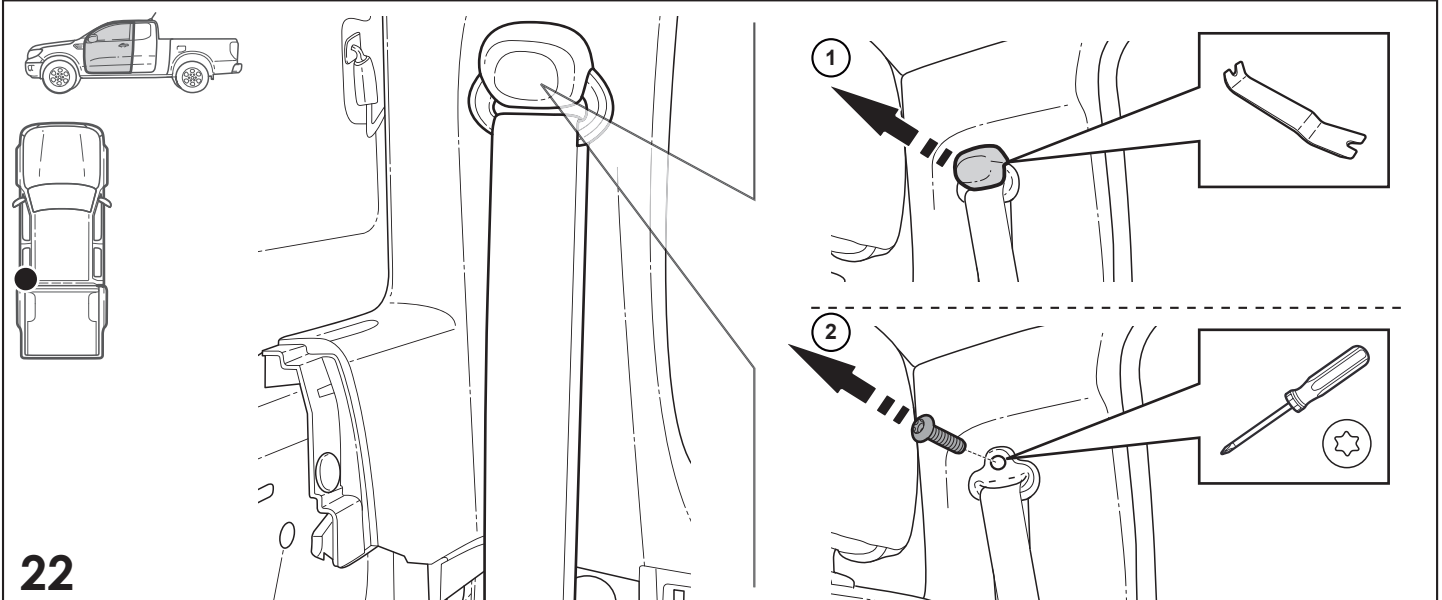
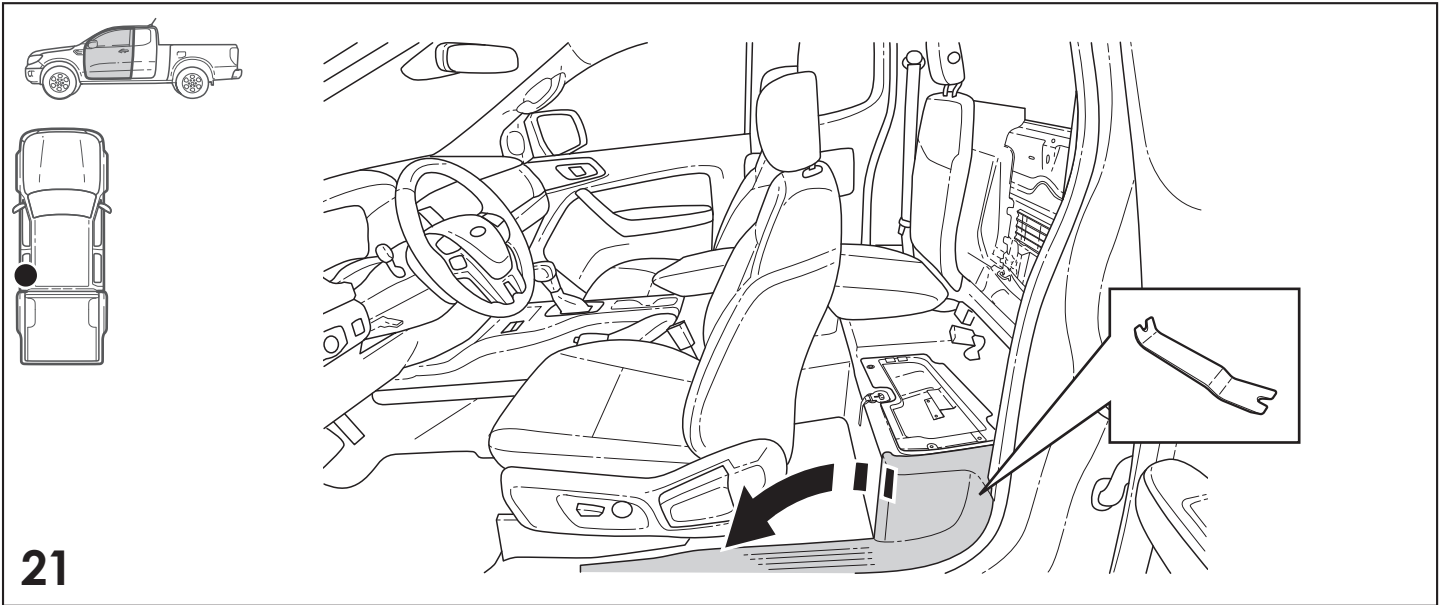


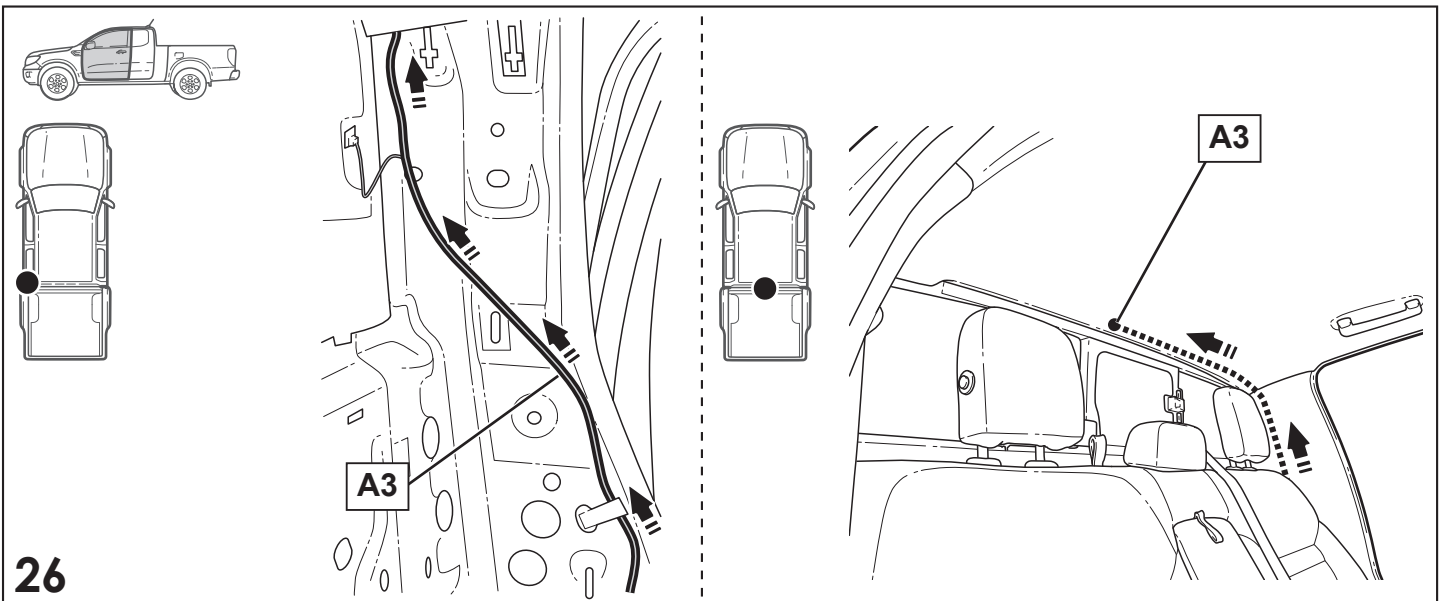
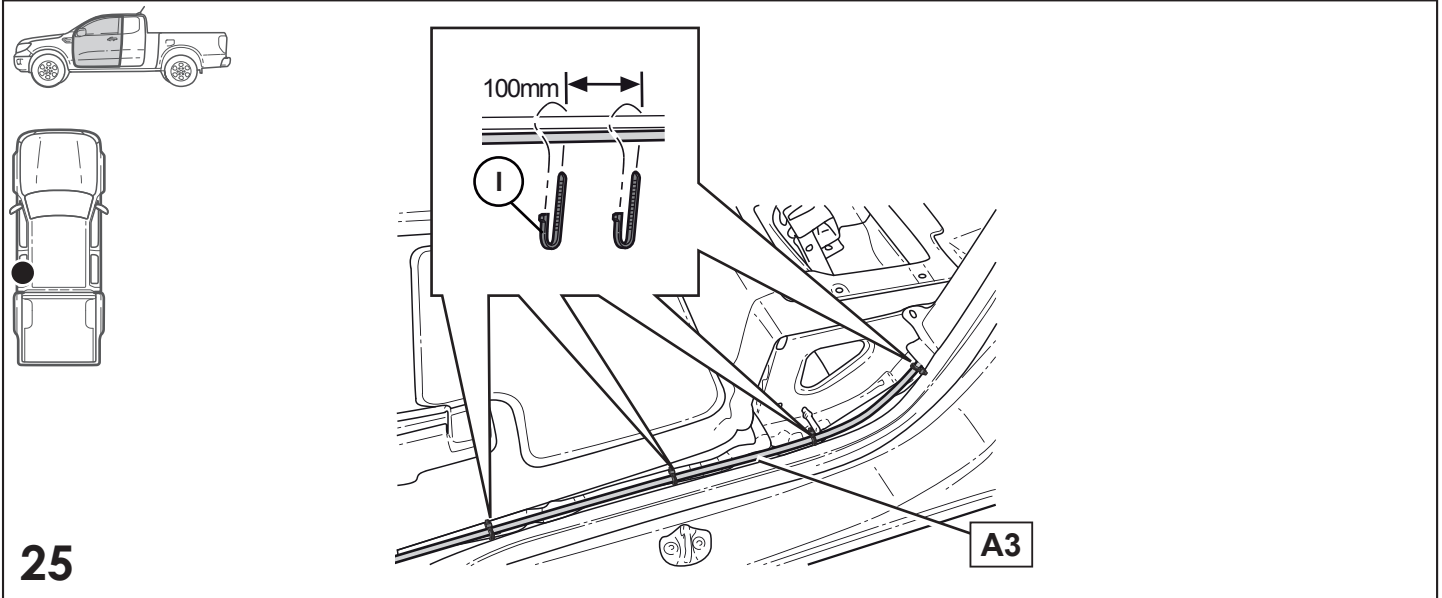
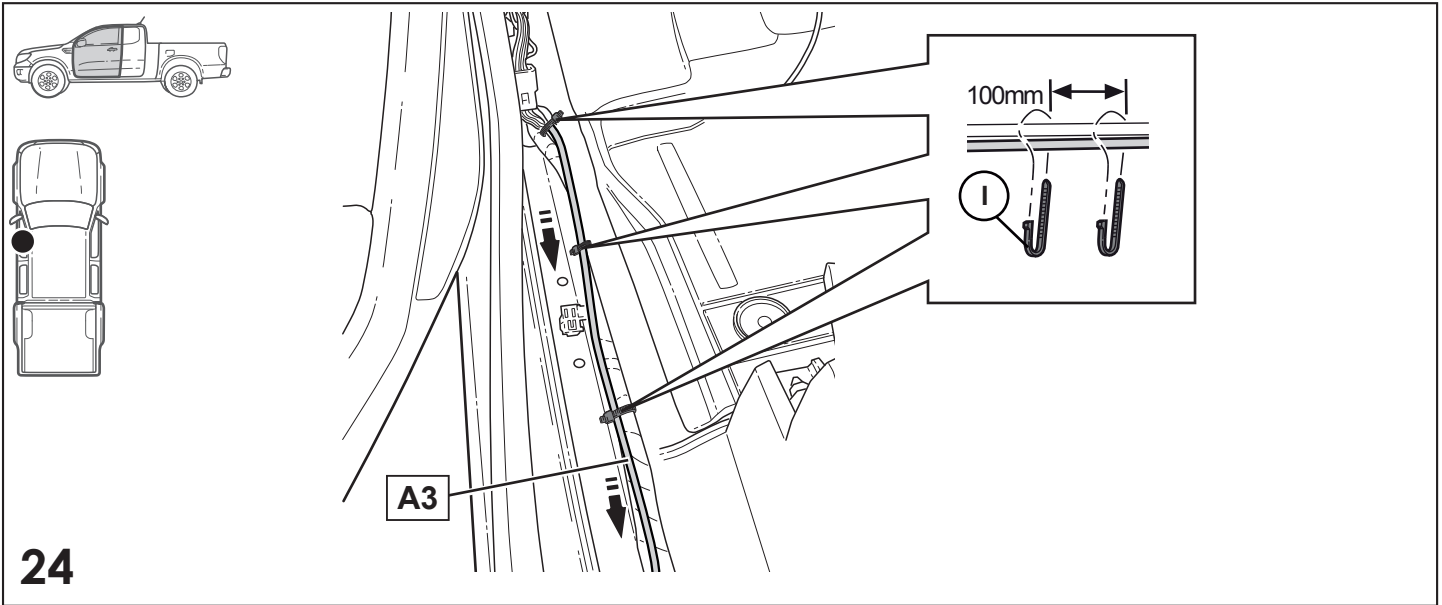


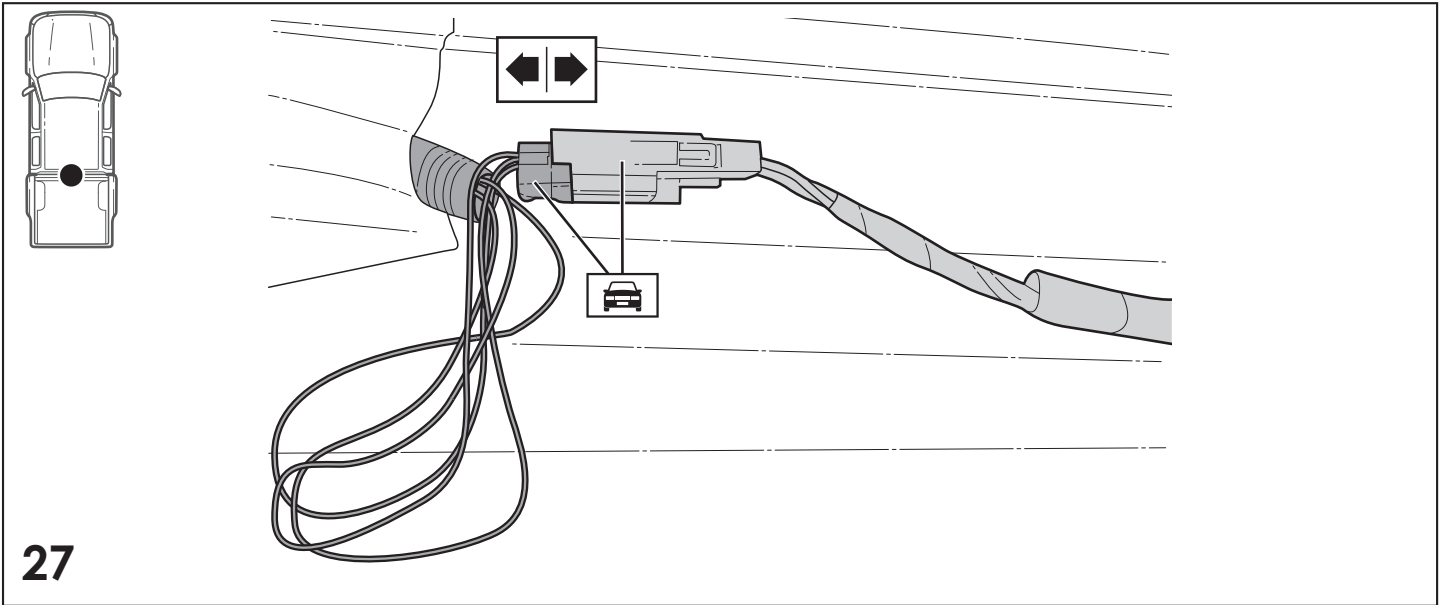










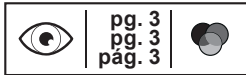
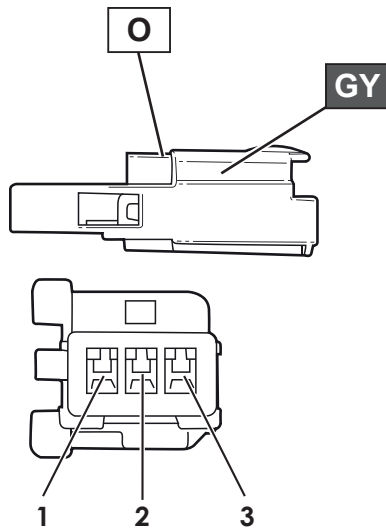


**27**

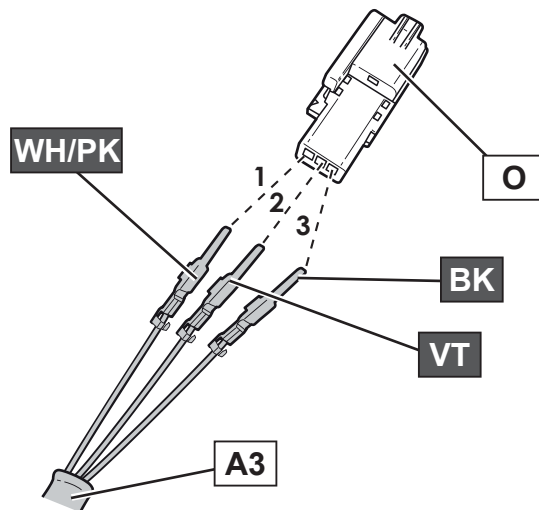
If vehicle connector is grey, use grey connectors included in the kit.

Si le connecteur du véhicule est gris, utilisez les connecteurs gris.

Si el conector del vehículo es gris, utilice los conectores grises incluidos en el kit.



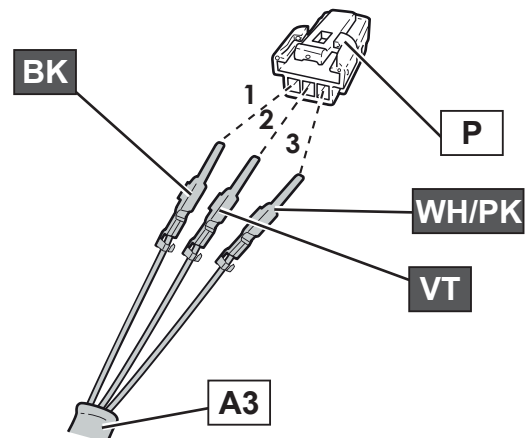
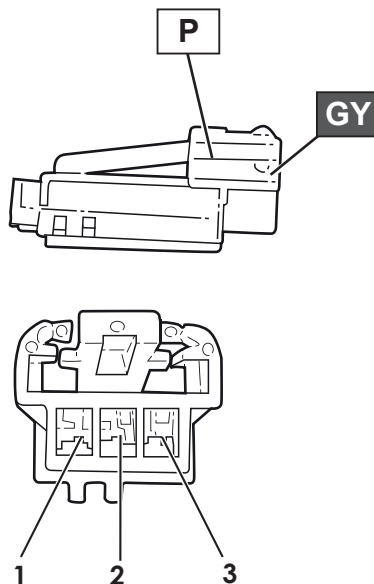
**28**



If vehicle connector is grey, use grey connectors included in the kit.

Si le connecteur du véhicule est gris, utilisez les connecteurs gris.

Si el conector del vehículo es gris, utilice los conectores grises incluidos en el kit.



**29**

**30**

If the vehicle connector is black, use black connectors included in kit.

Si le connecteur du véhicule est noir, utilisez les connecteurs noirs inclus dans le kit.

Si el conector del vehículo es negro, utilice el conector negro incluido en el kit.

**31**

If the vehicle connector is black, use black connectors included in kit.

Si le connecteur du véhicule est noir, utilisez les connecteurs noirs inclus dans le kit.

Si el conector del vehículo es negro, utilice el conector negro incluido en el kit.

**32**

**33**

Ø 5 mm or / ou / o  
3/16"

**1**

**2**

Ø 25 mm

**3**

**4**

**34**

Make sure that item **E** is tight to the trim panel; may require the deburr tool to ensure the part snaps to the panel.

Assurez-vous que l'élément **E** est bien fixé au panneau de garniture; l'outil d'ébavurage peut être nécessaire pour assurer l'accrochage de la pièce au panneau.

Asegúrese que el elemento **E** está apretado en el panel embellecedor; Es posible que se requiera el uso de la herramienta eliminadora de bordes para asegurar que las piezas encastran en el panel.

**1**

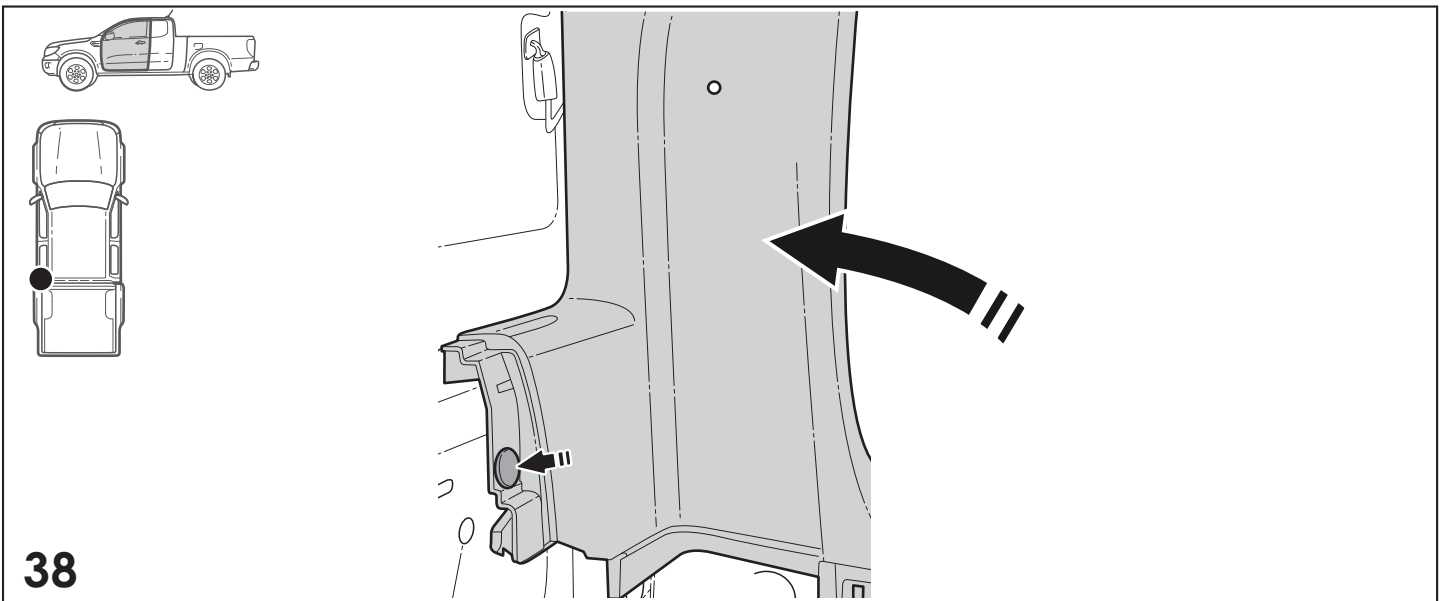
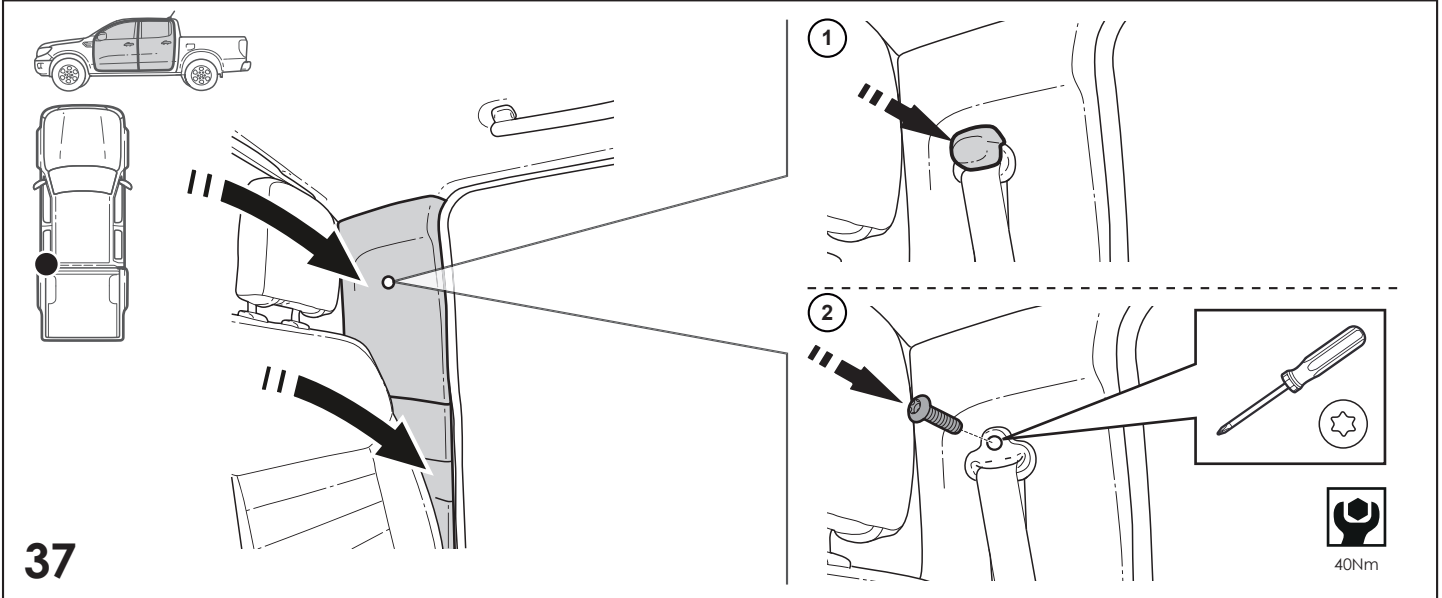
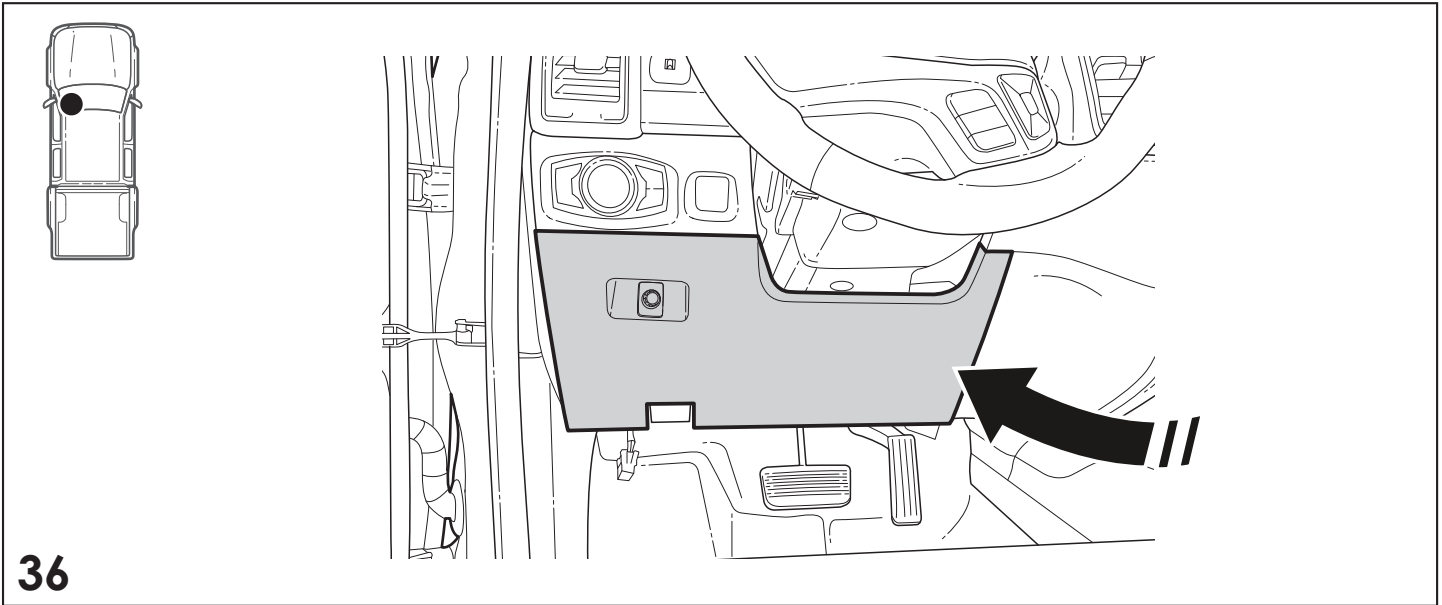
**2**

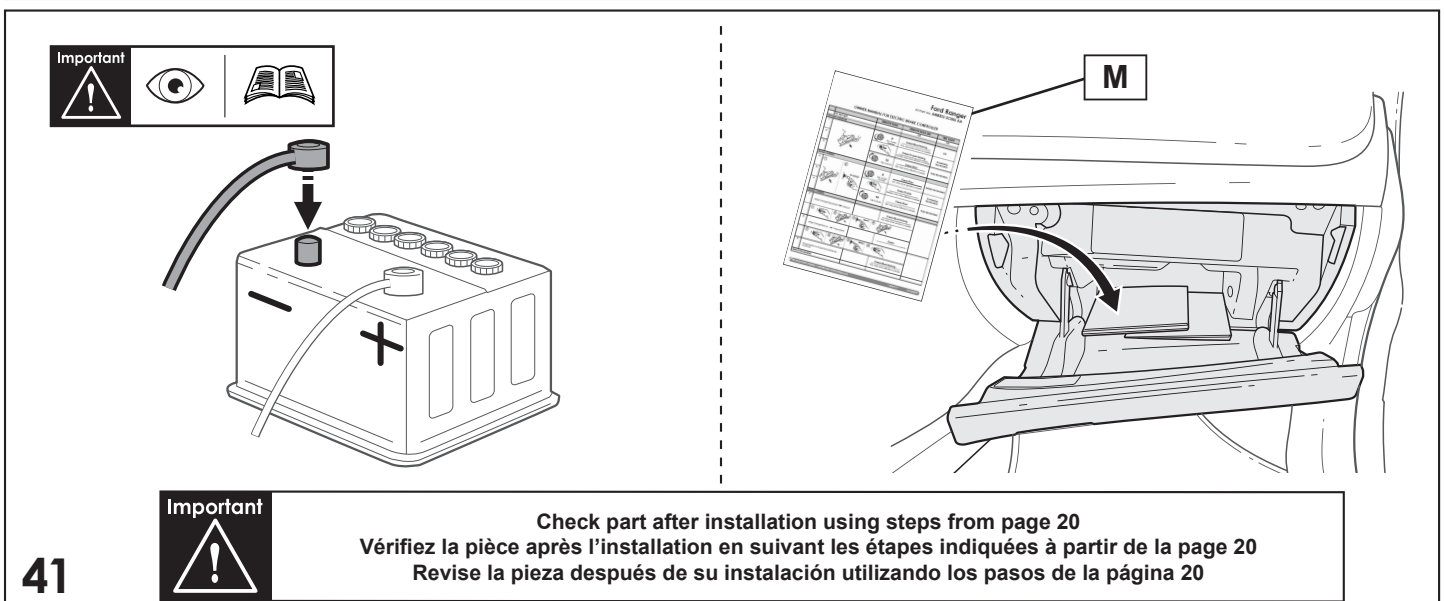
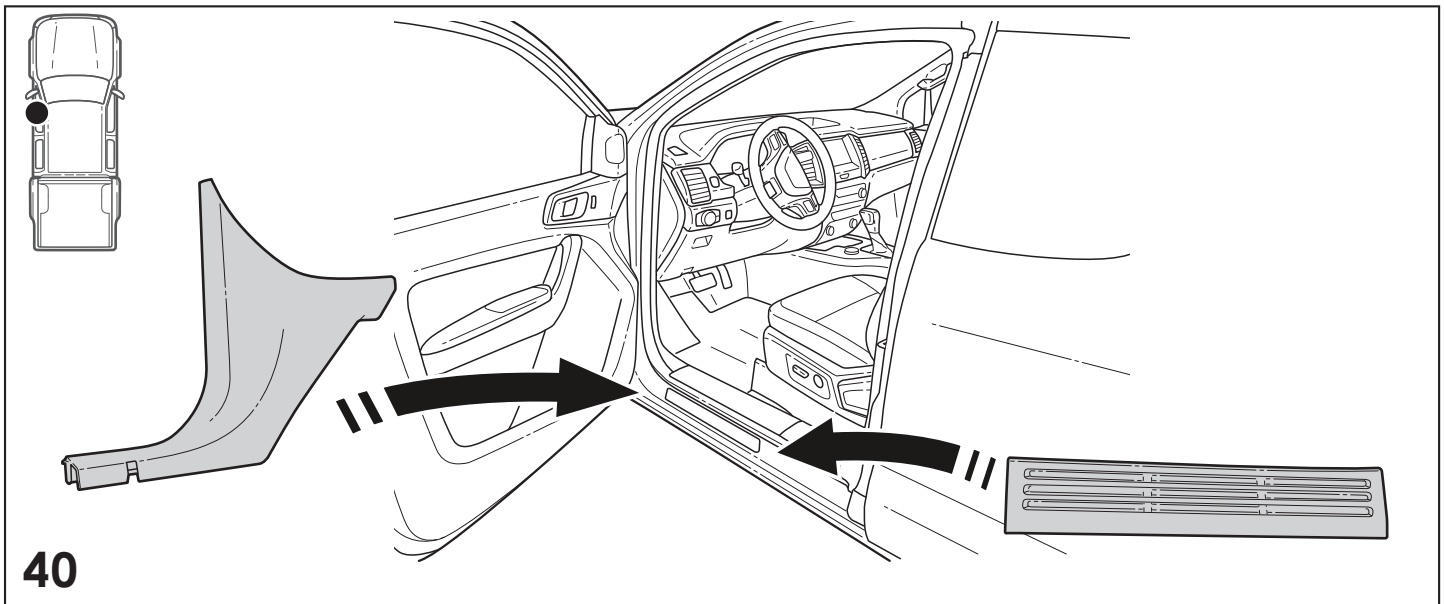
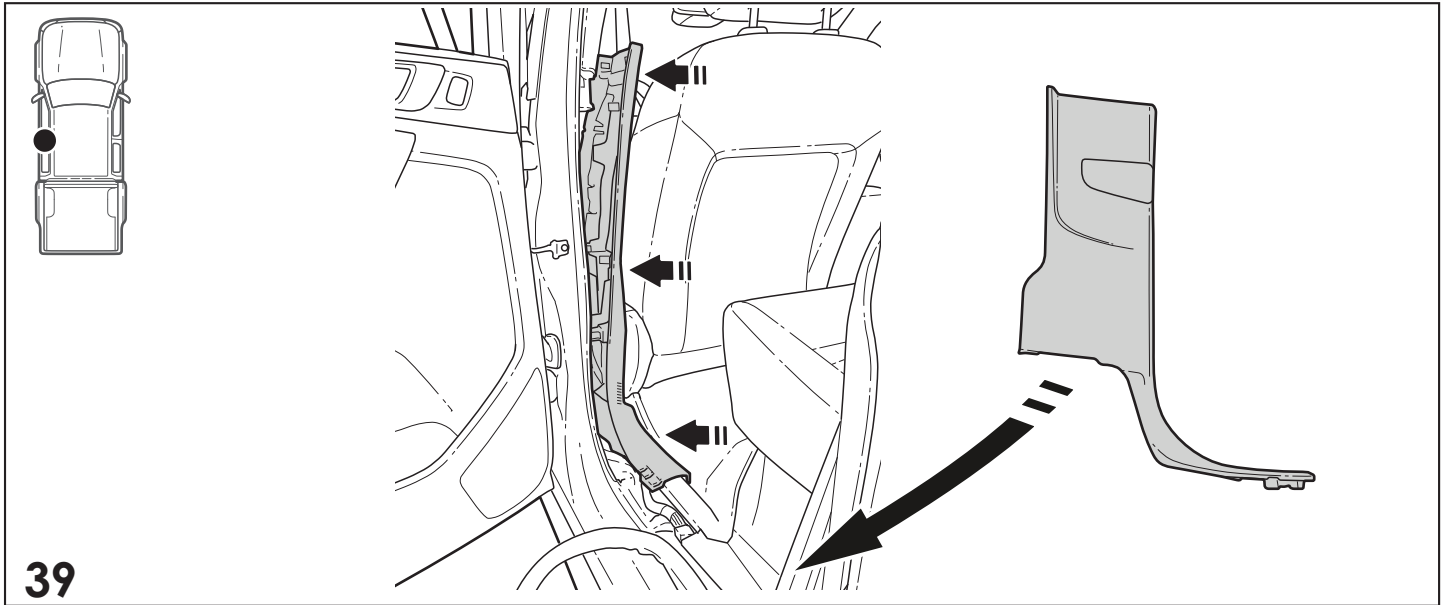
**CAUTION: DO NOT REMOVE TOO MUCH MATERIAL FROM TRIM PANEL.  
 MISE EN GARDE: NE RETIREZ PAS UNE QUANTITÉ TROP.  
 PRECAUCIÓN: NO RETIRE DEMASIADO MATERIAL DEL PANEL DEL EMBELLECEDOR.**

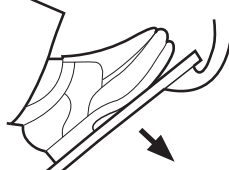

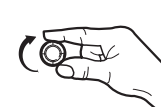
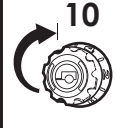
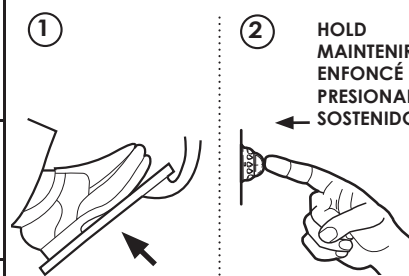

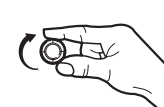

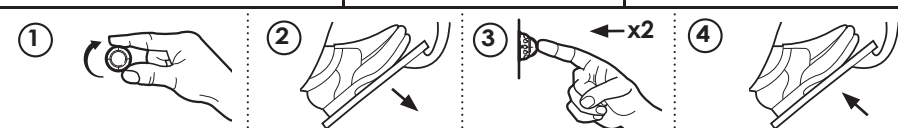
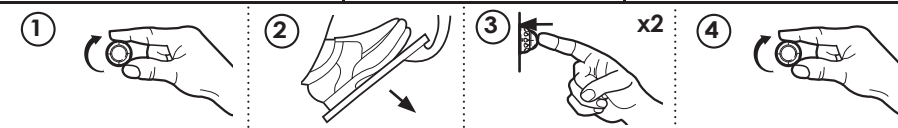
**35**

**B2**

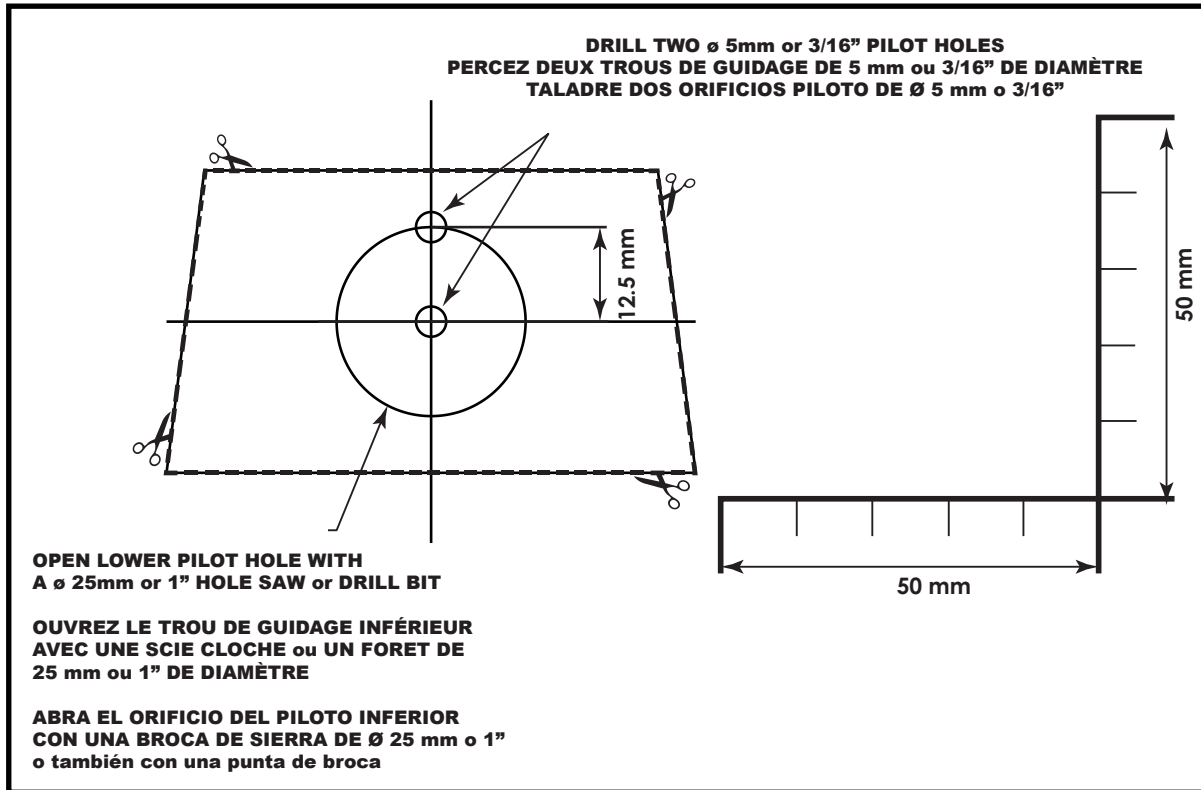
**D**





		REMOTE HEAD TÊTE DISTANTE CABEZA REMOTA	REMOTE HEAD LED VOYANT DE LA TÊTE DISTANTE LED DE CABEZA REMOTA	TEST LIGHT LUMIÈRE D'ESSAI LUZ DE PRUEBA
	No test light Pas de lumière d'essai Sin luz de prueba		Off Off (Arrêt) Apagado	Off Off (Arrêt) Apagado
<b>TEST LIGHT CONNECTED / LUMIÈRE D'ESSAI CONNECTÉE / LUZ DE PRUEBA CONECTADA</b>				
1		 Fully Counter Clockwise Entièrement pivoté dans le sens anti-horaire A la izquierda por completo	Green/Blue Flashing Vert/Bleu clignotant Papardeo en Verde/Azul <hr/> Blue - when active calibration is complete Bleu - lorsque l'étalonnage actif est terminé Azul - cuando la calibración activa ha terminado	Off Off (Arrêt) Apagado
2			Green/Purple Flashing Vert/Violet clignotant Parpadeo en Verde/Violeta <hr/> Blue/Red - when active calibration is complete Bleu/Rouge - lorsque l'étalonnage actif est terminé Azul/rojo - cuando la calibración activa ha terminado	Increasing Illumination Illumination progressive Aumentar iluminación
3		 Fully Clockwise Entièrement pivoté dans le sens horaire A la derecha por completo	Green/Red Vert/Rouge Verde/Rojo <hr/> Red - when active calibration is complete Rouge - lorsque l'étalonnage actif est terminé Rojo - cuando la calibración activa ha terminado	Fully Illuminated Entièrement éclairé Iluminado por completo
<b>MANUAL OVERRIDE / CORRECTION MANUELLE / ANULACIÓN MANUAL</b>				
4		 Fully Counter Clockwise Entièrement pivoté dans le sens anti-horaire A la izquierda por completo	Green/Red Vert/Rouge Verde/Rojo <hr/> Blue - when active calibration is complete Bleu - lorsque l'étalonnage actif est terminé Azul - cuando la calibración activa ha terminado	Faintly Illuminated Légèrement éclairé Débilmente iluminado
5			Green/Purple Vert/Violet Verde/Violeta <hr/> Blue/Red - when active calibration is complete Bleu/Rouge - lorsque l'étalonnage actif est terminé Azul/rojo - cuando la calibración activa ha terminado	Increasing Illumination Illumination progressive Iluminación creciente
6		 Fully Clockwise Entièrement pivoté dans le sens horaire A la derecha por completo	Green/Red Vert/Rouge Verde/Rojo <hr/> Red - when active calibration is complete Rouge - lorsque l'étalonnage actif est terminé Rojo - cuando la calibración activa ha terminado	Fully Illuminated Entièrement éclairé Iluminado por completo
<b>MANUAL OVERRIDE / CORRECTION MANUELLE / ANULACIÓN MANUAL</b>				
7	Mode Change Proportional Modification Du Mode Proportionnel Cambio De Modo Proportional → Manual Manuel Manual		Green/Blue Flashing Vert/Bleu clignotant Papardeo en Verde/Azul <hr/> Blue - when active calibration is complete Bleu - lorsque l'étalonnage actif est terminé Azul - cuando la calibración activa ha terminado	
				
8	Mode Change Manual Modification Du Mode Manuel → Proportional Proportionnel Proporcional Cambio De Modo Manual		Green Vert Verde	
				
9	Ensure System is in Proportional Mode for Customer Assurez-vous que le système est en mode Proportionnel pour le client Asegúrese que el sistema se encuentra en modo proporcional para el cliente		Green/Blue Flashing Vert/Bleu clignotant Papardeo en Verde/Azul <hr/> Blue - when active calibration is complete Bleu - lorsque l'étalonnage actif est terminé Azul - cuando la calibración activa ha terminado	
<b>REMOVE TEST LIGHTING / RETIREZ L'ÉCLAIRAGE D'ESSAI / ELIMINE LA LUZ DE PRUEBA</b>				

## TEMPLATE / MODÈLE / PLANTILLA



ALWAYS CHECK AND CONFIRM THE SCALE OF THE 50MM MARKERS, TO ENSURE THE TEMPLATE IS PRINTED AT FULL SIZE.



VEUILLEZ TOUJOURS VÉRIFIER ET CONFIRMER L'ÉCHELLE DES MARQUEURS « 50 MM » POUR VOUS ASSURER QUE LE MODÈLE EST IMPRIMÉ EN TAILLE RÉELLE.



SIEMPRE REVISE Y COMPRUEBE LA ESCALA DE LAS MARCAS DE 50 mm PARA ASEGURAR QUE LA PLANTILLA ESTÁ IMPRESA A TAMAÑO COMPLETO.

**EN** THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

**FR** CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

**ES** ESTA PÁGINA SE DEJA EN BLANCO INTENCIONADAMENTE