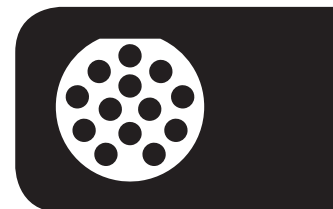


Wiringkit



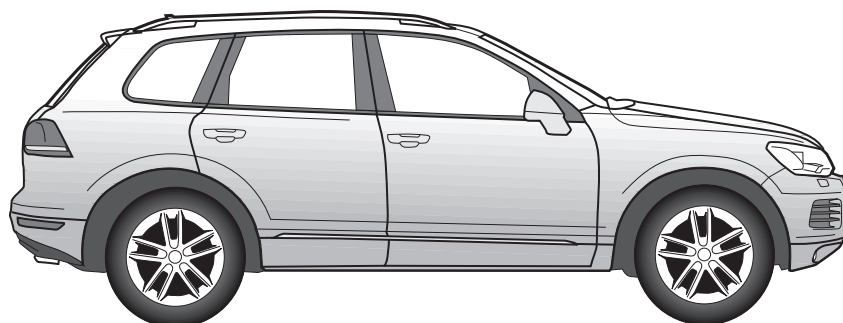
- D Einbauanleitung
- GB Installation instructions
- F Consignes de montage
- NL Montagehandleiding
- DK Montagevejledning
- N Monteringsinstruksjon
- S Installationsanvising
- FIN Asennusohje
- I Istruzioni per il montaggio
- E Instrucciones de montaje
- P Instruções de montagem
- GR Οδηγίες εγκατάστασης
- CZ Návod k montáži
- SLO Navodilo za vgradnjo
- SK Montážny návod
- PL Instrukcja montażu
- TR Montaj talimatı
- H Beépítési útmutató
- HR Upute o ugradnji
- BUL инструкции за монтаж
- RO Instrucțiuni de montaj
- RU Инструкция по монтажу и установке
- LT Montavimo informacija
- LV Iemontešanas pamacība
- EST Paigaldusjuhend

756794

VW

• **Touareg**

04/10 →



BRINK[®]

Your perfect fit
brink.eu

WICHTIG!

D Der Einbau dieses Elektrosatzes muß von einer Fachwerkstatt oder einer entsprechend qualifizierten Person durchgeführt werden. Vor Beginn aller Montagearbeiten unbedingt die Einbauanleitung komplett durchlesen. Nach Einbau des Elektrosatzes ist die Einbauanleitung den Serviceunterlagen des Fahrzeuges beizulegen!

Bei unsachgemäßer Anwendung oder Veränderung des Elektrosatzes bzw. der darin befindlichen Bauteile erlischt jeder Anspruch auf Gewährleistung. Beim Fahren ohne Anhänger oder Ladungsträger müssen ggf. verwendete Adapter immer aus der Steckdose entfernt werden. Änderungen bezüglich Konstruktion, Ausstattung, Farbe sowie Irrtum vorbehalten. Alle Angaben und Abbildungen unverbindlich.

Bei Anhängern ohne Nebelschlussleuchte sollte diese nachgerüstet werden.

Für technische bzw. elektronische Änderungen, welche nach erstmaliger Inbetriebnahme des Elektrosatzes vom Fahrzeughersteller durchgeführt werden und beispielsweise zu Fehlfunktionen der Anhängersteckdose oder deren Peripherie führen, übernehmen wir keinerlei Gewährleistung!

Das Anhängermodul ist nicht diagnosefähig! Sollten herstellerseitige Diagnoseprozesse bzw. softwaregestützte Prüfmechanismen Fehlerprotokolle generieren, welche direkt oder indirekt mit Anhängerbetrieb in Zusammenhang stehen, ist das Anhängermodul vom Leitungssatz für die Anhängersteckdose zu trennen und ein nochmaliger Diagnosevorgang zu starten!

IMPORTANT!

GB Installation of the towing electrics kit must be undertaken by a specialist workshop or an appropriately qualified person.

Before starting work, you must read the installation instructions through completely. After installing the towing electrics kit, the installation instructions should be kept with the vehicle service documentation.

All claims under the guarantee will lapse in case of improper use or modification of the towing electrics kit or any of its component parts. When driving without a trailer or load carrier, any adapter installed must be removed from the electrical socket. We reserve the right to alter the design, content or colour. We accept no liability for any errors in these instructions. All details and illustrations are non-binding.

In case of missing a rear fog lamp on the trailer, it should be retrofitted.

We accept no responsibility and give no guarantee for technical and electrical modifications made after the initial operation of the towing electrics kit by the vehicle manufacturer and which may lead, for example to malfunction of the trailer socket or its peripheries.

The trailer module is not diagnostics-capable. If the manufacturer's diagnostics processes or software-supported test mechanisms generate error reports directly or indirectly linked with trailer operation, the trailer module must be disconnected from the leads to the trailer socket and a new diagnostic process initiated.

IMPORTANT!

F Le montage du faisceau doit être effectué par un atelier spécialisé ou par une personne qualifiée en la matière. Avant le début des travaux, lire impérativement les instructions de montage dans leur intégralité. Après le montage du faisceau, joindre les instructions de montage aux documents du véhicule.

Un usage inapproprié ou des modifications du faisceau, ou des pièces qui le composent, entraînent l'expiration de tout droit à la garantie. Lors d'une conduite sans remorque ou porteur de charge, les adaptateurs utilisés doivent, le cas échéant, toujours être enlevés de la prise de courant. Sous réserve de modifications de constructions, équipement, couleurs ou erreur. Données et illustrations sous toute réserve.

Si la remorque n'est pas équipée de feux anti-brouillard arrière, il devra être posé ultérieurement.

Nous n'assumons aucune responsabilité ni garantie pour les modifications techniques et électroniques ayant été effectuées après la première mise en service du kit de connexion électrique par le constructeur automobile et ayant mené par exemple à des mauvais fonctionnements de la prise de remorque ou de sa périphérie.

Le module remorque ne contient pas de fonction diagnostic! Au cas où des processus de diagnostic définis par le fabricant ou des mécanismes de contrôle assistés par ordinateur devaient générer des messages d'erreur directement ou indirectement en rapport avec le fonctionnement de la remorque, il est impératif pour la prise de remorque de détacher le module remorque du groupe électrique et d'initier une nouvelle procédure de diagnostic.

IMPORTANTE!

I L'installazione del kit elettrico deve essere effettuata da un officina o da personale specializzato. Prima di iniziare tutti i lavori di montaggio, leggere da cima a fondo le istruzioni. Dopo aver installato il kit elettrico si prega di allegare le istruzioni di montaggio ai documenti di manutenzione del veicolo!

In caso di uso improprio o di modifiche del kit elettrico e delle componenti del medesimo, ogni diritto di garanzia decade. Durante la guida senza rimorchio o portacarichi, togliere sempre gli adattatori dalla presa di corrente. Con riserva di modifiche relative a costruzione, equipaggiamento, colore e salvo errori. Tutte le indicazioni e illustrazioni non sono vincolanti.

In caso di rimorchi non corredati di luce retronebbia, questa dovrebbe essere installata.

Per le modiche tecniche ed elettroniche eseguite dopo la prima messa in funzione del kit elettrico da parte del costruttore del veicolo, e che portano, per esempio, a un malfunzionamento della presa del rimorchio o della sua periferia, non ci assumiamo alcuna responsabilità!

Il modulo del rimorchio non è idoneo alla diagnosi! Nel caso in cui processi diagnostici o apparecchiature di prova controllate da software dovessero generare dei protocolli d'errore in rapporto diretto o indiretto con l'uso del rimorchio, si deve staccare il modulo del rimorchio dal conduttore per la presa del rimorchio, e avviare nuovamente la diagnosi!

¡IMPORTANTE!

E El montaje del equipo eléctrico deberá llevarse a cabo en un taller especializado o por parte de una persona correspondientemente calificada. Antes de comenzar cualquier trabajo de montaje es imprescindible haberse leído las instrucciones de montaje por completo. ¡Después de haber realizado el montaje del equipo eléctrico deben adjuntarse las instrucciones de montaje a los documentos de servicio del vehículo!

En caso de una utilización inadecuada o de una modificación del equipo eléctrico o de los componentes incluidos respectivamente se extinguirá cualquier derecho de garantía. En caso de conducir sin remolque o sin portacargas deberán sacarse siempre del enchufe los adaptadores que hayan podido ser utilizados. Queda reservado el derecho de modificaciones con respecto a la construcción, el equipamiento, el color y de errores. Todas las informaciones y reproducciones se entienden sin compromiso.

Al tratarse de remolques sin luz antiniebla trasera, esta debería ser reequipada.

¡No asumiremos ninguna clase de garantía por modificaciones técnicas o electrónicas respectivamente que se lleven a cabo después de la primera puesta en funcionamiento del equipo eléctrico por parte del fabricante del vehículo y que puedan provocar por ejemplo un mal funcionamiento del enchufe del remolque o de los correspondientes componentes periféricos!

¡El módulo para el remolque no puede someterse a un diagnóstico! En caso de que los procesos de diagnóstico por parte del fabricante o que los mecanismos de comprobación asistidos por software generen informes de errores que estén directa o indirectamente relacionados con el servicio con remolque, deberá separarse el módulo para el remolque de los cables de conexión para el enchufe del remolque e iniciarse un nuevo proceso de diagnóstico!

BELANGRIJK!

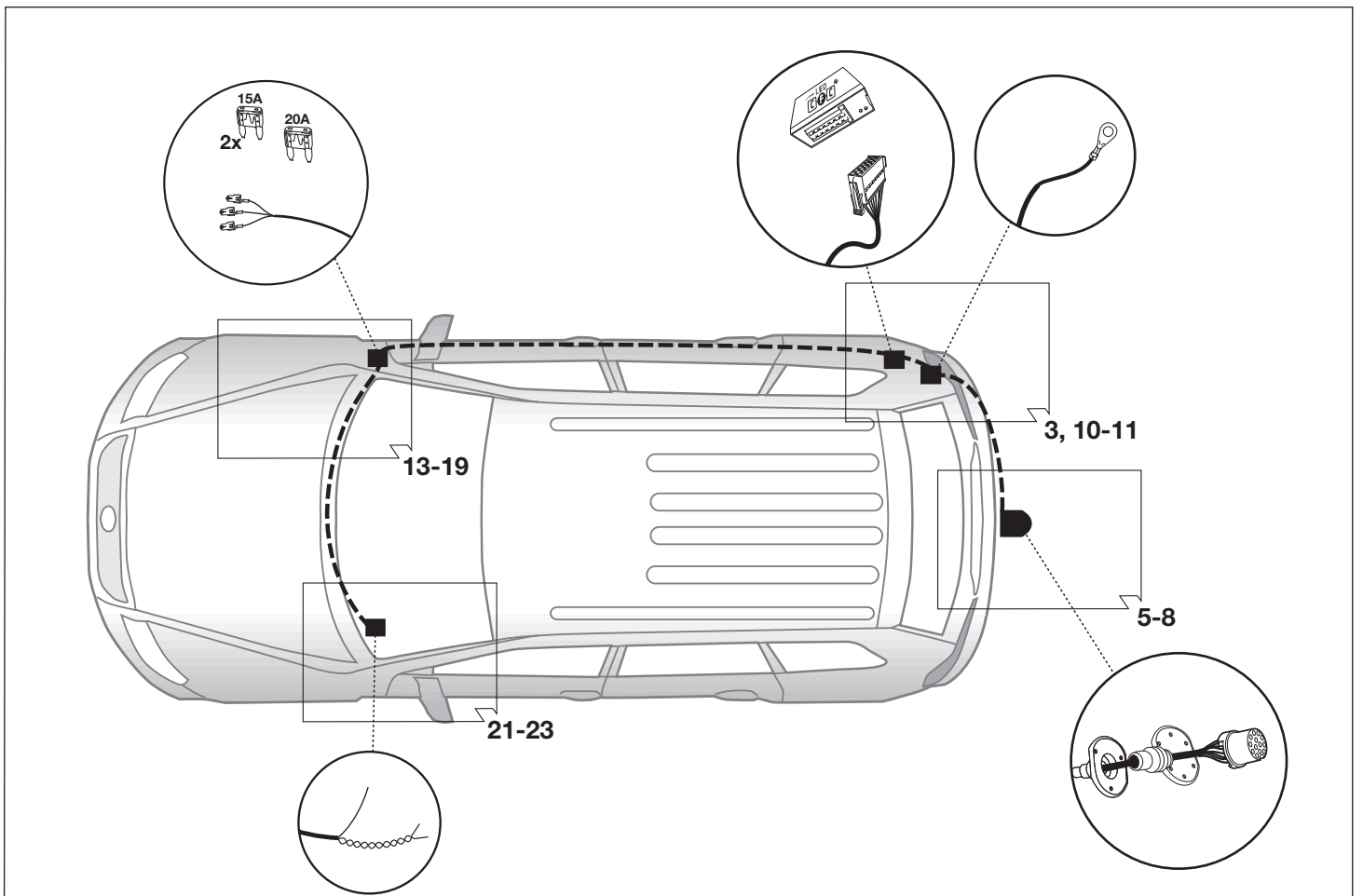
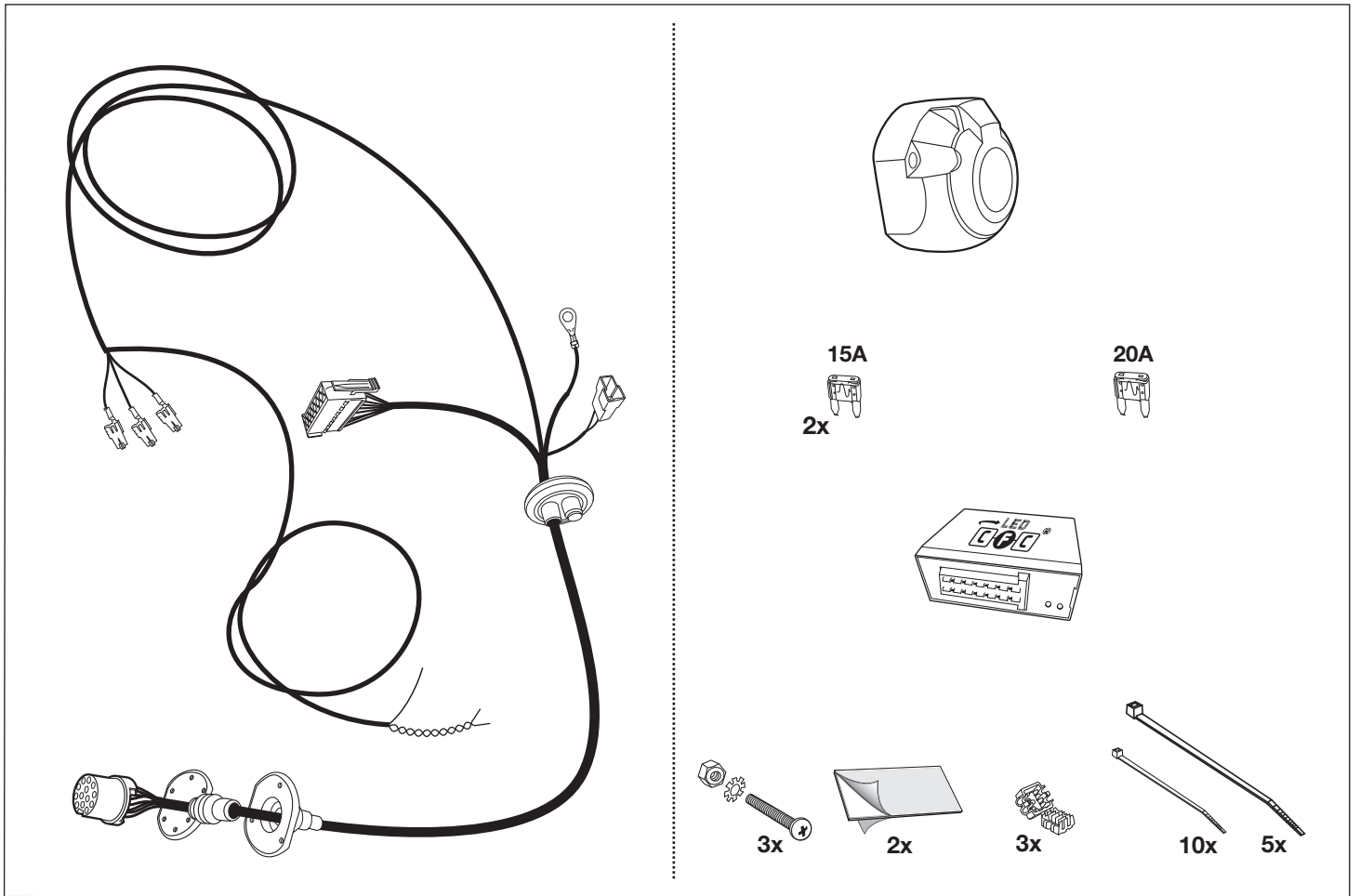
NL De inbouw van deze elektroset moet door een vakwerkplaats of door een overeenkomstig gekwalificeerde persoon gebeuren. Vóór aanvang van alle montagewerkzaamheden absoluut de montagehandleiding volledig doorlezen. Na inbouw van de elektroset dient de montagehandleiding bij de servicedocumenten van het voertuig te worden gelegd!

Bij ondeskundige toepassing of wijziging van de elektroset c.q. van de daarin zittende componenten vervalt elke aanspraak op fabrieksgarantie. Tijdens het rijden zonder aanhanger of ladingdrager moeten evtl. gebruikte adapters altijd uit de stekkerdoos worden verwijderd. Wijzigingen met betrekking tot constructie, uitvoering, kleur alsmede vergissing voorbehouden. Alle opgaven en afbeeldingen niet-bindend.

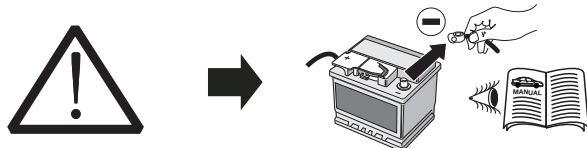
Bij aanhangers zonder mistachterlicht dient dit achteraf te worden gemontereerd.

Wij verlenen generlei fabrieksgarantie voor technische c.q. elektronische wijzigingen die na de eerste inbedrijfstelling van de elektroset door de voertuigfabrikant worden uitgevoerd en bijvoorbeeld leiden tot foutieve functies van de stekkerdoos van de aanhanger of diens periferie!

De aanhangermodule kan niet worden gediagnosticeerd! Mochten diagnoseprocessen van de kant van de fabrikant c.q. op software steunende testmechanismen foutprotocollen genereren die direct of indirect in verband staan met het gebruik van de aanhanger, dan dient de aanhangermodule te worden losgekoppeld van de kabelset voor de aanhangerstekkerdoos en dient het diagnoseproces nogmaals te worden gestart!



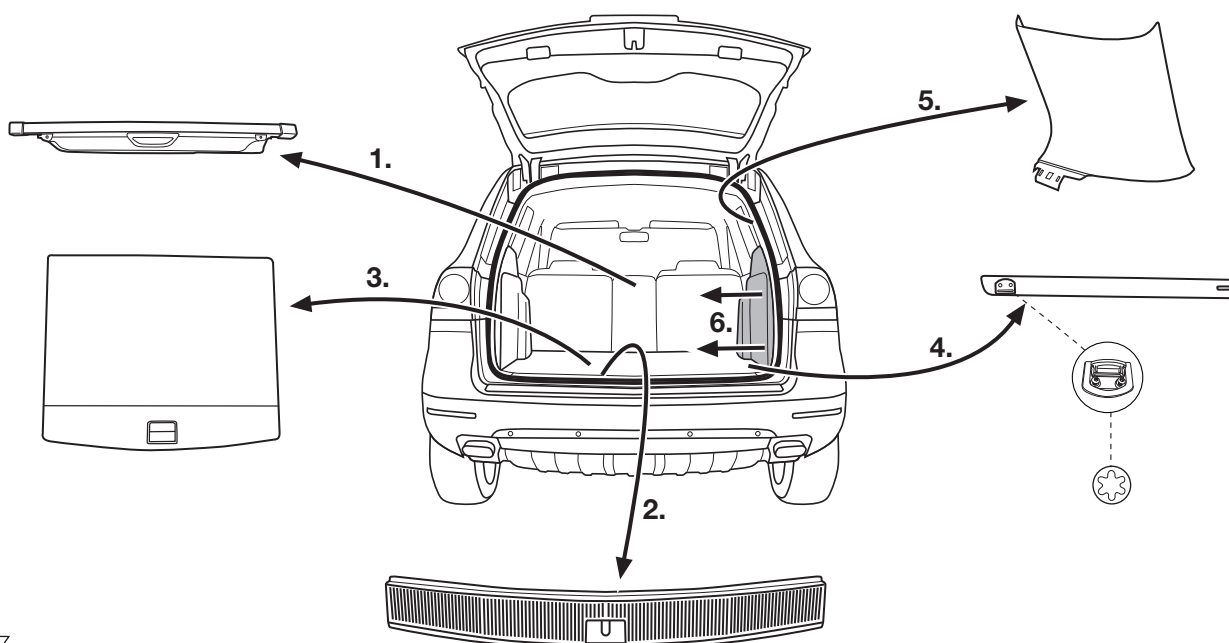
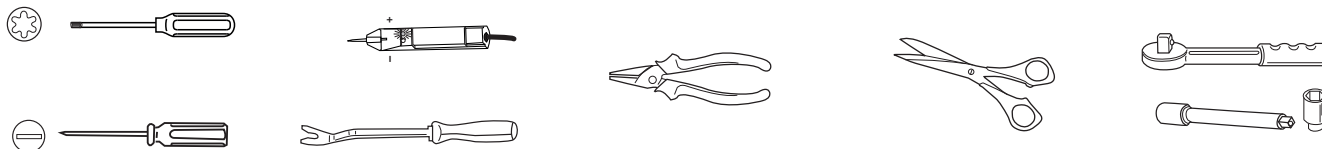
ACHTUNG!	ATTENTION!	ATTENTION!	ATTENZIONE!	¡ATENCIÓN!	ATTENTIE!		
(D)	(GB)	(F)	(I)	(E)	(NL)		
Die Kühlerleistung des Fahrzeuges muß bei Nachrüstung einer Anhängerkupplung möglicherweise erhöht werden! Bitte unbedingt Herstellerangaben beachten!!	The vehicle's cooling capacity may have to be increased when retrofitting a trailer coupling! You must observe the manufacturer's instructions!!	Il peut s'avérer nécessaire d'augmenter la puissance du radiateur du véhicule lorsque celui est équipé ultérieurement d'un attelage remorque! Respecter impérativement les instructions du constructeur!!	La capacità di raffreddamento del veicolo, quando si applica un gancio di traino, si deve possibilmente aumentare! Si prega di osservare tassativamente le indicazioni del produttore!!	¡Es posible que haya que aumentar la capacidad del radiador en caso de reequipar un acoplamiento de remolque! ¡Rogamos tener en cuenta las instrucciones de fabricante sin falta!	Het koelvermogen van het voertuig moet mogelijk worden verhoogd als achteraf een aanhangerkoppeling wordt aangebracht! Absoluut de fabriekspgaven in acht nemen a.u.b.!!		



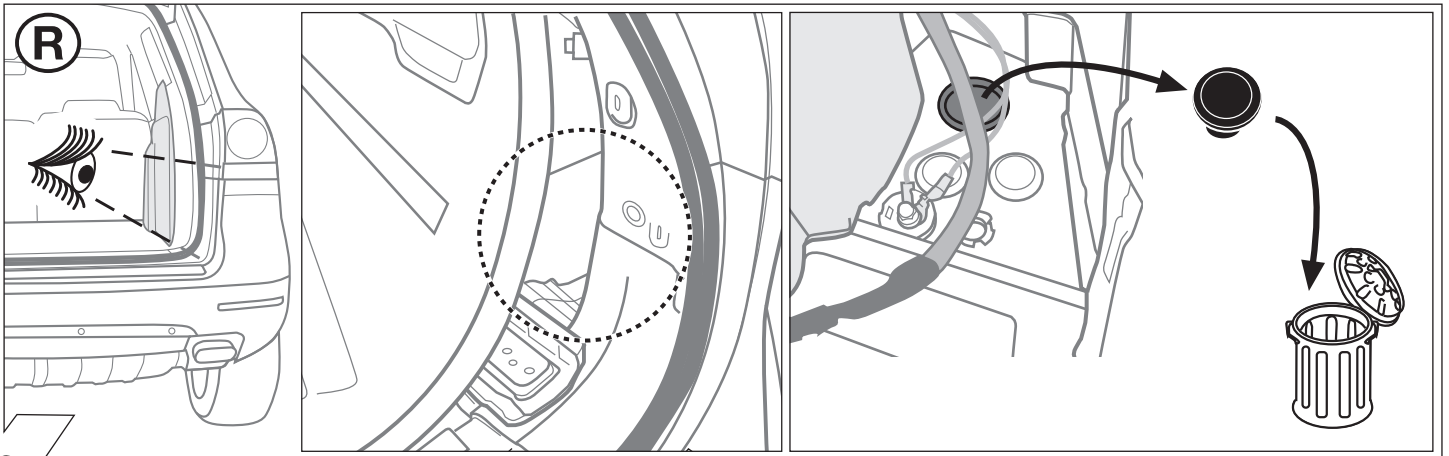
ACHTUNG!	ATTENTION!	ATTENTION!	ATTENZIONE!	¡ATENCIÓN!	ATTENTIE!
Um Störungen und Schäden am Bordnetz zu vermeiden, muß die Massepolklemme unbedingt vor Beginn aller Arbeiten von der Fahrzeugbatterie getrennt werden! Insbesondere bei Arbeiten und Anschlüssen am CAN-Datenbus kann bei nicht abgeklemmter Batterie sowohl das Anhängermodul als auch das fahrerseitige Bordnetzsteuergerät beschädigt werden! Bitte Herstellervorschriften beim Ab- und Anklempfen der Fahrzeugbatterie beachten!	In order to avoid malfunctions and damage to the vehicle's electrical system the earth terminal must be disconnected from the vehicle's battery before starting work! Both the trailer module and the vehicle's control unit for the electrical system can be damaged during work on the CAN data bus connections if the battery is not disconnected! Please pay attention to the manufacturer's instructions when disconnecting and reconnecting the vehicle's battery!	Afin d'éviter tout dysfonctionnement ou endommagement du circuit de bord, il est indispensable de débrancher la pince de masse de la batterie du véhicule avant le début de toute opération! En particulier s'il s'agit de travaux et de branchements effectués sur le bus de données CAN, si la batterie n'est pas débranchée, le module remorque aussi bien que le dispositif de commande de circuit de bord du véhicule risquent d'être endommagés! Veuillez respecter les directives du fabricant lors du branchement et du débranchement de la batterie du véhicule!	Per evitare disturbi e danni alla rete di distribuzione elettrica, l'espansione polare a massa deve essere assolutamente scollegata dalla batteria del veicolo prima dell'inizio dei lavori! In particolare durante i lavori e gli allacciamenti al bus di dati CAN, se la batteria non è scollegata si possono danneggiare sia la centralina rimorchio, sia la centralina della rete di distribuzione elettrica del veicolo! Attenersi alle indicazioni del costruttore per scollegare e ricollegare la batteria del veicolo!	¡Para evitar fallos y defectos en el sistema eléctrico de a bordo es imprescindible separar al terminal de puesta a tierra de la batería del vehículo antes de realizar cualquier trabajo! ¡Particularmente al realizar trabajos y conexiones al bus de datos CAN puede estropearse tanto el módulo para remolques como el regulador del sistema eléctrico de a bordo del vehículo si no se ha desconectado la batería! ¡Rogamos observar las instrucciones del fabricante al conectar y desconectar la batería del vehículo!	Om storingen en schade aan de elektrische bedrading te vermijden moet de massapoolklem absoluut vóór aanvang van alle werkzaamheden worden losgekoppeld van de voertuigaccu! Vooral bij werkzaamheden aan aansluitingen op de CAN-databus kan zowel de aanhangermodule als de voertuigzijdige regelenheid voor de elektrische installatie beschadigd worden, als de accu niet ontkoppeld is! Fabrieksvorschriften bij het vast- en loskoppelen van de voertuigaccu in acht nemen a.u.b.!

1

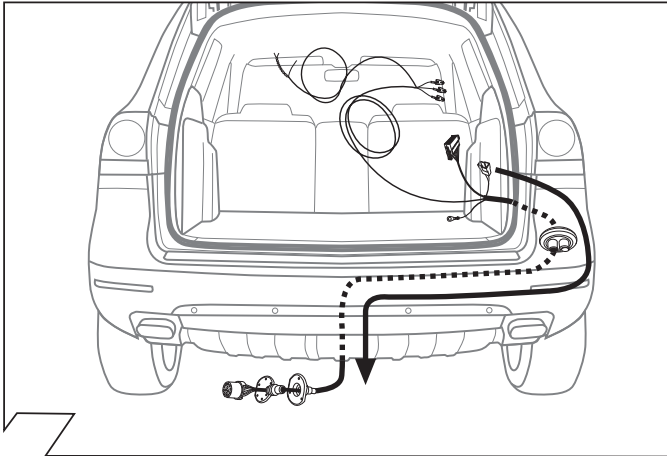
Werkzeuge - Tools - Outils - Utensile - Herramientas - Werktuigen



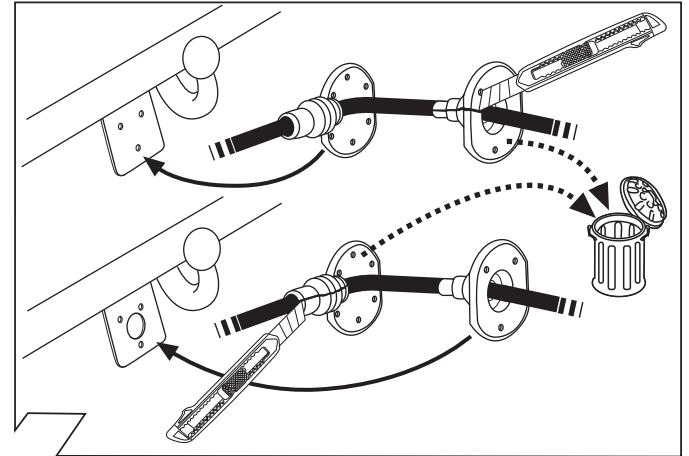
2



3



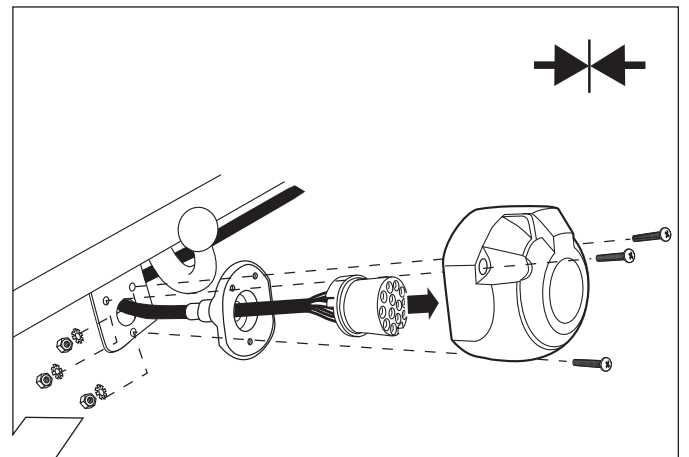
4



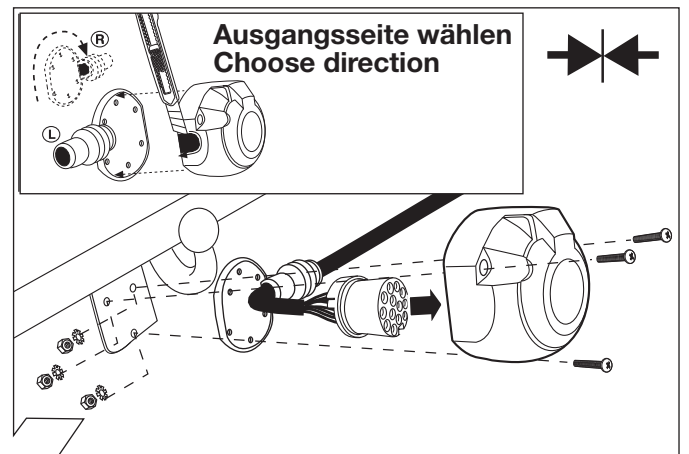
5

ISO 11446	Belegung der Steckdose / Maximale Ausgangsleistung Socket configuration / Maximum power output Correspondance des contacts de la prise / Puissance de sortie maximale Abbinamento della presa / Uscita di alimentazione massima Indeling van de steektoos / maximaal uitgangsvermogen		
	1/L	BK/WT	21W
	2	WT	42W
	3/31	BR	
	4/R	BK/GN	21W
	5/58-R	GY/RD	52W
	6/54	BK/RD	63W
	7/58-L	GY/BK	52W
	8	BL/RD	42W
	9	RD	240W
	10	YL	180W
	11	YL/BR	
	12		
	13	RD/BR	

6



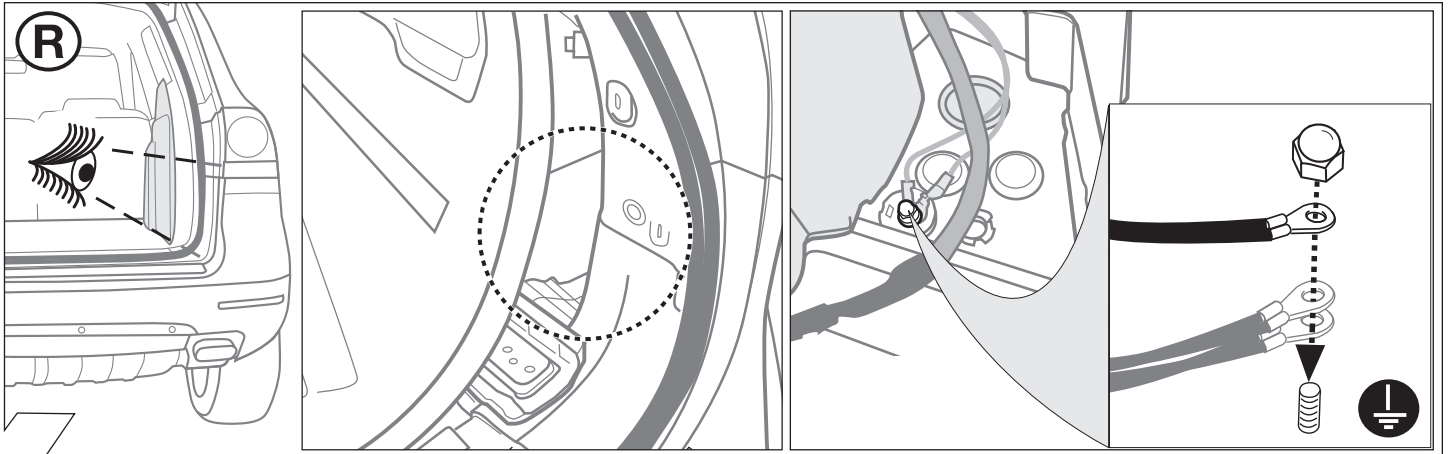
7



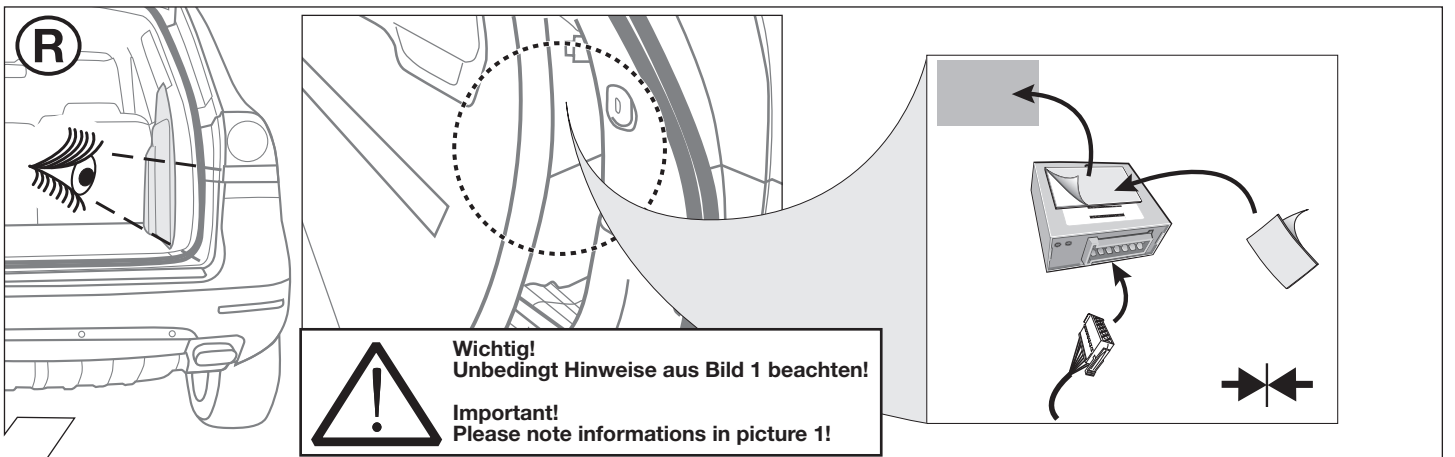
8

	GB	D	E	F	I	P	NL	DK	N	S	FIN	CZ	H	PL	GR	RUS
BK	Black	Schwarz	Negro	Noir	Nero	Preto	Zwart	Sort	Svart	Svart	Musta	Černá	Fekete	Czarny	μαύρος	черный
RD	Red	Rot	Rojo	Rouge	Rosso	Vermelho	Rood	Rød	Rød	Röd	Punainen	Červená	Piros	Czerwony	κόκκινος	красный
GN	Green	Grün	Verde	Vert	Verde	Verde	Groen	Grøn	Grønt	Grön	Vihreä	Zelená	Zöld	Zielony	πράσινος	зеленый
OR	Orange	Orange	Naranja	Orange	Arancione	Laranja	Oranje	Orange	Orange	Orange	Oranssi	Oranzová	Narancs	Pomarańczowy	πορτοκαλί	оранжевый
VT	Violet	Violett	Violeta	Violet	Viola	Violeta	Violet	Violet	Fiolett	Violett	Violetti	Fialová	Ibolya	Fioletowy	βιολέτα	фиолетовый
PK	Pink	Pink	Pink	Rose	Rosa	Cor-de-Rosa	Paars	Pink	Pink	Rosa	Pinkki	Ružová	Rózsaszín	Różowy	μωβ	розовый
BL	Blue	Blau	Azul	Bleu	Blu	Azul	Blauw	Blå	Blått	Blå	Sininen	Modrá	Kék	Niebieski	μπλε	синий
YL	Yellow	Gelb	Amarillo	Jaune	Giallo	Amarelo	Geel	Gul	Gult	Gul	Keltainen	Zlutá	Sárga	Zółty	κίτρινος	желтый
WT	White	Weiss	Blanco	Blanc	Bianco	Branco	Wit	Hvid	Hvitt	Vit	Valkoinen	Bílá	Fehér	Biały	λευκός	белый
BR	Brown	Braun	Marrón	Brun	Marrone	Marrom	Bruin	Brun	Brunt	Brun	Ruskea	Hnědá	Barna	Brazowy	καφέ	коричневый
GY	Grey	Grau	Gris	Gris	Grigio	Cinzeno	Grijs	Grå	Grått	Grå	Harmaa	Sedá	Szürke	Szary	Γκρι	серый

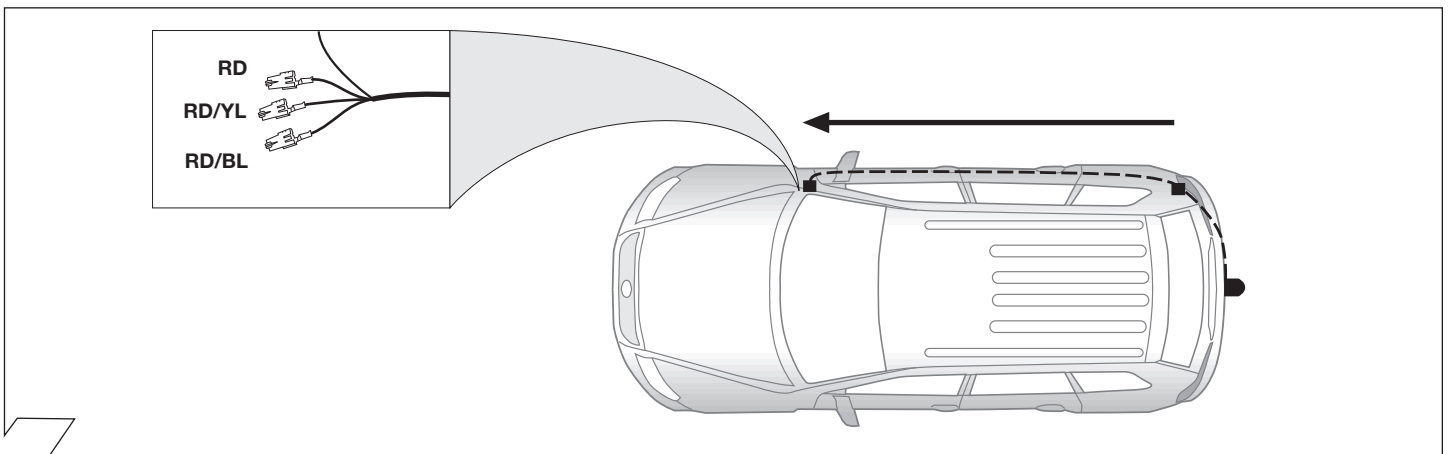
9



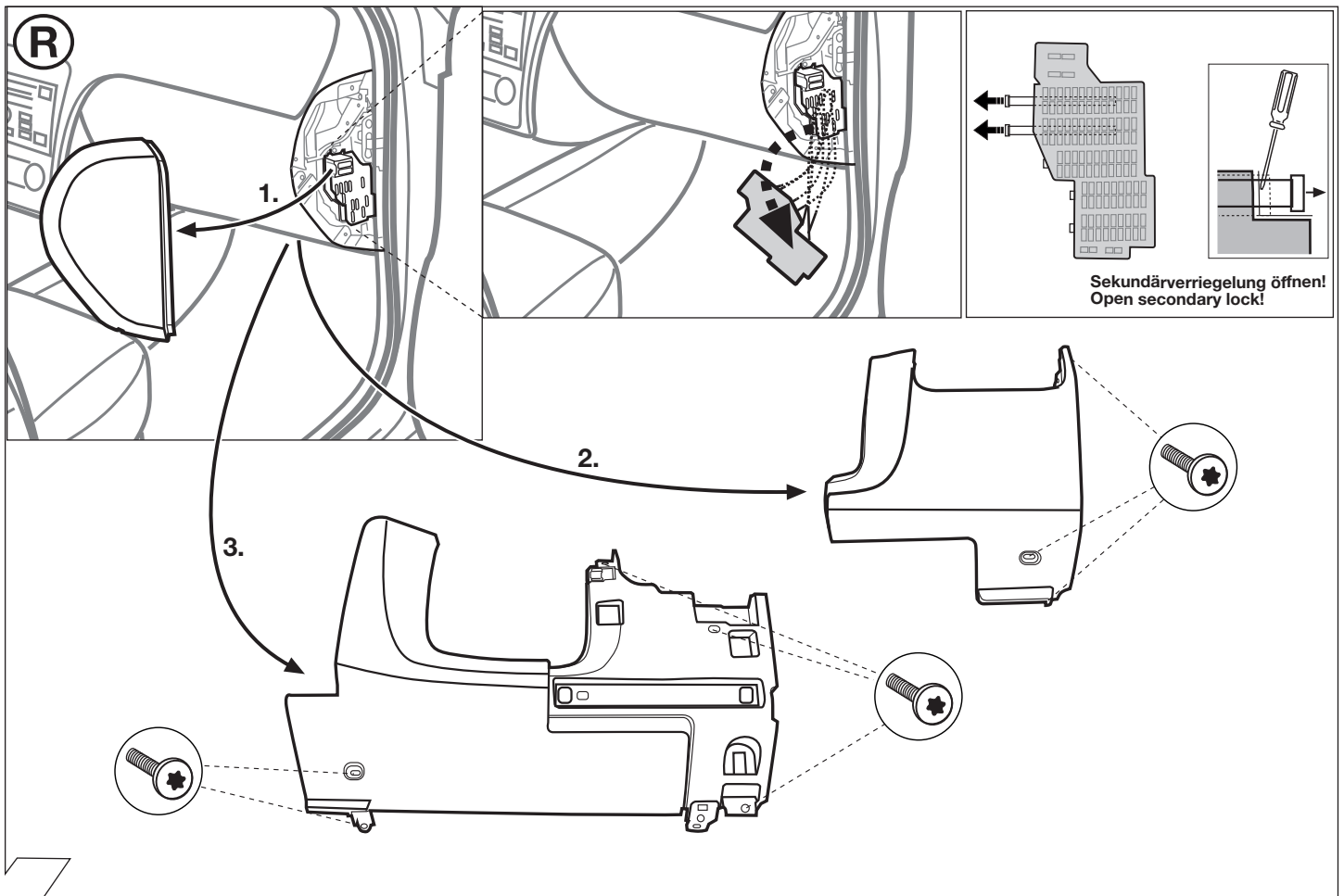
10



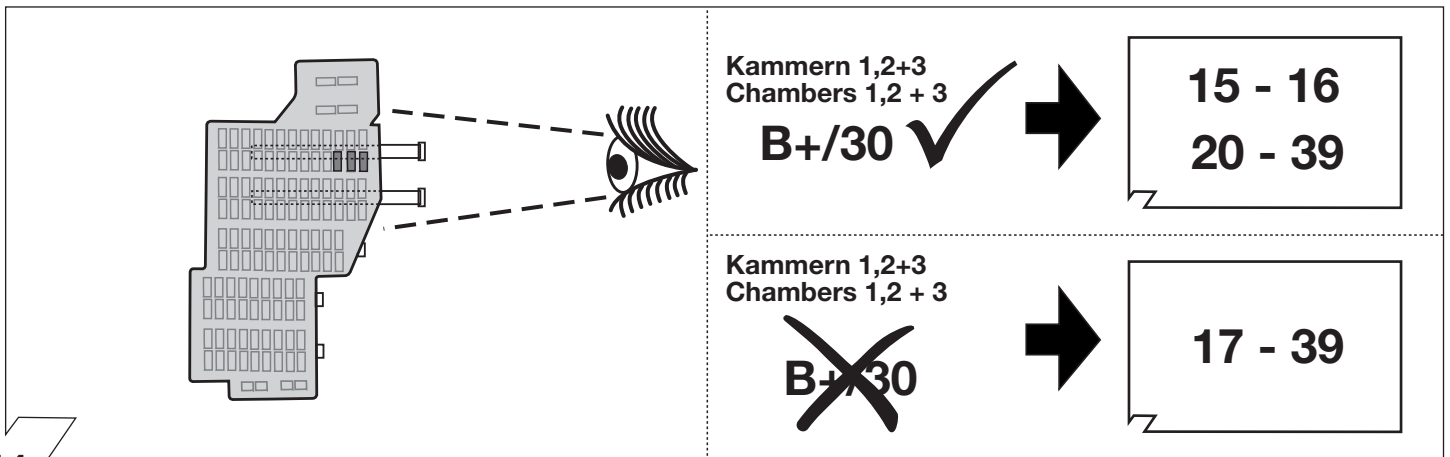
11



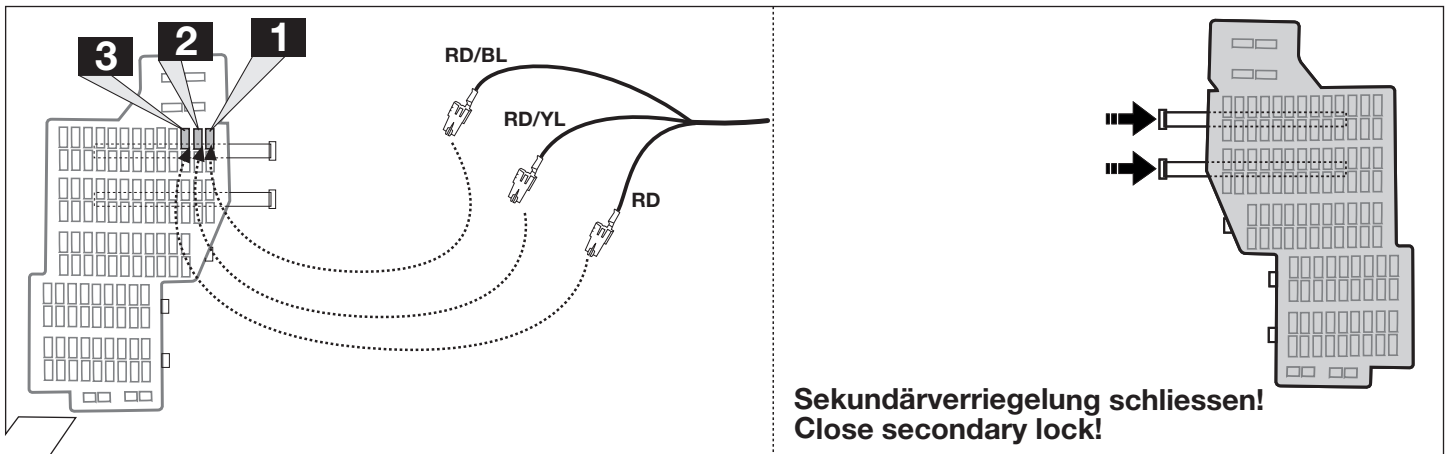
12



13

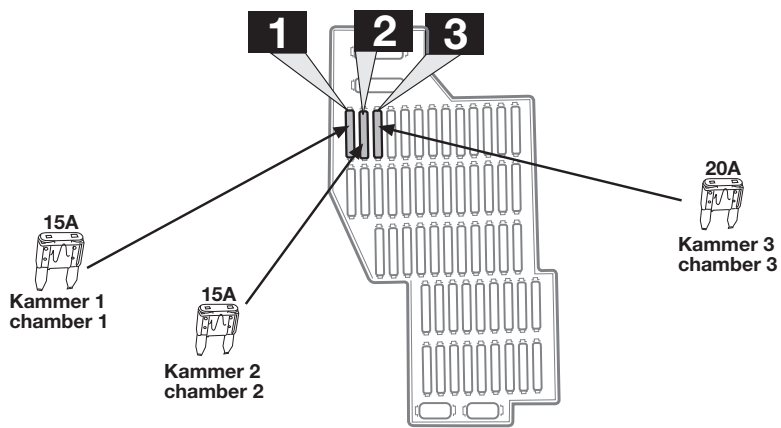


14

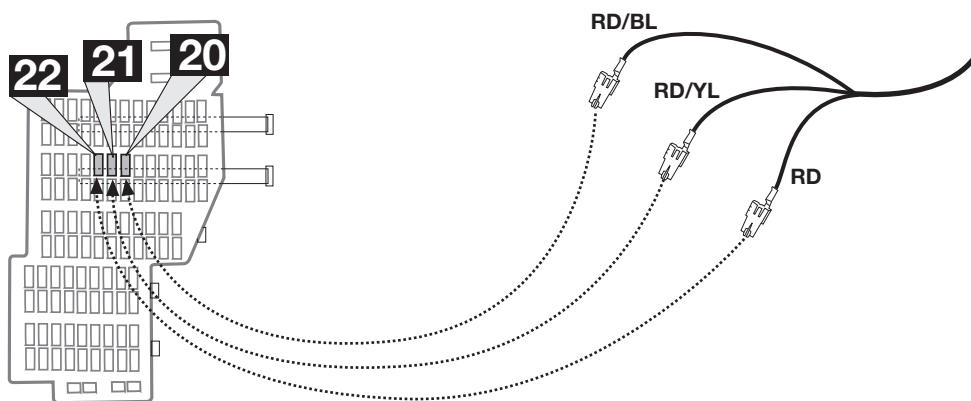


15

16

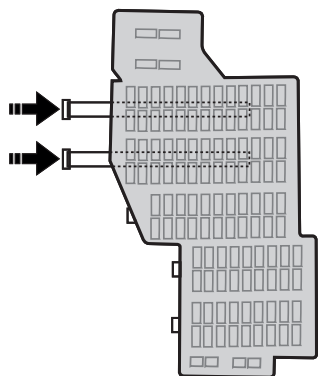


17

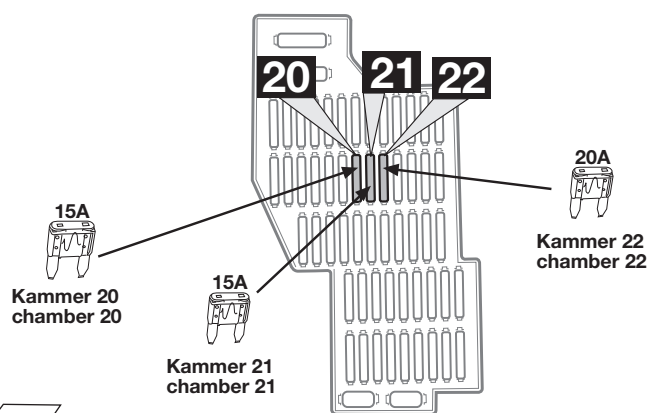


18

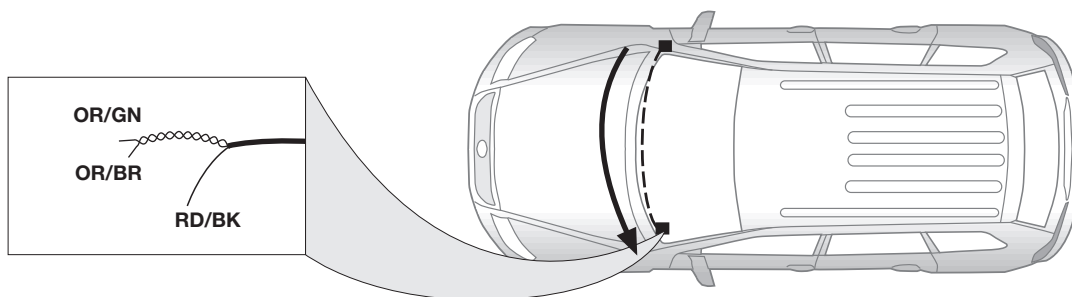
**Sekundärverriegelung schliessen!
Close secondary lock!**



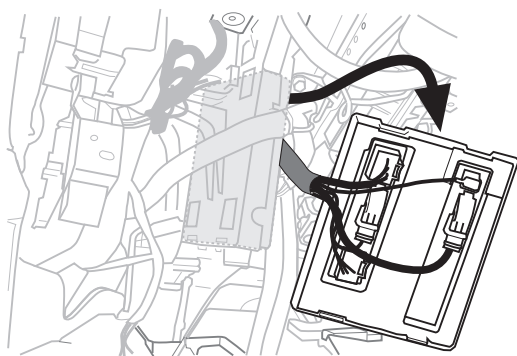
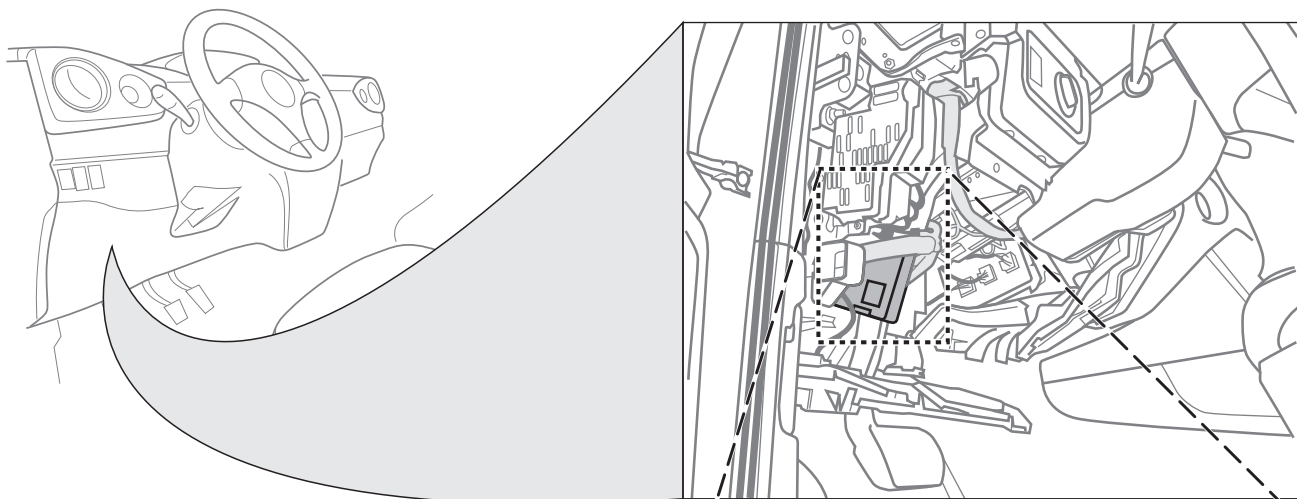
19



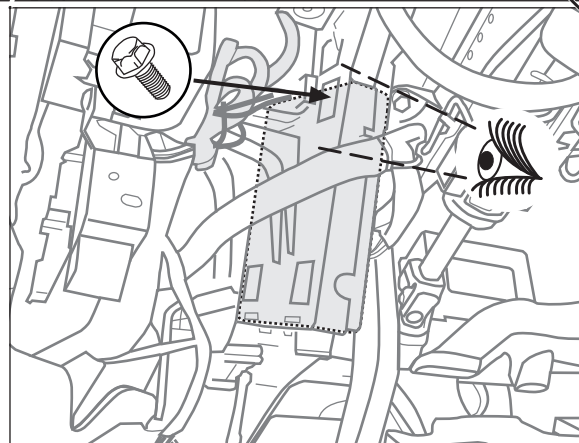
20



(R)

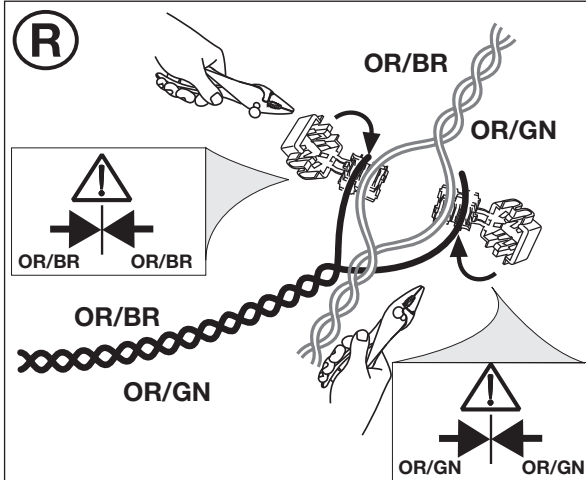


BCM2



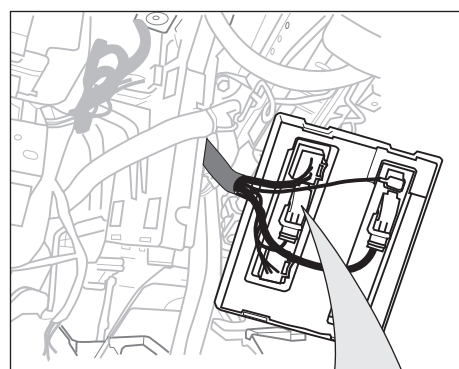
21

(R)



Wichtig!
Unbedingt Hinweise
aus Bild 1 beachten!

Important!
Please note
informations
in picture 1!

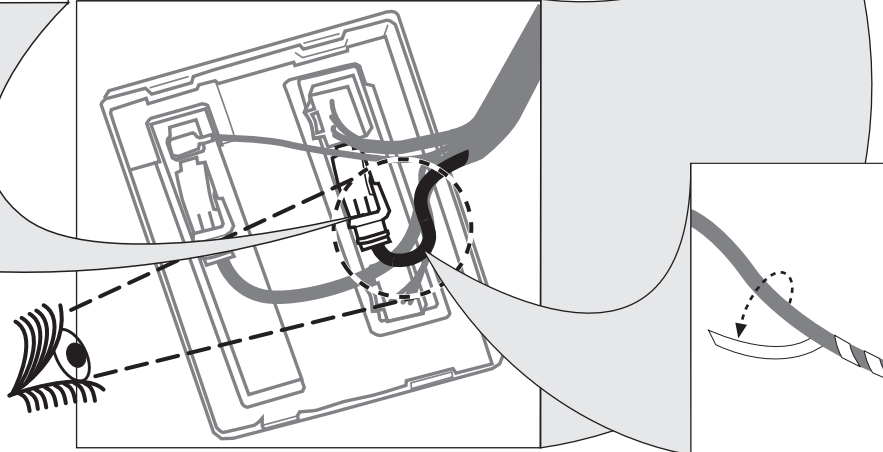


CAN-Data Wire

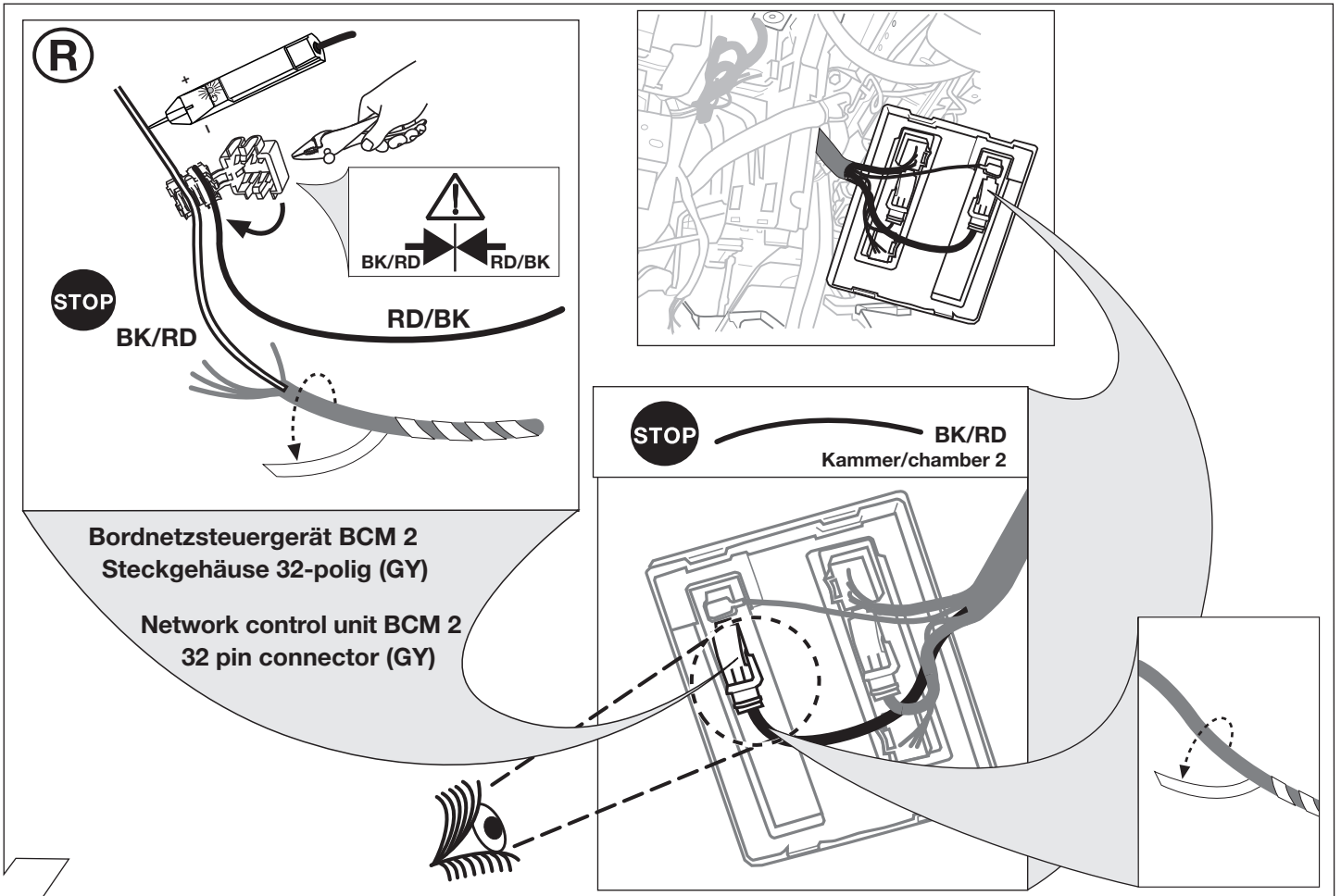
- OR/BR (Kammer/chamber 20)
- OR/GN (Kammer/chamber 19)

Bordnetzsteuergerät BCM 2
Steckgehäuse 32-polig (BK)

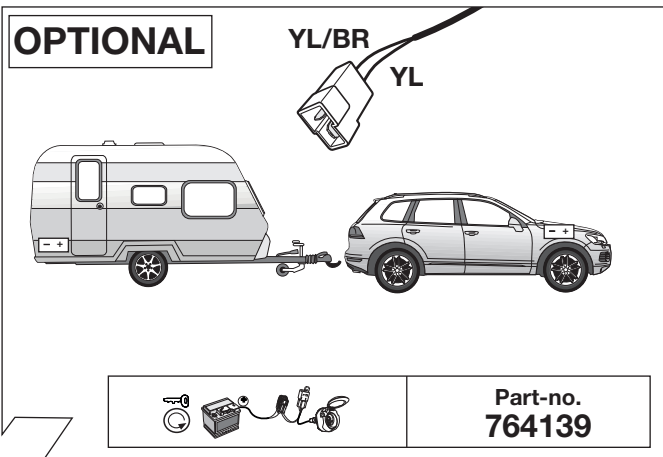
Network control unit BCM 2
32 pin connector (BK)



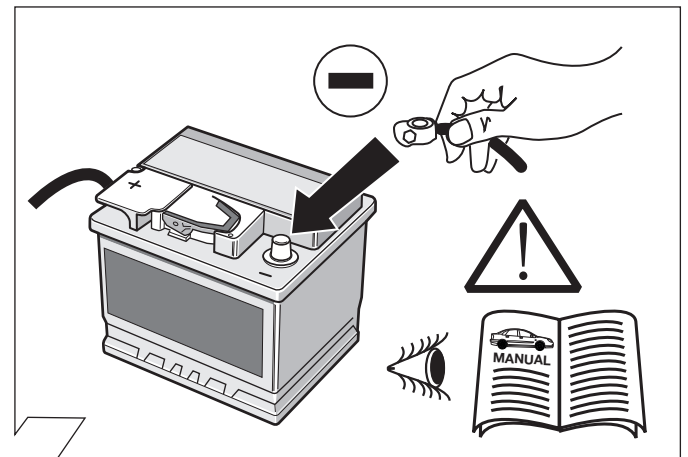
22



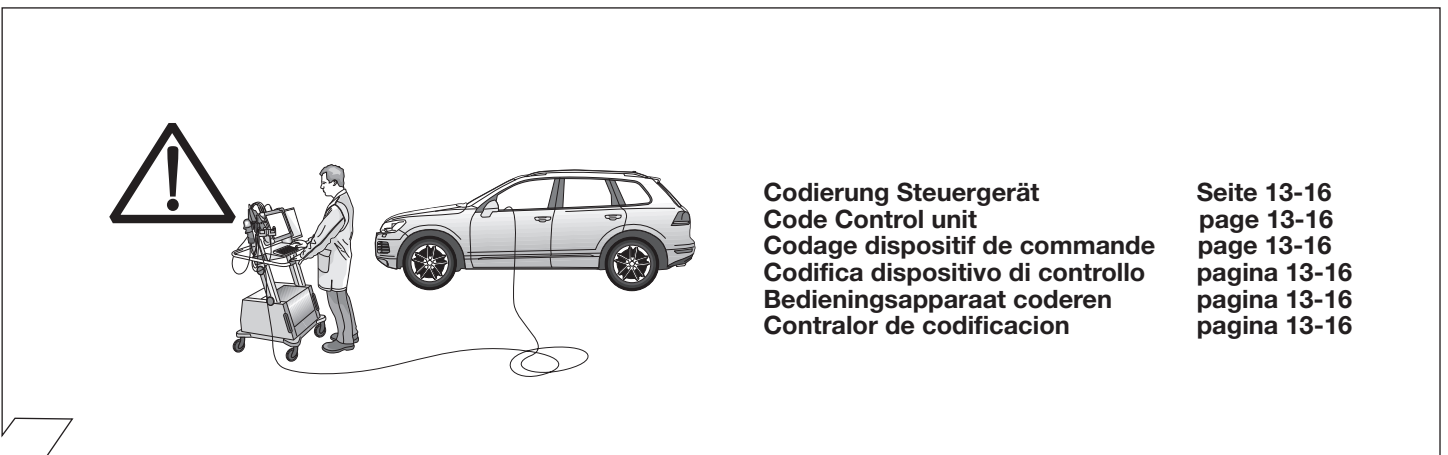
23



24



25



26



Folgende Beleuchtungsfunktionen des Anhängers werden nicht bei allen Zugfahrzeugen mit Tagesfahrlichtschaltung unterstützt:

- Schlussleuchten
- Begrenzungsleuchten
- Kennzeichenbeleuchtung

Zur Aktivierung dieser Funktionen muss Stand- oder Ablendlicht eingeschaltet werden!



Le seguenti funzioni per l'illuminazione del rimorchio non sono supportate da tutte le motrici con circuito di luci diurne:

- luci posteriori
- luci d'ingombro
- illuminazione targa

Per attivare queste funzioni devono essere accese le luci di posizione o gli anabbaglianti!



The following light functions for the trailer are not supported by all towing vehicles with DRL circuit:

- Rear lights
- Side lights
- Numberplate lights

The taillights or dimmed headlights must be switched on to activate this function!



De volgende verlichtingsfuncties van de aanhanger worden niet bij alle trekkende voertuigen met daglichtschakeling ondersteund:

- Achterlichten
- Spatbordlampen
- Kentekenverlichting

Ter activering van deze functies moet parkeer- of dimlicht worden ingeschakeld!



Les fonctions d'éclairage suivantes de la remorque ne sont pas activables sur tous les véhicules de traction équipés de feux de circulation de jour:

- Feux arrières
- Feux d'encombrement
- Éclairage de la plaque minéralogique

Pour activer ces fonctions, les feux de position ou de croisement doivent être allumés!



No todos los vehículos tractores con conmutación de luz de marcha diurna ofrecen un soporte para las siguientes funciones de iluminación del remolque:

- Luces traseras
- Luces de gálibo
- Iluminación de la matrícula

Para activar estas funciones deberán encenderse las luces de posición o las luces de cruce!

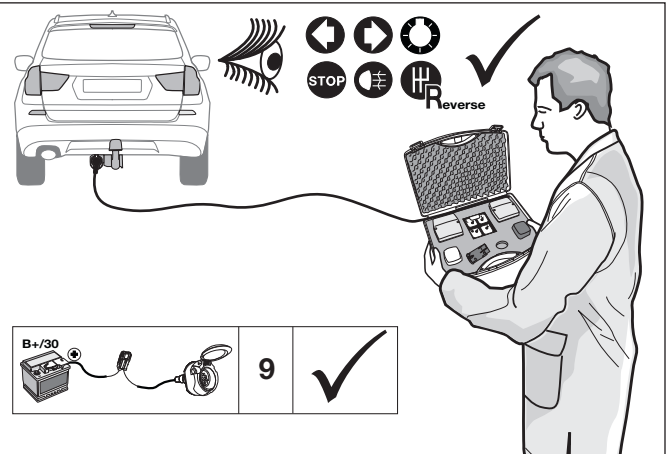
27

OPTIONAL

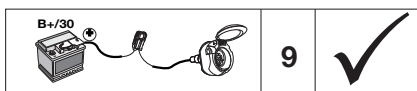
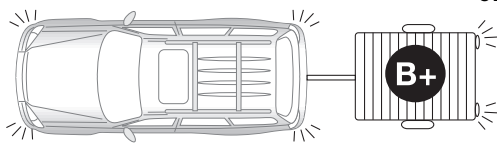
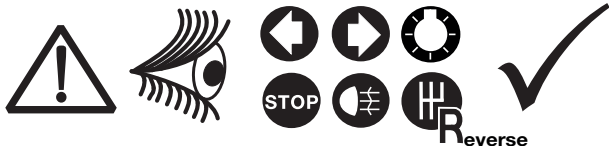
Trailer Simulator for 7- and 13-pin Sockets



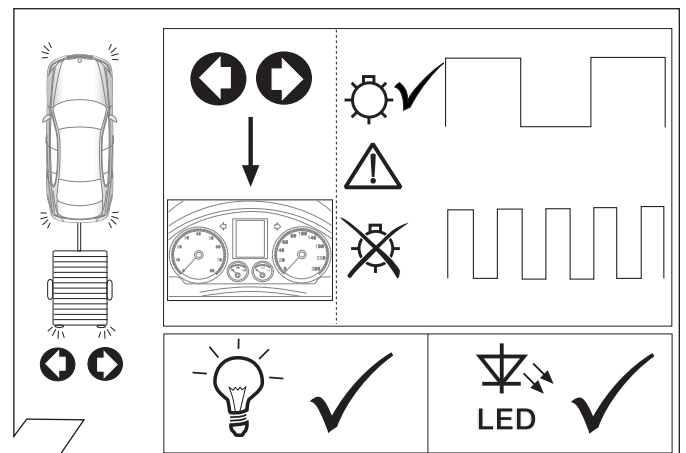
Part-no. 765069



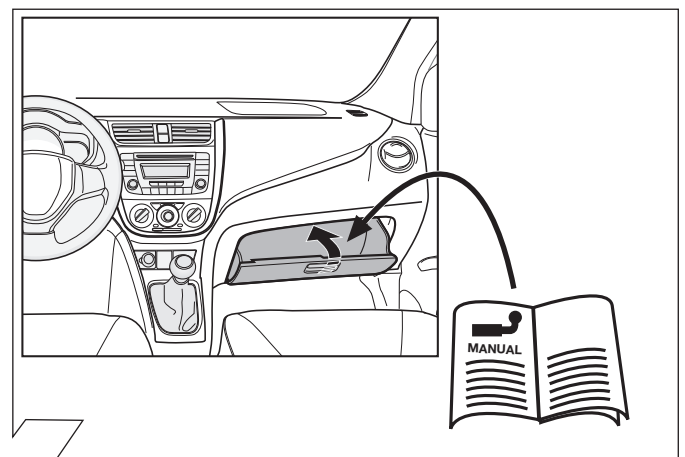
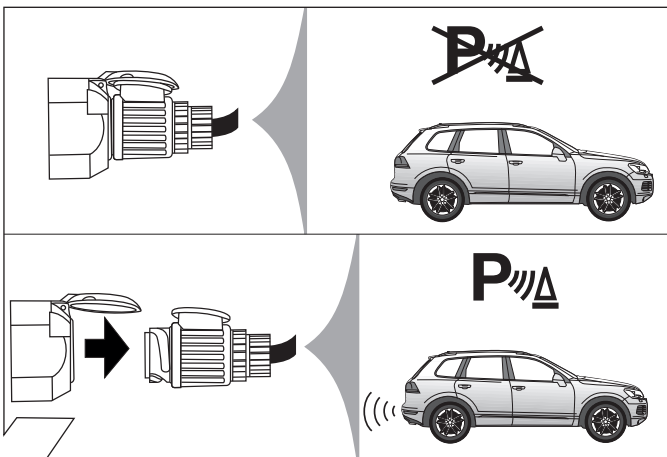
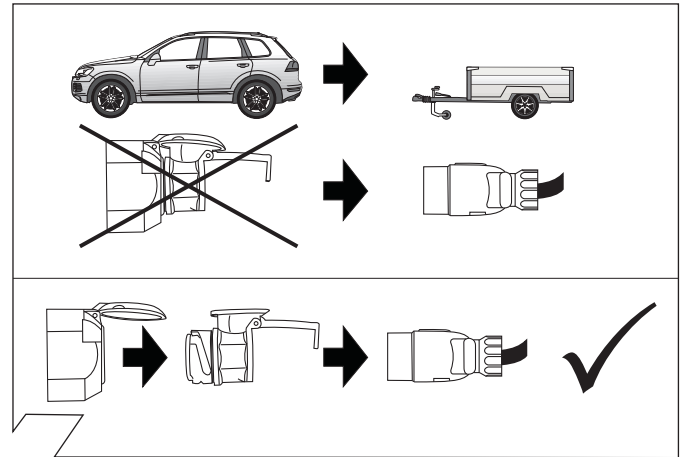
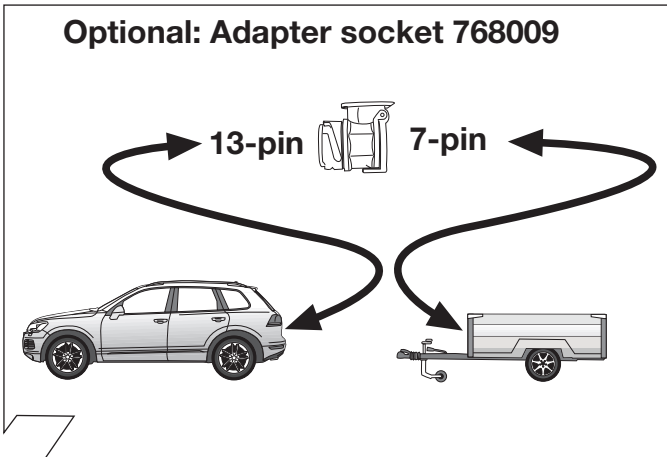
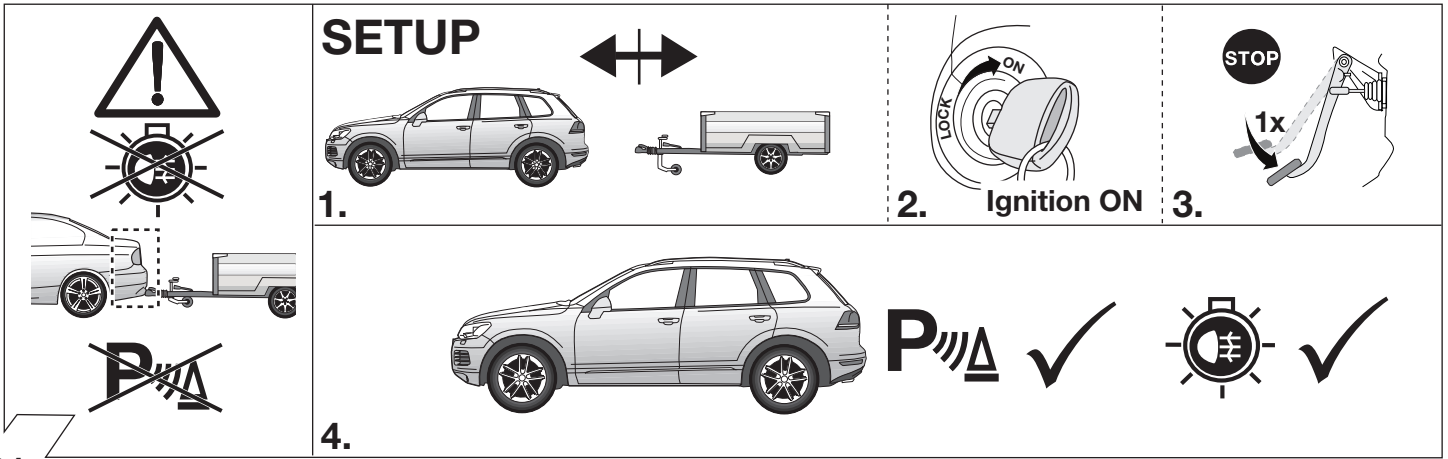
28



29



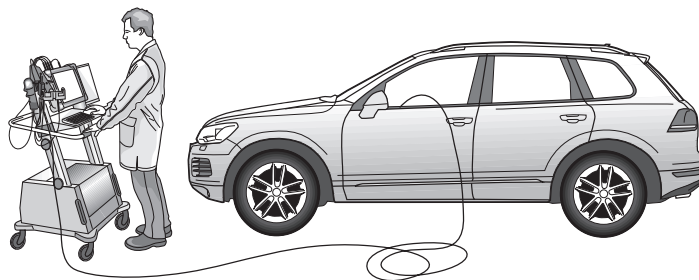
30



Need help programming this wiringkit?
Use Jifeline to program this wiringkit

Please check the voucher added to this wiringkit and learn how to program this wiringkit with Jifeline.

Anhängerbetrieb konfigurieren / Set up trailer operation



D

GB

F

Codierung bitte wie folgt durchführen

Option 1

→ Herstellerdiagnose:

ODIS Onlinecodierung / Rückdokumentation

Es muss eine Rückdokumentation über das Softwareversionsmanagements wie folgt durchgeführt werden! Ab Basis-CD 18.00.00 und Marken-CD 18.06.00.

→ Den passenden Code finden Sie im "Codierungs-Beiblatt" in den VW Händlerportalen.

Nach dem Verbinden mit ODIS muss in der Sollverbauliste das Steuergerät „69 Anhängerfunktion“ auf codiert gesetzt werden.

Den ODIS Codierungsanweisungen folgen und Konfiguration abschliessen!

Please effect coding as follows :

Option 1

→ Manufacturer diagnosis:

ODIS online encoding / re-documentation

The documentation must be updated via the software version management as follows! Up from basic-CD 18.00.00, brands-CD 18.06.00

→ The necessary code can be found in the "Codingsheet" in the VW dealer portals.

After connecting to ODIS, the "69 trailer function" controller has to be set to encoded in the target installation list.

Follow the ODIS encoding instructions and close the configuration!

Veillez suivre le codage suivant :

Option 1

→ diagnostic Fabricant:

Codage en ligne ODIS / mise à jour de la documentation

Effectuer avec le Software Version Management une rétro-documentation comme suit! Du CD-base 18.00.00 et CD de la marque 18.06.00.

→ Vous trouverez le code nécessaire sur la «fiche codage» disponible sur les portails des concessionnaires VW.

Une fois la connexion avec ODIS établie, mettre l'appareil de commande «69 fonctionnement avec remorque» sur «codé» dans la liste d'assemblage théorique.

Suivez les instructions du codage ODIS et fermez le configurateur!

Option 2

→ Alternative Diagnosedienstleister bzw. Diagnosemethoden (lokal/offline):

- ODIS (→ Seite 15-16)
- Hella Gutmann
- VCDS
- Autologic
- Bosch / KTS
- SP Diagnostic
- SUN
- etc. pp.

Wichtiger Hinweis zu Codierung bzw. Freischaltung auf Anhängerbetrieb

Die vorab genannten Einstellungen werden im Bordnetz des Fahrzeuges vorgenommen und lokal abgespeichert. Bei generellen Updates der Fahrzeugsoftware (beispielsweise im Rahmen von Service- oder Instandsetzungsarbeiten), können diese Einstellungen unter Umständen wieder überschrieben und gelöscht werden. In diesem Fall muss die Freischaltung auf Anhängerbetrieb nach dem Update noch einmal lokal aktualisiert werden. Diagnosehinweise in Bezug auf Anhängerbetrieb, die bei Soll-/Ist- Vergleichen mit den im Herstellerwerk hinterlegten Daten auftreten können, liegen ggf. der lokalen Freischaltung zu Grunde.

Option 2

→ Alternative Diagnosis Services or diagnostic methods (local / offline):

- ODIS (→ page 15-16)
- Hella Gutmann
- VCDS
- Autologic
- Bosch / KTS
- SP Diagnostic
- SUN
- etc. pp.

Important note on encoding and activating in trailer mode

The aforementioned settings are carried out in the vehicle's electrical system and saved locally. During general updates for the vehicle software (for example, within the scope of service or repair work), the settings may be overwritten and deleted under certain circumstances. In this case, the trailer mode activation has to be updated again locally after the update. Diagnostic information relating to the trailer mode that may appear during variance comparisons with the data saved in the manufacturer's works, may form the basis of the local activation.

Option 2

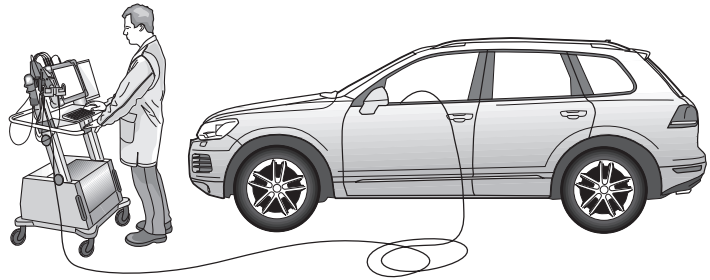
→ Diagnostic services alternatives ou les méthodes de diagnostic (local / hors ligne):

- ODIS (→ page 15-16)
- Hella Gutmann
- VCDS
- Autologic
- Bosch / KTS
- SP Diagnostic
- SUN
- etc. pp.

Remarque importante sur le codage ou sur l'activation du fonctionnement avec remorque

Les réglages mentionnés ci-dessus sont effectués dans le réseau de bord du véhicule et sauvegardés localement. Lors des mises à jour générales du logiciel du véhicule (par exemple dans le cadre de travaux de maintenance ou de réparation), ces réglages peuvent dans certaines circonstances être écrasés et supprimés. Dans ce cas, l'activation du fonctionnement avec remorque doit être à nouveau actualisée localement après la mise à jour. L'activation locale peut le cas échéant être causées par des remarques de diagnostic relatives au fonctionnement avec remorque susceptibles d'être générées lors de la comparaison entre valeurs théoriques/valeurs réelles effectuée avec les valeurs conservées dans l'usine du constructeur.

Anhängerbetrieb konfigurieren / Set up trailer operation



I

Favore codifica effettuate come segue:

Opzione 1

→ diagnosi Produttore:

ODIS online di codifica / feedback documentazione

Redigere la documentazione di ritorno nel modo seguente, tramite la gestione della versione software! Da CD-base 18.00.00 e CD del marchio 18.06.00.

→ Il codice necessario si trova nel "foglio dei codici" dei portali dei concessionari VW

Dopo la connessione con ODIS, nella lista d'installazione nominale la centralina "69 Funzione rimorchio" deve essere codificata.

Seguire le istruzioni e la configurazione di codifica finale ODIS!

E

Por favor de codificación lleva a cabo como sigue:

Opción 1

→ diagnóstico Fabricante:

ODIS línea de codificación / comentarios sobre la documentación

Es necesario realizar una documentación retrospectiva a través de la gestión de versiones de software, del modo siguiente! Desde un CD basado 18.00.00 en la CD marca 18.06.00.

→ Encontrará el código AM necesario en la "Hoja de codificación" de los portales de distribuidores VW.

Después de haber establecido la conexión con ODIS se deberá ajustar el controlador "69 función de remolque" en la lista de dispositivos a codificado.

Siga las instrucciones y la configuración de codificación acabado ODIS!

NL

Gelieve codering als volgt uitgevoerd:

Optie 1

→ fabrikant diagnose:

ODIS online codering / feedback documentatie

Via het softwareversiebeheer moet als volgt een documentatie uitgevoerd worden!
Van cd-based 18.00.00 en cd-merk 18.06.00.

→ U vindt de vereiste AM-code in het "Coderingsblad" in de VW dealerportals.

Na aansluiting met het on board diagnostisch systeem ODIS moet in de lijst voor de te plannen inbouw, de regeleenheid '69-aanhangwagenfunctie' worden ingesteld als zijnde 'gecodeerd'.

Volg de ODIS codering instructies en finish de configuratie!

Opzione 2

→ Alternativa Diagnosi Servizio o metodi diagnostici (locale / offline):

- ODIS (→pagina 15-16)
- Hella Gutmann
- VCDS
- Autologic
- Bosch / KTS
- SP Diagnostic
- SUN
- etc. pp.

Avvertenza importante per la codifica o l'attivazione per funzionamento con rimorchio

Le impostazioni indicate in precedenza vengono effettuate nella rete di bordo del veicolo e memorizzate localmente. Nel caso di update generali del software del veicolo (ad esempio nell'ambito dei lavori di assistenza e messa a punto), in particolari circostanze è possibile sovrascrivere e cancellare nuovamente queste impostazioni. In questo caso dopo l'update deve essere nuovamente aggiornata localmente l'attivazione per funzionamento con rimorchio. Le avvertenze di diagnosi in riferimento al funzionamento con rimorchio, generate durante una comparazione dei valori nominali/effettivi con i dati inseriti in fabbrica dal costruttore, potrebbero dipendere dall'attivazione locale.

Opción 2

→ Servicio de Diagnóstico Alternativa o métodos de diagnóstico (locales / fuera de línea):

- ODIS (→pagina 15-16)
- Hella Gutmann
- VCDS
- Autologic
- Bosch / KTS
- SP Diagnostic
- SUN
- etc. pp.

Nota importante sobre la codificación y/o habilitación del modo remolque

Los ajustes anteriormente mencionados se llevan a cabo en el sistema eléctrico de a bordo y se guardan de forma local. Al realizar actualizaciones generales de software del vehículo (por ejemplo con motivo de trabajos de mantenimiento o reparación) es posible que estos ajustes se vuelvan a borrar y sobrescribir. En tal caso se deberá volver a actualizar la habilitación del modo remolque de forma local después de la actualización. Los avisos de diagnosis relacionados con el modo remolque, que puedan aparecer en caso de comparaciones de datos teóricos/reales con los datos depositados en la fábrica, se pueden deber a la habilitación local.

Optie 2

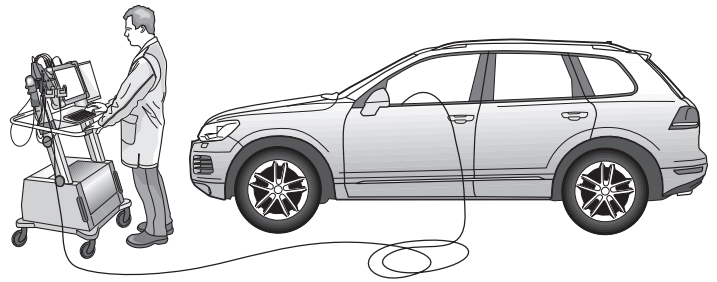
→ Alternatief Diagnose Dienst of diagnostische methoden (lokale / offline):

- ODIS (→pagina 15-16)
- Hella Gutmann
- VCDS
- Autologic
- Bosch / KTS
- SP Diagnostic
- SUN
- etc. pp.

Belangrijke aanwijzing voor het coderen, dan wel deblokkeren van het aanhangbesturingssysteem.

De eerder genoemde instellingen worden uitgevoerd op de boordcomputer van uw voertuig en ze worden lokaal opgeslagen. Het is echter mogelijk dat bij een algemene update van uw voertuigsoftware (bijvoorbeeld in het kader van een servicebeurt of tijdens herstelwerkzaamheden) uw instellingen onder bepaalde omstandigheden worden overgeschreven dan wel gewist. In dat geval moet de deblokkering van het aanhangbesturingssysteem na de update nog een keer lokaal worden geactualiseerd. Eventueel kunnen er diagnostische instructies/meldingen ten aanzien van het aanhangbesturingssysteem worden gegenereerd door het feit dat er lokaal wordt gedeblokkeerd – die situatie kan zich voordoen wanneer de fabrieksinstellingen worden gebruikt in vergelijkingen tussen een actuele en een gewenste situatie.

Anhängerbetrieb konfigurieren / Set up trailer operation



D

Codierung mit ODIS

Bitte beachten:

Der nachfolgend beschriebene Ablauf zur Codierung bzw. Freischaltung auf Anhängerbetrieb dient lediglich zur allgemeinen Orientierung und kann je nach Modell (Motorisierung / Ausstattung) stark variieren.

Gegebenenfalls müssen weniger oder noch weitere Steuergeräte angepaßt werden

ODIS Eigendiagnose

- 19 Diagnoseinterface für Datenbus
- 009 Codierung
- Master
- 00903 Verbauliste codieren
- 69 Anhängerfunktion anhängen

- 10 Einparkhilfe / PLA
- 009 Codierung
- Master
- 00902 Klartextcodierung
- Anhängervorrichtung abnehmbar anhängen

- 09 Zentralelektrik (BCM1)
- 008 Codierung
- Byte 18 Bit 5 auf 1 setzen

- 46 Zentralmodul Komfort (BCM2)
- 008 Codierung
- Byte 1 Bit 7 auf 1 setzen
- Byte 12 Bit 5 auf 1 setzen

- 6C Rückfahrkamera
- 009 Codierung
- Master
- 00902 Klartextcodierung
- Anhänger verbaut

- 6D Heckdeckelelektronik
- 009 Codierung
- Master
- 00902 Klartextcodierung
- Anhänger verbaut

- 13 Distanzregelung
- 009 Codierung
- Master
- 00902 Klartextcodierung
- Anhängermodul verbaut

- 8B Distanzregelung
- 009 Codierung
- Master
- 00902 Klartextcodierung
- Anhängermodul verbaut

- 3C Lane Assist
- 009 Codierung
- Master
- 00902 Klartextcodierung
- Anhängermodul verbaut

GB

Coding with ODIS

Please note:

The procedure described below for encoding and enabling the trailer mode only serves for a general orientation and can vary greatly depending on the model (motorisation / equipment). If necessary less or further control units will have to be adapted.

ODIS Self-diagnosis

- 19 diagnosis interface for data bus
- 009 Coding
- Master
- 00903 coding assembly list
- 69 tick trailer function

- 10 park assist system / PLA
- 009 Coding
- Master
- 00902 plain text coding
- tick removable towing equipment

- 09 central electrical system (BCM1)
- 008 Coding
- Byte 18 put Bit 5 on 1

- 46 Central module convenience system (BCM2)
- 008 Codierung
- Byte 1 put Bit 7 on 1
- Byte 12 put Bit 5 on 1

- 6C reverse camera
- 009 Coding
- Master
- 00902 plain text coding
- Trailer installed

- 6D boot lid electronics
- 009 Coding
- Master
- 00902 plain text coding
- Trailer installed

- 13 distance control
- 009 Coding
- Master
- 00902 plain text coding
- trailer module installed

- 8B distance control
- 009 Coding
- Master
- 00902 plain text coding
- trailer module installed

- 3C Lane Assist
- 009 Coding
- Master
- 00902 plain text coding
- trailer module installed

F

Codage avec ODIS

Attention :

La procédure de codage ou d'activation du fonctionnement avec remorque décrite cidessous sert uniquement d'orientation générale et peut varier fortement d'un modèle à l'autre (motorisation / équipement). Le cas échéant, il peut s'avérer nécessaire d'adapter moins ou d'autres dispositifs de commande.

ODIS autodiagnostic

- 19 interface de diagnostic pour bus de données
- 009 Codage
- Master
- 00903 coding assembly list
- 69 cocher mode remorque

- 10 aide au parking / PLA
- 009 Codage
- Master
- 00902 Codage en langage clair
- cocher attelage de remorque amovible

- 09 Électricité centrale (BCM1)
- 008 Codage
- Byte 18 mettre Bit 5 sur 1

- 46 Système de commodité de module Central (BCM2)
- 008 Codage
- Byte 1 mettre Bit 7 sur 1
- Byte 12 mettre Bit 5 sur 1

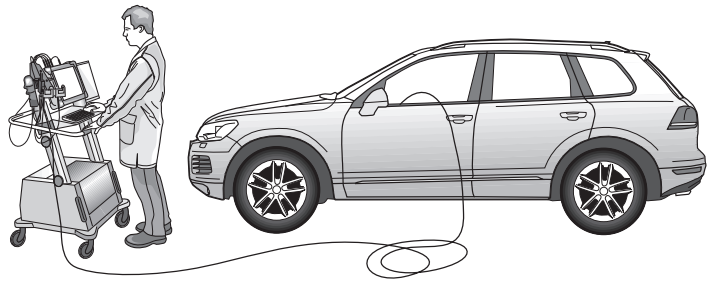
- 6C caméra de recul
- 009 Codage
- Master
- 00902 Codage en langage clair
- remorque monté

- 6D l'électronique du hayon électrique
- 009 Codage
- Master
- 00902 Codage en langage clair
- remorque monté

- 13 régulateur de distance
- 009 Codage
- Master
- 00902 Codage en langage clair
- module de remorque monté

- 8B régulateur de distance
- 009 Codage
- Master
- 00902 Codage en langage clair
- module de remorque monté

- 3C Lane Assist
- 009 Codage
- Master
- 00902 Codage en langage clair
- module de remorque monté



I

Codifica con ODIS

Attenzione:

Il procedimento di codifica o abilitazione a esercizio rimorchio descritto qui di seguito serve esclusivamente come orientamento generale e può variare radicalmente a seconda del modello (motorizzazione / dotazione). È possibile che meno o altre centraline debbano essere adeguate

ODIS autodiagnosi

- 19 Interfaccia di diagnosi per il data bus
- 009 Codifica
- Master
- 00903 codificare lista d'installazione
- 69 segnare Funzione rimorchio con una crocetta

- 10 sensori di parcheggio / PLA
- 009 Codifica
- Master
- 00902 codifica testo
- segnare gancio di traino rimovibile con una crocetta

- 09 elettrico centrale (BCM1)
- 008 Codifica
- Byte 18 messo Bit 5 da 1

- 46 Sistema di convenienza di modulo centrale (BCM2)
- 008 Codifica
- Byte 1 messo Bit 7 da 1
- Byte 12 messo Bit 5 da 1

- 6C telecamere retromarcia
- 009 Codifica
- Master
- 00902 codifica testo
- rimorchio installato

- 6D elettronico coperchio portabagagli
- 009 Codifica
- Master
- 00902 codifica testo
- rimorchio installato

- 13 regolazione distanza
- 009 Codifica
- Master
- 00902 codifica testo
- modulo rimorchio installato

- 8B regolazione distanza
- 009 Codifica
- Master
- 00902 codifica testo
- modulo rimorchio installato

- 3C Lane Assist
- 009 Codifica
- Master
- 00902 codifica testo
- modulo rimorchio installato

E

Codificación con ODIS

Por favor, tener en cuenta:

El proceso descrito a continuación para la codificación y/o la habilitación para el servicio con remolque sólo sirve para una orientación general y puede variar considerablemente dependiendo del modelo (motorización / equipamiento). En caso dado puede que tengan que adaptarse menos o otros reguladores

ODIS autodiagnóstico

- 19 Interfaz de diagnóstico para bus de datos
- 009 Codificación
- Master
- 00903 codificar lista de ensamblaje
- 69 marcar Función del remolque con una cruz

- 10 ayuda al aparcamiento / PLA
- 009 Codificación
- Master
- 00902 Codificación de texto
- marcar dispositivo de enganche para remolque extraíble con una cruz

- 09 Sistema eléctrico central (BCM1)
- 008 Codificación
- Byte 18 puso Bit 5 en 1

- 46 Sistema de confort de módulo central (BCM2)
- 008 Codificación
- Byte 1 puso Bit 7 en 1
- Byte 12 puso Bit 5 en 1

- 6C cámara de reversa
- 009 Codificación
- Master
- 00902 Codificación de texto
- Remolque montado

- 6D sistema electrónico de la puerta del maletero
- 009 Codificación
- Master
- 00902 Codificación de texto
- Remolque montado

- 13 sistema de regulación de distancia
- 009 Codificación
- Master
- 00902 Codificación de texto
- módulo para el remolque montado

- 8B sistema de regulación de distancia
- 009 Codificación
- Master
- 00902 Codificación de texto
- módulo para el remolque montado

- 3C Lane Assist
- 009 Codificación
- Master
- 00902 Codificación de texto
- módulo para el remolque montado

NL

Codering met ODIS

Let op a.u.b.:

Het hieronder omschreven proces voor het coderen c.q. vrijschakelen naar gebruik van de aanhanger dient uitsluitend ter algemene oriëntatie en kan afhankelijk van model (motorisering / uitvoering) sterk variëren. Indien nodig, moete nog minder of andere besturingsapparaten worden aangepast.

ODIS eigen diagnose

- 19 diagnose-interface für gegenwärtigen voebus
- 009 Codering
- Master
- 00903 coding assembly list
- 69 aanhangwagenfunctie markeren met een kruis

- 10 parkeerhulp / PLA
- 009 Codering
- Master
- 00902 Codering tekst
- verwijderbare trekhaak markeren met een kruis

- 09 Elektronische centrale (BCM1)
- 008 Codering
- Byte 18 zet Bit 5 op 1

- 46 Centrale module gemak systeem (BCM2)
- 008 Codering
- Byte 1 zet Bit 7 op 1
- Byte 12 zet Bit 5 op 1


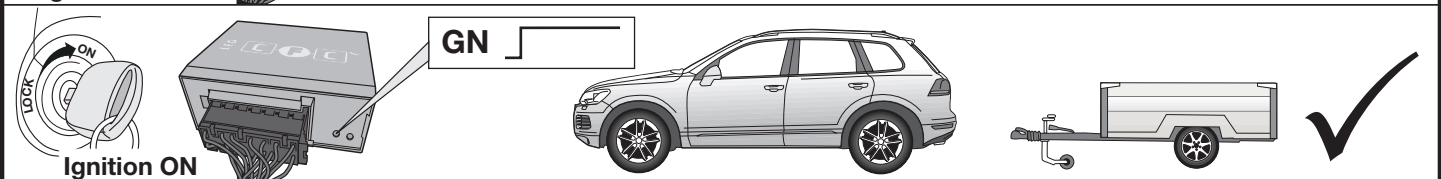
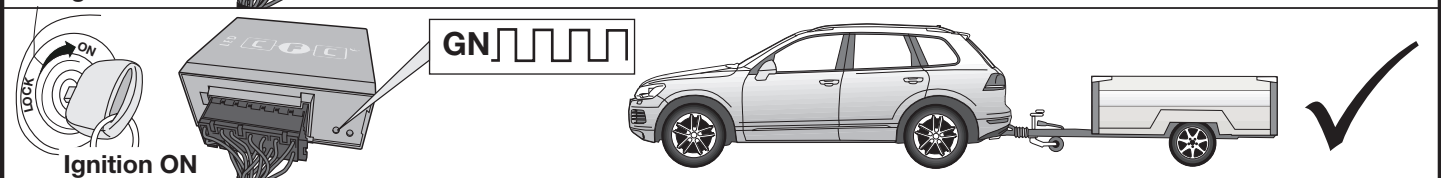
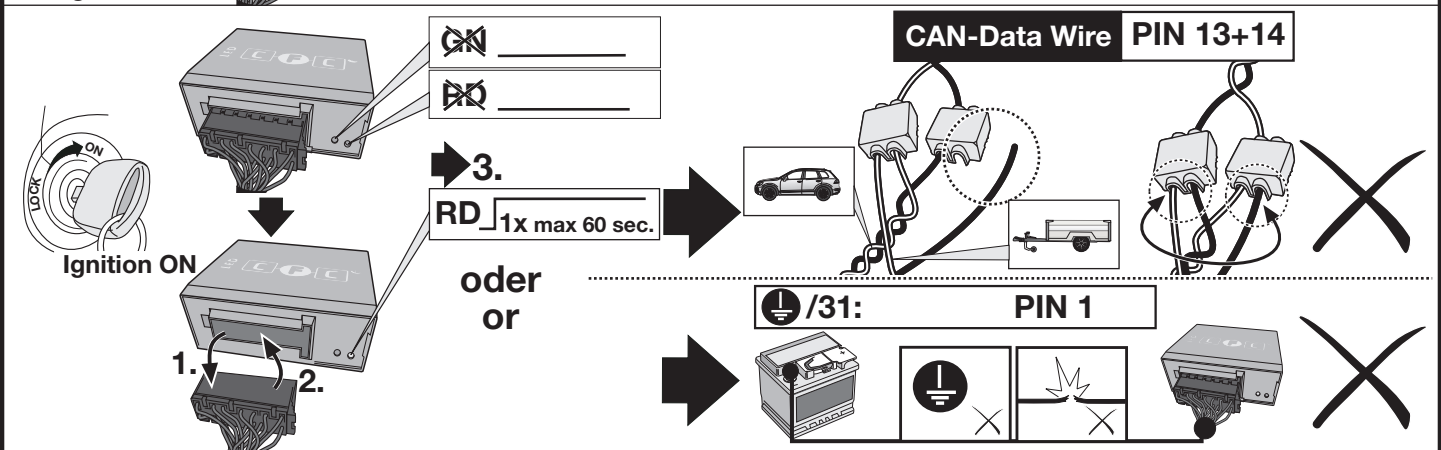
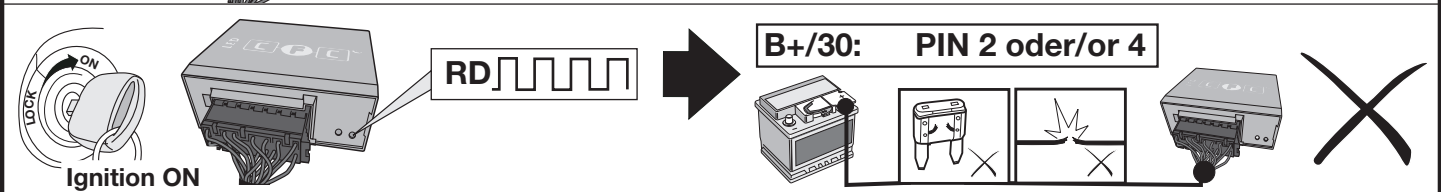
- 6C achteruitrijcamera
- 009 Codering
- Master
- 00902 Codering tekst
- aanhanger geïnstalleerd

- 6D achterklepelectronica
- 009 Codering
- Master
- 00902 Codering tekst
- aanhanger geïnstalleerd

- 13 automatische afstandscontrole
- 009 Codering
- Master
- 00902 Codering tekst
- aanhangermodule geïntalleerd

- 8B automatische afstandscontrole
- 009 Codering
- Master
- 00902 Codering tekst
- aanhangermodule geïntalleerd

- 3C Lane Assist
- 009 Codering
- Master
- 00902 Codering tekst
- aanhangermodule geïntalleerd

D Diagnosefunktion der Kontroll-LED's	GB Diagnosis function of control LEDs	F Fonction diagnostic des LED de contrôle
I Funzione di diagnostica dei LED di controllo	E Función de diagnóstico de los LEDs de control	NL Diagnosefunctie van de controle-LED's
 <p>Ignition OFF → No CAN-Data = Standby / Sleepmode ✓</p>		
 <p>Ignition ON → GN ✓</p>		
 <p>Ignition ON → GN ✓</p>		
 <p>Ignition ON → 3. RD 1x max 60 sec. oder or CAN-Data Wire PIN 13+14 ✓</p>		
 <p>Ignition ON → RD ✓</p> <p>B+/30: PIN 2 oder/or 4 ✓</p>		
<p>D Blinküberwachung und Leuchten-Substitution bei Ausfall der Anhänger-Blinkleuchten</p> <p>Der Ausfall von einer oder von beiden Anhänger-Blinkleuchten wird je nach Fahrzeugtyp und Ausführung des verbauten Elektro-Einbausatzes wie folgt angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung / Verdoppelung der Blinkfrequenz • Volltextmeldung im Display / Kombi-Instrument • Aktivierung Kontrollleuchte für Lampenausfall • Akustische Warnung via Buzzer oder Voice-Message <p>Bei einem Blinkleuchten-Ausfall ersetzt die gleichseitige Rückleuchte durch Aufleuchten in der Blinkfrequenz eine defekte Anhänger-Blinkleuchte (► Leuchten-Substitution!).</p>	<p>GB Indicator failure detection and lamp substitution if the trailer indicators fail</p> <p>The failure of a single or on both trailer indicators will be shown depending on the type of vehicle and electric kit installed as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Increase in the flashing frequency • Text message in the Display / combi-instrument • Activated control lamp for light failure • Audible warning via Buzzer or Voice-Message <p>If an indicator fails the left or right rear light compensates the faulty indicator by flashing at the correct frequency! (► lamp substitution).</p>	
<p>F Surveillance des clignotants et substitution des feux en cas de panne des clignotants de la remorque</p> <p>La panne d'un ou des deux clignotants de la remorque est indiquée de la façon suivante en fonction du type de véhicule et du modèle de module électrique monté:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmentation / doublement de la fréquence de clignotement • Message complet sur l'affichage / l'instrument combiné • Activation du voyant de contrôle pour panne de lampe • Avertissement sonore via buzzer ou message vocal <p>En cas de panne du clignotant, le feu arrière du côté de la panne remplace un clignotant de remorque défectueux en s'allumant à la même fréquence que le clignotant! (► Substitution des feux!).</p>	<p>I Controllo delle frecce e sostituzione delle lampade in caso di guasto alle frecce del rimorchio</p> <p>A seconda del tipo di veicolo e della versione del kit elettrico montato, il guasto di una o di entrambe le frecce del rimorchio si manifesta come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento/raddoppio della frequenza di lampeggiamento • Full text display / strumento combinato • Attivazione della spia di controllo per il guasto lampada • Segnalazione acustica mediante cicalino o messaggio vocale <p>In caso di guasto alla luce della freccia, la luce posteriore dello stesso lato si accende sostituendo nella frequenza del lampeggio la freccia difettosa del rimorchio. (► Sostituzione delle lampade!).</p>	
<p>E Control de intermitentes y sustitución de lámparas en caso de fallo de los intermitentes del remolque</p> <p>El fallo de uno o de ambos intermitentes del remolque se indicará de la siguiente manera en función del tipo del vehículo y de la ejecución del juego de montaje eléctrico montado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento/duplicación de la frecuencia de parpadeo • Mensaje de texto completo en el display/instrumento combinado • Activación de la lámpara piloto para el fallo de lámparas • Advertencia acústica mediante zumbador o mensaje de voz <p>Si hay un fallo de intermitente, la luz trasera del mismo lado reemplazará la lámpara defectuosa del intermitente parpadeando en la misma frecuencia que el intermitente (► Sustitución de lámparas!).</p>	<p>NL Knippercontrole en lampvervanging bij uitval van de knipperlampen van een aanhangwagen</p> <p>De uitval van één of beide knipperlampen van een aanhangwagen wordt afhankelijk van het voertuigtype en de uitvoering van de ingebouwde elektroset als volgt aangegeven:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verhoging / verdubbeling van de knipperfrequentie • Volledige tekstweergave op het display / combi-instrument • Activering controlelampje voor uitval van een lamp • Akoestische waarschuwing via buzzer of Voice-Message <p>Bij een uitval van (een) knipperlamp(en) vervangt het gelijkzijdige achterlicht door aan te flitsen bij de knipperfrequentie een defecte knipperlamp van een aanhangwagen (► Lampvervanging!).</p>	

ERKLÄRUNG SYMBOLE	SYMBOL EXPLANATION	EXPLICATION DES SYMBOLES	SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI	EXPLICACIÓN DE LOS SIMBOLES	VERKLARING SYMBOLEN
(D)	(GB)	(F)	(I)	(E)	(NL)
	left (58-L) respectively right (58-R) tail light	feu arrière gauche (58-L) respectivement droite (58-R)	luce posteriore sinistra (58-L) rispettivamente destra (58-R)	pilato trasero izquierdo (58-L) respectivamente derecho (58-R)	Linker (58-L) c.q. rechter (58-R) achterlicht
	stop light (54) / high mounted, third stop light (54)	feu de stop (54) / 3ième feu de stop (54)	luce d'arresto (54) / 3. luce d'arresto (54)	tercera luz de freno (54)	Remlicht (54) / 3e remlicht (54)
	turn signal indicator left / turn signal indicator right	feu indicateur de direction gauche / feu indicateur de direction droite	indicatore di direzione sinistra / indicatore di direzione destra	luz indicadora de dirección de marcha izquierda / luz indicadora de dirección de marcha derecha	Richtingaanwijzer links / Richtingaanwijzer rechts
	rear fog light(s)	feu (x) arrière (s) de brouillard	fendinebbia	luz (-ces) trasera (s) antineblia (s)	Mistachterlicht(en)
	reversing light(s)	feu (x) de marche arrière	luce (i) retromarcia	luz (-ces) de marcha atrás	Achteruitrijlicht(en)
	Permanent power supply / 13pin socket, chamber 9 / charging wire for trailer battery / 13pin socket, chamber 10	courant continue / prise de courant à 13 pôles, compartiment 9 / cable de charge / prise de courant à 13 pôles, compartiment 10	alimentazione continua / presa 13 poli, camera 9 / cavo di carica / presa 13 poli, camera 10	positivo continuo / caja de anclufe a 13 polos, cámara 9 / cable de carga / caja de anclufe a 13 polos, cámara 10	Continustroom / stekkerdoos 13P kamer 9 / Laaddraad / stekkerdoos 13P kamer 10
	trailer / trailer recognition	remorque / "remorque" / détection de la fonction "remorque"	rimorchio / riconoscimento rimorchio	remolque / detección del remolque	Aanhanger / aanhangeridentificatie
	Permanent current power supply	courant continue / alimentation électrique permanente	corrente / alimentazione continua	positivo continuo / alimentación de corriente permanente	Continustroom / permanente stroomvoorziening
	Ground or Earth (31)	masse (31)	massa (31)	masa (31)	Massa (31)
	ground connection battery terminal lug / positive connection battery terminal lug	borne "moins" de la batterie / borne "plus" de la batterie	connessione negativa della batteria / connessione positiva della batteria	conexión negativa de batería / conexión positiva de batería	Accuopolklem aansluiting min / Accuopolklem aansluiting plus
	fuse / fuse capacity 20 Ampère	fusible / ampérage 20 ampères	fusibile / fusibile con capacity 20 Ampère	fusible / amperaje 20 amperes	Zekering / zekeringsterkte 20 Ampère
	cigarette lighter / accessory socket	allume-cigare / prise d'accessoires	accendisigari / presa accessori	encendedor de cigarrillos / caja de accesorios	Sigarettenaansteker / accessoire stekkerdoos
	loudspeaker / buzzer	haut-parleur / vibreur	autoparlante / cicalino	altavoz / señal acustica de advertencia	Luidspreker / waarschuwingszoemer
	park distance control	assistance au parking	sensori di parcheggio	ayuda para aparcar	Inparkeerhulp
	switch / source of function	interrupteur / origine de fonction	interruttore / origine funzione	interruptor / origen de función	Schakelaar / functieoorsprong
	Connect together	raccorder	connessione	conectar	Koppelen
	disconnect	séparer	sconnessione	separar	Ontkoppelen
	Look at / see further information	considérer / voir informations ultérieures	considerare / vedere ulteriori informazioni	considerar / véase las informaciones	Let op / bekijk verdere informatie
	look carefully at selected area	faire attention à la zone sélectionnée	considerare area selezionata	considerar el área seleccionada	Let op gekozen bereik
	Present / Occupied / OK	disponible / occupé / OK	presente / occupato / OK	presente / ocupado / OK	Aanwezig / bezet / i.o.
	Not present / Not occupied / not OK	pas disponible / pas occupé / pas OK	non presente / non occupato / non OK	non presente / non occupado / non OK	Niet aanwezig / niet bezet / niet i.o.
	left	gauche	sinistra	izquierdo	Links
	right	droite	destra	derecho	Rechts
	acoustic indication	signalisation acoustique	segnalazione acustica	señalación acústica	Akoestische Signalisering
	attention / important advice	attention / indication importante	attenzione / indicazione importante	atención / indicación importante	Attentie / belangrijke instructie