

## **Stromversorgung Ladeleitung**

**D**

**Erweiterungs-E-Satz für Stromversorgung Ladeleitung  
Einbauanleitung**

**GB**

**Supplementary Harness kit for power supply charging line  
Fitting instructions**

**F**

**Extension de la prise électrique pour alimentation du câble de charge  
Instructions de montage**

**I**

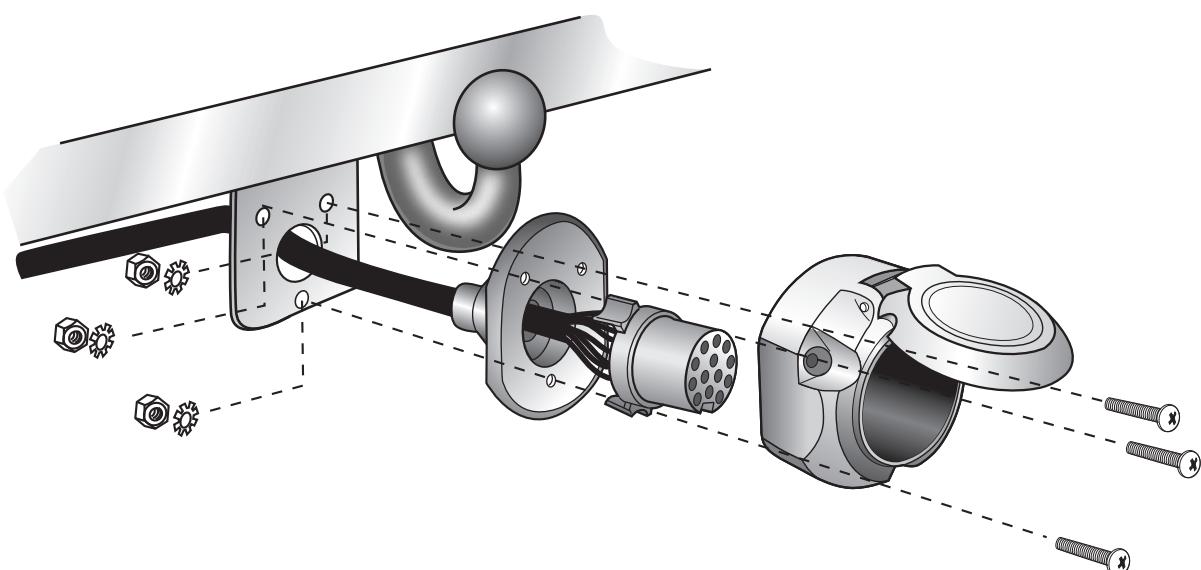
**Gruppo elettronico di ampliamento per alimentazione elettrica cavo di carica  
Istruzione di montaggio**

**E**

**Equipo eléctrico de ampliación para la alimentación de corriente de la línea de carga  
Instrucciones de montaje**

**NL**

**Uitbreidingselektriciteitsset voor stroomvoorziening laadkabel  
Montagehandleiding**



## WICHTIG!



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!



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!



Le montage du kit de connexion électrique 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 kit de connexion électrique, joindre les instructions de montage aux documents du véhicule.

Un usage inappropriate ou des modifications du kit de connexion électrique, 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. Nous réservons de modifications de constructions, équipement, couleurs ou erreur. Données et illustrations sous toute réserve.

Pour les remorques qui ne sont pas équipées avec feux anti-brouillard arrière, il devrait être installé.

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!



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!

## IMPORANTE!



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!



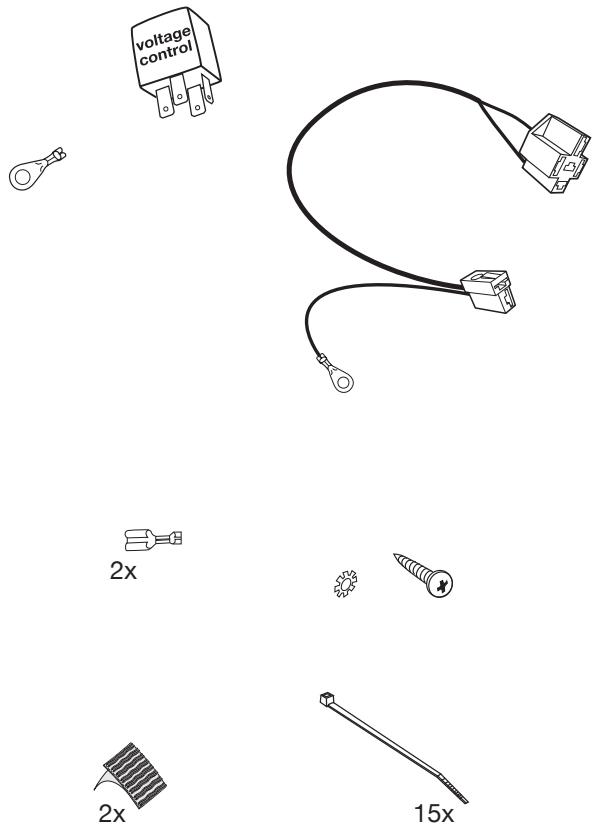
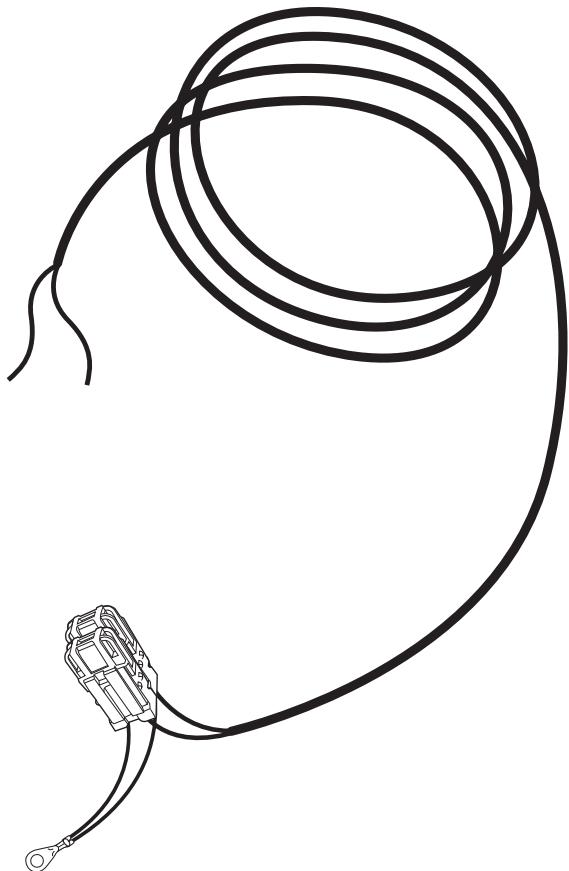
De inbouw van deze elektroset moet door een vakwerkplaats of door een overeenkomstig gekwalificeerde persoon gebeuren. Voórv aanvang van alle montagegewerkaamheden absoluut de montagehandleiding volledig doorlezen. Na inbouw van de elektroset dient de montagehandleiding bij de servicedocumenten van het 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.

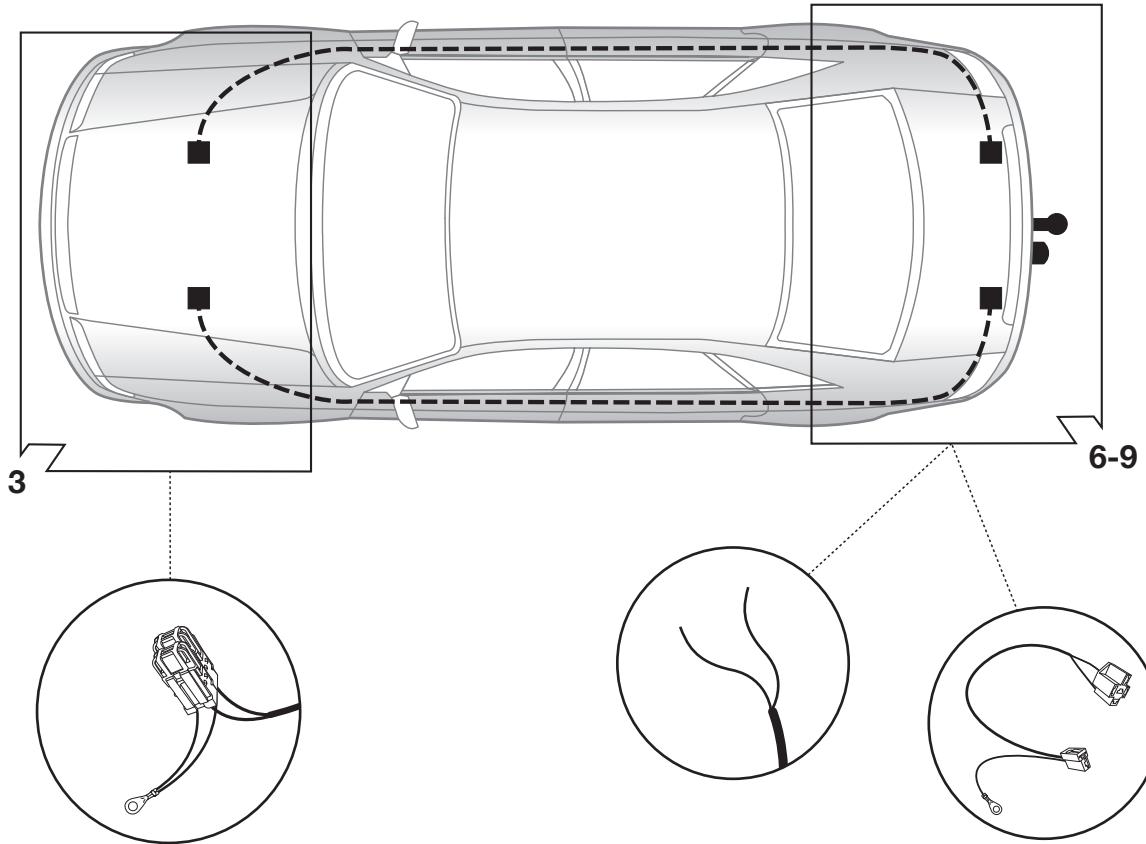
Bij aanhangers zonder mistachterlicht dient dit achteraf te worden gemonteerd.

Wij verlenen generiek 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 gediagnosticiseerd! 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!



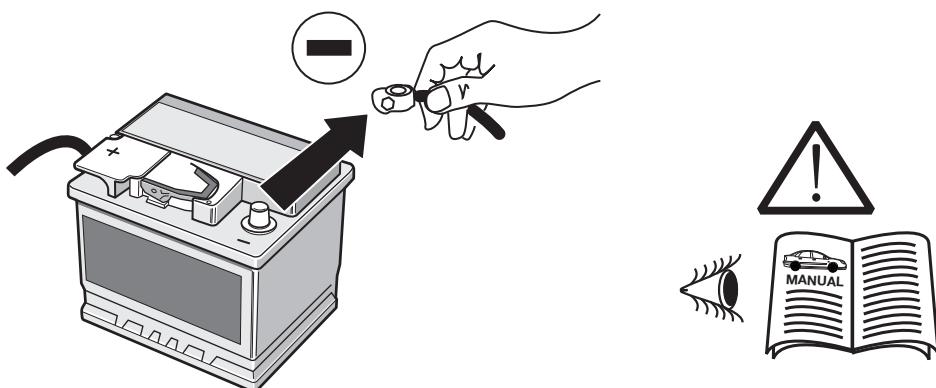
90400082



	<b>GB</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>I</b>	<b>P</b>	<b>NL</b>	<b>DK</b>	<b>N</b>	<b>S</b>	<b>FIN</b>	<b>CZ</b>	<b>H</b>	<b>PL</b>	
BK	Black	Schwarz	Negro	Noir	Nero	Preto	Zwart	Sort	Svart	Musta	Černá	Fekete	Czarny		
RD	Red	Rot	Rojo	Rouge	Rosso	Vermelho	Rood	Rød	Röd	Punainen	Červená	Piros	Czerwony		
GN	Green	Grün	Verde	Vert	Verde	Groen	Grøn	Grønt	Grön	Vihreä	Zelená	Zöld	Zielony		
OR	Orange	Orange	Naranja	Orange	Arancione	Laranja	Oranje	Orange	Orange	Oranssi	Oranzová	Narancs	Pomarańczowy		
VT	Violet	Violett	Violeta	Violet	Viola	Violeta	Violet	Violet	Violett	Violett	Fialová	Ibolya	Fioletowy		
PK	Pink	Pink	Pink	Rose	Rosa	Cor-de-Rosa	Paars	Pink	Pink	Rosa	Pinkki	Růžová	Rózsaszín	Różowy	
BL	Blue	Blau	Azul	Bleu	Blu	Azul	Blauw	Blå	Blått	Blå	Sininen	Modrá	Kék	Niebieski	
YL	Yellow	Gelb	Amarillo	Jaune	Giallo	Amarelo	Geel	Gult	Gul	Keltainen	Zlutá	Sárga	Żółty		
WT	White	Weiss	Blanco	Blanc	Bianco	Branco	Wit	Hvid	Hvitt	Vít	Valkoinen	Bílá	Fehér	Bialy	
BR	Brown	Braun	Marrón	Brun	Marrone	Marrom	Bruin	Brun	Brunt	Brun	Ruskea	Hnědá	Barna	Brazowy	
GY	Grey	Grau	Gris	Gris	Grigio	Cinzento	Grijs	Grå	Grått	Grå	Harmaa	Sedá	Szürke	Szary	

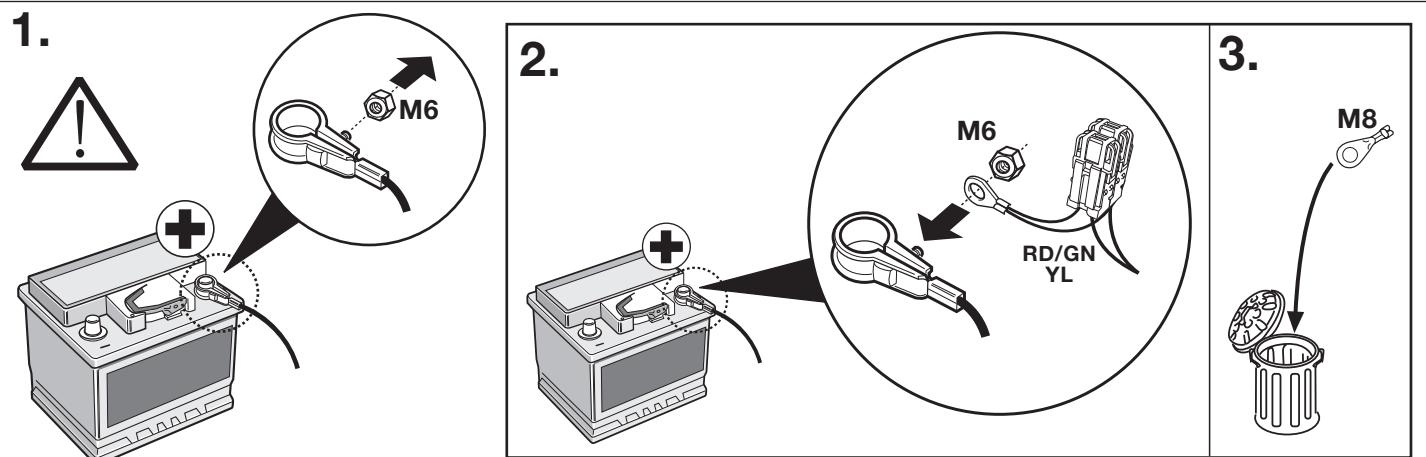
90500580

1

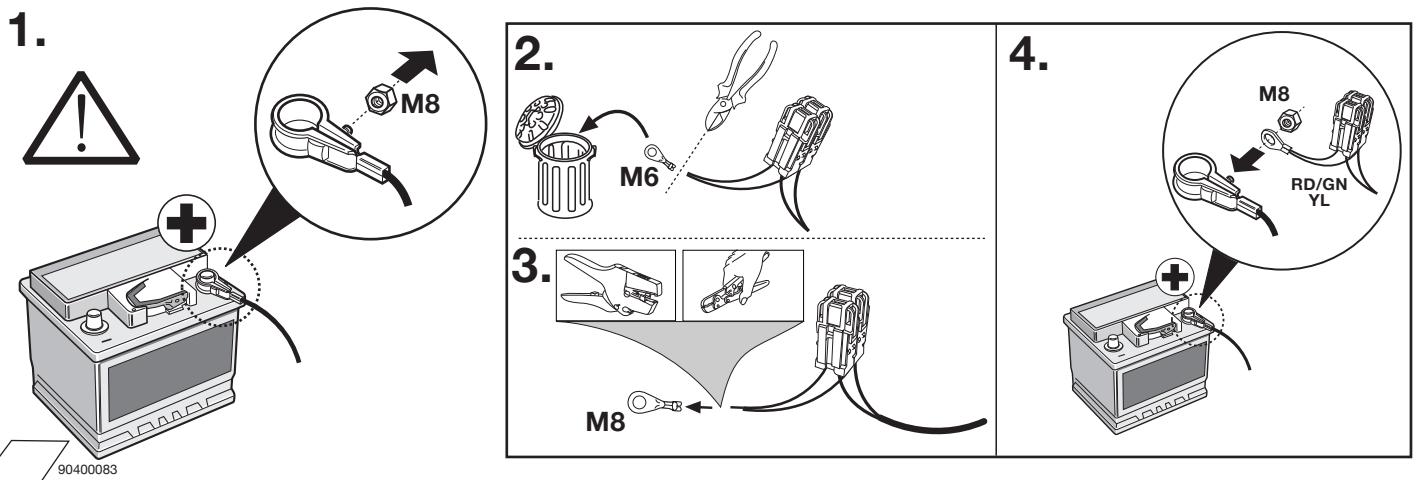


90500001

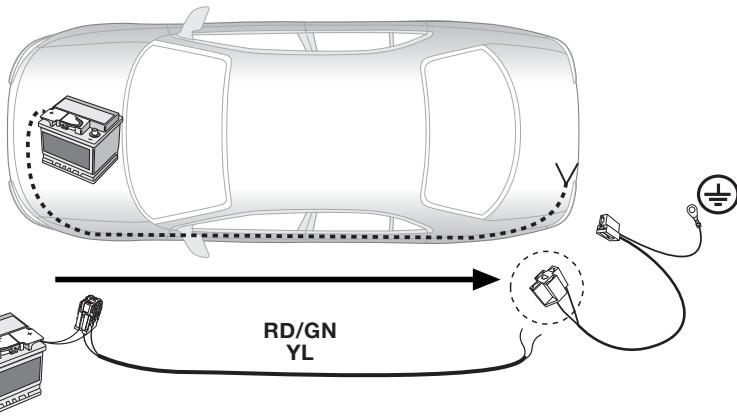
2



3

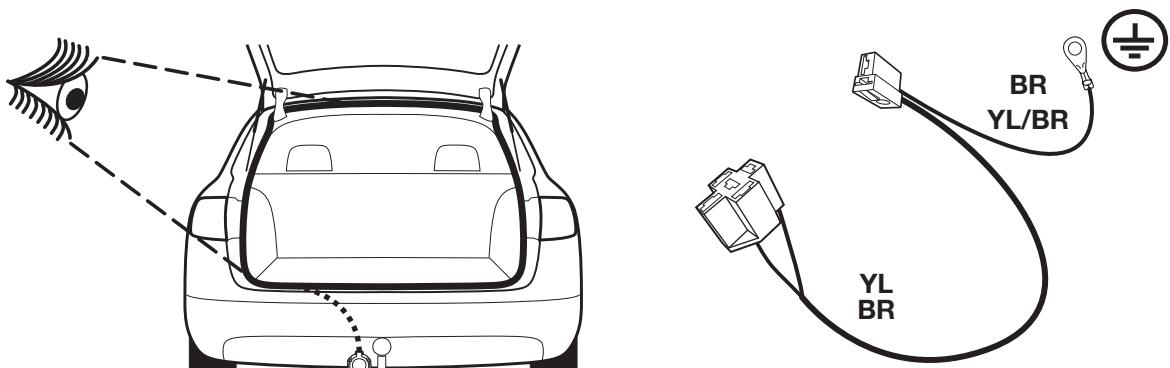


90400083



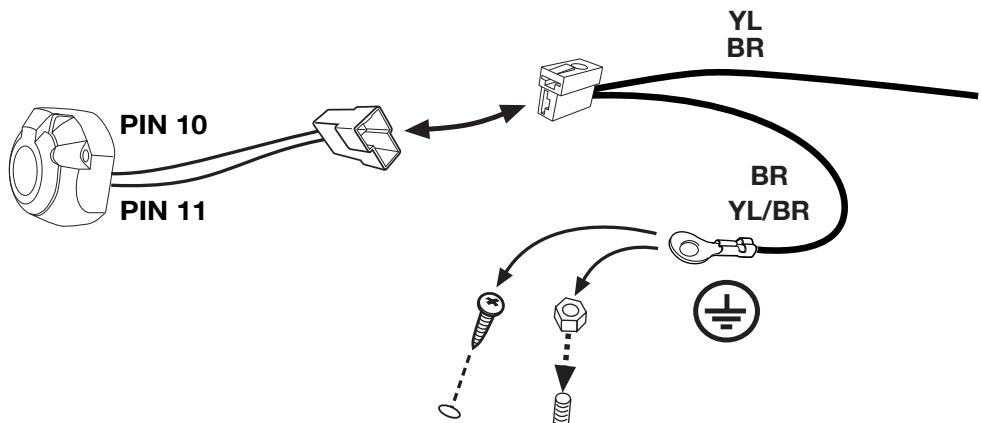
4

90400085



5

90400084

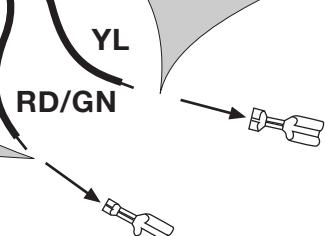
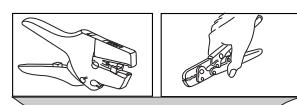
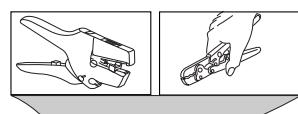
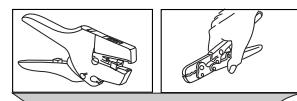


6

90400074

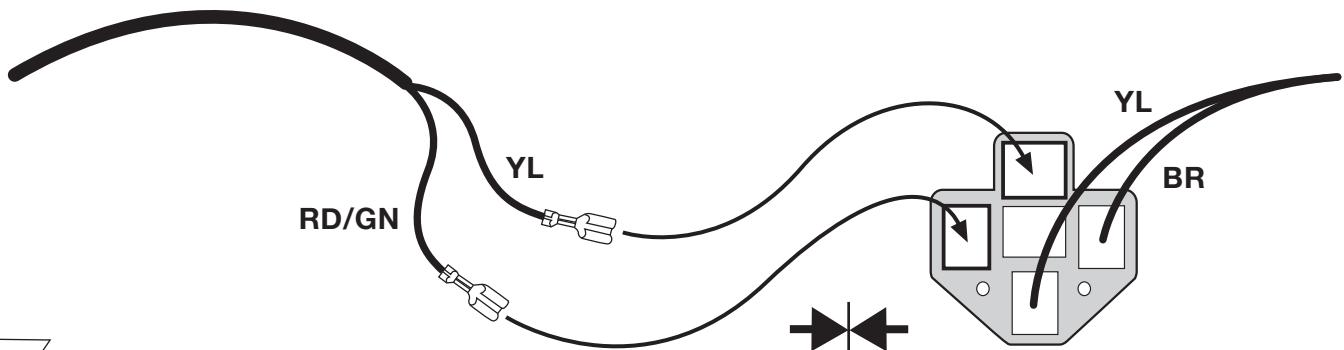
Auf gewünschte  
Länge schneiden!

YL  
RD/GN



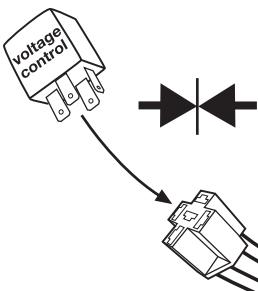
7

90400087



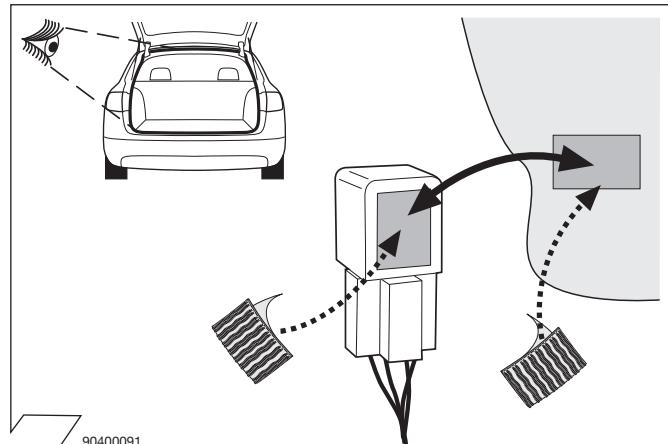
8

90400089



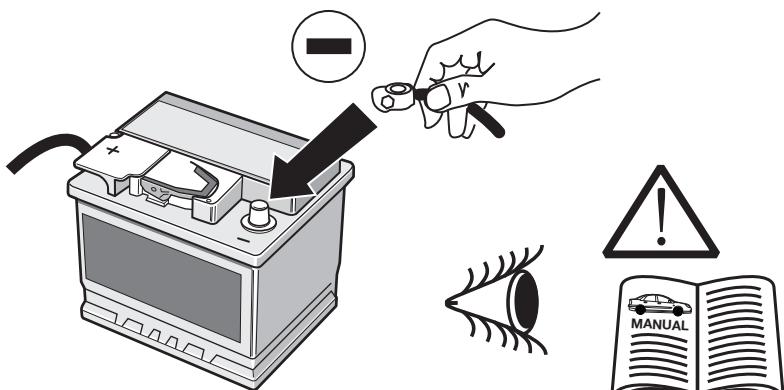
9

90400090



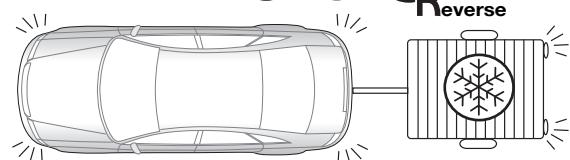
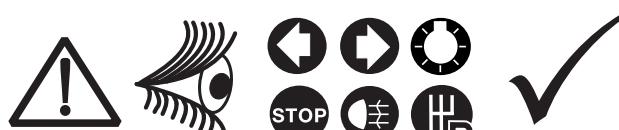
10

90400091



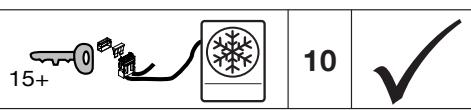
11

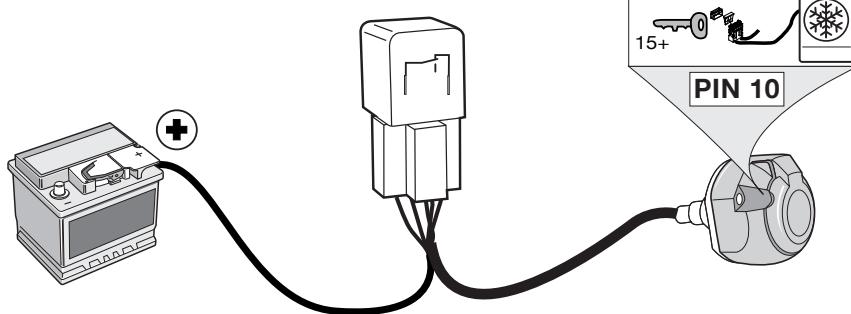
90500004



12

90400076





## WICHTIG!

D

Bei Erreichen der Ladespannung (mindestens 13,2 Volt) wird die Ladeleitung der Anhängerbatterie (Kontakt Nr. 10 - Steckdose 13-polig) mit der Fahrzeubatterie verbunden.

Nach Ausschalten des Motors bleibt die Verbindung zum Anhänger erhalten, bis die Fahrzeubatterie die Ausschaltspannung (12,8 Volt) unterschreitet.

Der Ausschaltzeitpunkt ist abhängig vom Zustand der Batterie, der Ladestärke des Generators und von den Verbrauchern, die noch an die Batterie angeschlossen sind.

Das Voltage-Control-Modul ist so ausgelegt, dass die Fahrzeubatterie nicht über den Anhänger entladen wird und der Motor jederzeit noch gestartet werden kann!

## IMPORTANT!

GB

The Voltage Control Module (VCM) in this kit is designed to be self switching at a pre-set voltage input. With the engine started, the switched output (e.g. caravan fridge or alternative), pin 10, will switch on at a preset figure of 13,2 volts.

When the engine is switched off, the switched output will remain live until the vehicle battery voltage drops to a preset figure of approx 12,8 volts.

NOTE: The cut-off voltage depends on the condition of the vehicle battery, power consumption of the fridge etc. In all cases, the cut-off figure is preset so the vehicle engine can be started at any time.

## IMPORTANT!

F

Une fois la tension de charge atteinte (min. 13,2 V), le câble de charge de la batterie de la remorque (contact n° 10 – prise 13 pôles) est raccordé à la batterie du véhicule.

Une fois le moteur éteint, le contact avec la remorque est maintenu jusqu'à ce que la tension de la batterie du véhicule tombe au-dessous de la tension d'arrêt (12,8 V).

Le moment de l'arrêt dépend du niveau de charge de la batterie, de la puissance de charge du générateur et des consommateurs encore raccordés à la batterie.

Le module de contrôle de la tension est conçu de manière à ce que la batterie du véhicule ne se décharge pas par le câble de charge de la remorque et que le moteur puisse encore être démarré à tout moment!

# **IMPORTANTE!**

I

Al raggiungimento della tensione di carica (min. 13,2 V), il cavo di carica della batteria del rimorchio (contatto n° 10 – presa a 13 pin) viene collegato alla batteria del veicolo.

Dopo lo spegnimento del motore, il collegamento con il rimorchio permane finché' la batteria del veicolo non risulta al di sotto della tensione di spegnimento (min. 12,8 V).

Il momento del disinserimento dipende dallo stato della batteria, dalla potenza di carica del generatore e dalle utenze ancora collegate alla batteria.

Il modulo Voltage-Control è disposto in modo che la batteria del veicolo non venga scaricata sul cavo

# **¡IMPORTANTE!**

E

Cuando se alcanza la tensión de carga (13,2 voltios como mínimo) se conecta la línea de carga de la batería del remolque (contacto nº 10 - caja enchufe de 13 polos) con la batería del vehículo.

Después de apagar el motor se mantiene la conexión con el remolque hasta que la batería del vehículo disminuya la tensión hasta por debajo de la tensión de desconexión (12,8 voltios).

El momento de desconexión depende del estado de la batería, del régimen de carga del generador y de los consumidores que aún sigan conectados a la batería.

¡El modulo de regulación de voltaje ha sido concebido de tal manera que la batería del vehículo no se descargue a través del remolque de modo que el motor aún pueda arrancarse en cualquier momento!

# **BELANGRIJK!**

NL

Bij het bereiken van de laadspanning (minimaal 13,2 Volt) wordt de laadkabel van de accu van de aanhanger (contact nr. 10 - stekkerdoos 13-polig) met de autoaccu verbonden.

Na het uitschakelen van de motor blijft de koppeling met de aanhanger behouden, totdat de autoaccu beneden de uitschakelspanning (12,8 Volt) komt.

Het tijdstip van uitschakeling is afhankelijk van de staat van de accu, de maximale laadstroom van de generator en de verbruikers die nog op de accu aangesloten zijn.

De voltage-controlemodule is zodanig ontworpen dat de autoaccu niet via de aanhanger ontladen wordt en de motor altijd nog kan worden gestart!

ERKLÄRUNG SYMBOLE		SYMBOL EXPLANATION	EXPLICATION DES SIMBOLES	SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI	EXPLICACIÓN DE LOS SIMBOLES	VERKLARING SYMBOLEN
D	GB	F	I	E	E	NL
	linke (58-L) bzw. rechte (58-R) Schlossleuchte	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)	piloto trasero izquierdo (58-L) respectivamente derecho (58-R)	Linker (58-L) c.q. rechter (58-R) achterlicht
	Bremsleuchte (54) / 3. Bremsleuchte (54)	stop light (54) / high mounted, third stop light (54)	feu de stop (54) / 3eme feu de stop (54)	luce d'arresto (54) / 3. luce d'arresto (54)	luz de freno (54) / tercera luz de freno (54)	Remlicht (54) / 3e remlicht (54)
	Fahrtrichtungsanzeiger links	turn signal indicator left	feu indicateur de direction gauche	indicateur di direzione sinistra	luz indicadora de dirección de marcha izquierda	Richtingaanwijzer links
	Fahrtrichtungsanzeiger rechts	turn signal indicator right	feu indicateur de direction droite	indicateur di direzione destra	luz indicadora de dirección de marcha derecha	Richtingaanwijzer rechts
	Nebelschlussleuchte(n)	rear fog lights(s)	feu (x) arrière (s) de brouillard	fendinebbia	luz (-ces) trasera (s) antiniebla (s)	Mistachterlicht(en)
	Rückfahrtleuchte(n)	reversing light(s)	feu (x) de marche arrière	luce (i) retromarcia	luz (-ces) de marcha atrás	Achteruitrijlicht(en)
	Dauerstrom / Steckdose 13P Klammer 9	Permanent power supply / 13pin socket, chamber 9	courant continué / prise de courant à 13 pôles, compartiment 9	alimentazione continua / presa 13 poli, camera 9	positivo continuo / caja de anchufe a 13 polos, cámara 9	Continuistroom / stekkerdoos 13P kamer 9
	Dauerstrom / Steckdose 13P Klammer 10	charging wire for trailer fridge / 13pin socket, chamber 10	cable de charge / prise de courant à 13 pôles, compartiment 10	cavo di carica / presa 13 poli, camera 10	cable de anchufe a 13 polos, cámara 10	Laadraad / stekkerdoos 13P kamer 10
	Anhänger / Anhängererkennung	trailer / trailer recognition	remorque / détection de la fonction "remorque"	rimorchio / riconoscimento rimorchi	remorque / detección del remolque	Aanhanger / aanhangherkenningsidentificatie
	B+ / 30	Permanent power supply	courant continué / alimentation permanente	corrente / alimentazione continua	positivo continuo / alimentación de corriente permanente	Continuistroom / permanente stroomvoorziening
	Masse (31)	Ground or Earth (31)	masse (31)	massa (31)	masa (31)	Massa (31)
		ground connection battery terminal lug	borne "moins" de la batterie	connessione negativa della batteria	conexión negativa de batería	Accuopolklem aansluiting min
		positive connection battery terminal lug	borne "plus" de la batterie	connessione positiva della batteria	conexión positiva de batería	Accuopolklem aansluiting plus
	20A	Sicherungsstärke 20 Ampere	fuse / fuse capacity 20 Ampère	fusibile / fusible con capacità 20 Ampere	fusible / amperaje 20 amperes	Zekeringsterkte 20 Ampère
	2	Zigarettenanzünder / Zubehör-Steckdose	cigarette lighter / accessory socket	accendisigari / presة accessory	encendedor de cigarrillos / caja de accesorios	Sigarettenaanstecker / accessoires stekkerdoos
		Lautsprecher / Warnsummer	loudspeaker / buzzer	autoparante / cicalino	altavoz / señal acústica de avertencia	Luidspreker / waarschuwingszoemer
	P	Einparkhilfe	park distance control	assistenza au parkage	sensori di parcheggio	Inparkeerhulp
		Schalter / Funktionsursprung	switch / source of function	interruttore / origine di funzione	interruptor / origen de función	Schakelaar / functieoorprong
		verbinden	Connect together	raccorder	conectar	Koppelen
		trennen	disconnect	separer	separar	Ontkoppelen
		beachten / beachte ausgewählten Bereich	Look at / look carefully at selected area	considerare / voir informations ulteriores	considerar / véase las informaciones	Let op / bekijk verdere informatie
		vorhanden / belegt i.O.	faire attention à la zone sélectionnée	considerare area selezionata	considerar el área seleccionada	Let op gekozen bereik
		nicht vorhanden / nicht belegt i.O.	disponibili / occupé / OK	presente / occupato / OK	presente / ocupado / OK	Anwezig / bezet / i.o.
		Not present / Not occupied / not OK	pas disponible / pas occupé / pas OK	non presente / non occupato / non OK	non presente / non ocupado / non OK	Niet aanwezig / niet bezet / niet i.o.
	L	links	left	gauche	sinistra	Links
	R	rechts	right	droite	derecho	Rechts
		Akustische Signalisierung	acoustic indication	segnalazione acustica	señalación acústica	Akoestische signalering
		Attention / wichtiger Hinweis	attention / important advice	attenzione / indicazione importante	atención / indicación importante	Attentie / belangrijke instructie