

Einbauanleitung zu Elektro-Einbausatz 745000

Universal-Elektro-Einbausatz für Anhängerkupplung mit geöffnetem Steckdosen-Halblech, 13-polig, 12 Volt, nach ISO 11446,
ohne Überwachung der Anhänger-Blinkleuchten!

Für Fahrzeuge ohne Check-Control-System bzw. ohne Überwachung der Beleuchtungseinrichtungen!

Inhalt:

- 1 Kontakteinsatz 13-polig mit Abschaltkontakt für Nebelschlußlicht,
- 1 Steckdosengehäuse,
- 1 Leitungssatz 11-adrig,
- 3 Schrauben M5 x 30,
- 3 Muttern M5, selbstsichernd,
- 1 Gummidichtung für die Steckdose,
- 2 Stoßverbinder (rot),
- 6 Einschneidverbinder (rot),
- 1 Quetschkabelschuh (blau),
- 5 Kabelbinder 100 mm lang.

Durchzuführende Arbeiten, allgemein:

1. Masse-Leitung von der Batterie trennen.
2. Durchführung für Leitungssatz herstellen.
3. Leitungssatz 11-adrig und Steckdose montieren.
4. Funktionsprüfung.

1. Masse-Leitung von der Batterie trennen

Zur Vermeidung von Kurzschlüssen während der Montage und aus Sicherheitsgründen ist die Masse-Leitung unbedingt vor Beginn der Arbeiten von der Batterie zu trennen (**Brandgefahr!!**)

Achtung: Bordcomputer / Wegfahrsperre / Fehlerspeicher!

**Durch das Abklemmen der Batterie können gespeicherte Daten verloren gehen!
Herstellervorschriften beachten!!**

2. Durchführung für Leitungssatz herstellen

Ggf. Verkleidungen von Kofferraumrückwand und -boden bzw. linker und rechter Schlußleuchte wegklappen oder ausbauen.

An geeigneter, ebener Stelle (Kofferraumrückwand oder -boden) eine Bohrung mit **18 mm** Durchmesser anbringen, entgraten, mit Korrosionsschutzmittel behandeln und trocknen lassen.

3. Leitungssatz 11-adrig und Steckdose montieren

Das Leitungssatzende 11-adrig mit Aderendhülsen durch die unter Punkt 2 angebrachte Durchführung vom Kofferraum nach außen und weiter durch das Loch im Halteblech für die Steckdose verlegen.

Beiliegende Gummidichtung für die Steckdose auf das Leitungssatzende aufschieben.

Den beiliegenden Kontakteinsatz 13-polig wie folgt anschließen:

Leitung	Kontakt-Nr.	Funktion
schwarz/weiß	1	Fahrtrichtungsanzeiger, links
grau	2	Nebelschlußleuchte Anhänger
weiß/braun	3	Masse (für Kontakt-Nr. 1 bis 8)
schwarz/grün	4	Fahrtrichtungsanzeiger, rechts
grau/rot	5	Rechte Schlußleuchte
schwarz/rot	6	Bremsleuchten
grau/schwarz	7	Linke Schlußleuchte
blau/rot	8	Rückfahrleuchte
rot	9	Stromversorgung (Dauerplus)
nicht belegt	10	Ladeleitung Plus für Batterie im Anhänger
nicht belegt	11	Masse (für Kontakt-Nr. 10)
nicht belegt	12	Steuerleitung Anhängererkennung
braun	13	Masse (für Kontakt-Nr. 9)
grau/weiß	2a	Nebelschlußleuchte Zugfahrzeug

Kontakteinsatz in das beiliegende Steckdosengehäuse eindrücken, Gummidichtung an die Steckdose schieben und die so montierte Steckdose mit den beiliegenden Schrauben und Muttern am Halteblech festschrauben.

Die auf dem Leitungssatz montierte Gummitülle positionieren und in das Durchführungsloch zum Kofferraum einsetzen.

ACHTUNG!

- a) Bei der Montage der Steckdose ist besonders darauf zu achten, daß die Anschlußleitungen **nicht eingeklemmt** und somit **beschädigt** werden und/oder die mechanische Anhebung des Kontaktbleches blockieren!!
- b) Auf **ordnungsgemäßen Sitz der Dichtungselemente** achten! Speziell die Dichtung am Leitungsaustritt aus der Steckdose muß auf dem Isolierschlauch sitzen, nicht nur auf den Einzel-Adern!
- c) Leitungssatz so verlegen, daß **keine Scheuerstellen** entstehen können!
- d) Leitungssatz **nicht in der Nähe der Auspuffanlage** verlegen!!

Das mit **R** gekennzeichnete Leitungssatzende zur **rechten Schlußleuchte** verlegen.

An gut zugänglicher Stelle in der Nähe der **rechten Schlußleuchte**, unter Verwendung der beiliegenden Einschneidverbinder, die Leitungen **schwarz/grün**, **grau/rot** und **schwarz/rot** des Leitungssatzes an folgende fahrzeugseitige Leitungen anschließen:

schwarz/grün	⇒	Fahrtrichtungsanzeiger, rechts
grau/rot	⇒	Rechte Schlußleuchte
schwarz/rot	⇒	Bremsleuchte

Das mit **L** gekennzeichnete Leitungssatzende zur **linken Schlußleuchte** verlegen.

An gut zugänglicher Stelle in der Nähe der **linken Schlußleuchte**, unter Verwendung der beiliegenden Einschneidverbinder, die Leitungen **schwarz/weiß** und **grau/schwarz** des Leitungssatzes an folgende fahrzeugseitige Leitungen anschließen:

schwarz/weiß ⇒ **Fahrtrichtungsanzeiger, links**
grau/schwarz ⇒ **Linke Schlußleuchte**

Die Leitung **blau/rot** des Leitungssatzes mit beiliegendem Einschneidverbinder an folgende fahrzeugseitige Leitung anschließen:

blau/rot ⇒ **Rückfahrleuchte**

An gut zugänglicher Stelle die **fahrzeugseitige Leitung**, die **vom Nebelschlußleuchterschalter** kommt und **zu der/den Nebelschlußleuchte/n** führt, durchtrennen.

Die Leitungen **grau** und **grau/weiß** des Leitungssatzes dorthin verlegen.

Die durchtrennten fahrzeugseitigen Leitungsenden sowie die Leitungen **grau** und **grau/weiß** des Leitungssatzes ca. 5 mm abisolieren und mit beiliegenden Stoßverbindern folgende Verbindungen herstellen:

- ⇒ Das fahrzeugseitig **vom Schalter** kommende Leitungsende mit der Leitung **grau** des Leitungssatzes verbinden.
- ⇒ Das fahrzeugseitig **zu der/den Leuchte/n** führende Leitungsende mit der Leitung **grau/weiß** des Leitungssatzes verbinden.

Die Leitung **weiß/braun** des Leitungssatzes ca. **5 mm** abisolieren, den beiliegenden Quetschkabelschuh anbringen und an einen geeigneten **Massepunkt** anschließen.

HINWEIS:

*Das Steckgehäuse 3-fach (Leitungen rot und braun) ist für eine Erweiterung der Steckdosenfunktionen vorgesehen!! (Dauerplus und Masse für Dauerplus)
Diesen Teil des Leitungssatzes hinter die Verkleidung legen.*

Für die Erweiterung der Steckdosenfunktionen ist im Fachhandel ein Leitungssatz erhältlich unter der **JAEGER-Artikelnummer:**

721075

4. Funktionsprüfung

Masse-Leitung wieder an die Batterie anschließen.

Alle Funktionen mit einem geeigneten Prüfgerät prüfen.

Das Prüfgerät ist im Fachhandel erhältlich unter der **JAEGER-Artikelnummer:**

361009

Alle Leitungsstränge des Einbausatzes entlang der fahrzeugseitigen Leitungsstränge verlegen, mit beiliegenden Kabelbindern fixieren und/oder in die vorhandenen Kabelhalterungen einlegen!

Alle Verkleidungen und demontierten Teile wieder einbauen.

Installation Instructions for Electric Kit 745000

Universal Electric Kit for Trailer Coupling with open socket mounting plate, 13 Channel, 12 Volt, According to ISO 11446, without trailer indicator monitor!

**For vehicles without check-control system
or without control unit for lighting devices!**

Package includes:

- 1 Contact unit, 13-way, with tripping contact for rear fog light,
- 1 Socket housing,
- 1 Cable harness, 11-wire,
- 3 Screws M5 x 30,
- 3 Nuts M5 (self-locking),
- 1 Rubber seal for socket connector,
- 2 Butt connectors (red),
- 6 Cut-in connectors (red),
- 1 Crimp Cable lug (blue),
- 5 Cable ties, 100 mm long.

Work to be carried out, general information:

- 1. Disconnect earth cable from battery.
- 2. Prepare opening for cable set.
- 3. Install 11-wire cable set and socket.
- 4. Check function.

1. Disconnect earth line from battery

For safety reasons and to avoid short circuits during installation, it is imperative that the earth line be removed from the battery (**fire hazard**)!!

Attention: Onboard computer / immobilizer / fault memory!

***Disconnecting the battery can result in lost data!
Observe manufacturer's instructions!!***

2. Prepare opening for cable set

Where necessary, fold away or remove linings from the rear boot wall and floor or left and rear lights.

Drill an **18 mm** diameter hole in a suitable level place (in the floor or rear wall of the boot), deburr the edges, treat with corrosion inhibitor and leave to dry.

3. Install 11-wire cable set and socket

Feed the end of the 11-wire cable set and the individual cables outwards through the hole prepared under Section 2, and then through the hole in the support plate for the socket.

Fit the enclosed rubber seal for the socket onto the end of the cable set.

Connect the enclosed contact insert 13-way as follows:

Cable	Contact no.	Function
black/white	1	Indicator, left
grey	2	Rear fog light for trailer
white/brown	3	Earth (for Contact Nos. 1 - 8)
black/green	4	Indicator, right
grey/red	5	Rear light, right
black/red	6	Brake lights
grey/black	7	Rear light, left
blue/red	8	Reverse light
red	9	Power supply (positive)
not assigned	10	Pos. charging cable for trailer battery
not assigned	11	Earth (for Contact No. 10)
not assigned	12	Control cable for trailer licence plate
brown	13	Earth (for Contact No. 9)
grey/white	2a	Rear fog light for towing vehicle

Replace the contact insert into the socket casing and lock into place, push the rubber seal onto the socket and attach the socket to the support plate with the enclosed nuts and bolts.

Position the grommet on the cable set and insert into the opening to the boot.

CAUTION!

- a) When installing the socket ensure that the connecting cables are **not pinched** and cannot be **damaged** and/or block the mechanical lifting of the contact plate!
- b) Ensure that **seals are fitted properly!** The seal at the cable outlet from the socket must fit on the insulating tube, not only on the individual wires!
- c) Lay the cable set so that **no chafing** can occur!
- d) Do **not** lay the cable set **near the exhaust system!**

Lay the cable-harness end marked **R** for the **right rear light**.

Connect the **black/green**, **grey/red** and **black/red** wires using the red cut-in connectors provided to the following wires near the right rear light on the vehicle, where it is easily accessible:

black/green	⇒	indicator, right
grey/red	⇒	tail light, right
black/red	⇒	brake lights

Lay the cable-harness end marked **L** for the **left rear light**.

Connect the **black/white** and **grey/black** wires using the red cut-in connectors provided to the following wires near the right rear light on the vehicle, where it is easily accessible:

black/white ⇒ **indicator, left**
grey/black ⇒ **tail light, left**

Connect the **blue/red** wire of the cable harness using the cut-in connector provided to the following wire on the vehicle side:

blue/red ⇒ **reversing light**

At a place which is easily accessible, cut through the **wire on the vehicle side** running **from the rear fog light switch** and leading **to the rear fog light/s**.

Relay the **grey** and **grey/white** wires of the cable harness.

Strip the ends of the wires on the vehicle side and the **grey** and **grey/white** wires of the cable harness for about 5 mm and make the following connections using the butt connectors provided:

- ⇒ connect the wire on the vehicle side coming **from the switch** to the **grey** wire of the cable harness.
- ⇒ connect the wire on the vehicle side leading **to the light/s** to the **grey/white** wire of the cable harness.

Strip the insulation from the **white/brown** wire of the cable harness by about **5 mm**, fit the crimp cable lug and connect the wire to a suitable **earth point**.

NOTE:

The 3-way plug housing (red and brown wires) is designed to supplement the socket functions. (Constant plus and chassis for constant plus)

Lay this part of the cable harness behind the lining.

A cable harness is available for supplementing the socket functions from specialist shops under **JAEGER Item no:**

721075

4. Check function

Reconnect earth cable to the battery.

Check all functions with a suitable tester.

The tester is available from specialist shops under **JAEGER Item no:**

361009

Lay all cable bundles in the installation set along the vehicle cable bundles and fasten with enclosed cable ties and/or the existing cable clips!

Replace all removed linings and removed parts.

Notice de montage du kit électrique 745000

Universel kit électrique pour attelage de remorque à tôle-support de prise ouverte, 13 broches, 12 V, selon ISO 11446, sans surveillance des clignotants de la remorque!

Pour véhicules équipés sans système de contrôle voire sans surveillance des équipements d'éclairage !

Fournitures:

- 1 Lot de contact 13 pôles (avec contact pour déconnexion du phare anti-brouillard arrière),
- 1 Boîtier prise de courant,
- 1 Kit conducteurs 11 brins,
- 3 Vis M5 x 30,
- 3 Écrous M5 (auto-bloquant),
- 1 Joint en caoutchouc pour la prise de courant,
- 2 Connecteurs chocs (rouge),
- 6 Connect. Entailles (rouge),
- 1 Cosse de câble (bleu),
- 5 Lie-câbles 100 mm long.

Travaux à effectuer, généralités:

- 1. Débranchement du câble de masse de la batterie.
- 2. Établir le passage pour le lot de conducteurs.
- 3. Montage du jeu de câbles à 11 brins et de la prise.
- 4. Contrôle du fonctionnement.

1. Débranchement du câble de masse de la batterie

Afin d'éviter les courts-circuits au cours du montage et pour des raisons de sécurité, le câble de masse doit impérativement être débranché de la batterie avant le début des travaux **(risque d'incendie)!!**

Attention: Ordinateur de bord/système anti-démarrage/ mémoire de défauts !!

**Le débranchement de la batterie peut entraîner la perte de données mises en mémoire!
Observer les indications des fabricants!!**

2. Établir le passage pour le lot de conducteurs

Rabattre ou démonter le cas échéant les revêtements de la paroi arrière du coffre et le fond voire les feux arrière gauche et droit.

Faire un trou de **18 mm** de diamètre à un endroit approprié, plan (paroi arrière du coffre ou fond), l'ébarber et le traiter avec un produit anti-corrosion, laisser sécher.

3. Montage du jeu de câbles à 11 brins et de la prise

Faire passer l'extrémité du jeu de câbles à 11 brins avec les différentes extrémités de câbles du coffre vers l'extérieur à travers le passage aménagé en 2 puis à travers le trou de la tôle support de la prise.

Glisser le joint en caoutchouc fourni pour la prise sur l'extrémité du jeu de câbles.

Raccorder l'insert de contact 13 pôles de la prise de la manière suivante:

Câble	N° du contact	Fonction
noir/blanc	1	Clignotant de gauche
gris	2	Feu antibrouillard arrière remorque
blanc/brun	3	Masse (pour contacts n° 1 à 8)
noir/vert	4	Clignotant de droite
gris/rouge	5	Feu arrière de droite
noir/rouge	6	Feux stop
gris/noir	7	Feu arrière de gauche
bleu/rouge	8	Feu de recul
rouge	9	Alimentation électrique (plus permanent)
inutilisé	10	Câble de charge plus pour batterie dans la remorque
inutilisé	11	Masse (pour contact n° 10)
inutilisé	12	Câble de commande plaque d'immatriculation de la remorque
brun	13	Masse (pour contact n° 9)
gris/blanc	2a	Feu antibrouillard arrière véhicule

Enfoncer de nouveau l'insert de contact dans le boîtier de la prise et le verrouiller, glisser le joint en caoutchouc contre la prise et visser la prise à la tôle support avec les boulons et les écrous joints.

Positionner le passe-câble glissé sur le jeu de câbles et le mettre en place dans le trou de passage vers le coffre.

ATTENTION!

- a) Lors du montage de la prise, veiller tout particulièrement à ce que les câbles de raccordement **ne soient pas coincés** et donc **endommagés** et/ou **ne bloquent le relèvement mécanique de la tôle de contact!**
- b) S'assurer que les **éléments d'étanchéité sont correctement en place!**
Le joint à la sortie des câbles hors de la prise doit en particulier reposer sur la gaine isolante et non pas uniquement sur les différents brins!
- c) Poser le jeu de câbles de manière à **exclure les zones de frottement!**
- d) **Ne pas poser le jeu de câbles à proximité du système d'échappement!!**

Poser l'extrémité du lot des conducteurs caractérisée par un **R** vers le **feu arrière droit**.

Raccorder les conducteurs **noir/vert**, **gris/rouge** et **noir/rouge** avec les attaches à crampon (rouge) aux conducteurs du côté véhicules suivants:

noir/vert	⇒	indicateur de direction, droit
gris/rouge	⇒	Feu arrière droit
noir/rouge	⇒	Feux d'arrêt

Poser l'extrémité du lot de conducteurs caractérisée par un **L** vers le **feu arrière gauche**.

Raccorder les conducteurs **noir/blanc et gris/noir** avec les attaches à crampon (rouge) aux conducteurs du côté véhicules suivants:

noir/blanc	⇒	indicateur de direction, gauche
gris/noir	⇒	Feu arrière gauche

Raccorder le conducteur **bleu/rouge** du lot de conducteurs à l'aide du connecteur entaille au conducteur côté véhicule suivant:

bleu/rouge	⇒	Feu marche arrière
-------------------	---	---------------------------

Sectionner à un endroit bien accessible le **conducteur côté véhicule** qui vient du **commutateur du phare anti-brouillard arrière** et qui mène **vers le/les phare/s anti-brouillard arrière**.

Y poser les conducteurs **gris** et **gris/blanc** du lot des conducteurs.

Isoler les extrémités sectionnées des conducteurs côté véhicule ainsi que les conducteurs **gris** et **gris/blanc** du lot de conducteurs sur 5 mm env. et établir les jonctions suivantes avec les connecteurs de choc ci-joints (**respecter les indications!!**):

- ⇒ relier l'extrémité du conducteur côté véhicule venant **du commutateur** avec le conducteur **gris** du lot de conducteurs.
- ⇒ relier l'extrémité du conducteur côté véhicule conduisant **vers le/les feux** avec le conducteur **gris/blanc** du lot de conducteurs.

Dénuder le conducteur **blanc/brun** du joncteur de **5 mm** env., joindre la cosse-câble à sertir ci-jointe et raccorder à un **point masse** approprié.

REMARQUE:

*Le boîtier à fiches triples (**conducteurs rouge et brun**) est conçu pour une extension des fonctions de prise de courant!! (**positif permanent et masse pour positif permanent**)*

Poser cette partie du lot de conducteur derrière le revêtement.

Pour étendre les fonctions prise de courant, on pourra se procurer dans le commerce un lot de conducteurs sous le **numéro d'article JAEGER:**

721075

4. Contrôle du fonctionnement

Rebrancher le câble de masse sur la batterie.

Contrôler toutes les fonctions avec un testeur approprié.

L' instrument de vérification est disponible dans le commerce spécialisé sous le **JAEGER-numéro:**

361009

Poser tous les câbles du kit de montage le long des faisceaux de câbles du véhicule, les fixer avec les attache-câble joints et/ou les placer dans les fixations pour câbles existantes!

Remettre en place tous les habillages et tous les éléments qui ont été démontés.

Istruzioni di montaggio per il kit elettrico 745000

Universale kit di montaggio per gancio di traino di lamierina di supporto prese aperta,
13 vie, 12 Volt, sec. ISO 11446, I lampeggiatori da rimorchio senza controllo!

Per veicoli senza Sistema di Check-Control o senza monitoraggio dei dispositivi di illuminazione!

La fornitura comprende:

- 1 Gruppo di contatti a 13 poli (con contatto supplementare per luce posteriore fendinebbia),
- 1 Alloggiamento presa di corrente,
- 1 Insieme di cavi a 11 vie,
- 3 Viti M5 x 30,
- 3 Dadi M5 (autofissanti),
- 1 Guarnizione di gomma per presa di corrente,
- 2 Serracavo (rosso),
- 6 Bypass (rosso),
- 1 Capocorda (blu),
- 5 Fascia per legare cavi lunga 100 mm.

Interventi da eseguire, in generale:

- 1. Staccare il cavo di massa dalla batteria.
- 2. Generare il foro di passaggio per il set cavi.
- 3. Montare il set cavi a 11 fili e la presa.
- 4. Prova di funzionamento.

1. Staccare il cavo di massa dalla batteria

Per evitare cortocircuiti durante il montaggio e per motivi di sicurezza, è necessario staccare in ogni caso il cavo di massa dalla batteria prima di iniziare i lavori (**pericolo di incendio**)!!

Attenzione: Computer di bordo / Immobilizzatore / Memoria del difetto!

**Staccando la batteria si possono perdere i dati memorizzati!
Osservare le istruzioni del costruttore!!**

2. Generare il foro di passaggio per il set cavi

Eventualmente ribaltare o smontare il rivestimento della parte posteriore / del fondo del bagagliaio o del fanale posteriore sinistro o destro.

Praticare un foro di **18 mm** di diametro in un punto adeguato in piano (parte posteriore / fondo del bagagliaio) sbavarlo e trattarlo con un anticorrosivo e lasciarlo asciugare.

3. Montare il set cavi a 11 fili e la presa

Posare l'estremità del set cavi a 11 fili con le singole estremità attraverso l'apertura realizzata al punto 2 dal bagagliaio verso l'esterno e poi attraverso il foro nella piastra di supporto per la presa elettrica.

Infilare la guarnizione in gomma per la presa fornita sull'estremità del set cavi.

Collegare l'inserto 13 poli della presa elettrica come di seguito:

Filo	N°. contatto	Funzione
nero/bianco	1	Lampeggiatore direzionale, sinistra
grigio	2	Fanale retronebbia rimorchio
bianco/marrone	3	Massa (per contatti da n° 1 a n° 8)
nero/verde	4	Lampeggiatore direzionale, destra
grigio/rosso	5	Fanalino posteriore destro
nero/rosso	6	Luci freni
grigio/nero	7	Fanalino posteriore sinistra
blu/rosso	8	Fanale retromarcia
rosso	9	Alimentazione di corrente (positivo permanente)
libero	10	Cavo di caricamento positivo per batteria rimorchio
libero	11	Massa (per contatto n° 10)
libero	12	Cavo di controllo riconoscimento rimorchio
marrone	13	Massa (per contatto n° 9)
grigio/bianco	2a	Fanale retronebbia motrice

Premere nuovamente l'inserto dei contatti nell'alloggiamento della presa, spingere la guarnizione in gomma contro la presa e fissare la presa alla piastra di fissaggio con le viti e i dadi forniti.

Posizionare il manicotto spinto sul set cavi e inserirlo nel foro di passaggio verso il bagagliaio.

ATTENZIONE!

- a) Durante il montaggio della presa elettrica è necessario fare particolare attenzione che i cavi di collegamento non vengano **incastrati** e in tal modo **danneggiati** o che vadano a bloccare **il sollevamento meccanico della lamiera di contatto!**
- b) Fare attenzione che le guarnizioni **si trovino in posizione corretta!!**
Soprattutto la guarnizione situata all'uscita della presa elettrica deve trovarsi ben posizionata sul tubo di isolamento e non solo sui singoli fili!
- c) Posare il set cavi in maniera tale che **non possano generarsi punti di sfregamento!**
- d) **Non posare il set cavi nelle vicinanze dell'impianto di scarico!!**

Disporre l'estremità dell'insieme di cavi contrassegnata con **R** fino al **fanale posteriore destro**.

Collegare i cavi **nero/verde**, **grigio/rosso** e **nero/rosso** con i connettori di compressione annessi (rossi) ai seguenti cavi al lato del veicolo:

nero/verde	⇒	indicatore della direzione di guida a destra
grigio/rosso	⇒	luce di posizione destra
nero/rosso	⇒	fanali di freno

Disporre l'estremità dell'insieme di cavi contrassegnata con **L** fino al **fanale posteriore sinistro**.

Collegare i cavi **nero/bianco** e **grigio/nero** con i connettori di compressione annessi (rossi) ai seguenti cavi al lato del veicolo:

nero/bianco	⇒	indicatore della direzione di guida a sinistra
grigio/nero	⇒	luce di posizione sinistra

Collegare il cavo **blu/rosso** dell'insieme di cavi con il Bypass in dotazione al seguente cavo del veicolo:

blu/rosso	⇒	Fanale di retromarcia
------------------	---	------------------------------

Separare in una posizione facilmente accessibile il **cavo del veicolo** che arriva **dall'interruttore del fanale posteriore fendinebbia** e che porta **al/ai fanale/i posteriore/i fendinebbia**.

Allungare in quella direzione i cavi **grigio** e **grigio/bianco** dell'insieme di cavi.

Isolare per ca. 5 mm le estremità dei cavi del veicolo separati ed i cavi **grigio** e **grigio/bianco** dell'insieme dei cavi e creare con i serracavi in dotazione i seguenti collegamenti (**Osservare le indicazioni!!**):

- ⇒ Collegare l'estremità del cavo del veicolo proveniente **dall'interruttore**, con il cavo **grigio** dell'insieme di cavi.
- ⇒ Collegare l'estremità dei cavi del veicolo che portano **al/ai fanale/i**, con il cavo **grigio/bianco** dell'insieme di cavi.

Togliere la guaina isolante del cavo **bianco/marrone** del set di cavi per circa **5 mm**, montare il capocorda a compressione annesso e collegarlo a una **massa puntiforme** adatta.

NOTA:

Il connettore a 3 vie (cavi rosso e marrone) è predisposto per un ampliamento delle funzioni delle prese di corrente!! (Positivo permanente e massa per positivo permanente) Sistemare questa parte dell'insieme di cavi dietro il rivestimento.

Per l'ampliamento delle funzioni delle prese di corrente è disponibile nei negozi specializzati un insieme di cavi col **N. Art JAEGER:**

721075

4. Prova di funzionamento

Collegare nuovamente il cavo di massa alla batteria.

Verificare tutte le funzioni con un idoneo apparecchio di controllo.

Il tester è disponibile dai negozi dell'esperto sotto il **no. dell' articolo di JAEGER:**

361009

Posare tutti i fasci di cavi lungo i fasci di cavi del veicolo, fissarli con le fascette fornite e/o inserirli nei supporti cavo già presenti!

Montare tutti i rivestimenti e le parti smontate.

Instrucciones de montaje para el juego de montaje eléctrico 745000

Juego eléctrico de montaje para enganche de remolque con chapa-soporte abierta para la caja toma-corriente de 13 polos, 12 voltios, según ISO 11446, ¡sin control de los intermitentes del remolque!

**Para vehículos sin sistema de Check-Control
o sin control de los componentes de iluminación, respectivamente!**

Volumen de suministro:

- 1 Pieza de contactos de 13 polos
(con contacto adicional para la desconexión de la luz antiniebla trasera),
- 1 Caja de enchufe,
- 1 Juego de cables, 11 conductores,
- 3 Tornillos M5 x 30,
- 3 Tuercas M5 (autofijadoras),
- 1 Junta de goma para el enchufe,
- 2 Conector de tope (rojo),
- 1 Terminal de cables (azul),
- 6 Conector de muesca (rojo),
- 5 Conectores de cable 100 mm de largo.

Trabajos a realizar, en general:

1. Separar el cable de masa de la batería.
2. Preparar la boquilla de paso para el juego de cables.
3. Montar el juego de cables de 11 conductores y la caja de enchufe.
4. Comprobación del funcionamiento.

1. Separar el cable de masa de la batería

A fin de evitar cortocircuitos durante el montaje y por razones de seguridad, el cable de masa se ha de separar sin falta de la batería antes de comenzar los trabajos **¡(Peligro de incendio)!**

¡Atención: Ordenador de a bordo / inmovilizador / Memoria del incidente!

¡Al desembornar la batería se pueden perder algunos datos memorizados!

¡Observar las prescripciones del fabricante!

2. Preparar la boquilla de paso para el juego de cables

En caso de necesidad retirar o desmontar los revestimientos de la pared trasera del maletero y del fondo y el piloto trasero izquierdo y derecho.

Perforar un agujero en un lugar adecuado y plano (pared trasera del maletero o del fondo) de un diámetro de **18 mm**, quitar rebabas, aplicar un agente anticorrosivo y dejar que se seque.

3. Montar el juego de cables de 11 conductores y la caja de enchufe

Tender el extremo del juego de cables de 11 conductores con los distintos extremos de los cables, a través de la boquilla de paso practicada en el punto 2, desde el maletero hacia fuera y continuar a través del orificio de la chapa de sujeción para la caja de enchufe.

Calar la junta de goma adjunta para la caja de enchufe sobre el extremo del juego de cables.

Conectar el elemento de contacto de 13 polos de la caja de enchufe del siguiente modo:

Cable	No. contacto	Función
negro/blanco	1	Indicador de sentido de marcha, izquierda
gris	2	Luz trasera antiniebla del remolque
blanco/marrón	3	Masa (para contacto No. 1 a 8)
negro/verde	4	Indicador de sentido de marcha, derecha
gris/rojo	5	Unidad de luces trasera derecha
negro/rojo	6	Luces de freno
gris/negro	7	Unidad de luces trasera izquierda
azul/rojo	8	Luz de marcha atrás
rojo	9	Alimentación de corriente (polo positivo continuo)
no ocupado	10	Cable de carga, polo positivo, para batería en remolque
no ocupado	11	Masa (para contacto No. 10)
no ocupado	12	Cable de control, identificación del remolque
marrón	13	Masa (para contacto No. 9)
gris/blanco	2a	Luz trasera antiniebla del vehículo tractor

Encajar de nuevo y enclavar el elemento de contacto en el cuerpo de la caja de enchufe. Poner la junta de goma en la caja de enchufe y atornillar firmemente a la chapa de sujeción la caja de enchufe con los tornillos y tuercas adjuntos.

Colocar la boquilla de paso montada calada en el juego de cables y ponerla en el orificio de paso hacia el maletero.

ATENCIÓN!

- a) *Para el montaje de la caja de enchufe se ha de prestar especial atención a que los cables de conexión **no se enganchen y no resulten dañados por ello y/o bloqueen la elevación mecánica de la chapa de contacto!***
- b) *¡ Prestar atención al **correcto asiento de los elementos estanqueizantes!!**
En particular, la junta en la salida del cable de la caja de enchufe ha de asentar sobre la manguera aislante y no solamente sobre los conductores individuales.*
- c) *¡Tender el juego de cables de modo que no se puedan producir **puntos de rozamiento!***
- d) *¡**No** tender el juego de cables en las **proximidades del sistema de escape!***

Colocar el extremo del juego de cables señalado con una **R** hacia el **piloto trasero derecho**.

Conectar los cables **negro/verde**, **gris/rojo** y **negro** con las uniones a presión adjuntadas (rojo) a los cables siguientes del vehículo:

negro/verde	⇒	intermitente derecho
gris/rojo	⇒	piloto trasero derecho
negro/rojo	⇒	luces de freno

Colocar el extremo del cable señalado con una **L** hacia el **piloto trasero izquierdo**.

Conectar los cables **negro/blanco** y **gris/negro** con las uniones a presión adjuntadas (rojo) a los cables siguientes del vehículo:

negro/blanco	⇒	intermitente izquierdo
gris/negro	⇒	piloto trasero izquierdo

Conectar el cable **azul/rojo** del juego de cables con el conector de muesca al siguiente cable del vehículo:

azul/rojo	⇒	Luz de marcha atrás
------------------	---	----------------------------

Cortar en un lugar bien accesible el **cable del vehículo**, que viene **del interruptor de la luz antiniebla trasera** y que llega a la/las luz/luces antiniebla trasera/s.

Colocar los cables **gris** y **gris/blanco** del juego de cables en dicho lugar.

Aislar de 5 mm los extremos de cables cortados del vehículo así como los cables **gris** y **gris/blanco** del juego de cables y realizar mediante los conectores de tope los siguientes empalmes. (**¡Observar las indicaciones!!**):

- ⇒ Empalmar el extremo del cable del vehículo que viene **del interruptor** con el cable **gris** del juego de cables.
- ⇒ Empalmar el extremo del cable del vehículo que va **al piloto / a los pilotos** con el cable **gris/blanco** del juego de cables.

Pelar los cables **blanco/marrón** del juego de conductores aprox. **5 mm**, colocar el terminal de cable de engarce a presión y conectarlo a un **punto de masa** adecuado.

INDICACIÓN:

¡La caja del tomacorriente 3 veces (cables rojo y marrón) está previsto para una ampliación de las funciones del enchufe! (impulso permanente y masa para pulso permanente). Colocar esta parte del juego de cables detrás del revestimiento.

Para la ampliación de las funciones de la caja de enchufe, en el comercio se puede adquirir un juego de cables con el **número de artículo de JAEGER**:

721075

4. Comprobación del funcionamiento

Conectar de nuevo el cable de masa a la batería.
Verificar todas las funciones con un comprobador adecuado.

El probador es disponible desde el especialista compra debajo el **JAEGER** Artículo ningún:

361009

Fijar con los sujetacables adjuntos todos los mazos de cables del equipo de montaje a lo largo de los mazos de cables del vehículo y/o colocarlos en los dispositivos de sujeción de cables existentes!

Montar de nuevo todos los revestimientos y las piezas desmontadas.

Návod k montáži svazku elektrické instalace 745000

Univerzální svazek elektrické instalace pro připojení přívěsu s otevřeným plechovým držákem zásuvky, 13pólový, 12 V, dle ISO 11446,
bez hlídání směrových světel přívěsu!

**Pro vozidla bez systému Check-Control resp.
bez hlídání osvětlení!**

Obsah:

- 1 13pólová vložka s kontakty s vypínacím kontaktem pro zadní mlhové světlo,
- 1 těleso zásuvky,
- 1 11žilový kabelový svazek,
- 3 šrouby M5 x 30,
- 3 matice M5, samojistné,
- 1 pryžové těsnění pro zásuvku,
- 2 narážecí spojky (červená),
- 6 zařezávacích spojek (červená),
- 1 stlačovací kabelové oko (modrá),
- 5 kabelových vázacích pásků, délka 100 mm.

Potřebné práce, všeobecně:

1. Odpojit zemnicí vodič od baterie.
2. Vytvořit průchod pro kabelový svazek.
3. Namontovat 11žilový kabelový svazek a těleso zásuvky.
4. Zkouška funkčnosti.

1. Odpojit zemnicí vodič od baterie

Aby se zabránilo zkratům během montáže i z bezpečnostních důvodů musí být zemnicí vodič bezpodmínečně před začátkem montáže odpojený od baterie (**nebezpečí požáru**)!!

***Pozor: palubní počítač /imobilizér / paměť poruch!
Odpojením baterie může dojít ke ztrátě uložených dat!***

Dodržujte předpisy výrobce!!

2. Vytvořit průchod pro kabelový svazek

Odklopte nebo demontujte příp. obložení zadní stěny zavazadlového prostoru a dna zavazadlového prostoru nebo levého a pravého zadního světla.

Vyvrtejte na vhodném, rovném místě (zadní stěně zavazadlového prostoru nebo dně zavazadlového prostoru) otvor o průměru **18 mm**, začistěte hrany průchodu, potřete antikoročním prostředkem a nechte zaschnout.

3. Namontovat 11žilový kabelový svazek a těleso zásuvky

Ved'te část 11žilového kabelového svazku s kontakty průchodem vytvořeným podle popisu v bodě 2 ven ze zavazadlového prostoru a dále otvorem v plechovém držáku zásuvky.

Přiložené pryžové těsnění pro zásuvku nasuňte na konec kabelového svazku.

Zapojte přiloženou 13pólovou vložku s kontakty zásuvky následovně:

Vodič	Číslo kontaktu	Funkce
černo/bílý	1	Ukazatel směru jízdy, levý
šedý	2	Zadní mlhové světlo přívěsu
bílo/hnědý	3	Kostra (pro č. kontaktu 1 až 8)
černo/zelený	4	Ukazatel směru jízdy, pravý
šedo/červený	5	Pravé zadní světlo
černo/červený	6	Brzdová světla
šedo/černý	7	Levé zadní světlo
modro/červený	8	Světlo pro couvání
červený	9	Proudové napájení (trvalé plus)
neobsazený	10	Nabíjecí vodič plus pro baterii v přívěsu
neobsazený	11	Kostra (pro č. kontaktu 10)
neobsazený	12	Ovládací vodič pro indikaci přívěsu
hnědý	13	Kostra (pro č. kontaktu 9)
šedo/bílý	2a	Zadní mlhové světlo tahače

Zatlačte vložku s kontakty do přiloženého tělesa zásuvky, nasuňte pryžové těsnění na zásuvku a připevněte takto smontovanou zásuvku pomocí přiložených šroubů a matic k plechovému držáku zásuvky.

Vyrovnejte pryžovou průchodku namontovanou na kabelovém svazku a vsad'te ji do průchozího otvoru vedoucího k zavazadlovému prostoru.

POZOR!

- a) Při montáži zásuvky zajistěte zejména, aby **ndošlo k sevření** a tím **k poškození** připojovacích kabelů a/nebo k blokování mechanického zvedání kontaktního plechu!!
- b) Dbejte na **správné usazení těsnících prvků!** Zejména těsnění na výstupu svazku ze zásuvky musí dosedat na izolační hadici, nikoliv pouze na jednotlivé vodiče!
- c) Pokládejte kabelový svazek tak, aby nemohlo docházet k **odírání!**
- d) **Nepokládejte kabelový svazek v blízkosti výfuku!!**

Ved'te část kabelového svazku označenou písmenem **R** k **pravému zadnímu světlu**.

Na dobře přístupném místě v blízkosti **pravého zadního světla**, pomocí přiložených zařezávacích spojek, připojte vodiče **černo/zelený, šedo/červený a černo/červený** kabelového svazku k následujícím vodičům vozidla:

černo/zelený ⇒ *ukazatel směru jízdy, pravý*
šedo/červený ⇒ *pravé zadní světlo*
černo/červený ⇒ *brzdové světlo*

Ved'te část kabelového svazku označenou písmenem **L** k *levému zadnímu světlu*.

Na dobře přístupném místě v blízkosti *levého zadního světla*, pomocí přiložených zařezávacích spojek, připojte vodiče *černo/bílý* a *šedo/černý* kabelového svazku k následujícím vodičům vozidla:

černo/bílý ⇒ *ukazatel směru jízdy, levý*
šedo/černý ⇒ *levé zadní světlo*

Připojte vodič *modro/červený* kabelového svazku s přiloženou zařezávací spojkou k následujícímu vodiči vozidla:

modro/červený ⇒ *světlo pro couvání*

Na dobře přístupném místě rozpojte *vozidlový vodič*, přicházející *od spínače zadních mlhových světel* a vedoucí *k zadnímu/zadním mlhovému světlu/mlhovým světlům*.

Tímto směrem ved'te vodiče *šedý* a *šedo/bílý* kabelového svazku.

Rozpojené konce vozidlového vodiče a vodiče *šedý* a *šedo/bílý* kabelového svazku odizolujte v délce cca 5 mm a pomocí přiložených narážecích spojek vytvořte následující spojení:

- ⇒ Spojte konec vozidlového vodiče přicházejícího *od spínače* s *šedým* vodičem kabelového svazku.
- ⇒ Spojte konec vozidlového vodiče vedoucího *ke světlu/ke světlům* s vodičem *šedo/bílým* kabelového svazku.

Odizolujte vodič *bílo/hnědý* kabelového svazku v délce cca 5 mm, nacrimpujte na konec vodiče přiložené stlačovací kabelové oko a připojte k vhodnému *bodů kostry*.

POKYN:

3pólový konektor (vodiče červený a hnědý) je určený k rozšíření funkcí zásuvky!! (trvalé plus a kostra pro trvalé plus)

Tuto část kabelového svazku pokládejte za obložení.

Kabelový svazek k rozšíření funkcí zásuvky lze ve specializovaném obchodě zakoupit pod **obj. číslem JAEGER:**

721075

4. Zkouška funkčnosti

Opět připojte zemnicí vodič na baterii.

Zkontrolujte všechny funkce pomocí vhodného testovacího přístroje.

Testovací přístroj lze zakoupit ve specializovaném obchodě pod **obj. číslem JAEGER:**

361009

Pokládejte veškeré větve kabelového svazku podél vozidlových svazků, upevněte je přiloženými kabelovými vázacími páskami a/nebo je pokládejte do stávajících kabelových držáků!

Namontujte opět veškerá obložení a demontované díly.