ERICH JAEGER

D

ERICH JAEGER

Einbauanleitung zu Elektro-Einbausatz 736651

Universal-Elektro-Einbausatz für Anhängerkupplung, 7-polig, 12 Volt, nach ISO 1724

Elektro-Einbausatz mit Anhänger-Blinküberwachung - JAEGERTRONIC
(Überwachung der Anhänger-Blinkleuchten ohne zusätzliche Kontroll-Leuchte - C2)
Für Fahrzeuge mit Check-Control-System
bzw. mit Überwachung der Beleuchtungseinrichtungen
Für Anhängerkupplung
mit offenem oder geschlossenem Steckdosen-Halteblech

Inhalt:

1	Steckdosengehäuse,
1	Kontakteinsatz 7-polig,
1	Leitungssatz 7-adrig,
1	Anhänger-Blinküberwachung (JAEGERTRONIC) mit Nebelschlusslichtabschaltung,
1	Anhängermodul,
1	Gummidichtung für die Steckdose, axialer Ausgang für offenes Halteblech,
1	Gummidichtung für die Steckdose, seitlicher Ausgang für geschlossenes Halteblech,
1	Gummitülle,
3	Schrauben M5 x 30,
2	Schrauben M5 x 12,
5	Muttern M5, selbstsichernd,
1	Blechschraube 4,8 x 16,
6	Stoßverbinder (rot),
3	Einschneidverbinder (rot),
1	Kabelschuh A6 (blau),
2	Sicherungshalter (blau),
2	Flachstecksicherungen 15A (blau),
10	Kabelbinder 140 mm lang.

Wichtige Hinweise zu Einbau, Anschluss und Prüfung:

Die Anhänger-Blinküberwachung erkennt den Anhänger über ein Massesignal der anhängerseitigen Blinkleuchten und der Nebelschlussleuchte(n). Bei der Funktionsprüfung der Blinkleuchten nach Einbau des E-Satzes ist darauf zu achten, dass

a) bei Verwendung von speziellen Prüfgeräten diese über entsprechende Lastwiderstände im Blink- und Nebelschlussleuchtenstromkreis (je 21 Watt) verfügen. (z.B. Prüfgerät JAEGER-Artikelnummer 361062)

b) bei der Prüfung an einem Anhänger die Blinkleuchten und die Nebelschlussleuchte(n) voll funktionstüchtig sind.

Aus technischen Gründen kann der Universal-Elektro-Einbausatz bei Fahrzeugen mit folgenden Eigenschaften / Ausstattungen ***nicht*** verwendet werden:

1. ***Fahrzeuge mit Datenbussystem und PWM Signalen (Pulsweitenmodulation).*** *(z.B. ALFA 166, BMW, AUDI, MERCEDES BENZ, VW, SKODA, SEAT, OPEL, etc.)*
2. ***Fahrzeuge mit Beleuchtungseinrichtungen nach U.S. – Norm.***
3. ***Fahrzeuge mit sog. Masseschaltungen der Beleuchtungseinrichtungen.***
   (z.B. Nebelschlusslichtansteuerung an einigen SUZUKI- und CHRYSLER-Modellen)

Bei diesen Fahrzeugen sind typspezifische E-Satz-Lösungen erforderlich.

Einparkhilfe-Systeme *(PDC, APS, Parktronic, Parkpilot, etc.) können mit diesem Universal-Elektro-Einbausatz* ***nicht automatisch abgeschaltet*** *werden.*

© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

<u>HINWEIS:</u> Die Einbauanleitung ist dem Kunden auszuhändigen!

Durchzuführende Arbeiten, allgemein:

1. Masse-Leitung von der Batterie trennen.
2. Durchführung für Leitungssatz herstellen.
3. Leitungssatz 7-adrig und Steckdose montieren.
4. Funktionsprüfung.

1. Masse-Leitung von der Batterie trennen

Aus Sicherheitsgründen ist die Masse-Leitung unbedingt vor Beginn der Arbeiten von der Batterie zu trennen. Damit keine gespeicherten Daten verloren gehen empfiehlt sich der Einsatz eines **Ruhestrom-Erhaltungsgerätes.** ***(Herstellervorschriften beachten)***

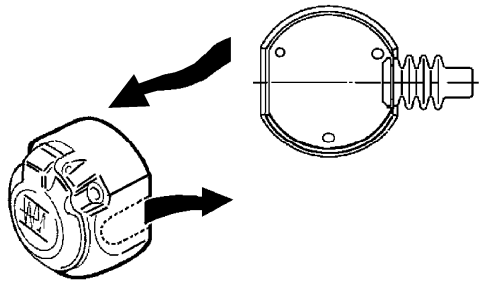
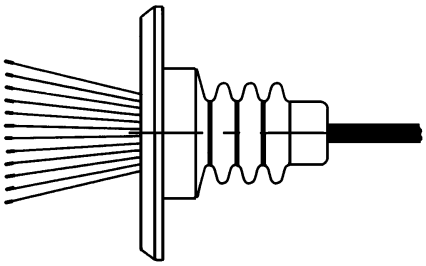
2. Durchführung für Leitungssatz herstellen

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

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

3. Leitungssatz 7-adrig und Steckdose montieren

Beiliegende Gummitülle auf das Leitungssatzende 7-adrig mit Aderendhülsen aufschieben.
Das Leitungssatzende 7-adrig durch die unter Punkt 2 angebrachte Durchführung vom Kofferraum nach außen, und weiter zum Halteblech für die Steckdose verlegen.
Eine der beiliegenden Gummidichtungen für die Steckdose ***(gemäß Ausführung des Steckdosen-Haltebleches)*** auf das Leitungssatzende aufschieben. ***(Siehe Abbildungen 1 und 2)***

Für geschlossenes Steckdosen-Halteblech	***Für offenes Steckdosen-Halteblech***
1 	2 

Bei ***geschlossenem*** Steckdosen-Halteblech das ***vorgestanzte Seitenteil*** des Steckdosengehäuses sorgfältig ausarbeiten. ***(Siehe Abbildung 1)***
Den beiliegenden Kontakteinsatz 7-polig wie folgt anschließen:

Leitung	Kontakt-Nr.	Funktion
schwarz/weiß	**1/L**	**Fahrtrichtungsanzeiger links**
grau	**2/54g**	**Nebelschlussleuchte**
weiß/braun	**3/31**	**Masse**
schwarz/grün	**4/R**	**Fahrtrichtungsanzeiger rechts**
grau/rot	**5/58R**	**Rechte Schlussleuchte**
schwarz/rot	**6/54**	**Bremsleuchten**
grau/schwarz	**7/58L**	**Linke Schlussleuchte**

© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

Den Kontakteinsatz in das beiliegende Steckdosengehäuse eindrücken, die Gummidichtung an die Steckdose schieben und die 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!*
*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 einem **R** gekennzeichnete Leitungssatzende zur ***rechten Schlussleuchte*** verlegen.

An gut zugänglicher Stelle in der Nähe der rechten Schlussleuchte die ***fahrzeugseitige Leitung*** mit der Funktion ***Fahrtrichtungsanzeiger rechts*** durchtrennen.

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

- ⇨ Das fahrzeugseitig ***vom Schalter*** kommende Leitungsende mit der Leitung ***gelb/grün*** des Leitungssatzes verbinden.
- ⇨ Das fahrzeugseitig ***zur Leuchte*** führende Leitungsende mit der Leitung ***blau/grün*** des Leitungssatzes verbinden.

Die Leitung ***grau/grün*** des Leitungssatzes mit beiliegendem Einschneidverbinder an folgende fahrzeugseitige Leitung anschließen:

grau/grün ⇨ ***Rechte Schlussleuchte***

Das mit einem **L** gekennzeichnete Leitungssatzende zur ***linken Schlussleuchte*** verlegen.

An gut zugänglicher Stelle in der Nähe der linken Schlussleuchte die ***fahrzeugseitige Leitung*** mit der Funktion ***Fahrtrichtungsanzeiger links*** durchtrennen.

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

- ⇨ Das fahrzeugseitig ***vom Schalter*** kommende Leitungsende mit der Leitung ***gelb/weiß*** des Leitungssatzes verbinden.
- ⇨ Das fahrzeugseitig ***zur Leuchte*** führende Leitungsende mit der Leitung ***blau/weiß*** des Leitungssatzes verbinden.

Die Leitungen ***weiß/rot*** und ***grau/weiß*** des Leitungssatzes mit beiliegenden Einschneidverbindern an folgende fahrzeugseitige Leitungen anschließen:

weiß/rot ⇨ ***Bremsleuchte***
grau/weiß ⇨ ***Linke Schlussleuchte***

Den Kabelschuh der Leitungen ***weiß/braun*** und ***braun*** an einen geeigneten ***Massepunkt*** anschließen *(ggf. beiliegende Blechschraube verwenden).*

Die beiliegende Anhänger-Blinküberwachung (JAEGERTRONIC) und das beiliegende Anhängermodul auf die Steckgehäuse 14- bzw. 10-fach des Leitungssatzes stecken und verrasten.
Beide Geräte an geeigneter Stelle hinter der linken Kofferraum-Seitenverkleidung mit beiliegenden Schrauben und Muttern befestigen.

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

Die Leitungen ***grau/gelb*** und ***grau/blau*** des Leitungssatzes dorthin verlegen.

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

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

ACHTUNG!

*Die **Leitungen rot/gelb** und **rot** des Leitungssatzes unter Verwendung von beiliegenden Sicherungshaltern, Flachstecksicherungen 15A und Kabelschuh an **Klemme 30 (Dauerplus)** anschließen!*

Ggf. müssen die Leitungen rot/gelb und rot für einen ordnungsgemäßen Anschluss an Klemme 30 (z.B. Zentralelektrik oder Batterie) verlängert werden!
Leitungsquerschnitt von 1,5mm² hierbei nicht unterschreiten!

4. Funktionsprüfung

Die Masse-Leitung wieder an die Batterie anschließen.

Alle Funktionen mit einem geeigneten Prüfgerät prüfen.

Das Prüfgerät ist im Fachhandel erhältlich unter der **JAEGER-Artikelnummer**: **361062**

Der Adapter zu Prüfgerät 361062 für 7-polige Steckdosen ist im Fachhandel erhältlich unter der **JAEGER-Artikelnummer**: **311052**

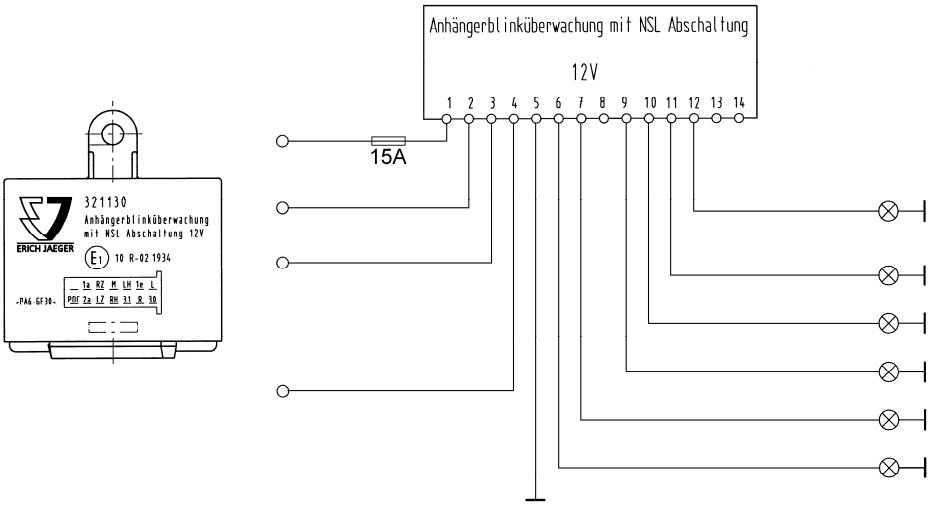
Funktionshinweis Anhänger-Blinküberwachung:

*Ein Defekt der Fahrtrichtungsanzeiger des Anhängers wird im Anhängerbetrieb von der/den **fahrzeugseitigen Kontroll-Leuchte/n** über eine Erhöhung der Blinkfrequenz angezeigt!!*

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

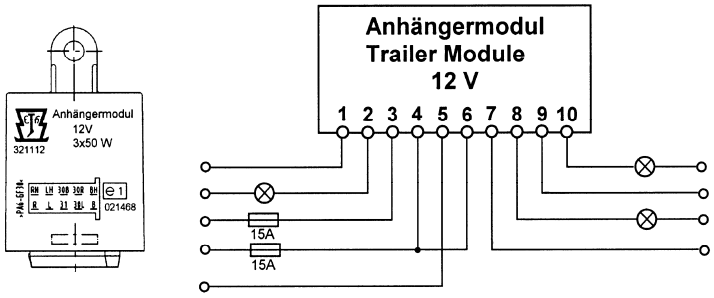
Alle Verkleidungen und demontierten Teile wieder einbauen.

Schaltschema/Steckerbelegung Anhänger-Blinküberwachung - JAEGERTRONIC



Leitung	Kontakt-Nr.	Funktion
rot/gelb	1	Dauerplus – Klemme 30 (über Sicherung 15A)
gelb/weiß	2	Blinkschalter L
gelb/grün	3	Blinkschalter R
grau/gelb	4	Nebelschlussleuchten-Schalter 1e
braun	5	Masse – Klemme 31
schwarz/weiß	6	Blinkleuchte Anhänger links LH
schwarz/grün	7	Blinkleuchte Anhänger rechts RH
nicht belegt	8	nicht belegt
blau/weiß	9	Blinkleuchte Zugfahrzeug hinten links LZ
blau/grün	10	Blinkleuchte Zugfahrzeug hinten rechts RZ
grau	11	Nebelschlussleuchte Anhänger 2a
grau/blau	12	Nebelschlussleuchte Zugfahrzeug 1a
nicht belegt	13	nicht belegt
nicht belegt	14	nicht belegt

Schaltschema/Steckerbelegung Anhängermodul



Leitung	Kontakt-Nr.	Funktion
weiß/rot	1	Eingang Bremsleuchte
schwarz/rot	2	Ausgang Bremsleuchten Anhänger
rot/gelb	3	Dauerplus – Klemme 30 für PIN 8 (über Sicherg. 15A)
rot	4	Dauerplus – Klemme 30 für PIN 10 (über Sicherg. 15A)
braun	5	Masse – Klemme 31
rot	6	Dauerplus – Klemme 30 für PIN 2 (über Sicherg. 15A)
grau/weiß	7	Eingang Rückleuchte links
grau/schwarz	8	Ausgang Rückleuchte Anhänger links
grau/grün	9	Eingang Rückleuchte rechts
grau/rot	10	Ausgang Rückleuchte Anhänger rechts

Installation Instructions for Electrical Installation Kit 736651

Universal electrical installation kit for trailer hitch, 7-pin, as per ISO 1724

Electrical installation kit with trailer flasher control - JAEGERTRONIC
(Control of trailer flashers without additional indicator light - C2)
For vehicles with Check-Control system
or with control of lighting devices
For trailer hitch
with open or closed socket retainer plate

Contents:

1	socket casing
1	contact insert, 7-pin
1	wire set, 7-wire
1	trailer flasher control (JAEGERTRONIC) with rear fog light cut-off
1	trailer module
1	rubber seal for socket, axial output for open retainer plate
1	rubber seal for socket, side output for closed retainer plate
1	rubber bushing
3	bolts M5 x 30
2	bolts M5 x 12
5	nuts M5, self-locking
1	sheet metal screw 4.8 x 16
6	connectors (red)
3	snap-lock connectors (red)
1	cable lug A6 (blue),
2	fuse holders (blue)
2	blade fuses 15A (blue)
10	cable ties, 140 mm in length

Important information for assembly, connection and testing:

The trailer flasher control detects the trailer via a ground signal of the trailer-side flashers and the rear fog light(s). During the functional test of the flashers, after installing the E-kit, make sure that

a) when using special test equipment, it has the appropriate load resistances in the flasher in the flasher and rear fog light circuit (20 watts each).
(e.g., test device JAEGER, item number 361062)

b) during testing on a trailer, the flashers and the rear fog light(s) are fully functional.

For technical reasons the Universal Electrical Installation Kit **cannot** be used with vehicles having the following properties/options:

***1. Vehicles with data bus system* and PWM signals (pulse width modulation).** *(Např. ALFA 166, BMW, AUDI, MERCEDES BENZ, VW, SKODA, SEAT, OPEL, etc.)*

2. Vehicles with lighting devices according to US standards.

3. Vehicles with so-called ground switches of the lighting devices.
(e.g., rear fog light control on some SUZUKI and CHRYSLER models)

Type-specific E-kit solutions are required for these vehicles.

Parking & Assistance systems *(PDC, APS, Parktronic, Parkpilot, etc.)* ***cannot be switched off automatically*** *with this Universal Electrical Assembling Kit.*

© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

***NOTE:* Installation instructions must be given to the customer!**

General work to be performed:

1. Disconnect ground wire from the battery
2. Make a passage for the cable set.
3. Install 7-wire cable set and socket.
4. Test function.

1. Disconnect ground wire from battery

For safety reasons the ground wire must absolutely be disconnected before starting work on the battery. To ensure that no saved data is lost, the use of a **standby trickle current device** is recommended. ***(Follow manufacturer's instructions)***

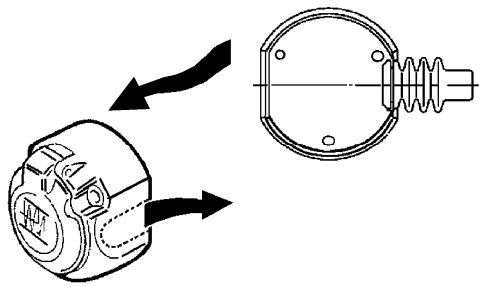
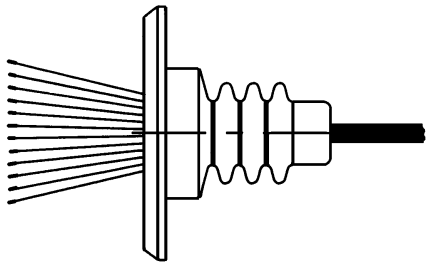
2. Make a passage for the cable set.

If necessary, fold back or remove paneling from the trunk rear wall and floor or the left and right taillights.

Make an ***18mm*** diameter hole at a suitable, level location (trunk rear wall or floor, deburr, treat with anticorrosion agent and let dry.

3. Install 7-wire cable set and socket

Push the enclosed rubber bushing on the end of the 7-wire cable set with ferrules.
Feed the 7-wire cable set end through the passage made in Point 2 from the trunk to the outside, and then further to the plate retainer for the socket.
Push one of the enclosed rubber seals for the socket ***(depending on the design of the socket retainer plate)*** on the end of the cable set. ***See Figures 1 and 2***

For closed socket retainer plate	***For open socket retainer plate***
1 	2 

For the ***closed*** socket retainer plate, carefully prepare the ***pre-punched side part*** of the socket casing. ***(see Figure 1)***
Connect the enclosed 7-pin contact insert as follows:

Wire	Contact no.	Function
black/white	**1/L**	**turn signal, left**
gray	**2/54g**	**rear fog light**
white/brown	**3/31**	**ground**
black/green	**4/R**	**turn signal, right**
gray/red	**5/58R**	**right taillight**
black/red	**6/54**	**brake lights**
gray/black	**7/58L**	**left taillight**

© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

Push the contact insert into the enclosed socket case, slide the rubber seal on the socket and tightly screw the socket with the enclosed bolts and nuts on the retainer plate.

Position the rubber bushing mounted on the cable set and insert in the passage hole to the trunk.

CAUTION!

*a) During assembly of the socket pay special attention that the connection wires **not pinched** and thus **damaged**!*
*b) Make sure the **sealing elements are seated properly!** Especially the seal on the cable exit from the socket must sit on the insulation hose, not only on the individual wires!*
*c) Lay the cable set so that **no abrasion points** can occur!*
*d) **Do not** lay the cable set **near the exhaust system**!*

Lay the cable set end marked with **R** to the ***right taillight.***

Cut the ***vehicle-side cable*** with the ***right turn signal*** function at an easily accessible location near the right taillight.

Strip the cut vehicle-side cable ends, and the ***yellow/green*** and ***blue/green*** wires of the cable set approx. 5 mm and make the following connections with the enclosed connectors:

- ⇨ Connect the cable end coming from the vehicle-side ***from the switch*** with the ***yellow/green*** wire of the cable set.
- ⇨ Connect the cable end leading to the vehicle-side ***to the light*** with the ***blue/green*** wire of the cable set.

Connect the ***gray/green*** wire of the cable set with the enclosed ferrule to the following vehicle-side cable:

gray/green ⇨ ***right taillight***

Lay the cable set end marked with **L** to the ***left taillight.***

Cut the ***vehicle-side cable*** with the ***left turn signal*** function at an easily accessible location near the left taillight.

Strip the cut vehicle-side cable ends, and the ***yellow/white*** and ***blue/white*** wires of the cable set approx. 5 mm and make the following connections with the enclosed connectors:

- ⇨ Connect the cable end coming from the vehicle side ***from the switch*** with the ***yellow/white*** wire of the cable set.
- ⇨ Connect the vehicle-side cable end leading ***to the light*** with the ***blue/white*** wire of the cable set.

Connect the ***white/red*** and ***gray/white*** wires of the cable set with the enclosed ferrules to the following vehicle-side cables:

white/red ⇨ ***brake lights***
gray/white ⇨ ***left taillight***

Connect the cable lug of the ***white/brown*** and ***brown*** wires to a suitable ***ground point*** *(if necessary, use the enclosed sheet metal screw).*

Plug the enclosed trailer flasher control (JAEGERTRONIC) and the enclosed trailer module on the socket casing 14-pin or 10-pin of the cable set and lock.
Fasten both devices at a suitable location behind the left trunk side paneling with the enclosed bolts and nuts.

At an easily accessible location, cut the ***vehicle-side cable,*** which comes ***from the rear fog light switch*** and leads ***to the rear fog light(s).***

Lay the ***gray/yellow*** and ***gray/blue*** wires of the cable set there.

Strip the cut vehicle-side cable ends, and the ***gray/yellow*** and ***gray/blue*** wires of the cable set approx. 5 mm and make the following connections with the

- ⇨ Connect the cable end coming from the vehicle side ***from the switch*** with the ***gray/yellow*** wire of the cable set.
- ⇨ Connect the vehicle-side cable end leading ***to the light(s)*** with the ***gray/blue*** wire of the cable set.

CAUTION!

*Connect the **red/yellow** and **red** wires of the cable set, using the enclosed fuse holders, blade fuses 15A and cable lug, to **terminal 30 (steady plus)**!*

If necessary, the red/yellow and red wires must be lengthened for proper connection to terminal 30 (e.g., central electrical system or battery)!
Do not go smaller than a 1.5mm² wire cross-section for this!

4. Functional Test

Reconnect the ground wire to the battery.

Check all functions with a suitable test device.

The test device is available at a specialty shop under **JAEGER item number**: **361062**

The adapter for test device 361062 for 7-pin sockets is available at specialty shops under **JAEGER item number** **311052**

Functional instruction for the trailer flasher control:

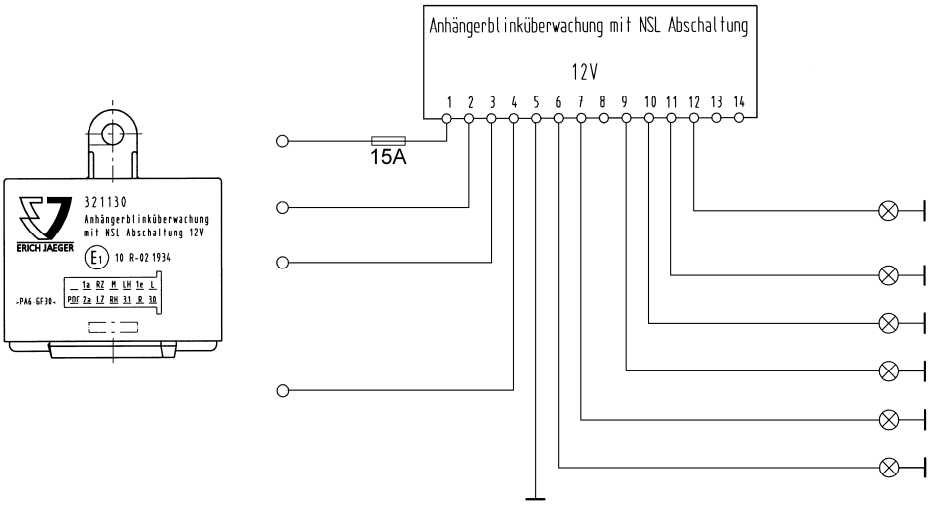
*A defect of the trailer turn signal is displayed in trailer operation from the **vehicle-side indicator light(s)** by an increase of blinking frequency!!*

Lay all wiring harnesses of the installation kit along the vehicle-side wiring harnesses, fix with the enclosed cable ties and/or place in the existing cable holders!

Reinstall all paneling and removed parts.

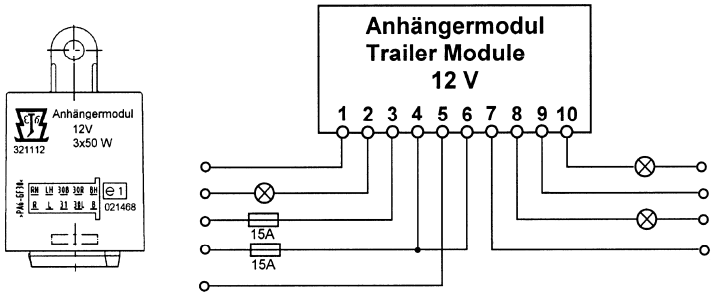
© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

Circuit diagram/plug assignment Trailer flash control - JAEGERTRONIC



Wire	Contact no.	Function
red/yellow	1	steady plus – terminal 30 (via fuse 15A)
yellow/white	2	turn signal L
yellow/green	3	turn signal R
gray/yellow	4	rear fog lights -switch 1e
brown	5	ground – terminal 31
black/white	6	trailer turn signal left LH
black/green	7	trailer turn signal right RH
not assigned	8	not assigned
blue/white	9	towing vehicle turn signal, rear left LZ
blue/green	10	towing vehicle turn signal, rear right RZ
gray	11	trailer rear fog light 2a
gray/blue	12	towing vehicle rear fog light 1a
not assigned	13	not assigned
not assigned	14	not assigned

Circuit diagram/plug assignment trailer module



Wire	Contact no.	Function
white/red	1	brake light input
black/red	2	brake lights trailer output
red/yellow	3	steady plus – terminal 30 for PIN 8 (via fuse 15A)
red	4	steady plus – terminal 30 for PIN 10 (via fuse 15A)
brown	5	ground – terminal 31
red	6	steady plus – terminal 30 for PIN 2 (via fuse 15A)
gray/white	7	taillight, left, input
gray/black	8	taillight trailer, left, output
gray/green	9	taillight, right, input
gray/red	10	taillight trailer, right, output

© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

Návod k montáži svazku el. instalace 736651

Univerzální svazek el. instalace pro tažné zařízení, 7-pólový, 12 Volt, dle ISO 1724

Svazek el. instalace s řídicí jednotkou kontroly směrových světel přívěsu - JAEGERTRONIC

(Kontrola směrových světel přívěsu bez přídavné kontrolky - C2)

Pro vozidla vybavená zařízením Check-Control
resp. kontrolou osvětlovacích prvků
Pro tažné zařízení s otevřenou nebo uzavřenou upínací deskou zásuvky

Obsah:

1 těleso zásuvky,
1 vložka s kontakty 7-pólová,
1 kabelový svazek 7-žilový,
1 řídicí jednotka kontroly směrových světel přívěsu (JAEGERTRONIC) s vypínáním zadního mlhového světla,
1 modul přívěsu,
1 pryžové těsnění zásuvky, axiální výstup vodiče pro otevřenou upínací desku zásuvky,
1 pryžové těsnění zásuvky, boční výstup vodiče pro uzavřenou upínací desku zásuvky,
1 pryžová průchodka,
1 šroub do plechu 4,8 x 16,
3 šrouby M5 x 30,
2 šrouby M5 x 12,
5 matic M5, samojistné,
6 nárazových konektorů (červené),
3 zářezové konektory (červené),
1 kabelové oko A6 (modré),
2 držáky pojistky (modré),
2 ploché pojistky 15A (modré),
10 kabelových vázacích pásků, délka 140 mm.

Další důležité pokyny pro montáž, připojení a zkoušku:

Řídicí jednotka kontroly směrových světel přívěsu identifikuje přívěs přes signál kostry směrových světel a zadního mlhového světla/zadních mlhových světel přívěsu. Při funkční zkoušce směrových světel po montáži svazku el. instalace dbejte na to, aby

a) při použití speciálních testovacích přístrojích tyto disponovaly odpovídajícími zatěžovacími odpory v el. obvodu směrových světel a v obvodu zadních mlhových světel (á 21 Watt). (např. testovací přístroj JAEGER, obj. číslo 361062)

b) při zkoušce na přívěsu byly směrová světla a zadní mlhová světla/světlo plně funkční.

Z technických důvodů ***nelze*** univerzální svazek el. instalace použít u vozidel s následujícími vlastnostmi/vybavením:

1. ***vozidla vybavená systémem sběrnice dat.*** **and PWM signals (pulse width modulation).** *(Např. ALFA 166, BMW, AUDI, MERCEDES BENZ, VW, SKODA, SEAT, OPEL, etc.)*
2. ***vozidla vybavená osvětlovacími prvky dle U.S. normy***
3. ***vozidla s tzv. spínáním osvětlovacích prvků na kostru***
   (např. ovládání zadních mlhových světel u některých modelů SUZUKI a CHRYSLER)

U těchto vozidel je zapotřebí použít typově specifické svazky el. instalace.

Systémy s parkovacími čidly *(PDC, APS, Parktronic, Parkpilot, atd.)* ***nelze*** *tímto univerzálním svazkem el. instalace* ***automaticky vypnout***.

© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

<u>POKYN:</u> Montážní návod je třeba předat zákazníkovi!

Potřebné práce, všeobecně:

1. Odpojit zemnicí vodič od baterie.
2. Vytvořit průchodku pro kabelový svazek.
3. Namontovat 7-žilový kabelový svazek a zásuvku.
4. Provést zkoušku funkčnosti.

1. Odpojit zemnicí vodič od baterie

Z bezpečnostních důvodů musí být zemnicí vodič bezpodmínečně před začátkem montáže odpojen od baterie. Aby nedošlo ke ztrátě uložených dat, doporučujeme použití **přístroje k zachování proudu v klidovém stavu.** ***(dodržujte předpisy výrobce)***

2. Vytvořit průchodku pro kabelový svazek

Sklopte nebo případně demontujte obložení zadní stěny a podlahy zavazadlového prostoru resp. levého a pravého zadního světla.

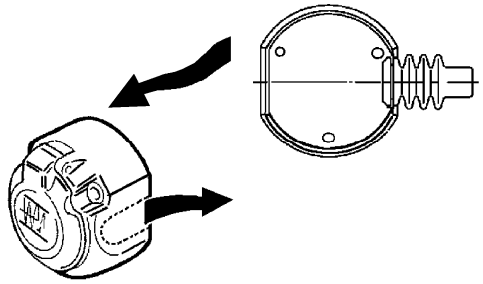
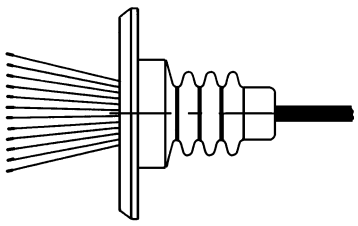
Vyvrtejte na vhodném, rovném místě *(v zadní stěně nebo v podlaze zavazadlového prostoru)* otvor o průměru ***18mm***, zahlaďte hrany, ošetřete antikorozním přípravkem a nechte zaschnout.

3. Namontovat 7-žilový kabelový svazek a zásuvku

Nasuňte přiloženou pryžovou průchodku na část 7-žilového kabelového svazku s kontakty.

Veďte 7-žilový kabelový svazek průchodkou vytvořenou podle bodu 2 ze zavazadlového prostoru ven, a dále k upínací desce zásuvky.

Nasuňte jedno z přiložených pryžových těsnění zásuvky ***(podle provedení upínací desky zásuvky)*** na část kabelového svazku. ***(viz obrázky 1 a 2)***

Pro uzavřenou upínací desku zásuvky	***Pro otevřenou upínací desku zásuvky***
1 	**2** 

Pokud je upínací deska zásuvky ***uzavřená,*** pečlivě vypracujte ***předlisovaný boční díl*** tělesa zásuvky. ***(viz obr. 1)***

© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

Přiloženou 7-pólovou vložku s kontakty zapojte následovně:

Vodič	Č. kontaktu	Funkce
černý/bílý	**1/L**	**ukazatel směru jízdy, levý**
šedý	**2/54g**	**zadní mlhové světlo**
bílý/hnědý	**3/31**	**kostra**
černý/zelený	**4/R**	**ukazatel směru jízdy, pravý**
šedý/červený	**5/58R**	**pravé zadní světlo**
černý/červený	**6/54**	**brzdová světla**
šedý/černý	**7/58L**	**levé zadní světlo**

Zatlačte vložku s kontakty do přiloženého tělesa zásuvky, nasuňte pryžové těsnění na zásuvku a upevněte zásuvku přiloženými šrouby a maticemi k upínací desce.

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

UPOZORNĚNÍ!

*a) Při montáži zásuvky zajistěte zejména, aby nedošlo **k sevření** a tím **k poškození** připojovacích kabelů!*
*b) Dbejte na **správné usazení těsnicích 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 dojít k **odírání**!*
*d) Nepokládejte kabelový svazek **v blízkosti výfuku**!*

Veďte část kabelového svazku označenou písmenem **R** k ***pravému zadnímu světlu***.

Rozpojte na dobře přístupném místě v blízkosti pravého zadního světla ***vozidlový vodič*** s funkcí ***ukazatel směru jízdy, pravý***.

Odizolujte rozpojené části vozidlového vodiče a vodiče ***žlutý/zelený*** a ***modrý/zelený*** kabelového svazku v délce cca. 5 mm a vytvořte přiloženými nárazovými konektory následující spojení:

- ⇨ Propojte část vozidlového vodiče přicházejícího ***od spínače*** s vodičem ***žlutý/zelený*** kabelového svazku.
- ⇨ Propojte část vozidlového vodiče vedoucího ***ke světlu*** s vodičem ***modrý/zelený*** kabelového svazku.

Připojte vodič ***šedý/zelený*** kabelového svazku s přiloženými zářezovými konektory k následujícímu vozidlovému vodiči:

šedý/zelený ⇨ ***pravé zadní světlo***

Veďte část kabelového svazku označenou písmenem **L** k ***levému zadnímu světlu.***

Rozpojte na dobře přístupném místě v blízkosti levého zadního světla ***vozidlový vodič*** s funkcí ***ukazatel směru jízdy, levý***.

Odizolujte rozpojené části vozidlového vodiče a vodiče ***žlutý/bílý*** a ***modrý/bílý*** kabelového svazku v délce cca. 5 mm a vytvořte přiloženými nárazovými konektory následující spojení:

- ⇨ Propojte část vozidlového vodiče přicházejícího ***od spínače*** s vodičem ***žlutý/bílý*** kabelového svazku.
- ⇨ Propojte část vozidlového vodiče vedoucího ***ke světlu*** s vodičem ***modrý/bílý*** kabelového svazku.

© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

Připojte vodič ***bílý/červený*** a ***šedý/bílý*** kabelového svazku s přiloženými zářezovými konektory k následujícímu vozidlovému vodiči:

bílý/červený	⇨	***brzdové světlo***
šedý/bílý	⇨	***levé zadní světlo***

Zapojte kabelové oko vodičů ***bílý/hnědý*** a ***hnědý*** ke vhodném bodu **kostry** *(případně použijte přiložený šroub do plechu).*

Nasuňte přiloženou řídicí jednotku kontroly směrových světel přívěsu (JAEGERTRONIC) a přiložený modul přívěsu na 14-pólové resp. 10-pólové konektory kabelového svazku a zacvakněte.

Připevněte oba přístroje na vhodném místě za levým bočním obložením zavazadlového prostoru pomocí přiložených šroubů a matic.

Rozpojte na dobře přístupném místě ***vozidlový vodič*** přicházející ***od spínače zadního mlhového světla*** a vedoucí ***k zadnímu mlhovému světlu(světlům)***.

Přiveďte vodiče ***šedý/žlutý*** a ***šedý/modrý*** kabelového svazku na toto místo.

Odizolujte rozpojené části vozidlového vodiče a vodiče ***šedý/žlutý*** a ***šedý/modrý*** kabelového svazku v délce cca. 5 mm a vytvořte přiloženými nárazovými konektory následující spojení:

- ⇨ Propojte část vozidlového vodiče přicházející ***od spínače*** s vodičem ***šedý/žlutý*** kabelového svazku.
- ⇨ Propojte část vozidlového vodiče vedoucí ***ke světlu/světlům*** s vodičem ***šedý/modrý*** kabelového svazku.

POZOR!

Vodiče červený/žlutý *a* ***červený*** *kabelového svazku zapojte s použitím přiložených držáků pojistek, plochých pojistek 15A a kabelového oka ke* ***svorce 30 (trvalé plus)!***

Případně bude třeba vodiče červený/žlutý a červený pro řádné napojení na svorku 30 (např. přes centrální elektriku nebo baterii) prodloužit!
Průřez vodiče nesmí být menší než 1,5mm ¸!

4. Provést zkoušku funkčnosti

Opět připojte zemnicí vodič na baterii.

Zkontrolujte veškeré funkce vhodným testovacím přístrojem.

Testovací přístroj lze zakoupit ve specializovaném obchodě pod **obj. číslem JAEGER**: **361062**

Adaptér k testovacímu přístroji 361062 pro 7-pólové zásuvky lze zakoupit ve specializovaném obchodě pod **obj. číslem JAEGER**: **311052**

Pokyn k funkčnosti řídicí jednotky kontroly směrových světel přívěsu:

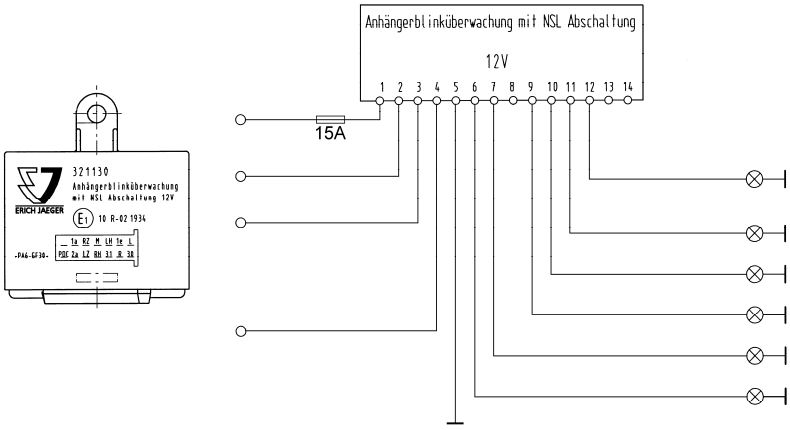
Defekt směrových světel přívěsu je během provozu s přívěsem indikován vozidlovou kontrolkou/vozidlovými kontrolkami, a to zvýšením frekvence blikání!!

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

Namontujte opět veškerá obložení a demontované díly.

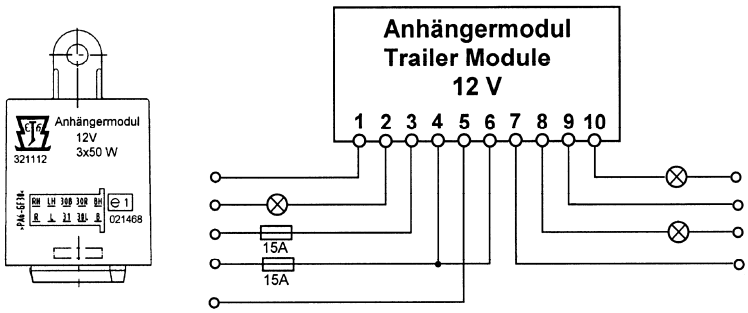
© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

Schema el. zapojení/uspořádání vývodů konektoru řídicí jednotky kontroly směrových světel přívěsu - JAEGERTRONIC



Vodič	Č. kontaktu	Funkce
červený/žlutý	1	trvalé plus - svorka 30 (přes pojistku 15A)
žlutý/bílý	2	spínač směrového světla vlevo L
žlutý/zelený	3	spínač směrového světla vpravo R
šedý/žlutý	4	spínač zadních mlhových světel 1e
hnědý	5	kostra – svorka 31
černý/bílý	6	směrové světlo přívěsu vlevo LH
černý/zelený	7	směrové světlo přívěsu vpravo RH
neobsazeno	8	neobsazeno
modrý/bílý	9	směrové světlo tažného vozidla vzadu vlevo LZ
modrý/zelený	10	směrové světlo tažného vozidla vzadu vpravo RZ
šedý	11	zadní mlhové světlo přívěsu 2a
šedý/modrý	12	zadní mlhové světlo tažného vozidla 1a
neobsazeno	13	neobsazeno
neobsazeno	14	neobsazeno

Schema el. zapojení/uspořádání vývodů konektoru modulu přívěsu



Vodič	Č. kontaktu	Funkce
bílý/červený	1	vstup brzdového světla
černý/červený	2	výstup brzdových světel přívěsu
červený/žlutý	3	trvalé plus - svorka 30 pro PIN 8 (přes pojistku 15A)
červený	4	trvalé plus - svorka 30 pro PIN 10 (přes pojistku 15A)
hnědý	5	kostra - svorka 31
červený	6	trvalé plus - svorka 30 pro PIN 2 (přes pojistku 15A)
šedý/bílý	7	vstup zadního světla vlevo
šedý/černý	8	výstup zadního světla přívěsu vlevo
šedý/zelený	9	vstup zadního světla vpravo
šedý/červený	10	výstup zadního světla přívěsu vpravo

© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

Notice de montage du kit électrique 736651

Kit électrique universel pour attelage de remorque, 7 broches, 12 Volts, selon ISO 1724

Kit électrique avec module de surveillance des indicateurs de direction de la remorque - JAEGERTRONIC

(Détection lampe grillée sans montage de lampe témoin C2)

pour véhicule équipé de système Check-Control et le cas échéant avec dispositif de surveillance des feux de signalisation.

Pour attelage équipé de plaque support de prise ouverte ou fermée

Contenu:

1	boîtier de prise,
1	porte-contacts 7 pôles,
1	faisceau à 7 fils,
1	module de surveillance (JAEGERTRONIC) avec coupure antibrouillard,
1	module de remorque,
1	joint de prise avec sortie de câble axiale pour support de prise ouvert
1	joint de prise avec sortie de câble latérale pour support de prise fermé
1	passe-fil,
3	vis M5 x 30,
2	vis M5 x 12,
5	écrous M5, freins-filets,
1	vis Parker 4,8 x 16,
6	clips de dérivation (rouge),
3	clips autoperforants (rouge),
1	cosse ronde A6 (bleu),
2	portes-fusibles (bleu),
2	fusibles plats 15A (bleu),
10	colliers de câble, longueur 140mm.

Autres informations importantes concernant le montage, la connexion et le contrôle:

Le module de surveillance de la remorque détecte la présence remorque par un signal de masse des clignotants et du/des feu(x) anti brouillard(s). Lors du contrôle de la fonction indicateur de direction après le montage du faisceau, il faut veiller à ce que :

a) lors de l'utilisation des appareils de contrôle, ceux-ci utilisent une résistance suffisante pour les clignotants et feu anti brouillard (chacune 21W).
(Par ex. l'appareil de contrôle Erich Jaeger 361062)

b) lors du contrôle de la signalisation de la remorque, les clignotants et feu(x) de brouillard fonctionnent correctement.

Pour des raisons techniques, le kit universel ***ne peut pas*** être utilisé pour les véhicules comportant les configurations suivantes :

1. ***Véhicules équipés de systèmes à bus de données* and PWM signals (pulse width modulation).** *(ALFA 166, BMW, AUDI, MERCEDES BENZ, VW, SKODA, SEAT, OPEL, etc.)*
2. ***Véhicules avec dispositif de signalisation suivant les normes US.***
3. ***Véhicule avec mise à la masse des fonctions de signalisation.*** *(p.ex.commande des anti brouillard sur certains modèles SUZUKI, CHRYSLER)*

Pour ces véhicules l'utilisation de faisceaux spécifiques dédiés est indispensable.

La coupure automatique *des dispositifs d'aide au parking* *(PDC, APS, Parktronic, Parkpilot, etc.) n'est pas pris en compte par ce faisceau universel.*

© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

<u>Attention:</u> la notice est à remettre en mains propres au client!

Différentes opérations à effectuer:

1. Débrancher le câble de masse de la batterie.
2. Préparer le cheminement du faisceau.
3. Monter le faisceau à 7 fils et la prise.
4. Effectuer les tests de bon fonctionnement.

1. Débrancher le câble de masse de la batterie

Pour des raisons de sécurité, le câble de masse doit impérativement être débranché de la batterie avant de démarrer le montage. Il est conseillé d'utiliser un ***dispositif de maintien du courant en circuit fermé*** pour éviter toute perte de données informatiques (suivre les instructions du constructeur)

2. Préparer le cheminement du faisceau

Le cas échéant, ouvrir ou déposer les habillages des parties arrière du coffre, du fond du coffre et des feux arrières droit et gauche.

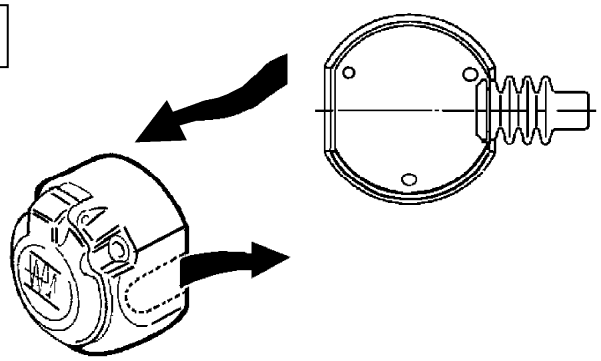
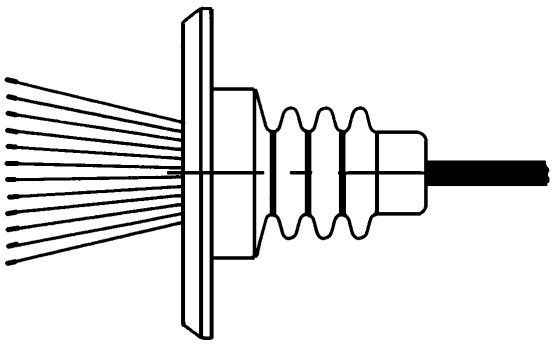
Sur une surface adaptée (*en partie arrière ou au fond du coffre*), effectuer un perçage de ***18***mm, ébavurer et protéger avec un produit anti corrosion puis laisser sécher.

3. Monter le faisceau à 7 fils et la prise

Faire glisser le passe fil fourni sur le faisceau à 7 fils avec les douilles.

Faire passer le faisceau à 7 fils au travers du passage de carrosserie percé précédemment au point 2, de l'intérieur du coffre vers l'extérieur, puis jusqu'à la plaque de support de prise.

Utiliser un des 2 joints fournis ***(en fonction de la configuration du support de prise)*** et le positionner sur le faisceau. (***Voir illustrations 1 et 2)***

Pour plaque de support de prise fermé	***Pour plaque de support de prise ouvert***
1 	**2** 

Dans le cas d'une plaque de support de prise fermé, ouvrir soigneusement la ***pré perforation*** latérale du boîtier de prise. ***(Voir illustration 1)***

© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

Affecter les contacts du socle de prise comme suit:

Fil	Contact n°	Fonction
noir/blanc	**1/L**	**Indicateur de direction gauche**
gris	**2/54g**	**Feu anti brouillard arrière remorque**
blanc/brun	**3/31**	**Masse**
noir/vert	**4/R**	**Indicateur de direction droit**
gris/rouge	**5/58R**	**Feu de position arrière droit**
noir/rouge	**6/54**	**Feux stop**
gris/noir	**7/58L**	**Feu de position arrière gauche**

Insérer le porte-contacts dans le boîtier de prise fourni. Positionner le joint par glissement sur le boîtier, puis fixer le boîtier à la plaque support au moyen des vis et écrous fournis.

Positionner le passe fil sur le faisceau puis l'insérer dans l'orifice du passage de carrosserie.

ATTENTION!

*a) Lors du montage du socle de prise, faire particulièrement attention à ce que les fils du faisceau **ne se coincent pas** pour éviter leur **détérioration** !*
*b) Veiller au **bon positionnement du joint de prise**! En particulier, le joint au niveau de la sortie de câble doit être positionné sur la gaine isolante et non suer les fils.*
*c) Faire cheminer le faisceau de manière à ce **qu'aucun point de frottement** ne puisse apparaître!*
*d) **Ne pas** faire passer le faisceau **à proximité du dispositif d'échappement**!*

Faire cheminer l'extrémité du faisceau portant l'inscription **R** jusqu'au feu arrière droit.

A un endroit adapté du faisceau du véhicule, couper à proximité du feu arrière droit le fil avec la fonction ***indicateur de direction droit.***

Dénuder sur 5 mm les fils coupés du véhicule ainsi que les fils ***jaune/vert*** et ***bleu/vert*** du faisceau d'attelage et les connecter avec les clips de la façon suivante :

⇨ Connecter le fil issu de la **commande** des indicateurs de direction avec le fil ***jaune/vert*** du faisceau d'attelage.

⇨ Connecter le fil allant au feu avec le fil ***bleu/vert*** du faisceau d'attelage.

Connecter le fil ***gris/vert*** du faisceau d'attelage au moyen d'un clip auto perforant au fil suivant du véhicule:

Gris/vert ⇨ ***Feu de position arrière***

Faire cheminer l'extrémité du faisceau portant l'inscription **L** jusqu'au feu arrière droit.

A un endroit adapté du faisceau du véhicule, couper à proximité du feu arrière gauche le fil avec la fonction ***indicateur de direction gauche.***

Dénuder sur 5mm les fils coupés du véhicule ainsi que les fils ***jaune/blanc*** et ***bleu/blanc*** du faisceau d'attelage et les connecter avec les clips de la façon suivante :

⇨ Connecter le fil issu de la **commande** des indicateurs de direction avec le fil ***jaune/blanc*** du faisceau d'attelage.

⇨ Connecter le fil allant au feu avec le fil ***bleu/blanc*** du faisceau d'attelage.

Connecter le fil ***blanc/rouge*** et ***gris/blanc*** du faisceau d'attelage au moyen des clips auto perforant aux fils suivants du véhicule:

blanc/rouge ⇨ ***Feux stop***
gris/blanc ⇨ ***Feux de position gauche***

© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

Connecter la cosse ronde des fils ***blanc/brun*** et ***brun*** au ***point de masse*** adapté. *(Le cas échéant, utiliser la vis Parker jointe)*

Brancher le module de surveillance et le module de remorque au connecteur 14 voies et 10 voies du faisceau d'attelage puis verrouiller.

Fixer les 2 modules à un endroit adapté en partie gauche du coffre derrière l'habillage au moyen des vis et écrous fournis.

A un endroit adapté **du faisceau du véhicule,** couper le fil venant de la **commande de l'anti brouillard** et allant **au/aux feu(x) anti brouillard**.

Faire cheminer les fils ***gris/jaune*** et ***gris/bleu*** du faisceau d'attelage jusqu'à cet endroit.

Dénuder sur 5mm les fils coupés coté véhicule ainsi que les fils ***gris/jaune*** et ***gris/bleu*** du faisceau d'attelage et les connecter au moyen des clips de la façon suivante:

- ⇨ Connecter le fil issu de la commande au fil ***gris/jaune*** du faisceau d'attelage.
- ⇨ Connecter le fil allant au/aux feu(x) au fil **gris/bleu** du faisceau d'attelage.

Attention!

*Les fils **rouge/jaune** et **rouge** du faisceau d'attelage sont à connecter au Plus permanent +12V (cosse 30) en utilisant le porte fusible, le fusible plat 15A et la cosse ronde fournis.*

Le cas échéant, les fils rouge/jaune et rouge seront à prolonger pour la connexion à la cosse 30 ! (p.ex la centrale électrique ou le plus batterie)
Ne jamais utiliser de sections de fils inférieurs à 1,5mm²!

4. Effectuer les tests de bon fonctionnement

Rebrancher le câble de masse à la batterie.

Contrôler toutes les fonctions à l'aide d'un appareil de contrôle adapté.

L'appareil de contrôle est disponible chez les distributeurs spécialisés sous la référence **Erich Jaeger** : **361062**

L'adaptateur 7 pôles pour l'appareil de contrôle 361062 est disponible chez les distributeurs spécialisés sous la référence **Erich Jaeger** : **311052**

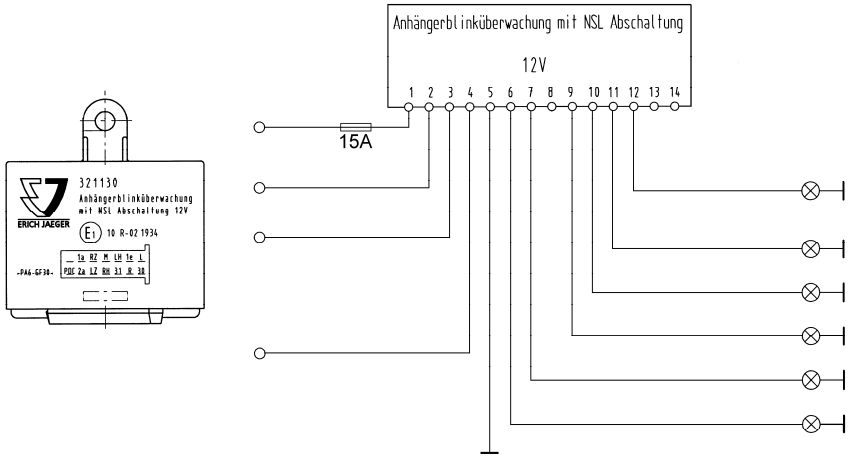
Indications pour la surveillance des indicateurs de direction:

Un dysfonctionnement des clignotants de la remorque, lorsque celle-ci est branchée, sera indiqué par une augmentation de la fréquence de clignotement des voyants de contrôle des clignotants du véhicule !

Positionner tous les fils du faisceau d'attelage le long du faisceau principal du véhicule et les fixer au moyen des colliers de câbles fournis ou en utilisant les liens existants !

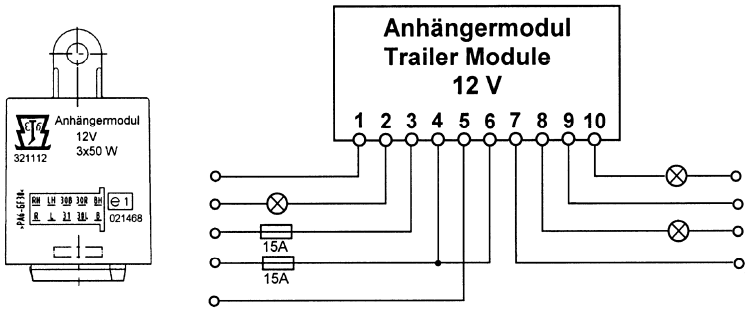
Remonter tous les habillages, garnitures et pièces précédemment démontées.

Schéma de câblage/affectation du module de surveillance JAEGERTRONIC



Fil	N° de contact	Fonction
rouge/jaune	1	Plus permanent, cosse 30 (fusible de 15A)
jaune/blanc	2	Commande clignotant L
jaune/vert	3	Commande clignotant R
gris/jaune	4	Commande feu de brouillard1e
brun	5	Masse – Contact 31
noir/blanc	6	Clignotant remorque gauche LH
noir/vert	7	Clignotant remorque droit RH
non affecté	8	Non affecté
bleu/blanc	9	Clignotant arrière gauche véhicule tracteur LZ
bleu/vert	10	Clignotant arrière droit véhicule tracteur RZ
gris	11	Feu anti brouillard remorque 2a
gris/Bleu	12	Feu anti brouillard véhicule tracteur 1a
non affecté	13	Non affecté
non affecté	14	Non affecté

Schéma de câblage/affectation module de remorque



Fil	N° de contact	Fonction
blanc/rouge	1	Entrée feux stop
noir/rouge	2	Sortie feux stop remorque
rouge/jaune	3	Plus permanent – Cosse 30 pour PIN 8 (par fusible 15A)
rouge	4	Plus permanent – Cosse 30 pour PIN 10 (par fusible 15A)
brun	5	Masse – Cosse 31
rouge	6	Plus permanent – Cosse 30 pour PIN 2 (par fusible 15A)
gris/blanc	7	Entrée feu de recul gauche
gris/noir	8	Sortie feu de recul gauche remorque
gris/vert	9	Entrée feu de recul droit
gris/rouge	10	Sortie feu de recul droit remorque

Instrukcja montażu wiązki przewodów instalacji elektrycznej 736651

Uniwersalna wiązka przewodów instalacji elektrycznej do urządzenia holowniczego, 7-biegunowa, 12 Volt, według ISO 1724

Wiązka przewodów instalacji elektrycznej wraz z jednostką sterowniczą do kontroli kierunkowskazów przyczepy – JAEGERTRONIC
(Kontrola kierunkowskazów przyczepy bez dodatkowej kontrolki - C2)
Do pojazdów wyposażonych w urządzenie Check-Control
ewent. w kontrolkę elementów oświetleniowych
Do urządzenia holowniczego z otwartą lub zamkniętą płytą mocującą gniazda

Zawartość:
1 korpus gniazda
1 wkładka ze stykami 7-biegunowa,
1 wiązka przewodów 7-żyłowa,
1 jednostki sterownicze do kontroli kierunkowskazów przyczepy (JAEGERTRONIC) z wyłączaniem tylnej lampy przeciwmgielnej,
1 moduł przyczepy,
1 gumowe uszczelki gniazda, osiowy wylot przewodu dla otwartej płyty mocującej,
1 gumowa uszczelka gniazda, boczny wylot przewodu dla zamkniętej płyty mocującej,
1 przepust gumowy,
3 śruby M5 x 30,
2 śruby M5 x 12,
5 nakrętek M5, samozaciskowych,
1 wkręt do blachy 4,8 x 16,
6 złączy udarowych (czerwone),
3 złącza nacinające (czerwone),
1 końcówka kablowa A6 (niebieska),
2 uchwyty bezpiecznika (niebieskie),
2 płaskie bezpieczniki 15A (niebieskie),
10 pasków do wiązania kabli, długość 140 mm.

Pozostałe ważne zalecenia dotyczące montażu, podłączenia oraz sprawdzenia funkcjonowania:

Jednostka sterownicza do kontroli kierunkowskazów przyczepy identyfikuje przyczepę za pośrednictwem sygnału masy kierunkowskazów i tylnej lampy przeciwmgielnej / tylnych lamp przeciwmgielnych. Przy próbie działania kierunkowskazów po zamontowaniu wiązki przewodów instalacji elektrycznej należy zwracać uwagę, aby:

a) ***w przypadku użycia specjalnych przyrządów testujących dysponowały one odpowiednimi rezystorami obciążeniowymi w obwodzie elektrycznym kierunkowskazów oraz w obwodzie tylnych lamp przeciwmgielnych (21 Watt) (np. przyrząd do testowania JAEGER, nr zamówienia 361062)***

b) przy próbie na przyczepie kierunkowskazy i tylne lampy/tylna lampa przeciwmgielna były całkowicie funkcjonalne.

Z przyczyn technicznych ***nie można*** stosować uniwersalnej wiązki przewodów instalacji elektrycznej w przypadku pojazdów o następujących właściwościach/wyposażeniu:

1. ***pojazdy wyposażone w system szyny zbiorczej danych*** **and PWM signals (pulse width modulation).** *(Např. ALFA 166, BMW, AUDI, MERCEDES BENZ, VW, SKODA, SEAT, OPEL, etc.)*
2. ***pojazdy wyposażone w elementy oświetleniowe według US army***
3. ***pojazdy z tzw. załączaniem elementów oświetleniowych na masę***
   (np. sterowanie tylnymi lampami przeciwmgielnymi w niektórych modelach SUZUKI i CHRYSLER).

W powyższych pojazdach należy używać specyficzne wiązki przewodów instalacji elektrycznej.

Systemów z czujnikami parkowania *(PDC, APS, Parktronic, Parkpilot itd.)* ***nie można automaty-cznie wyłączyć*** *przy pomocy powyższej uniwersalnej wiązki przewodów instalacji elektrycznej.*

© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

<u>POLECENIE:</u> *Instrukcję montażu należy przekazać klientowi!*

Niezbędne czynności, uwagi ogólne:

1. Odłączyć przewód uziemiający od akumulatora.
2. Przygotować przepust dla wiązki przewodów.
3. Zamontować 7-żyłową wiązkę przewodów oraz gniazdo.
4. Sprawdzić działanie.

1. Odłączenie przewodu uziemiającego od akumulatora

Przed rozpoczęciem montażu należy ze względów bezpieczeństwa odłączyć przewód uziemiający od akumulatora. Celem uniknięcia utraty zachowanych danych zalecamy użycie **przyrządu do zachowywania prądu w stanie spoczynku *(należy przestrzegać przepisów producenta).***

2. Przygotować przepust dla wiązki przewodów

Należy odchylić, ewentualnie zdemontować wykładzinę tylnej ściany i podłogi bagażnika, ewentualnie lewej i prawej tylnej lampy.

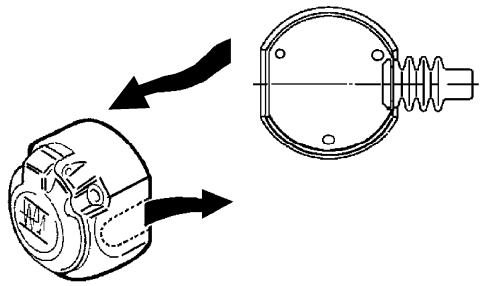
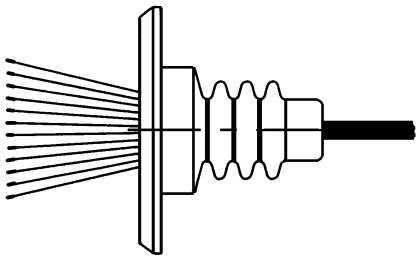
W odpowiednim i równym miejscu należy wywiercić *(w tylnej ścianie lub podłodze bagażnika)* otwór o średnicy ***18 mm***, wygładzić (spiłować) krawędzie, zakonserwować za pomocą środka antykorozyjnego i pozostawić do zaschnięcia.

3. Zamontować 7-żyłową wiązkę przewodów oraz gniazdo

Załączony przepust gumowy nasunąć na część 7-żyłowej wiązki przewodów ze stykami.

7-żyłową wiązkę przewodów przewlec przez przepust przygotowany zgodnie z punktem 2. z bagażnika na zewnątrz a następnie do płyty mocującej gniazda.

Jedną z załączonych gumowych uszczelek gniazda ***(w zależności od wersji płyty mocującej gniazda)*** nasunąć na część wiązki przewodów ***(patrz rysunki 1 i 2)***.

Dla zamkniętej płyty mocującej gniazda	Dla otwartej płyty mocującej gniazda
1 	2 

Jeżeli płyta mocująca gniazda jest ***zamknięta***, należy starannie obrobić ***wstępnie wytłoczony boczny element*** korpusu gniazda ***(patrz rys. 1)***.

Załączoną 7-żyłową wkładkę ze stykami należy podłączyć następująco:

Przewód	Nr styku	Funkcja
czarny/biały	**1/L**	**lewy kierunkowskaz**
szary	**2/54g**	**tylna lampa przeciwmgielna**
biały/brązowy	**3/31**	**Masa**
czarny/zielony	**4/R**	**prawy kierunkowskaz**
szary/czerwony	**5/58R**	**prawa tylna lampa**
czarny/czerwony	**6/54**	**Lampy STOP**
szary/czarny	**7/58L**	**lewa tylna lampa**

© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

Wkładkę ze stykami należy wcisnąć do załączonego korpusu gniazda, na gniazdo nasunąć gumową uszczelkę a następnie gniazdo przymocować za pomocą załączonych śrub i nakrętek do płyty mocującej.

Wyrównać gumowy przepust zamontowany na wiązce przewodów i wsadzić do otworu przelotowego prowadzącego do bagażnika.

OSTRZEŻENIE!

*a) Podczas montażu gniazda należy w szczególności zapewnić, aby nie doszło do **ściśnięcia** i tym samym **do uszkodzenia** przewodów przyłączeniowych!*
*b) Należy zwracać uwagę na **prawidłowe osadzenie elementów uszczelniających!** Przede wszystkim uszczelka na wylocie wiązki z gniazda musi przylegać do węża izolacyjnego a nie tylko do poszczególnych przewodów!*
*c) Wiązkę przewodów należy podłożyć w taki sposób, aby nie mogło dochodzić do **tarcia**!*
*d) Wiązki przewodów nie wolno umieszczać **w pobliżu tłumika**!*

Część wiązki przewodów oznaczoną literą **R** należy doprowadzić do ***prawej tylnej lampy.***

W dobrze dostępnym miejscu w pobliżu prawej tylnej lampy należy rozłączyć ***przewód w pojeździe*** mający funkcję ***prawego kierunkowskazu***.

Odizolować rozłączone części przewodu w pojeździe oraz przewodów ***żółty/zielony*** oraz ***niebieski/zielony*** w wiązce przewodów na długości około 5 mm i wytworzyć za pomocą załączonych złączy udarowych następujące połączenie:

⇨ Połączyć część przewodu pojazdu doprowadzanego ***od wyłącznika*** z przewodem ***żółty/zielony*** wiązki kabli.
⇨ Połączyć część przewodu pojazdu prowadzącego ***do lampy*** z przewodem ***niebieski/zielony*** wiązki przewodów.

Przewód ***szary/zielony*** wiązki przewodów połączyć z załączonymi złączami nacinającymi i podłączyć do następującego przewodu pojazdu:

szary/zielony ⇨ ***prawa tylna lampa***

Część wiązki przewodów oznaczoną literą **L** należy doprowadzić do ***lewej tylnej lampy.***

W dobrze dostępnym miejscu w pobliżu lewej tylnej lampy należy rozłączyć ***przewód w pojeździe*** mający funkcję ***lewego kierunkowskazu***.

Odizolować rozłączone części przewodu w pojeździe oraz przewodów ***żółty/biały*** oraz ***niebieski/biały*** w wiązce przewodów na długości około 5mm i wytworzyć za pomocą załączonych złączy udarowych następujące połączenie:

⇨ Połączyć część przewodu pojazdu doprowadzanego ***od wyłącznika*** z przewodem ***żółty/biały*** wiązki kabli.
⇨ Połączyć część przewodu pojazdu prowadzącego ***do lampy*** z przewodem ***niebieski/biały*** wiązki przewodów.

Przewód ***biały/czerwony*** oraz ***szary/biały*** wiązki przewodów połączyć z załączonymi złączami nacinającymi i podłączyć do następującego przewodu pojazdu:

biały/czerwony ⇨ ***lampa STOP***
szary/biały ⇨ ***lewa tylna lampa***

Końcówkę kablową przewodów ***biały/brązowy*** oraz ***brązowy*** podłączyć w odpowiednim punkcie **masy pojazdu** *(ewentualnie użyć w tym celu wkręt do blachy).*

Załączoną jednostkę sterowniczą do kontroli kierunkowskazów przyczepy (JAEGERTRONIC) oraz załączony moduł przyczepy nasunąć na 14-biegunowe, ewent. 10-biegunowe złącza wiązki przewodów tak, aby zaskoczyły.

Oba przyrządy należy przymocować przy pomocy załączonych śrub i nakrętek w odpowiednim miejscu za lewą boczną wykładziną bagażnika.

W dobrze dostępnym miejscu należy rozłączyć ***przewód pojazdu*** prowadzący ***od wyłącznika tylnej lampy przeciwmgielnej*** i prowadzący dalej ***do tylnej lampy przeciwmgielnej (lamp).***

W powyższe miejsce doprowadzić przewody ***szary/żółty*** oraz ***szary/niebieski*** wiązki przewodów.

Odizolować rozłączone części przewodu w pojeździe oraz przewodów ***żółty/zielony*** i ***szary/niebieski*** w wiązce przewodów na długości około 5 mm i wytworzyć za pomocą załączonych złączy udarowych następujące połączenie:

- ⇨ Połączyć część przewodu pojazdu doprowadzanego ***od wyłącznika*** z przewodem ***szary/żółty*** wiązki kabli.
- ⇨ Połączyć część przewodu pojazdu prowadzącego ***do lampy/lamp*** z przewodem ***szary/niebieski*** wiązki przewodów.

UWAGA!

Przewody czerwony/żółty oraz ***czerwony*** wiązki przewodów należy podłączyć z zastosowaniem załączonych uchwytów bezpieczników, płaskich bezpieczników 15A oraz końcówki kablowej do ***zacisku 30 (stały plus)!***

Celem należytego podłączenia do zacisku 30 (np. za pośrednictwem centralnej instalacji elektrycznej bądź akumulatora) ewentualnie konieczne będzie przedłużenie przewodów czerwony/żółty oraz czerwony.

Przekrój przewodu nie może być mniejszy niż 1,5 mm^2!

4. Sprawdzenie działania instalacji

Ponownie należy podłączyć przewód uziemiający do akumulatora.

Za pomocą odpowiedniego przyrządu testującego skontrolować wszelkie funkcje.

Odpowiedni tester można zakupić w wyspecjalizowanym punkcie sprzedaży pod ***numerem zamówienia JAEGER:*** **361062**

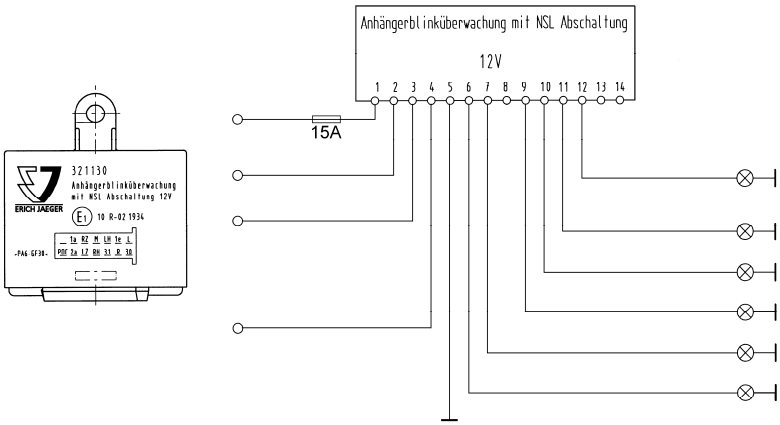
Adapter do testera 361062 dla gniazda 7-biegunowego można zakupić w wyspecjalizowanym punkcie sprzedaży pod ***numerem zamówienia JAEGER:*** **311052**

Zalecenia w zakresie działania jednostki sterowniczej kierunkowskazów przyczepy:

Defekt kierunkowskazów przyczepy wskazywany jest podczas jazdy z przyczepą za pomocą kontrolki w pojeździe/kontrolek w pojeździe poprzez zwiększoną częstotliwość migania!!

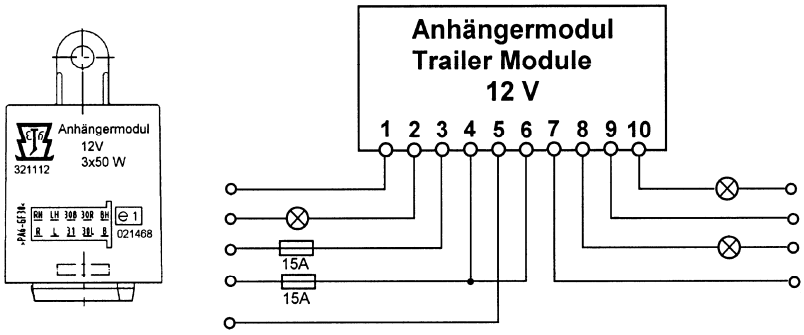
Wszelkie odgałęzienia wiązki przewodów należy prowadzić wzdłuż wiązki przewodów pojazdu, przymocować je za pomocą załączonych pasków do wiązania kabli i/lub umieszczać je w dotychczasowych uchwytach przewodów!
Następnie należy ponownie zamontować wszelkie wykładziny i zdemontowane elementy

Schemat połączeń elektrycznych/układu wyprowadzenia złącza jednostki sterowniczej do kontroli kierunkowskazów przyczepy - JAEGERTRONIC



Przewód	Nr styku	Funkcja
czerwony / żółty	1	stały plus - zacisk 30 (przez bezpiecznik 15A)
żółty / biały	2	wyłącznik kierunkowskazu w lewo L
żółty / zielony	3	wyłącznik kierunkowskazu w prawo R
szary / żółty	4	wyłącznik tylnych lamp przeciwmgielnych 1e
brązowy	5	masa - zacisk 31
czarny / biały	6	kierunkowskaz przyczepy w lewo LH
czarny / zielony	7	kierunkowskaz przyczepy w prawo RH
nie zajęte	8	nie zajęte
niebieski / biały	9	kierunkowskaz pojazdu holującego z tyłu w lewo LZ
niebieski / zielony	10	kierunkowskaz pojazdu holującego z tyłu w prawo RZ
szary	11	tylna lampa przeciwmgielna przyczepy 2a
szary / niebieski	12	tylna lampa przeciwmgielna pojazdu holującego 1a
nie zajęte	13	nie zajęte
nie zajęte	14	nie zajęte

Schemat połączeń elektrycznych/układu wyprowadzenia złącza modułu przyczepy



Przewód	Nr styku	Funkcja
biały / czerwony	1	wejście lampy STOP
czarny / czerwony	2	wyjście lamp STOP przyczepy
czerwony / żółty	3	stały plus - zacisk 30 dla PIN 8 (przez bezpiecznik 15A)
czerwony	4	stały plus - zacisk 30 dla PIN 10 (przez bezpiecznik 15A)
brązowy	5	masa - zacisk 31
czerwony	6	stały plus - zacisk 30 dla PIN 2 (przez bezpiecznik 15A)
szary / biały	7	wejście tylnej lampy w lewo
szary / czarny	8	wyjście tylnej lampy przyczepy w lewo
szary / zielony	9	wejście tylnej lampy w prawo
szary / czerwony	10	wyjście tylnej lampy przyczepy w prawo

© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

Beépítési utasítás a 736651 elektromos beépítőkészlethez

Univerzális elektromos beépítőkészlet az utánfutó-csatlakozóhoz, 7-pólusú, 12 Volt, ISO 1724 szerint szabv

Elektromos beépítőkészlet JAEGERTRONIC utánfutó-villogásfigyelővel

(Az utánfutó villogó figyelése külön ellenőrző lámpa nélkül - C2)

Check-Control rendszerrel ellátott, ill. világító-berendezések figyelésével felszerelt vontatók nyitott vagy zárt dugalj-tartólemezes utánfutó csatlakozásaihoz

Tartalom:

1 Dugalj 7-pólusú,
1 kábelkorbács, 7-eres,
1 utánfutó-villogófigyelő (JAEGERTRONIC) hátsó ködlámpa-lekapcsolóval,
1 utánfutómodul,
1 Gumiharang a dugaljhoz, axiális kimenő vezetékkel a nyitott dugalj-tartólemezhez,
1 Gumiharang a dugaljhoz, oldalsó kimenő vezetékkel a zárt dugalj-tartólemezhez,
1 Gumiharmonika,
3 db csavar, M5 x 30,
2 db csavar, M5 x 12,
5 db M5 önzáró anya,
1 db 4,8 x 16 lemezcsavar,
6 Szorítóhüvely (vörös),
3 Önmetsző összekötő (vörös),
1 Kábelsaru A6 (kék),
2 Biztosítéktartó (kék),
2 Lapos olvadó biztosíték 15 A (kék),
10 Kábelkötöző,140 mm hosszú.

Fontos utasítások a beépítéshez, bekötéshez és próbához:

Az utánfutó-villogófigyelő az utánfutót az utánfutó villogók és hátsó ködlámpák testelésének a jeléről azonosítja. Az E-készlet beépítése után a villogók működési próbája közben arra kell ügyelni, hogy

a) a különleges vizsgáló műszerek (pl. 361062 cikkszámú JAEGER vizsgáló-berendezés) használatakor a villogók és hátsó ködlámpák (egyenként 21 Wattos) áramköreiben megfelelő terhelő ellenállások legyenek.

b) az utánfutón a villogók és hátsó ködlámpák vizsgálatakor ezek teljesen üzemképesek legyenek.

Műszaki okokból az univerzális elektromos beépítőkészletet az alábbi tulajdonságokkal rendelkező / felszerelésekkel felszerelt járműveken ***nem*** lehet használni:

1. Adatbuszrendszerrel felszerelt járművek. **and PWM signals (pulse width modulation).** *(ALFA 166, BMW, AUDI, MERCEDES BENZ, VW, SKODA, SEAT, OPEL, etc.)*

2. USA szabvány szerinti világítási rendszerrel felszerelt járművek.

3. Ún. testre kapcsolt világítási rendszerrel felszerelt járművek.
(pl. Hátsó ködlámpavezérlés egyes SUZUKI- és CHRYSLER-modelleken)

Ezeknél a járműveknél típusspecifikus E-készletekre van szükség.

Parkolássegítő rendszerek *(PDC, APS, Parktronic, Parkpilot, stb.) ezzel az univerzális elektromos beépítőkészlettel* ***nem kapcsolhatók le automatikusan****.*

FIGYELMEZTETÉS: Ezt a beépítési utasítást a vevőnek át kell adni!

© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

Elvégzendő munkák, általános jelleggel:

1. Testvezetéket vegye le az akkumulátorról.
2. Készítsen átvezetést a kábelkorbács számára.
3. Szerelje fel a 7-eres kábelkorbácsot és a dugaljat.
4. Működési próba.

1. Testvezetéket vegye le az akkumulátorról

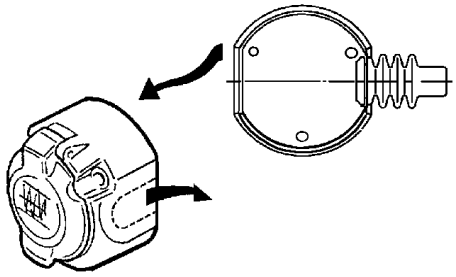
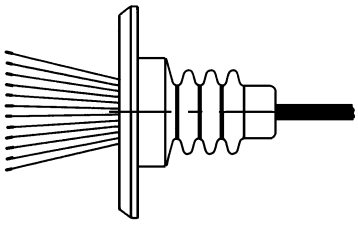
Biztonsági okokból a testvezetéket feltétlenül vegye le az akkumulátorról még a munkák megkezdése előtt. Hogy a számítógépben elmentett adatok ne vesszenek le, ajánlatos egy **Nyugalmiáram-ellátó-berendezést is alkalmazni.** ***(Tartsa be a gyártóművi előírásokat)***

2. Készítsen átvezetést a kábelkorbács számára

A csomagtér hátfalának és padlójának klf. burkolatait, ill. a jobb és bal hátsó lámpákat hajtsa ki vagy szerelje ki.
Egy alkalmas, sík felületen *(Csomagtér hátfal vagy -padló)* készítsen egy ***18 mm*** átmérőjű furatot, sorjázza le, kezelje le korrózióvédő bevonattal és hagyja megszáradni.

3. Szerelje fel a 7-eres kábelkorbácsot és a dugaljat

A dugaljjal együtt szállított gumiharmonikát húzza fel a 7-eres, érvéghüvelyekkel felszerelt kábelkorbács végére.
A 10-eres kábelkorbács végét vezesse ki a csomagtérből a 2. pontban készített átvezető nyíláson át a szabadba, majd fektesse tovább a dugalj tartólemezéig.
A dugalj egyik, együtt szállított gumitömítését ***(a dugalj tartólemezének kivitele szerint)*** tolja fel a kábelkorbács végére. ***(lásd az 1. és 2. ábrát)***

Zárt dugalj tartólemezhez	***Nyitott dugalj tartólemezhez***
1 	**2** 

Zárt dugalj tartólemez esetén a dugaljház ***előre lyukasztott oldalrészét*** gondosan kell kitörni. ***(lásd az 1. ábrát)***
A dugalj érintkezőbetétet az alábbiak szerint kell csatlakoztatni:

Vezeték	Érintkező száma	Működése
fekete/fehér	**1/L**	**Bal irányjelző**
szürke	**2/54g**	**Utánfutó hátsó ködlámpa**
fehér/barna	**3/31**	**Test**
fekete/zöld	**4/R**	**Jobb irányjelző**
szürke/vörös	**5/58R**	**Jobb hátsó helyzetjelző lámpa**
fekete/vörös	**6/54**	**Féklámpák**
szürke/fekete	**7/58L**	**Bal hátsó helyzetjelző lámpa**

© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

Nyomja vissza az érintkezőbetétet a dugaljházba, tolja fel a gumitömítést a dugaljra, és a dugaljat a vele szállított csavarokkal és anyákkal csavarozza fel a tartólemezre.

A kábelkorbács gumiharangját helyezze be a csomagtérbe fúrt átvezető nyilásba a csomagtér-oldalról.

FIGYELEM!

a) *A dugalj szerelésekor különösen arra figyeljen, hogy a csatlakozó vezetékeket **ne csípje be,** hogy ezek **ne sérüljenek meg,** és/vagy az érintkező lemez mechanikus megemelését ne akadályozzák!!*
b) *Ügyeljen a **tömítőelemek kifogástalan felülésére**! Különösen annak a tömítésnek, ahol a dugaljból kilépnek a vezetékek, kell pontosan ülni a szigetelőcsövön, nem csak az egyes ereken!*
c) *A kábelkorbácsot úgy helyezze el, hogy ne keletkezzenek **horzsolási helyek**!*
d) *A kábelkorbácsot **ne** helyezze a **kipufogó-berendezés közelébe**!*

A kábelkorbács **R**-rel jelölt erét kell a ***jobb helyzetjelző lámpához*** bekötni.

Egy jól hozzáférhető helyen bontsa meg a gépkocsin a jobb hátsó helyzetjelző lámpa közelében ***a gépkocsi jobb hátsó indexlámpa vezetékét***.
A gépkocsin megbontott vezetékvégeket és a kábelkorbács ***sárga/zöld*** és ***kék/zöld*** vezetékvégeit kb. 5 mm hosszon csupaszítsa le és az együtt szállított szorítóhüvelyekkel az alábbi bekötéseket készítse el:

- ⇨ A gépkocsi ***kapcsolójától*** érkező vezetékvéget a kábelkorbács ***sárga/zöld*** vezetékével kösse össze.
- ⇨ A gépkocsi ***lámpájához*** vezető vezetékvéget a kábelkorbács ***kék/zöld*** vezetékével kösse össze.

A kábelkorbács ***szürke/zöld*** vezetékét az együtt szállított önmetsző összekötő segítségével kösse be a gépkocsi alábbi vezetékébe:

szürke/zöld ⇨ ***jobb hátsó helyzetjelző lámpa***

A kábelkorbács **L**-lel jelölt erét kell a ***bal helyzetjelző lámpához*** bekötni.

Egy jól hozzáférhető helyen bontsa meg a gépkocsin a bal hátsó helyzetjelző lámpa közelében ***a gépkocsi bal hátsó indexlámpa vezetékét***.
A gépkocsin megbontott vezetékvégeket és a kábelkorbács ***sárga/fehér*** és ***kék/fehér*** vezetékvégeit kb. 5 mm hosszon csupaszítsa le és az együtt szállított szorítóhüvelyekkel az alábbi bekötéseket készítse el:

- ⇨ A gépkocsi ***kapcsolójától*** érkező vezetékvéget a kábelkorbács ***sárga/fehér*** vezetékével kösse össze.
- ⇨ A gépkocsi ***lámpájához*** vezető vezetékvéget a kábelkorbács ***kék/fehér*** vezetékével kösse össze.

A kábelkorbács ***fehér/vörös*** és ***szürke/fehér*** vezetékét az együtt szállított önmetsző összekötők segítségével kösse be a gépkocsi alábbi vezetékeibe:

fehér/vörös ⇨ ***Féklámpa***
szürke/fehér ⇨ ***Bal hátsó helyzetjelző lámpa***

A ***fehér/barna*** és ***barna*** vezetékek kábelsaruit ***most*** csatlakoztass egy alkalmas ***testelési ponthoz*** *(ehhez szükség esetén használja az együtt szállított lemezcsavart)*

Az együtt szállított (JAEGERTRONIC) utánfutó-villogófigyelőt és az együtt szállított utánfutó-modult dugaszolja be a kábelkorbács 14-, ill. 10-eres dugaljházába és pattintsa be.
Mindkét készüléket rögzítse a csomagtér baloldali burkolata alá egy alkalmas helyre az együtt szállított csavarokkal és anyákkal.

Egy jól hozzáférhető helyen bontsa meg ***a gépkocsin a hátsó ködlámpa vezetékét***. ***Azt a vezetékszakaszt kell megbontani, amely a hátsó ködlámpa kapcsolójától jön és a hátsó ködlámpá(k)hoz vezet***.
A kábelkorbács ***szürke/sárga*** és ***szürke/kék*** vezetékét kell ide elhelyezni.
A gépkocsin a kábelerek végét, valamint a kábelkorbács ***szürke/sárga*** és ***szürke/kék*** vezetékének a végét kb. 5 mm hosszan le kell csupaszítani, és az együtt szállított szorítóhüvelyekkel az alábbi bekötéseket készítse el:

- ⇨ A gépkocsin a ***kapcsolótól*** érkező vezetékvéget a kábelkorbács ***szürke/sárga*** vezetékével kösse össze.
- ⇨ A gépkocsi ***lámpájá/ihoz*** vezető vezetékvéget a kábelkorbács ***szürke/kék*** vezetékével kösse össze.

FIGYELEM!

*A kábelkorbács **vörös/sárga** és **vörös** vezetékeit az együtt szállított biztosítéktartókkal és 15 A-s lapos biztosítékokkal, kábelsaru segítségével csatlakoztassa*
*a **30-as szorítókapocshoz (Állandó plusz)**!*
Szükség esetén a vörös/sárga és vörös vezetékeket a 30-as szorítókapocshoz történő szabályos csatlakoztatás érdekében (pl. a központi elektronikáig vagy az akkumulátorig)
meg kell hosszabbítani!
A vezeték keresztmetszete nem lehet 1,5 mm²-nél kisebb!

4. Működési próba

Csatlakoztassa vissza az akkumulátor testvezetékét.
Az összes funkciót vizsgálja le egy alkalmas vizsgáló műszerrel.

A vizsgáló műszer a szaküzletben kapható az alábbi **JAEGER-cikkszámon**: **361062**

A 361062 vizsgáló műszer adapterkábele a 7-pólusú dugaljjal a a szaküzletben kapható az alábbi JAEGER-cikkszámon: **311052**

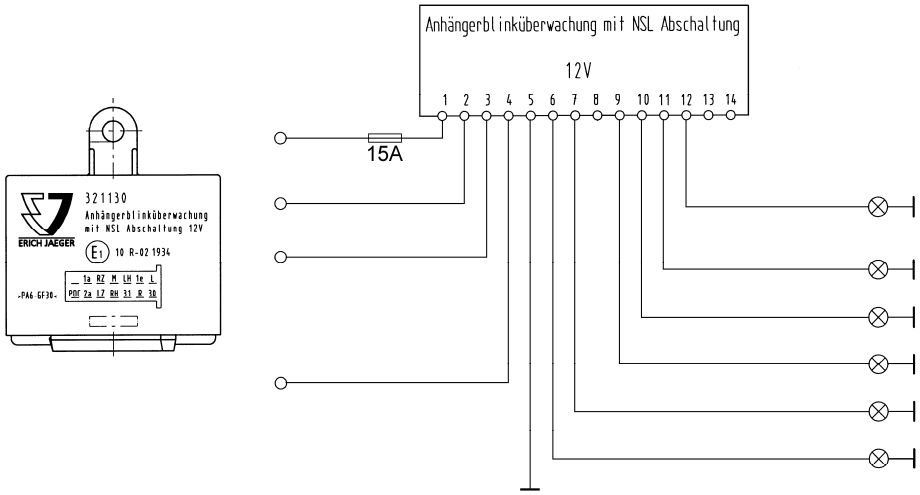
Figyelmeztetés az utánfutó-villogófigyelő működésére:

Az utánfutó irányjelzőjének hibáját utánfutó-üzemben a
***vontatójármű kontrollámpájának** szaporább villogása jelzi!!*

A beépítőkészlet valamennyi kábelkorbácsát a gépkocsi vezetékcsatornájába kell lefektetni, a vele szállított kábelszorítókkal rögzíteni, és/vagy a rendelkezésre álló kábeltartókba kell behelyezni!
Szereljen vissza minden burkolatot és leszerelt alkatrészt.

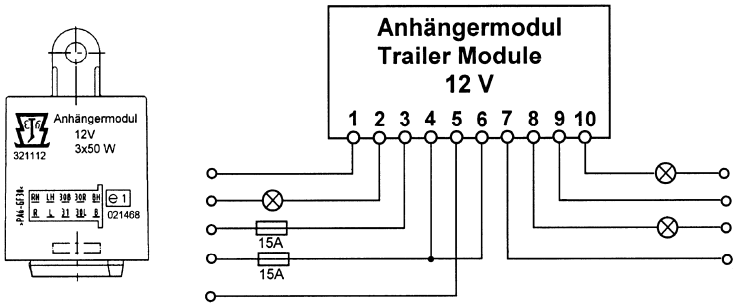
© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

A JAEGERTRONIC utánfutó-villogófigyelő kapcsolási rajza/dugaszok beültetése



Vezeték	Érintkező száma	Működése
vörös/sárga	1	Állandó plusz – 30-as kapocs (15 A-s biztosítékon keresztül)
sárga/fehér	2	Bal irányjelző-kapcsoló L
sárga/zöld	3	Jobb irányjelző-kapcsoló R
szürke/sárga	4	Hátsó ködlámpa-kapcsoló 1e
barna	5	Testkapocs 31
fekete/fehér	6	Utánfutó bal irányjelző LH
fekete/zöld	7	Utánfutó jobb irányjelző RH
nincs beültetve	8	nincs beültetve
kék/fehér	9	Vontatójármű bal hátsó irányjelző LZ
kék/zöld	10	Vontatójármű jobb hátsó irányjelző RZ
szürke	11	Utánfutó hátsó ködlámpa 2a
szürke/kék	12	Vontatójármű hátsó ködlámpa 1a
nincs beültetve	13	nincs beültetve
nincs beültetve	14	nincs beültetve

Utánfutómodul kapcsolási rajza/dugaszok beültetése



Vezeték	Érintkező száma	Működése
fehér/vörös	1	Féklámpa bemenet
fekete/vörös	2	Utánfutó féklámpák kimenet
vörös/sárga	3	Állandó plusz – 30-as kapocs 8 tűhöz (15 A-s bizt. át)
vörös	4	Állandó plusz – 30-as kapocs 10 tűhöz (15 A-s bizt. át)
barna	5	Testkapocs 31
vörös	6	Állandó plusz – 30-as kapocs 2 tűhöz (15 A-s bizt. át)
szürke/fehér	7	Bal hátsó helyzetjelző lámpa bemenet
szürke/fekete	8	Utánfutó bal hátsó helyzetjelző lámpa kimenet
szürke/zöld	9	Jobb hátsó helyzetjelző lámpa bemenet
szürke/vörös	10	Utánfutó jobb hátsó helyzetjelző lámpa kimenet

© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de

© Erich Jaeger GmbH + Co. KG, Straßheimer Str.10, D-61169 Friedberg,
Tel.: +49 (0) 6031 794-444 / e-mail: ekitsupport@erich-jaeger.de