

(D)

Einbauanleitung:
Elektroanlage für Anhängervorrichtung 4

(F)

Instructions de montage:
Installation électrique pour dispositif d'attelage 7

(GB)

Installation Instructions:
Electrical System for Towing Hitch 10

(I)

Istruzioni per l'installazione:
Impianto elettrico per il gancio di traino 13

(NL)

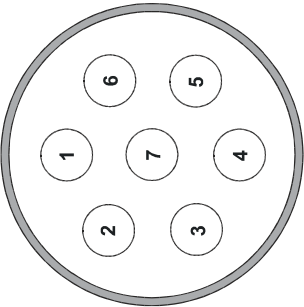
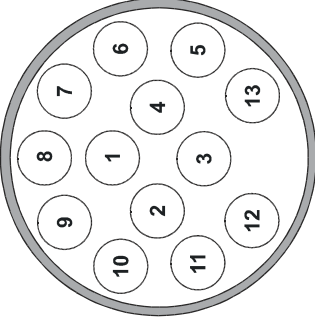













Inbouwinstructie:
Elektrische installatie voor trekhaak 16

(CZ)

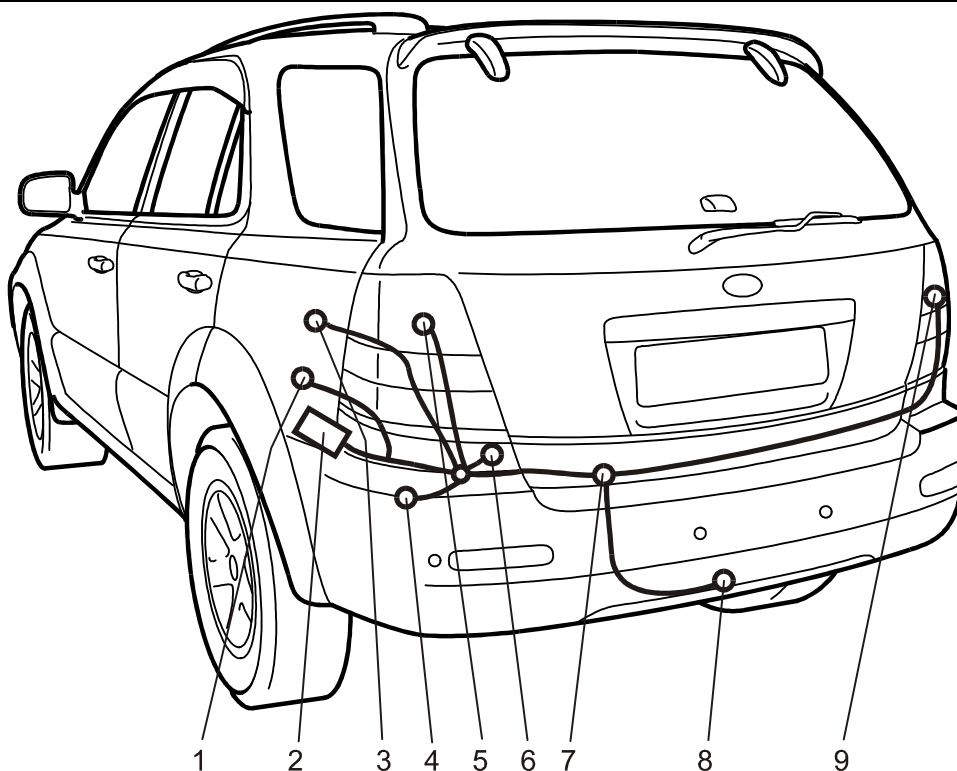
Návod k montáži:
Elektrické zařízení pro závěsné zařízení 19

(S)

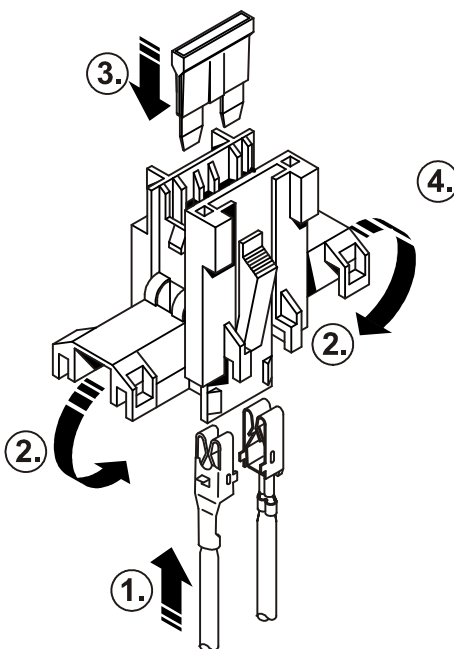
Monteringsanvisning:
Elsystem för släp 22

		 						
DIN 11446	Leistung / Power	D	F	GB	I	NL	CZ	S
	1 Min. 5 W Max. 21 W	schwarz / weiß	noir / blanc	black / white	nero / bianco	zwart / wit	černo bílá	svart / vit
	2 Min. 5 W Max. 42 W	weiß	blanc	white	blanco	wit	bílá	vit
 (1-8)	3	braun	brun	brown	marrone	bruin	hnědá	brun
	4 Min. 5 W Max. 21 W	schwarz / grün	noir / vert	black / green	nero / verde	zwart / groen	černo zelená	svart / grön
	5 Min. 5 W Max. 20 W	grau / rot	gris / rouge	gray / red	grigio / rosso	grijs / rood	šedo červená	grå / röd
	6 Min. 5 W Max. 42 W	schwarz / rot	noir / rouge	black / red	nero / rosso	zwart / rood	černo červená	svart / röd
	7 Min. 5 W Max. 20 W	grau / schwarz	gris / noir	gray / black	grigio / nero	grijs / zwart	šedo černá	grå / svart
	8 Min. 5 W Max. 42 W	grün	vert	green	verde	groen	zelená	grön
	9	rot	rouge	red	rosso	rood	červená	röd
	10	--	--	--	--	--	--	--
 (10)	11	--	--	--	--	--	--	--
	12	--	--	--	--	--	--	--
 (9)	13	braun	brun	brown	marrone	bruin	hnědá	brun

Westfalia	KIA	
345 880 300 113	--	KIA Sorento 07/06-



1



2

D

Einbauanleitung: Elektroanlage für Anhängervorrichtung

Wichtige Hinweise

Vor Arbeitsbeginn die Einbauanleitung lesen.

Der Elektroeinbausatz darf nur von qualifiziertem Fachpersonal eingebaut werden.



Vorsicht - Batterie abklemmen!

Beschädigung der KFZ-Elektronik, elektronisch gespeicherte Daten können verloren gehen.

Vor Arbeitsbeginn den Fehlerspeicher auslesen.

Ggf. ein Ruhestrom-Erhaltungsgerät verwenden.

Vor dem Bohren sicherstellen, dass sich keine Gegenstände, wie z.B. Leitungen, hinter den Verkleidungen befinden.

Blanke Karosseriestellen, wie z.B. gebohrte Löcher, entgraten und anschließend mit einem Rostschutzmittel versiegeln.

► Hinweis

Bei der Montage auf folgende Punkte besonders achten:

- Leitungen dürfen weder eingeklemmt noch beschädigt sein.
- Alle Dichtungselemente ordnungsgemäß anbringen.
- Die Steckdosendichtung muss auf dem Isolierschlauch positioniert werden und nicht auf den Einzeladern.
- Leitungen so verlegen, dass diese weder am Fahrzeug scheuern noch abknicken.
- Scharfe Kanten ggf. durch die mitgelieferten Selbstklebplatten abdecken.
- Leitungen nicht in unmittelbarer Nähe der Abgasanlage verlegen.
- Steuergeräte so anbringen, dass keine Feuchtigkeit eindringen kann. Der Kabelanschluss soll immer nach unten zeigen.
- Anhängersteuermodul entfetten, um eine bessere Haftung der Klebestellen zu gewährleisten.

Der Ausfall einer Blinkleuchte, auch am Anhänger, wird durch die Erhöhung der Blinkfrequenz angezeigt. Es ist keine zusätzliche Blinkkontrolle notwendig.

Bei Anhängerbetrieb wird die Nebelschlussleuchte des Zugfahrzeugs abgeschaltet.

Bei Anhängern ohne Nebelschlussleuchte muss diese nachgerüstet werden.

Zur Adaption auf eine 7-pol. Anhängersteckvorrichtung entsprechenden Adapter benutzen. Der Adapter ist im Fachhandel unter der **WESTFALIA** Artikelnummer **300 100 320 113** erhältlich.

Ein Steckdosenadapter darf nur im Anhängerbetrieb genutzt werden. Nach dem Anhängerbetrieb den Steckdosenadapter entfernen.

Die Prüfung der Anhängerfunktionen mit einem Anhänger oder einem Prüfgerät mit Belastungswiderständen durchführen.

Technische Änderungen vorbehalten!

Elektrobausatz einbauen

1. Minusklemme der Batterie abklemmen.
2. Folgende Abdeckungen und Verkleidungen ggf. entfernen:
 - Abdeckung des Kofferraumbodens
 - Verkleidung der linken und rechten C-Säule
 - Verkleidung der rechten und linken Seite des Kofferraumes
 - Rückleuchte rechts/links
 - Verkleidung des Heckabschlussbleches
3. Das Leitungsende durch die Kabel-Durchführung, ausgehend von außen, nach innen zum Kofferraum verlegen (Abb. 1/7).
4. Die Gummitülle in die Kabel-Durchführung einsetzen. Die Leitungslänge anpassen.
5. Die Gummidichtung an die Steckdose heranschieben und die Steckdose mit den beiliegenden Schrauben am Halteblech (Abb. 1/8) festschrauben.
6. Den Leitungsstrang mit beiliegenden Kabelbindern befestigen.

Rückleuchte anschließen

7. Das Leitungsende mit der Kennzeichnung links zur linken Rückleuchte (Abb. 1/5) und das Leitungsende mit der Kennzeichnung rechts zur rechten Rückleuchte (Abb. 1/9) verlegen.
8. Die Stecker von den Verbindungsleitungen zu den Rückleuchten abziehen und mit den passenden Gegenstücken des Leitungsstranges verbinden. Die verbleibenden Stecker wieder an den Verbindungsleitungen zur Rückleuchte anbringen. Stecker müssen einrasten.

Anhängermodul anschließen

9. Den 12-poligen Stecker auf das Anhängersteuermodul (Abb. 1/2) aufstecken.
10. Das Anhängersteuermodul mit Klettband in der linken Seite des Kofferraums befestigen. Auf festen Sitz achten!
11. Die braunen Leitungen mit der Ringöse an dem fahrzeugseitigen Massepunkt (Abb. 1/6) anschließen.
12. Die Flachsteckhülse der roten Leitung (Abb. 2) aus dem Leitungsstrang und der beiliegenden roten Einzelleitung (Abb. 2) in den Sicherungshalter (Abb. 2) einrasten.
13. Auf der linken Fahrzeugseite die Isolierung des fahrzeugseitigen Leitungsstranges zur Kofferraumsteckdose (Abb. 1/1) öffnen. Die Leitung für die Plusversorgung ausmessen und trennen. Den beiliegenden Y-Verbinder anschließen und mit dem Sicherungshalter verbinden.

► Hinweis

Zum Ausmessen der fahrzeugseitigen Signale geeignete Messgeräte verwenden!

Besonderheiten bei Fahrzeugen mit Einparkhilfe (EPH)

Bei Fahrzeugen mit EPH kann diese bei Anhängerbetrieb inaktiv geschaltet werden

14. Die weiß/rote und weiß/schwarze Leitung zum Steuergerät der EPH (Abb. 1/3) verlegen.

15. Das Rückwärtgangsignal ausmessen.

16. Den 14-poligen Stecker öffnen die Leitung des Rückwärtsganges entfernen und den Kontakt der weiß/roten Leitung in die nun frei gewordene Kammer einsetzen.

17. Stecker schließen und wieder auf das Steuergerät der EPH stecken.

18. Die weiß/schwarze Leitung mit der Leitung vom Rückwärtsgang verbinden..

► **Hinweis:** Ist keine EPH vorhanden, die weiß/rote und weiß/schwarze Leitung isolieren und an den Leitungsstrang zurückbinden.

19. Nur für 13-polige Anhängersteckdose:

Über den 3-poligen Stecker für die Dauerplus-Vorbereitung (Abb. 1/4) kann die Funktion "Dauerplus" nachgerüstet werden.

Den Dauerpluserweiterungssatz können Sie im Fachhandel unter der **WESTFALIA** Artikelnummer **300 027 300 113** beziehen.

Funktion prüfen

20. Masse der Fahrzeugbatterie wieder anschließen.

21. Die Anhängerfunktionen mit einem geeigneten Prüfgerät (mit Belastungswiderständen) oder mit einem Anhänger prüfen.

22. Alle Leitungen mit Kabelbindern befestigen.

23. Alle ausgebauten Teile wieder einbauen.

F

Instructions de montage: Installation électrique pour dispositif d'attelage

Remarques importantes

Lire les instructions de montage avant de commencer l'intervention.

L'installation du module électronique ne doit être réalisée que par des techniciens qualifiés.



Attention - débrancher la batterie !

Risque de détérioration de l'électronique du véhicule, les données enregistrées électroniquement peuvent être perdues.

Extraire la mémoire des erreurs avant de commencer l'intervention.

Le cas échéant, utiliser un dispositif de maintien de courant permanent.

Avant de commencer à percer, s'assurer que rien ne se trouve derrière le revêtement, comme des fils par exemple.

Ebarber les endroits de la carrosserie qui sont polis, comme par exemple les trous alésés, puis appliquer de l'antirouille.

► **Remarque**

Observer avec attention les points suivants lors du montage :

- Les fils ne doivent pas être endommagés ni pincés.
- Installer tous les joints dans les règles.
- Le joint de la prise de courant doit être placé sur la gaine isolante et non sur les différents conducteurs.
- Disposer les fils de façon à ce qu'ils ne puissent pas frotter sur le véhicule ni se rompre.
- Le cas échéant, recouvrir les arêtes vives avec les plaques autocollantes fournies.
- Ne pas placer les fils à proximité immédiate du système d'échappement.
- Brancher le module de commande de manière à ce que l'humidité ne puisse pas s'infiltrer. Le raccord de câbles doit toujours être dirigé vers le bas.
- Dégraisser le module de commande du dispositif d'attelage afin de garantir une meilleure adhérence des joints de collage.

Toute panne d'un clignotant, également au niveau de l'attelage, est indiquée par une augmentation de la fréquence de clignotement. Aucun dispositif de contrôle supplémentaire des clignotants n'est nécessaire.

Lors de l'utilisation de l'attelage, le feu antibrouillard arrière du véhicule tracteur est désactivé.

Pour les attelages sans feu antibrouillard arrière, il faut en installer un ultérieurement.

Pour l'adaptation sur un dispositif d'attelage à 7 pôles, il faut utiliser l'adaptateur approprié.

L'adaptateur est disponible dans les magasins spécialisés sous le numéro d'article **WESTFALIA 300 100 320 113**.

N'utiliser un adaptateur de prise femelle que pour le fonctionnement de l'attelage. Retirer cet adaptateur une fois que l'attelage n'est plus utilisé.

Tester le fonctionnement de l'attelage avec un attelage ou un dispositif de contrôle à résistance fixe.

Sous réserve de modifications techniques !

Installation du module électronique

1. Débrancher la borne négative de la batterie.
2. Le cas échéant, retirer les revêtements et garnitures suivants :
 - Revêtement du fond du coffre à bagages
 - Revêtement de la colonne C à droite et à gauche
 - Revêtement du côté droit et gauche du coffre à bagages
 - Feu arrière droit/gauche
 - Revêtement de la plaque de serrage arrière
3. Faire passer l'extrémité du fil via le passage du câble, en partant de l'extérieur vers l'extérieur, jusqu'au coffre à bagages (Fig. 1/7).
4. Insérer le passe-fil en caoutchouc dans le passage pour câble. Adapter la longueur de fil.
5. Faire glisser vers le bas le joint en caoutchouc sur la prise et fixer la prise avec les vis fournies sur la plaque de retenue (Fig. 1/8).
6. Fixer le conducteur de fils avec les attaches-câbles fournis.

Raccordement des feux arrière

7. Faire passer l'extrémité du fil marquée Gauche vers le feu arrière gauche (Fig. 1/5) et l'extrémité du fil marquée Droite vers le feu arrière droit (Fig. 1/9).
8. Retirer les fiches des conduits de raccordement vers les feux arrière et les brancher sur les fiches adaptées du conducteur de fils. Rebrancher les fiches restantes sur les conduits de raccordement vers les feux arrière. Les connecteurs doivent s'insérer.

Raccorder le module pour attelage

9. Mettre la fiche à 12 pôles sur le module de commande de l'attelage (Fig. 1/2).
10. Fixer le module de commande du dispositif d'attelage avec une bande velcro sur le côté gauche du coffre à bagages. Faire attention à ce qu'il soit bien fixé !
11. Raccorder les fils de couleur marron avec des anneaux sur le point matériel du côté du véhicule (Fig.1/6).
12. Insérer le contact femelle du fil rouge (Fig. 2) du conducteur de fils et du fil unique rouge joint (Fig. 2) dans le porte-fusibles.
13. Du côté gauche du véhicule, ouvrir l'isolation du conducteur de fils côté véhicule vers la prise du coffre (Fig. 1/1). Mesurer et séparer le fil pour l'alimentation +. Raccorder le raccord en T fourni et relier au porte-fusibles.

► Remarque

Utiliser des appareils de mesure spéciaux pour la mesure des signaux côté véhicule !

Particularités pour les véhicules équipés d'un système d'aide au stationnement (EPH)

Sur les véhicules équipés d'un système d'aide au stationnement (EPH), celui-ci peut être désactivé lorsque vous transportez un attelage.

14. Relier le fil blanc/rouge et blanc/noir au dispositif de commande du système d'aide au stationnement (EPH) (Fig. 1/3).
15. Mesurer le signal de marche arrière.
16. Ouvrir la fiche 14 pôles, retirer le fil de la marche arrière et insérer le contact du fil blanc/rouge dans le logement ainsi libéré.
17. Fermer la fiche et l'insérer de nouveau sur le dispositif de commande du système d'aide au stationnement (EPH).
18. Relier le fil blanc/noir avec le fil de la marche arrière.

► **Remarque** : Si aucun dispositif d'aide au stationnement (EPH) n'est disponible, isoler le fil blanc/rouge et blanc/noir et le relier au conducteur de fils.

19. Uniquement pour la prise de courant de l'attelage à 13 pôles

La fonction "Plus permanent" peut être installée via le connecteur 3 pôles pour la préparation du plus permanent (Fig. 1/4).

Vous pouvez vous procurer le kit d'extension Plus permanent dans le commerce sous la référence **WESTFALIA** Numéro d'article **300 027 300 113**.

Vérifier le fonctionnement

20. Reconnecter la masse de la batterie du véhicule.
21. Vérifier le fonctionnement de l'attelage avec un dispositif de contrôle adéquat (avec résistance fixe) ou avec un attelage.
22. Fixer tous les fils avec des attaches-câbles.
23. Remonter toutes les pièces qui ont été démontées.



Installation Instructions: Electrical System for Towing Hitch

Important notes

Read the installation manual prior to starting work.

The electrical kit may only be installed by qualified personnel.



Caution – Disconnect the battery!

Danger of damage to the vehicle's electronic system. Data which are stored electronically may get lost.

Read out the fault storage prior to starting work.

Use a closed-circuit current conservation unit if necessary.

Make sure prior to drilling that no objects such as cables, for example, are located behind the covers.

Deburr any bare body parts, like bore holes, and seal them with the help of some rust inhibitor.

► Note

During installation, special attention has to be paid to the following points:

- Cables may not be pinched or damaged.
- All sealing elements have to be installed properly.
- The socket gasket has to be positioned on the insulating sleeve and not on the individual wires.
- Route the cables so that they do not rub against the vehicle and are not bent.
- If necessary, cover any sharp edges with the supplied self-adhesive plates.
- Do not route cables near the exhaust system.
- Install the controller so that it is protected against the intrusion of moisture. The cable connection should always face downward.
- Degrease the trailer control module to ensure better adhesion at the adhesion points.

When a direction indicator lamp fails, also on the trailer, this is indicated by a higher flashing frequency. No additional direction indicator check is necessary.

When a trailer is used, the rear fog lamp of the traction vehicle is deactivated.

In the case of trailers without rear fog lamps, a rear fog lamp has to be retrofitted.

Use a corresponding adapter to adapt the system to a 7-pin trailer socket. The adapter is available from specialised dealers under the **WESTFALIA** part no. **300 100 320 113**.

An electrical socket adapter may only be used in conjunction with a trailer. Remove the socket adapter when the trailer is no longer in use.

Correct trailer operation has to be checked using a trailer or a test instrument with load resistors.

Subject to technical changes!

Installing the electrical kit

1. Disconnect the negative battery terminal.
2. If necessary, remove the following covers and panels:
 - Luggage compartment bottom covering
 - Left and right C-pillar coverings
 - Covering of the right and left trunk side
 - Tail light on the right/left
 - Rear end plate covering
3. Lay the cable end through the cable leadthrough from the outside to the inside into the luggage trunk (Fig. 1/7).
4. Insert the rubber grommet into the cable bushing. Cut the cable to size.
5. Push the rubber grommet towards the socket and fasten the socket on the holding plate using the supplied screws (Fig. 1/8).
6. Secure the cable harness using the supplied cable ties.

Connecting the tail light

7. Lay the cable end marked "left" to the left-hand tail light (Fig. 1/5) and the cable end marked "right" to the right-hand tail light (Fig. 1/9).
8. Unplug the connectors from the connecting cables leading to the tail lights and connect them to their counterparts on the cable harness. Plug the remaining plugs back into the connecting cables leading to tail light. Make sure that the plugs lock firmly into place.

Connecting the trailer module

9. Plug the 12-pin plug into the trailer control module (Fig. 1/2).
10. Fasten the trailer control module to the left-hand side of the luggage trunk using some velcro tape. Make sure it is securely fastened!
11. Connect the brown wires with the eyelet to the vehicle's ground point (Fig. 1/6).
12. Let the quick-connect receptacle of the red cable (Fig. 2) of the cable harness and the one of the supplied single red cable (Fig. 2) lock into place in the fuse holder (Fig. 2).
13. On the left side of the vehicle, open the insulation of the vehicle's cable harness leading to the luggage trunk socket (Fig. 1/1). Measure and identify the cable of the plus power supply and disconnect it. Connect the supplied Y-connector and connect it to the fuse holder.

► Note

Use appropriate measuring instruments to measure the vehicle signals!

Special information concerning vehicles with parking distance control (PDC)

The PDC of vehicles that are equipped with this system can be deactivated.

14. Lay the white/red cable and the white/black cable to the PDC control unit (Fig. 1/3).
15. Measure and identify the reserve gear signal connection.
16. Open the 14-pin plug, remove the cable of the reserve gear and insert the contact of the white/red cable into the now free compartment.
17. Close the plug and plug it back into the PDC control unit.
18. Connect the white/black cable with the reverse gear cable.

► **Note:** If no PDC is installed, insulate the white/red cable and the white/black cable and tie it back into the cable harness.

19. Only for 13-pin trailer socket:

Using the 3-pin connector for the constant plus extension kit (Fig. 1/4), the function "constant plus" can be retrofitted.

The constant plus extension kit is available from specialist shops under the **WESTFALIA** part no. **300 027 300 113**.

Checking correct operation

20. Reconnect the ground of the vehicle's battery.
21. Check the trailer function with the help of a suitable test instrument (with load resistors) or with the help of a trailer.
22. Secure all cables using cable ties.
23. Reattach any parts removed for installation.



Istruzioni per l'installazione: Impianto elettrico per il gancio di traino

Note importanti

Prima di iniziare i lavori, leggere le istruzioni di montaggio.

Il kit elettrico deve essere montato solo da personale qualificato.



Attenzione - Staccare la batteria!

Danni all'elettronica del veicolo, i dati memorizzati possono essere persi.

Prima di iniziare consultare la memoria degli errori.

Se necessario, utilizzare un apparecchio di mantenimento della corrente di riposo.

Prima di forare assicurarsi che dietro al rivestimento non ci siano oggetti, come per es. cablaggi.

Togliere dai punti di carrozzeria nudi, come per es. dai bordi dei fori la bava e proteggerli con dell'antiruggine.

► Nota

Durante il montaggio prestare molta attenzione a quanto segue:

- I cavi non devono essere bloccati o danneggiati.
- Posizionare tutte le guarnizioni a regola d'arte.
- La guarnizione della presa deve essere posizionata sulla guaina isolante e non sui singoli fili.
- Posare i cablaggi in modo tale, che non sfreghino contro il veicolo e non risultino piegati.
- Coprire gli spigoli taglienti eventualmente con i pannelli adesivi in dotazione.
- Non posare i cablaggi nelle immediate vicinanze dell'impianto gas di scarico.
- Montare le centraline in modo tale che non possa entrare umidità. Il collegamento del cavo deve essere sempre rivolto verso il basso.
- Sgrassare il modulo di comando rimorchio per migliorare l'adesione delle aree di incollaggio.

Il guasto al lampeggiante direzionale, viene indicato anche al rimorchio con l'aumento dell'intermittenza. Non è necessario altro dispositivo di controllo del lampeggio.

In caso di funzionamento con rimorchio viene spenta la luce retronebbia del veicolo.

In caso di rimorchi non corredati di luce retronebbia, questa dovrà essere prevista.

Per l'adattamento ad una presa per rimorchio a 7 poli, utilizzare un opportuno adattatore.

L'adattatore può essere acquistato da rivenditori specializzati indicando il codice di articolo **WESTFALIA 300 100 320 113**.

La presa adattatore può essere impiegata solo in presenza del rimorchio. Staccando il rimorchio togliere anche la presa adattatore.

Verificare le funzioni con il rimorchio stesso oppure un dispositivo di misurazione con resistenze di carico.

Con riserva di modifiche tecniche!

Montaggio del kit elettrico

1. Staccare il morsetto negativo dalla batteria.
2. Togliere eventualmente le seguenti coperture e rivestimenti:
 - Copertura del pianale di carico
 - Rivestimento del montante C destro e sinistro
 - Rivestimento del lato destro e sinistro del bagagliaio.
 - Fanale posteriore destro/sinistro
 - Rivestimento della lamiera posteriore
3. Infilare il terminale del fascio di cavi attraverso l'apposita apertura, partendo dall'esterno, verso interno fino al bagagliaio (fig. 1/7).
4. Applicare la bussola di gomma nell'apertura del passaggio cavi. Adattare la lunghezza dei cavi.
5. Applicare la guarnizione di gomma sulla presa e fissare la presa al supporto (fig. 1/8) mediante le viti in dotazione.
6. Fissare il fascio di cavi con le fascette stringicavo in dotazione.

Collegamento del fanale posteriore

7. Posare l'estremità finale con il contrassegno sinistro fino al fanale posteriore sinistro (fig. 1/5) e l'estremità finale con il contrassegno destra fino al fanale posteriore destro (fig. 1/9).
8. Togliere gli spinotti dai cavi di collegamento dei fanali posteriori e collegarle alla rispettiva controparte del fascio di cavi. Riapplicare gli altri spinotti sui cavi di collegamento del fanale posteriore. Gli spinotti devono innestarsi in posizione.

Collegamento del modulo del rimorchio

9. Inserire lo spinotto a 12 poli sul modulo di comando rimorchio (fig. 1/2).
10. Fissare il modulo di comando rimorchio con l'apposito nastro sul lato sinistro del vano portabagagli. Verificare la stabilità!
11. Collegare i cavi marroni corredati degli occhielli alla massa del veicolo (fig. 1/6).
12. Inserire la spina piatta del cavo rosso (fig. 2) del fascio di cavi ed il cavo singolo rosso (fig. 2) nel portafusibili (fig. 2).
13. Sul lato sinistro del veicolo aprire l'isolamento del fascio di cavi del veicolo verso la presa del bagagliaio (fig. 1/1). Misurare e tagliare il conduttore di alimentazione del positivo. Collegare il connettore a Y in dotazione e collegarlo al portafusibili.

► Nota

Per il rilevamento dei segnali del veicolo impiegare gli strumenti di misura idonei!

Particolarità per veicoli corredati di aiuto al parcheggio (EPH)

In veicoli con EPH, quest'ultima può essere esclusa in caso di impiego di rimorchi.

14. Posare il cavo bianco/rosso ed il cavo bianco/nero fino alla centralina di comando dell'EPH (fig. 1/3).
15. Misurare il segnale di retromarcia.
16. Aprire la spina a 14 poli, togliere il conduttore della retromarcia ed inserire il contatto del conduttore bianco/rosso nella camera ora libera.
17. Richiudere la spina ed innestarla di nuovo sulla centralina di comando dell'EPH.
18. Collegare il conduttore bianco/nero con il conduttore della retromarcia.

► **Nota:** se l'EPH non è presente, isolare i conduttori bianco/rosso e bianco/nero e legarli al fascio di cavi.

19. Solo per presa del rimorchio a 13 poli:

Mediante lo spinotto a 13 poli per la preparazione del positivo permanente (fig. 1/3) si può realizzare a posteriori la funzione "Positivo permanente".

Il kit di ampliamento del positivo permanente può essere acquistato da rivenditori specializzati indicando il codice di articolo **WESTFALIA 300 027 300 113**.

Verifica del funzionamento

20. Ricollegare la massa della batteria del veicolo.
21. Verificare il funzionamento del rimorchio mediante dispositivo idoneo (con resistenze di carico) o collegando il rimorchio stesso.
22. Fissare tutti i cavi con fascette stringicavo.
23. Rimontare tutte le parti smontate precedentemente.



Inbouw instructie: Elektrische installatie voor trekhaak

Belangrijke opmerkingen

Lees voor begin van de werkzaamheden de montagehandleiding door.

De elektrische montageset mag uitsluitend worden gemonteerd door gekwalificeerd personeel.



Pas op – accu afklemmen!

Beschadiging van de voertuigelektronica, elektronisch bewaarde gegevens kunnen verloren gaan.

Voor begin van de werkzaamheden foutgeheugen uitlezen.

Zo nodig een ruststroom-behoudgedeelte gebruiken.

Zorg voor het boren ervoor dat zich geen voorwerpen zoals b.v. leidingen achter de bekleding bevinden.

Blanke carrosserie-onderdelen, zoals boringen, moeten worden ontbraamd en vervolgens worden verzegeld met een roestbeschermend middel.

► **Opmerking**

Let bij de montage vooral op de volgende punten:

- Kabels mogen noch worden ingeklemd noch beschadigd.
- Alle dichtingselementen bevestigen zoals voorgeschreven.
- De stopcontactpakking moet op de isolatieslang worden gepositioneerd – en niet op de enkelvoudige aders.
- Kabels zo leggen dat deze noch aan het voertuig wrijven noch knikken.
- Zo nodig scherpe randen door de bijgesloten zelfklevende platen bedekken.
- Kabels niet in de directe nabijheid van de uitlaatinstallatie leggen.
- Regelapparaten zodanig monteren dat geen vochtigheid binnen kan dringen. De kabel-aansluiting moet altijd naar beneden wijzen.
- Besturingsmodule van de aanhanger ontvetten om een betere hechting van de plakplaats te garanderen.

Wanneer een richtingaanwijzer uitvalt, ook op de aanhanger, wordt dit aangegeven door het verhogen van de knipperfrequentie. Een aanvullende controle van de richtingaanwijzers is niet nodig.

Bij rijden met een aanhanger wordt de mistachterlamp van het trekvoertuig uitgeschakeld.

Bij aanhangers zonder mistachterlamp moet deze achteraf worden geïnstalleerd.

Voor de aanpassing aan een 7-pol. aanhanger-insteekinrichting een passende adapter gebruiken. De adapter is verkrijgbaar in de vakhandel onder het **WESTFALIA** artikelnummer **300 100 320 113**.

Een adapter voor het stopcontact mag uitsluitend worden gebruikt bij het rijden met aanhanger. Daarna dient de adapter te worden verwijderd.

Controleer de aanhangerfuncties door het aansluiten aan een aanhanger of m.b.v. een testapparaat met belastingsweerstand.

Technische wijzigingen voorbehouden!

Elektrische set monteren

1. Minpool van de accu afklemmen.
2. Indien nodig de volgende afdekkingen en bekledingen verwijderen:
 - Afdekking van de kofferbakvloer
 - Bekleding van de linker en rechter C-stijl
 - Bekleding aan de rechter- en linkerkant van de kofferbak
 - Achterlamp rechts/links
 - Bekleding van de achterste afsluitplaat
3. Het kabeluiteinde door de kabeldoorvoer leggen. Daarbij van buiten beginnen en de kabel naar binnen in richting kofferbak leggen (afb. 1/7).
4. De rubberbus in de kabeldoorvoer plaatsen. De kabellengte aanpassen.
5. De rubberen pakking tegen het stopcontact schuiven en het stopcontact met de bijgesloten schroeven op de montageplaat (afb. 1/8) vastschroeven.
6. De kabelbundel met de meegeleverde kabelbinders bevestigen.

Achterlamp aansluiten

7. Het uiteinde van de kabel met de kenmerking "links" naar de linker achterlamp (afb. 1/5) leggen en het uiteinde met de kenmerking "rechts" naar de rechter achterlamp (afb. 1/9) leggen.
8. De stekkers van de verbindingsleidingen (die naar de achterlampen leiden) trekken en met de passende contradelen uit de kabelbundel verbinden. De resterende stekkers weer aan verbindingsleidingen naar de achterlamp monteren. Stekkers moeten inklikken.

Aanhangermodule aansluiten

9. De 12-polige stekker op het regelapparaat (afb. 1/2) opsteken.
10. De besturingsmodule van de aanhanger bevestigen aan de linkerkant van de kofferruimte m.b.v. een klitteband. Daarbij op vaste zitting letten!
11. De bruine kabels met het ringoog op het massapunt van het voertuig (afb. 1/6) aansluiten.
12. De platte stekkerhuls van de rode kabel (afb. 2) uit de kabelbundel en de meegeleverde rode enkelvoudige leiding (afb. 2) in de zekeringhouder (afb. 2) inklikken.
13. Aan de linker voertuigkant de isolering van de voertuigkabelbundel openen die naar het stopcontact van de kofferbak leidt (afb. 1/1). De leiding voor de plusvoorziening opmeten en loshalen. De leiding voor de plusvoorziening opmeten en loshalen.

► Opmerking

Gebruik voor het meten van de voertuigsignalen hiervoor geschikte meetapparaten!

Bijzonderheden bij voertuigen met parkeerhulp

Bij voertuigen met parkeerhulp wordt deze gedeactiveerd tijdens het rijden met aanhanger

14. De wit/rode en wit/zwarte kabel naar het regelapparaat van de parkeerhulp (afb. 1/3) leggen.
15. Het achteruitgangsignaal opmeten.
16. De 14-polige stekker openen en de kabel van de achteruitgang verwijderen. Daarna het contact van de wit/rode kabel in de vrije kamer plaatsen.
17. Stekker sluiten en weer op het regelapparaat van de parkeerhulp aansluiten.
18. De wit/zwarte kabel met de achteruitgangkabel verbinden.

► **Opmerking:** Als geen parkeerhulp gemonteerd is: de wit/rode en de wit/zwarte kabel isoleren en de kabelbundel samenbinden.

19. Alleen voor het 13-polige aanhanger-stopcontact:

Door middel van de 3-polige stekker voor de continu plus voorbereiding (afb. 1/4) kan de functie "Continu plus" ook achteraf worden geïnstalleerd.

De continu-plus-uitbreidingsset is verkrijgbaar in de vakhandel onder het **WESTFALIA** artikelnummer **300 027 300 113**.

Functie controleren

20. De massa van de accu weer aansluiten.
21. De aanhangerfuncties m.b.v. een geschikt testapparaat (met belastingsweerstand) of met een aanhanger controleren.
22. Alle kabels met kabelbinders bevestigen.
23. Alle gedemonteerde onderdelen weer plaatsen.

CZ

Návod k montáži: Elektrické zařízení pro závěsné zařízení

Důležitá upozornění

Před začátkem práce si přečtěte návod k montáži.

Elektrickou sadu smí instalovat pouze kvalifikovaný odborný personál.



Pozor – odpojte akumulátor!

Poškození elektroniky motorového vozidla, případná ztráta elektronicky do paměti uložených dat.

Před začátkem práce vyčtěte paměť poruch.

Eventuálně použijte přístroj na udržování klidového proudu.

Před vrtáním se ujistěte, že se za obložím nenachází žádné předměty jako např. vedení. Odstraňte otřepy z holých částí karosérie jako např. u vyvrtaných otvorů, a poté je natřete antikoročním prostředkem.

► Upozornění

Při montáži mějte na zřeteli především následující body:

- Vedení nesmí být uskřípnuta nebo poškozena.
- Instalujte řádně všechny těsnicí prvky.
- Těsnění zásuvky musí být umístěno na izolační hadici a ne na jednotlivých žilách.
- Vodiče instalujte tak, aby se nedřely o části vozidla a neulomily se.
- Ostré hrany zakryjte v daném případě přiloženými samolepicími deskami.
- Vodiče nevedte v bezprostřední blízkosti výfuku.
- Řídicí jednotky připevněte tak, aby do nich nemohla vniknout vlhkost. Kabelová přípojka musí vždy ukazovat dolů.
- Na zvýšení přilnavosti lepených míst, odmastěte řídicí modul přívěsu.

Selhání funkce ukazatele směru jízdy, i na přívěsu, je signalizováno zvýšením frekvence blikání. Není zapotřebí žádné dodatečné kontroly blikání.

Při jízdě s přívěsem se vypne mlhové koncové světlo vozidla.

U přívěsů bez koncového světla do mlhy, musíte toto světlo dodatečně instalovat.

K přizpůsobení na 7pólovou zástrčku pro přívěs používejte příslušný adaptér. Adaptér lze obstarat v odborných prodejnách maloobchodu pod číslem výrobku **WESTFALIA 300 100 320 113**.

Adaptér zásuvky se smí používat pouze při jízdě s přívěsem. Po ukončení jízdy s přívěsem, adaptér zásuvky odstraňte.

Funkce přívěsu kontrolujte přímo s přívěsem nebo pomocí kontrolního přístroje se zatěžovacími odpory.

Technické změny vyhrazeny!

Instalace elektrické sady

1. Odpojte svorku záporného pólu baterie.
2. V daném případě odstraňte následující kryty a obložení:
 - kryt dna zavazadlového prostoru
 - obložení pravého a levého C sloupku
 - obložení pravé a levé strany zavazadlového prostoru
 - koncové světlo vpravo/vlevo
 - obložení zadní stěny zavazadlového prostoru
3. Konec kabelu vedte kabelovou průchodkou zvenčí do zavazadlového prostoru (obr. 1/7).
4. Do otvoru pro kabel vsadte pryžovou průchodku. Upravte délku vodiče.
5. Přisuňte pryžové těsnění k zásuvce a zásuvku přišroubujte pevně pomocí přiložených šroubů k plechovému držáku (obr. 1/8).
6. Svazek vodičů připevněte přiloženými kabelovými svorkami.

Připojení koncového světla

7. Vedte konec kabelu označený vlevo k levému koncovému světlu (obr. 1/5) a konec kabelu označený vpravo k pravému koncovému světlu (obr. 1/9).
8. Stáhněte konektory kabelů spojujících koncová světla a spojte je s vhodnými protějšky ze svazku fázových vodičů. Zbývající konektory připevněte opět ke spojovacím kabelům vedoucím ke koncovému světlu. Konektory musí zaskočit.

Připojení modulu přívěsu

9. Spojte 12pólový konektor s řídicím modulem přívěsu (obr. 1/2).
10. Pomocí suchého zipu připevněte řídicí modul přívěsu v levé části zavazadlového prostoru. Dbejte na pevné připevnění!
11. Připevněte hnědé vodiče s koncovým očkem k uzemňovacímu bodu vozidla (obr. 1/6).
12. Ploché nástrčné pouzdro červeného vodiče (obr. 2) ze svazku fázových vodičů a přiloženého červeného jednodrátového vodiče (obr. 2) spojte s pouzdem pojistky (obr. 2) tak, aby do něho zaskočilo.
13. Na levé straně vozidla otevřete izolaci svazku fázových vodičů vedoucího k zásuvce v zavazadlovém prostoru vozidla (obr. 1/1). Vyhledejte vodič pro napájení impulsy a přestříhnete jej. Připojte přiloženou svorku tvaru Y a spojte ji s držákem pojistky.

► Upozornění

K proměření signálů vozidla použijte vhodných měřicích přístrojů!

Zvláštnosti u vozidel s pomůckou pro parkování (EPH)

U vozidel s pomůckou pro parkování je možné ji pro provoz s přívěsem deaktivovat.

14. Ved'te bíločervenou a bíločernou žílu k řídicí jednotce pomůcky pro parkování (obr. 1/3).
15. Vyhledejte vodič pro signál při couvání.
16. Otevřete 14pólovou zástrčku, odstraňte žílu pro signál při couvání a do nyní prázdného předělu vsaďte kontakt bíločervené žíly.
17. Uzavřete zástrčku a spojte ji opět s řídicí jednotkou EPH.
18. Spojte bíločernou žílu se žílou zpátečky.

► **Upozornění:** Není-li vozidlo vybaveno pomůckou pro parkování, izolujte bíločervenou a bíločernou žílu a připevněte je ke svazku fázových vodičů.

19. Pouze pro 13pólovou zásuvku pro připojení kabelu přívěsu:

Pomocí 3pólové zástrčky pro přípravu trvalého kladného pólu (obr. 1/4) je možno instalovat dodatečně funkci "trvalý kladný pól".

Rozšiřovací sadu pro trvalý kladný pól můžete koupit ve specializovaném maloobchodu pod sortimentním číslem **WESTFALIA 300 027 300 113**.

Kontrola funkce

20. Ukostřete opět baterii vozidla.
21. Funkce přívěsu překontrolujte vhodným kontrolním přístrojem (se zatěžovacími odpory), nebo prostřednictvím přívěsu.
22. Všechna vedení připevněte kabelovými svorkami.
23. Všechny vymontované díly opět zamontujte.

S

Monteringsanvisning: Elsystem för släp

Viktiga anvisningar

Läs monteringsanvisningen före arbetets början.

Inbyggnadssatsen får endast monteras av behörig personal.



Försiktigt - Koppla loss batteriet!

Risk för skador i fordons elektronik, elektroniskt sparade uppgifter kan gå förlorade.

Läs av buffertminnet före arbetets början.

Använd ev. underhållsladdning.

Kontrollera att inte föremål, t.ex. kablar ligger bakom klädseln innan borrhålen borraras.

Grada av blanka karosseriställen, t.ex. borrhål och behandla med rostskyddsmedel.

► Hänvisning

Observera följande punkter under monteringen:

- Kablar får inte klämmas eller skadas.
- Montera samtliga packningar enligt anvisning.
- Packningen för stickkontakten skall placeras på isoleringsslangen och inte på den separata laddaren.
- Dra kablarna på sådant sätt att de vare sig nöter eller knäcks mot karossdelar.
- Täck eventuella skarpa kanter med de medlevererade självhäftande plattorna.
- Dra aldrig kablar i närheten av avgassystemet.
- Placera styrustrustningen så att fuktighet inte kan tränga in. Kabelanslutningen skall alltid ligga nedåt.
- Fetta in släpvagnskopplingens modul för att säkerställa bättre häftverkan.

Ein icke fungerande körriktningsvisare indikeras med snabb blinkande lampa, även för släpvagn. Ytterligare kontroll av körriktningsvisare är inte nödvändig.

Dragfordonets dimstrålkastare inaktiveras vid tillkopplad släpvagn.

Montera en dimstrålkastare på släpvagnen om sådan saknas.

Använd motsvarande adapter för installation till 7-polig släpvagnsuttag. Adapter finns tillgänglig i handeln, **WESTFALIA** art.nr **300 100 320 113**.

En adapter för stickkontakten får endast användas när släpvagnen är tillkopplad. Demontera adaptern när släpvagnen kopplas loss.

Kontrollera släpvagnsfunktionen med tillkopplad släpvagn eller kontrollutrustning med belastningsmotstånd.

Tekniska ändringar förbehålles.

Montera elektroinbyggnadssats

1. Koppla loss batteriets minuspol.
2. Ta ev. bort följande luckor och förklädnader.
 - Bagageutrymmets bottenlucka
 - Förklädnad för vänster och höger C-stolpe
 - Förklädnad för bagageutrymmets vänstra och högra sida
 - Baklyse höger/vänster
 - Förklädnad för fordonets bakre del
3. Dra stickkontakten genom kabelhålet, utifrån in i bagageutrymmet (fig. 1/7).
4. Placera gummiskyddet i kabelhålet. Anpassa ledningslängden.
5. Skjut in gummitätningarna till uttaget och skruva fast uttaget vid hållplåten (fig. 1/8) med medlevererade skruvar.
6. Fäst upp kabelknippet med bifogade kabelklämmor.

Ansluta baklykta

7. Dra kabeln markerad vänster till vänster baklykta (fig. 1/5) och kabeln markerad höger till höger baklykta (fig. 1/9).
8. Dra ur kontakterna från förbindelseledningarna för baklyktorna och anslut till därför avsedda kontakter i kabelknippet. Anslut övriga kontakter till förbindelseledningen till baklyktorna igen. Kontakterna måste haka i ordentligt.

Ansluta släpvagnsmodul

9. Anslut den 12-poliga till släpvagnens styrmodul (fig. 1/2).
10. Fäst styrmodulen med tejp i bagageutrymmets vänstra sida. Kontrollera att modulen sitter stadigt.
11. Anslut de bruna kablarna med öglor till jord på fordonssidan (fig. 1/6).
12. Haka i hylsan för den röda ledaren (fig. 2) ur kabelknippet och den separat bifogade röda kabeln (fig. 2) i säkringshållaren (fig. 2).
13. Öppna på vänster fordonssida isoleringen i fordonets kabelknippe till uttaget i bagageutrymmet (fig. 1/1). Mät upp plusledaren och klipp av den. Montera bifogad Y-förbindelse och anslut den till säkringshållaren.

► Hänvisning

Använd lämplig mätutrustning för att mäta signalerna på fordonssidan.

Att beakta vid fordon med parkeringshjälp

På fordon med parkeringshjälp kan parkeringshjälpen deaktiveras vid körning med släp.

14. Lägg den vita/röda och vita/svarta ledningen till parkeringshjälpens styrmodul (fig. 1/3).
15. Mät upp backsignalen.
16. Öppna den 14-poliga kontakten och avlägsna backsignalens ledning och sätt in den röd/vita ledningens kontakt i det fria utrymmet.
17. Stäng kontakten och sätt tillbaka den på styrenheten för PH.
18. Anslut den vit/svarta ledningen till ledningen för backsignalen.

► **Hänvisning:** Om parkeringshjälp ej förefinns skall den vit/röda och den vit/svarta ledningen isoleras och fästas vid kabelknippet.

19. Endast för 13-poliga släpvagnskontakter:

Funktionen för permanentplus kan anslutas i efterhand via den förberedda 3-poliga kontakten för permanentplus (fig. 1/4).

Permanentplussatsen kan erhållas i handeln med **WESTFALIA** art.nr. **300 027 300 113**.

Kontrollera funktion

20. Anslut batterijorden igen.
21. Kontrollera släpvagnsfunktionen med tillkopplad släpvagn eller kontrollutrustning med belastningsmotstånd.
22. Fäst upp samtliga kablar med kabelklämmor.
23. Montera demonterade delar.