

- D** Einbauanleitung  
Elektroanlage für Anhängervorrichtung
- CZ** Návod k nábudování  
Elektrické příslušenství k zařízení pro připojování přívěsu
- DK** Montageanvisning  
Elektroanlæg til anhængeroptræk
- E** Instrucciones de montaje  
Instalación eléctrica para enganche
- F** Instructions de montage  
Installation électrique pour dispositif d'attelage
- FIN** Asennusohjeet  
Vetokoukun sähköosien varustesarja
- GB** Installation Instructions  
Electrical System for Towing Hitch
- GR** Οδηγίες τοποθέτησης  
Ηλεκτρική εγκατάσταση για τη σφαιρική κεφαλή -εύξης με στήριγμα
- I** Istruzioni di montaggio  
Impianto elettrico per il gancio di traino
- N** Monteringsanvisning  
Elektroanlegg til tilhengerfeste
- NL** Inbouwhandleiding  
Elektrische installatie voor trekhaak
- S** Monteringsanvisning  
Elsystem för dragkrok
- PL** Instrukcja montażu  
Instalacja elektryczna haka holowniczego

**D**

## Einbauanleitung

### Elektroanlage zur Erweiterung von 13-poliger Westfalia-Elektro-Einbausätze

um die Funktionen Dauerplus, Ladeleitung und Masse

**Westfalia Nr.:** 300 025 300 113 und 321 025 300 113

**Verwendungsbereich:** Erweiterung für viele 13-polige Westfalia E-Anlagen

#### Allgemeine Hinweise:

Vor Arbeitsbeginn bitte die Einbauanleitung durchlesen.

Gebohrte Löcher müssen entgratet und anschließend mit Schutzlack gestrichen werden.

Die Installation des Elektrosatzes darf nur bei abgeklemmter Batterie von Fachpersonal durchgeführt werden.

Vor dem Bohren bitte prüfen, daß genügend Freiraum hinter der Verkleidung vorhanden ist.

**Achtung:** Elektronisch gespeicherte Daten (Autoradio, Bordcomputer, etc.) können verloren gehen.

Maßgebend für alle Rechtsfragen ist die deutschsprachige Ausgabe dieser Einbauanleitung.

Änderungen vorbehalten!

## Verlegung Leitungen und Montage Ladestrom-Relais

1. Minusklemme von der Batterie abklemmen.
2. Das 3-polige Steckergehäuse in das Gegenstück der 13-poligen Westfalia-Elektroanlage für Anhängerkupplungen (hinter einer Kofferraum-Verkleidung) stecken und verrasten.  
Verbleibendes Leitungssatzende zur Fahrzeugbatterie verlegen.
3. Kontakt der roten Leitung und den Kontakt der beiliegenden kurzen roten Leitung in den beiliegenden Sicherungshalter stecken, gelben Sicherungsclips und dann blaue 15 Amp. Flachsicherung einstecken und Kunststoffdeckel aufdrücken.
4. In der Nähe der Batterie an geeigneter, spritzwassergeschützter Stelle das Ladestromrelais so mittels beiliegender Schraube, Federring und Mutter befestigen (bei Bedarf Loch mit  $\varnothing$  5,5mm bohren, Korrosionsschutzmittel auftragen und trocknen lassen), daß die Anschlüsse nach unten zeigen.
5. Die Steckkontakte des beiliegenden Ladestrom-Relais wie folgt bestücken:  
Pin 30 = kurze, beiliegende rote Einzelleitung, 2. Seite hat eine Ringöse.  
Pin 85 = lange, beiliegende rot-schwarze Einzelleitung, an Batterie-Minus anklemmen  
Pin 86 = lange, beiliegende schwarze Einzelleitung, 2. Seite auf den beiliegenden 3-fach Steckverteiler stecken.  
Pin 87 = gelbe Leitung aufstecken.
6. An geeigneter Stelle eine Leitung mit Klemme 15 (geschaltetes Plus über Zündschloß) durchtrennen, die Leitungsenden ca. 5mm abisolieren, beiliegende 6,3er Flachsteckhülsen ancrimpen und auf die zwei freien Kontakte des 3-fach Steckverters mit der schwarzen Einzelleitung stecken.
7. Die roten Leitungen mit den Ringösen an Batterie-Plus anklemmen, die braune und schwarze Leitung mit der Ringöse an Batterie-Minus anklemmen.
8. Alle Leitungen mit Kabelbinder befestigen oder in vorhandene Kabelhalterungen einlegen.  
Verkleidungen und demontierte Teile wieder einbauen.
9. Masseleitung wieder an Batterie anschließen und Funktionen mit geeignetem Prüfgerät oder entsprechend konfektioniertem Anhänger prüfen.

### Schaltbild

Der neu eingebaute 3-polige Leitungsstrang ist wie folgt in der 13-poligen Steckdose angeschlossen:

Leitung rot	Stromversorgung Dauerplus	Steckdosenkontakt Nr. 9
Leitung gelb	Ladeleitung für Anhängerbatterie	Steckdosenkontakt Nr. 10
Leitung braun	Masse (für Kontakt 9 und/oder 10)	Steckdosenkontakt Nr. 13

### Hinweise

Die Masseleitungen der 13-poligen Anhänger-Steckdose (Kontakt Nr. 3 und 13) dürfen anhängerseitig nicht elektrisch leitend verbunden werden!

Die rote Leitung übernimmt die Stromversorgung des Anhängers. Dabei erfolgt keine Überwachung der Fahrzeugbatterie. Es empfiehlt sich daher der Einbau eines Spannungswächters, der die Entleerung der Batterie unter 11,9 Volt verhindert.

Änderungen vorbehalten!

## Návod k nábudování

# Elektrické zařízení na rozšíření 13-ti pólových elektrických montážních sad Westfalia

o funkce trvalé plus, nabíjecí kabel a uzemnění

**Westfalia-objednací číslo:** 300 025 300 113 / 321 025 300 113

**Oblast nasazení:** Rozšíření pro mnohá 13-ti pólová el. zařízení Westfalia

### Všeobecné informace:

Před začátkem práce si přečtěte prosím návod k nábudování.

Vyvrtané otvory musí být zbaveny otřepů a ostrých hran, posléze musí být natřeny ochranným lakem.

Instalace smí být prováděna pouze odborným personálem při odpojené baterii.

Před vrtáním prosím přezkoumejte, zda je k dispozici dostatek volného místa za obložním.

**Pozor:** Elektronicky uložená data (autoradio, palubní počítač, atd.) mohou být ztracena.

Směrodatným pro všechny právní otázky je německé vydání návodu k nábudování.

Změny vyhrazeny!



## Instalace vedení a montáž relé pro nabíjecí proud

1. Minusovou svorku odpojit od baterie.
2. 3-pólové pouzdro zástrčky zasunout do protikusu 13-ti pólového elektrického zařízení pro závěsné zařízení přívěsu (za krytem zavazadlového prostoru) a spojit na zapadnutí. Zbývající konec kabelové sady položit k akumulátoru vozidla.
3. Kontakt červeného vedení a kontakt přiloženého krátkého červeného vedení zasunout do přiloženého držáku pojistek, vložit žlutou jisticí svorku a potom modrou plochou pojistku 15 amp. a nasadit a zatlačit víko z umělé hmoty.
4. V blízkosti akumulátoru připevnit na vhodném místě chráněném proti stříkající vodě relé pro nabíjecí proud pomocí přiloženého šroubu, pružné podložky a matice (podle potřeby vyvrtat díru Ø 5,5 mm, nanést protikorozní prostředek a nechat uschnout) tak, aby přípoje směřovaly dolů.
5. Zásuvné kontakty relé nabíjecího proudu osadit takto:  
Pin 30 = krátké, přiložené červené jednotlivé vedení, 2. strana má prstencovou úchytku.  
Pin 85 = dlouhé, přiložené červené a černé jednotlivé vedení, 2. strana prstencovou úchytkou na záporný pól akumulátoru.  
Pin 86 = dlouhé, přiložené černé jednotlivé vedení, 2. stranu nastrčit na 3-násobný rozváděč.  
Pin 87 = nastrčit žluté vedení.
6. Na vhodném místě rozstříhnout vedení se svorkou 15 (zapojené plus nad zámkem zapalování), konce vedení odizolovat cca. 5 mm, nakrumpovat přiložené ploché dutinky vel. 6,3 a nastrčit na dva volné kontakty 3-násobného rozváděče s černým jednotlivým vedením.
7. Červená vedení s prstencovými úchytkami připojit na kladný pól akumulátoru, hnědé vedení s prstencovou úchytkou na záporný pól akumulátoru.
8. Všechna vedení připevnit pomocí kabelových svorek nebo vložit do existujících držáků pro kabely.  
Kryty a demontované součásti znovu namontovat.
9. Kostřící vedení opět připojit na akumulátor a funkce kontrolovat vhodným kontrolním přístrojem nebo pomocí příslušně připraveného přívěsu.

### Schéma spojení

Nově instalovaný 3-pólový svazek vedení je v 13-ti pólové zásuvce zapojen takto:

červené vedení	zásobení proudem trvalé plus	zásuvkový kontakt čís. 9
žluté vedení	nabíjecí vedení pro akumulátor přívěsu	zásuvkový kontakt čís. 10
hnědé vedení	uzemnění (pro kontakt 9 a/nebo 10)	zásuvkový kontakt čís. 13

### Upozornění

Kostřící vedení 13-ti pólové zásuvky (kontakt čís. 3 a 13) se na straně přívěsu nesmějí elektrovodivě spojit!

Červené vedení přebírá napájení přívěsu proudem. Přitom se nekoná kontrola akumulátoru vozidla. Proto se doporučuje montáž hlídače napětí, který zabraňuje vybití akumulátoru pod hodnotu 11,9 V.

Změny vyhrazeny!



## Montageanvisning

### El-anlæg til udvidelse af 13-polede Westfalia-el-indbygningssæt

med funktionerne konstant plus, ladeledning og stel

**Westfalia-bestillingsnr.:** 300 025 300 113 / 321 025 300 113

**Anvendelsesområde:** Udvidelse til adskillige 13-polede Westfalia el-anlæg

#### Generelle henvisninger:

Før arbejdet påbegyndes, skal man læse montageanvisningen igennem.

De udborede huller skal afgrates og derefter males over med beskyttelseslak.

Installationen af el-sættet må udelukkende gennemføres af en elektriker, når batteriet er frakoblet.

Før udboringen skal man kontrollere, om der er tilstrækkeligt frirum til stede bag beklædningen.

**Opmærksom:** Informationer der er lagret elektronisk (bilradio, bordcomputer osv.) kan gå tabt.

Retningsgivende for alle juridiske spørgsmål er den tysksprogede udgave af denne montageanvisning.

Retten til ændringer forbeholdes!

## Føring af ledninger og montering af ladestrømrelæ

1. Tag batteriets minusklemme af.
2. Sæt det 3-polede stikhus i modstykket på det 13-polede Westfalia-el-anlæg for anhængerkoblinger (bag en bagagerumsbeklædning) og sæt det i indgreb.  
Før den resterende ledningsende hen til bilens batteri.
3. Sæt kontakten fra den røde ledning og kontakten fra den medfølgende korte røde ledning i den medfølgende sikringsholder, gul sikringsclips og så blå 15 Amp. Sæt fladsikringen i og tryk plastdækslet på.
4. Fastgør ladestrømrelæet ved hjælp af vedlagte skrue, fjederring og møtrik et egnet, stænkvandsbeskyttet sted i nærheden af batteriet (bor om nødvendigt en hul med Ø 5,5 mm, påfør korrosionsbeskyttelsesmiddel og lad det tørre). Tilslutningerne skal vende nedad.
5. Det vedlagte ladestrømrelæes stikkontakter skal bestykkes på følgende måde:  
Pin 30 = kort, medfølgende rød enkeltledning, 2. side har et ringøje.  
Pin 85 = lang, medfølgende rød-sort enkeltledning. Slut 2. side ledning med ringøjet på batteri-minus.  
Pin 86 = lang, medfølgende sort enkeltledning. Sæt 2. side på det medfølgende 3-dobbelte fordelerstik.  
Pin 87 = sæt gul ledning på.
6. Skær en ledning med klemme 15 over et egnet sted (koblet plus via tændingslås ). Fjern isoleringen fra ledningsendernes sidste ca. 5 mm. Krymp de medfølgende flade kabelsko 6,3 på og sæt dem på de to frie kontakter i det 3-dobbelte fordelerstik med den sorte enkeltledning.
7. Sæt de røde ledninger med ringøjerne på batteri-plus og den brune ledning med ringøjet på batteri-minus.
8. Fastgør alle ledninger med kabelbindere eller sæt dem i eventuelle ledningsholdere.  
Monter beklædninger og afmonterede dele igen.
9. Slut stelledningen til batteriet igen og kontrollér funktionerne med et egnet testinstrument eller med en anhænger med den pågældende udrustning.

## Strømdiagram

Den nymonterede 3-polede ledningsstreng er sluttet til den 13-polede stikdåse på følgende måde:

Rød ledning	Strømforsyning konstant plus	Stikdåsekontakt nr. 9
Gul ledning	Ladeledning for anhængerbatteriet	Stikdåsekontakt nr. 10
Brun ledning	Stel (for kontakt 9 og/eller 10)	Stikdåsekontakt nr. 13

## Oplysninger

Stelledningerne for den 13-polede anhængerstokdåse (kontakt nr. 3 og 13) må ikke forbindes elektrisk ledende på anhængersiden!

Den røde ledning sørger for anhængerens strømforsyning. Der er ingen overvågning af bilens batteri. Derfor anbefales det at montere en spændingsvagt, som forhindrer at batteriet aflades til under 11,9 Volt.

Ret til ændringer forbeholdes!

## Instrucciones de montaje

### Instalación eléctrica para la ampliación de conjuntos eléctricos Westfalia de 13 polos

con las funciones positivo permanente, línea de carga y masa

**Núm. de pedido Westfalia:** 300 025 300 113 / 321 025 300 113

**Ambito de aplicación:** Ampliación para muchas instalaciones eléctricas Westfalia de 13 polos

#### Indicaciones de carácter general:

Lea las instrucciones de montaje antes de comenzar el trabajo.

Los taladros efectuados deben ser desbarbados, aplicándoseles a continuación una capa de pintura protectora anticorrosión.

La instalación del juego eléctrico puede ser efectuada solamente por personal especializado y con la batería desembornada.

Comprobar antes de llevar a cabo el taladrado que exista espacio libre detrás del revestimiento.

**Atención:** pueden perderse los datos memorizados electrónicamente (autorradio, ordenador de a bordo, etc.).

Para cualquier cuestión legal será válida únicamente la edición en alemán de estas instrucciones de montaje.

Reservado el derecho de introducir modificaciones!



# E

## Tendido de los cables y montaje del relé de corriente de carga

1. Desconectar el borne negativo de la batería.
2. Enchufar y bloquear el conector de 3 polos en su par de la instalación eléctrica Westfalia de 13 polos para enganches para remolque (detrás de uno de los revestimientos del maletero). Tender la punta del conjunto de cables restante hasta la batería del vehículo.
3. Enchufar el terminal del cable rojo así como del cable rojo corto suministrado en el portafusibles suministrado, enchufar el clip amarillo de seguro y luego el fusible plano azul de 15 A y colocar a presión la tapa de plástico.
4. Fijar el relé de corriente de carga con los contactos hacia abajo cerca de la batería en un lugar protegido de salpicaduras de agua. Emplear para ello el tornillo, la arandela elástica y la tuerca suministradas. Si fuera necesario, taladrar un orificio de  $\varnothing 5,5$  mm, aplicar pintura anticorrosiva y dejarla secar.
5. Conectar los polos del enchufe del relé de corriente de carga suministrado como sigue:  
Pin 30 = cable rojo corto suministrado cuyo otro extremo lleva corchete anular.  
Pin 85 = cable individual rojinegro suministrado. Conectar con corchete anular con el negativo de la batería.  
Pin 86 = cable largo negro suministrado. Enchufar el otro extremo en el distribuidor triple suministrado.  
Pin 87 = enchufar cable amarillo.
6. Cortar en un punto apropiado un cable con terminal 15 (positivo con interrupción mediante el encendido). Pelar 5 mm aprox. de los extremos del cable, colocar los bujes planos 6,3 y enchufarlos en los dos contactos libres del distribuidor triple con el cable individual negro.
7. Conectar los cables rojos con corchetes anulares con el positivo de la batería y el cable marrón con corchete anular con el negativo de la batería.
8. Fijar todos los cables con sujetacables o colocarlos en soportes de cables existentes. Volver a instalar los revestimientos y las piezas previamente desmontadas.
9. Volver a conectar la masa a la batería y comprobar las funciones con un instrumento de medición adecuado o bien con un remolque confeccionado correspondientemente.

## Esquema eléctrico

El haz de cables de 3 polos recientemente instalado lleva las siguientes asignaciones en la caja enchufe de 13 polos:

Cable rojo	Alimentación de corriente posit. perman.	Polo 9 caja enchufe
Cable amarillo	Cable de carga batería remolque	Polo 10 caja enchufe
Cable marrón	Masa (para polo 9 y/o 10)	Polo 13 caja enchufe

## Notas

Los cables de masa de la caja enchufe de 13 polos del remolque (polos 3 y 13) del lado del remolque no deben tener continuidad eléctrica entre sí.

El cable rojo lleva la alimentación del remolque. Con ello no hay vigilancia de la batería del vehículo. Se recomienda por lo tanto la instalación de una vigía de tensión que impida la descarga de la batería por debajo de los 11,9 voltios.

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones!

# F

## Instructions de montage

### Installation électrique pour l'extension des sets de montage électriques 13 broches Westfalia

Fonctions supplémentaires : borne positive constante, câble de charge et masse

**Référence Westfalia:** 300 025 300 113 / 321 025 300 113

**Domaine d'utilisation:** Extension pour de nombreuses installations électriques  
13 broches Westfalia

#### Informations générales:

Avant de commencer les travaux, veuillez lire les instructions de montage.

Les trous venant d'être percés doivent être ébarbés et protégés en y passant de la laque spéciale.

Seul du personnel qualifié a le droit d'installer le set électrique après avoir débranché la batterie.

Veuillez contrôler avant de percer les trous s'il y a bien suffisamment d'espace derrière l'habillage.

**Attention :** les données électroniques mémorisées (autoradio, ordinateur de bord, etc.) peuvent disparaître.

L'édition en allemand de ces instructions de montage est la seule valable en ce qui concerne les questions juridiques.

Tous droits de modifications réservés!

## Pose câbles et montage relais de courant de charge

1. Isoler la borne négative de la batterie.
2. Placer et encliqueter le logement de prise 3 pôles dans la partie correspondante de l'installation électrique Westfalia 13 pôles pour dispositif d'attelage (derrière l'un des habillages du coffre). Poser l'extrémité du faisceau restée libre en direction de la batterie du véhicule.
3. Brancher le contact du câble rouge et le contact du câble rouge court fourni dans le porte-fusibles joint, mettre le clip de sûreté jaune et le fusible plat 15A en place et remettre le couvercle de plastique en appuyant.
4. Fixer le relais de courant de charge à l'aide des vis, rondelles et écrous fournis à un endroit approprié, protégé des projections d'eau, à proximité de la batterie de façon à ce que les raccords soient orientés vers le bas (au besoin, percer un trou de diamètre 5,5mm, appliquer un produit anticorrosion et laisser sécher).
5. Raccorder les fiches du relais de courant de charge fourni comme suit :  
 Broche 30 = câble rouge unifilaire court fourni, le deuxième côté a une cosse à oeillet.  
 Broche 85 = câble rouge et noir unifilaire long fourni, connecter avec les cosses à oeillets à la borne négative de la batterie.  
 Broche 86 = câble noir unifilaire long fourni, brancher le deuxième côté sur la boîte à connecteurs 3 pôles.  
 Broche 87 = connecter le câble jaune.
6. Sectionner un câble avec une borne 15 à un endroit approprié (borne positive commandée via la serrure de contact), dénuder l'extrémité du câble sur environ 5mm, sertir les fiches femelles plates 6,3 fournies et brancher sur les deux contacts libres de la boîte à connecteurs 3 pôles avec le câble unifilaire noir.
7. Connecter les câbles rouges avec les cosses à oeillet à la borne positive de la batterie, connecter les câbles marrons avec les cosses à oeillets à la borne négative de la batterie.
8. Fixer tous les câbles avec des colliers ou les placer dans les attaches de câbles déjà présentes. Remplacer les habillages et remonter les pièces démontées.
9. Rebrancher le câble de masse à la batterie et vérifier les fonctions avec un appareil de contrôle approprié ou avec une remorque fabriquée en conséquence.

## Schéma de connexion

Le faisceau de câble 3 pôles ainsi monté est connecté à la prise femelle 13 pôles comme suit :

Câble rouge	alimentation en courant positif permanent	prise-contact n°9
Câble jaune	câble de charge pour batterie de remorque	prise-contact n°10
Câble marron	masse (pour les contacts 9 et 10)	prise-contact n°13

### Note

Les câbles de masse de la prise femelle 13 pôles de la remorque (contacts n° 3 et 13) ne doivent pas être reliés par un matériau électroconducteur du côté de la remorque!

Le câble rouge assure l'alimentation électrique de la remorque et ce, sans surveillance de la batterie du véhicule. Il est donc conseillé de monter un relais de protection voltométrique pour empêcher une décharge de la batterie à moins de 11,9 Volts.

Sous réserve de modifications.

## Asennusohjeet

# Sähkölaitteisto 13-napaisten Westfalia-sähkökomponenttien laajentamiseksi

toiminnot jatkuva plus-virta, latausjohto ja maadoitus

**Westfalian tilausnro:** 300 025 300 113 / 321 025 300 113

**Käyttökohteet:** Laajennus monille 13-napaisille Westfalia-sähkölaitteille

### Yleiset ohjeet:

Lue asennusohjeet ennen työn aloittamista.

Poratuista rei'istä tulee poistaa jäysteet ja ne tulee käsitellä suojalakalla.

Sähkölaitteiden asennuksen saavat suorittaa ainoastaan ammattimiehet ja akun tulee olla poiskytkettynä.

Varmista ennen poraamista, että päällysteen takana on tarpeeksi vapaata tilaa.

**Huom.:** Sähköisesti tallennettuja tietoja (autoradio, ajotietokone jne.) voi hävitä.

Näiden asennusohjeiden saksankielinen versio on määräävä kaikissa oikeustapauksissa.

Oikeudet muutoksiin pidätetään!



## Johdosten ja latausvirtareleen asennus

1. Irrottaa miinusvirtakaapeli akusta.
2. Yhdistää ja lukitkaa 3-napainen liitinrasia 13-napaisen Westfalian perävaunun sähköpiirin vastakappaleeseen (tavaratilan verhoilun takana).  
Viekkää ylijäävä johdonpää ajoneuvon akulle.
3. Yhdistää punaisen johdon kontakti ja mukana toimitetun lyhyen punaisen johdon kontakti mukana toimitettuun sulakerasiaan, työntää keltainen varmistuspidike ja sininen 15 ampeerin litteä sulake paikalleen. Painakaa muovikansi paikalleen.
4. Asentakaa latausvirtarele akun läheisyyteen sellaiseen paikkaan, jossa se on suojattu vesiroiskeilta. Käyttäkää mukana toimitettua ruuvia, jousilaattaa ja mutteria ja asentakaa siten, että liitoskohdat osoittavat alaspäin (tarvittaessa on porattava Ø 5,5 mm:n aukko, joka käsitellään korroosionestoaineella ja annetaan kuivua).
5. Tehkää mukana toimitettuun latausvirran releeseen seuraavat liitokset:  
30-nastainen liitin = lyhyt, mukana toimitettu punainen yksittäisjohto, toisessa päässä reikäliitin.  
85-nastainen liitin = pitkä, mukana toimitettu puna-musta yksittäisjohto, toisen ohdon reikäliitin akun miinus-napaan.  
86-nastainen liitin = pitkä, mukana toimitettu musta yksittäisjohto, toinen pää yhdistetään mukana toimitettuun kolmiteiseen jakoliittimeen.  
87-nastainen liitin = yhdistetään keltaiseen johtoon.
6. Katkaiskaa navan 15 johto sopivasta kohdasta (kytketty plus virtalukon kautta), poistakaa johdonpäiden eristys n. 5 mm:n matkalta, puristakaa päihin oheiset 6,3-lattaliittimet ja työntää kahteen vapaaseen kolmiteiseen jakoliittimeen kontaktiin mustan johdon kanssa.
7. Punaisten johtojen reikäliittimet yhdistetään akun plus-napaan, ruskean johdon reikäliitin akun miinus-napaan.
8. Kiinnittäkää kaikki johdot kaapelipannoin tai asettakaa mahdollisiin johtojen pidikkeisiin. Asentakaa verhoilu ja irrotetut osat jälleen paikalleen.
9. Liittäkää maajohto takaisin akkuun ja tarkastakaa toiminnot asianmukaisella testauslaitteella tai asianmukaisesti kytketyllä perävaunulla.

## Kytkenäkaavio

Uusi, asennettu 3-napainen johdotus on liitetty seuraavalla tavalla 13-napaiseen pistorasiaan:

punainen johto	jatkuva plus-syöttövirta	pistorasian kontakti nro 9
keltainen johto	latausjohto perävaunun akulle	pistorasian kontakti nro 10
ruskea johto	maadoitus (kontaktille 9 ja/tai 10)	pistorasian kontakti nro 13

## Ohjeita

13-napaisen perävaunun pistorasian maadoitusjohtoja (kontaktit 3 ja 13) ei saa kytkeä perävaunuun siten, että ne johtavat sähköä!

Perävaunun virransyötöstä huolehtii punainen johto. Ajoneuvon akkua ei valvota. Sen vuoksi on suositeltavaa asentaa erillinen jännitevahti, joka estää akun tyhjenemisen alle 11,9 voltin.

Oikeudet muutoksiin pidätetään!



## Installation Instructions

### Electrical system for extending 13-pin electrical installation sets from Westfalia

Adds continuous positive, charging wire and earthing functions

**Volkswagen UK Part number:** ZGB 000 055 200 B  
ZGB 000 055 200 W

**Westfalia Order No.:** 321 025 300 113  
300 025 300 113

**Area of Application:** Extension for 13-pin Westfalia electrical systems

#### General Information:

Before starting work, please read the installation instructions.

The holes drilled must be deburred and then coated with anti-corrosion paint.

The electrical set may only be installed by specially-trained personnel with the battery disconnected.

Please make sure before drilling that there is sufficient clearance behind the trim.

**Important:** Any electronically stored data (car radio, onboard computer etc.) may be lost.

#### Duraseal Methodology

- Cut the wires intended for connection and strip back the insulation by 10mm.
- Twist the exposed cable, (where two wires enter the Duraseal Connector at the same end twist the cable together) and trim surplus to leave 6mm of exposed cable.
- Place a Duraseal connector in an approved crimping tool and insert the intended wire(s) into one end, apply pressure to the crimps and maintain the pressure for approximately 5 seconds after the jaws have closed.
- Repeat the process at the opposite end of the Duraseal Connector.
- Using the Hot Air Blower 1978/14 and Shrink Element 1978/15, heat the Duraseal Connector until the sleeve seals at both ends of the connector.

The German version of these installation instructions shall be applicable in event of any legal questions.

Subject to modification!

## Laying the wires and assembling the charging relay

1. Disconnect the negative terminal from the battery.
2. Insert the 3-pin plug shell into the 13-pin Westfalia electrical system for trailer couplings (behind boot covering) and secure it in place.
3. Insert the contacts of the red wire and the enclosed red short wire into the enclosed fuse holder. Connect the fuse clips and the blue 15 amp flat fuse and attach the plastic cover.
4. At a suitable, splash-proof location near the battery, mount the charging relay using the enclosed screws, split rings and nuts (if necessary, drill a 5.5 mm diameter hole, apply an anti-corrosive agent and let dry), so that the connections point downwards.
5. Assemble the plug contact of the enclosed charging relay as follows:  
 Pin 30 = enclosed short red single wire, other side has a ring eyelet.  
 Pin 85 = enclosed long red-black single wire, connect other side via the ring eyelet to a suitable earth point.  
 Pin 86 = enclosed long black single wire, connect other side to a suitable +15 using the duraseal methodology.  
 Pin 87 = connect yellow wire.
6. Identify a suitable +15 (positive via ignition lock; ensure that +15 is ready during the start process and is not interrupted by a discharging relay), using the duraseal methodology connect the black single wire.
7. Connect the red wires with the ring eyelets to the battery positive, the brown wires with the ring eyelets to the battery negative and the red-black wire to a suitable earth.
8. Fasten all wires with cable ties to existing cable mountings ensuring that the wires can not be trapped or chaffed.  
 Replace coverings and disassembled parts.
9. Reconnect earthing wire to the battery and check for proper functioning using a suitable testing instrument or trailer.

The newly installed 3-pin wire lane is connected to the 13-pin socket as follows:

Red wire	Continuous positive power supply	Socket contact no. 9
Yellow wire	Charging wire for trailer battery	Socket contact no. 10
Brown wire	Earth (for contact 9 and/or 10)	Socket contact no. 13

### Note

The earthing wires of the 13-pin trailer socket (contact no. 3 and 13) does not transmit electricity to the trailer!

Subject to changes!

## Οδηγίες τοποθέτησης

# Συνθήκες εγκατάστασης του συστήματος Westfalia 13

Η παρούσα οδηγία αφορά την εγκατάσταση του συστήματος Westfalia 13.

**Westfalia-Αριθ. παραγγελίας:** 300 025 300 113 / 321 025 300 113

**•ομέας εφαρμογής:** Αδύναμος αέριος κλιματισμός  
 Α Westfalia 13

### Γενικές υποδείξεις:

Πριν αρχίσετε την εργασία διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες τοποθέτησης.

Οι οπές που έχουν ανοιχτεί πρέπει να καθαριστούν από τυχόν γρέ-ια και στη συνέχεια να περαστούν με προστατευτικό βερνίκι.

Η εγκατάσταση του ηλεκτρολογικού υλικού επιτρέπεται να πραγματοποιηθεί μόνο από ειδικευμένο προσωπικό και με αποσυνδεδεμένη την μπαταρία.

Πριν από τη διάνοιξη των οπών ελέγξτε παρακάτω, αν υπάρχει πίσω από την επένδυση αροτός ελεύθερος χώρος.

**Προσοχή:** Τα ηλεκτρονικά αποθηκευμένα στοιχεία ( ραδιόφωνο, ηλεκτρονικός υπολογιστής οχήματος, κ.τ.λ. ) μπορούν να χαθούν.

Σε κάθε περίπτωση νομικής διαφωνίας ισχύει η γερμανόφωνη έκδοση αυτών των οδηγιών τοποθέτησης.

Διατηρούμε το δικαίωμα αλλαγών!





# ΌϊδϊέΥόζός έάέυάβυί έάέ όοϊάñïëüãζός ñăËÝ ñáyíáοïò öüñôéόζò

1. ΑδϊοοϊάΥόα όϊί άñίçðééü ðüëï òçò ìðάόάñβάò.
2. ΌοϊάΥόα έάέ άóóáëβóα òï òñéðïëééü óþïá áγóíáοïò óççï çëáëòñïááéáòÛóóáόç Westfalia 13 ðüëüí áéá όοïðëÝéòáò ñòïïýééáò (ðβóóò áðü òççï áðÝíäðόç ðüñò ðáãëÛæ).
3. ΌοϊάΥόα όççï áíáðïíÝíïóá Ûëñç ðïò έάέυάβυίò ìá όççï ìðάόάñβá ðïò ï÷þìáòïò.
4. ΌοϊάΥόα όççï áðáòþ ðïò ëüëëéíï έάέυάβυίò έάέ όççï áðáòþ ðïò ìéëñïý ëüëëéíï έάέυάβυίò óοïóòþñéáíá áóóáëáβáò, áÛéòá òï ëβòñéíí ëééð áóóáëáβáò έάέéáòüðéí όççï áðððáç áóòÛéáéá 15 ÁíðÝñ έάέ ðéÝóá òï ðéáóóééü éáðÛéé.
4. Ðéçòβíí òçò ìðάόάñβáò, óá éáòÛéççëí, ðñïóáòáòüìáíí áðü íáñü óççïáβí, óáñáþóá ìá áβááò, áá÷òëβáéá έάέ ðáíéíÛáéá òï ñăËÝ ñáyíáοïò öüñôéόζò (áí ÷ñáéáóóáβ, áííβíòá ðñýðá áéáíÝòñïò 5,5 mm, áðáéáβáòá ìá áíóééááññòééü òëééü έάέ áòþóá ìá óááíþóáé), Ýóóé þóá ìé óοïáÝóáéò ìá ááβ÷ííðí ðñïò óá éÛòü.
5. ÁòïäéÛóáò óéò áðððááò áðáóÝò ðïò ñăËÝ ñáyíáοïò öüñôéόζò ùò áíþò:  
Pin 30 = ìéëñü ëüëëéíí ìíü έáëþáéí, ç 2ç ðéáòñÛ Ý÷áé ìéá ñíäÝééá.  
Pin 85 = ìáéñý éíëééíüìáòñí ìíü έáëþáéí, óοïáÝóáò  
Pin 86 = ìáéñý ìáyñí ìíü έáëþáéí, óοïáÝóáò όççï 2ç ðéáòñÛ óοïí òñéðëü áóóíáóééü áéáííÝá.  
Pin 87 = óοïáÝóáò òï ëβòñéíí έáëþáéí.
6. Ëüðá óá éáòÛéççëí óççïáβí Ýíá έáëþáéí ìá ðüëí 15 (òï éáóééü áíáñáíðïéçìÝíí ìÝóóò óçò ééáéááñéÛò Ýíáðóçò), áóáéñÝóáò όççï ìíüðééþ áðÝíäðόç éáòÛ 5 ðáñβèíò mm áðü óéò Ûéñáò ðüí έάέυάβυί έάέ óοïáÝóáò óá áðððáá áγóíáóá 6,3 óðéò áγí áéáyéáñáò áðáóÝò ðïò òñéðëïý áóóíáóééíý áéáííÝá ìá òï ìáyñí ìíü έáëþáéí.
7. ΌοïáÝóáò óá ëüëëéá έáëþáéá ìá óéò ñíäÝééáò óοïí éáóééü ðüëí òçò ìðάόάñβáò, òï áá éáóÝ έáëþáéí ìá όççï ñíäÝééá óοïí áñíçðééü ðüëí òçò ìðάόάñβáò.
8. Óáñáþóá üéáòá έáëþáéá ìá óοïááòþñáò þ òï ðïèáòþóáò óá óá ððÛñ÷í ìá óá óóçñβáíáóá έάέυάβυí. Όοïáñíóáò έάέ ðÛéé áðáíáyóáéò έάέ áíáñòþíáóá, ðïò Ý÷áòá áðïóóíáñíéíáþóáé.
9. ΌοïáÝóáò έάέ ðÛéé òï έáëþáéí ááβóóçò óóççï ìðάόάñβá έάέ áéÝáíòá óéò éáéòïòñáβáò ìá ìéá éáòÛéççç óóóéáðþ áéÝá÷íò þ ìá όççï áíòβóðïé÷ç ñòïïýééá.

## ÄéÛáñáìá óοïáÝóáúí

Ç éáéííýñéá, ðñéðïëééþ äÝóìç έάέυάβυí Ý÷áé óοïááéáβ óοïí áγóíá 13 ðüëüí ùò áíþò:

Ëüëëéíí έáëþáéí	Äéáñêþò òñïíüüòçζός ñáyíáοïòéáðééí ý	Áðáòþðññæáò áñéèì. 9
Κβòñéíí έáëþáéí	Éáëþáéí öüñôéόζò ìðάόάñβáò ñòïïýééáò	Áðáòþðññæáò áñéèì. 10
ΚáóÝ έáëþáéí	Äáβóóç (áéá áðáòþ 9 έáé/þ 10)	Áðáòþðññæáò áñéèì. 13

## Õðïááβíáéò

Óá έáëþáéá ááβóóçò òçò ðññæáò ñòïïýééáò 13 ðüëüí (áðáóÝò áñéèì. 3 έáé 13) ááí ðñÝðáé ìá óοïáÝííóáé áðü òççï ðéáòñÛ òçò ñòïïýééáò ìáóáóÝñííóáò ñáyíá!

Ï ëüëëéíí έáëþáéí ÷ñóéíáyáé óóççï ðá ñí÷þ ñáyíáοïò òçò ñòïïýééáò. Áí ðñíéáéíÝíü, ááí ðñááíáòïðïéáβáé Ýéáá÷íò òçò ìðάόάñβáò ðïò ï÷þìáòïò. ÓοïéóóÛóáé áðïíÝíüò ç óοïáñíëüüãζός áéááéòþ ðÛóçò, ðïò áðï ðñÝðáéò Ûááéáóíá òçò ìðάόάñβáòéÛü áðü óá 11,9 Vilt.

Ìá όççï áðéóýéáíç áééááþí!



## Istruzioni di montaggio

### Impianto elettrico per l'estensione del set di montaggio elettrico Westfalia a 13 poli

Funzioni polo positivo continuo, conduttore di carico e massa

**N. d'ordinazione Westfalia:** 300 025 300 113 / 321 025 300 113

**Campo d'impiego:** Estensione per molti impianti elettrici Westfalia a 13 poli

#### Avvertenze generali:

Prima di iniziare i lavori leggere le istruzioni di montaggio.

I fori eseguiti devono essere sbavati e successivamente trattati con vernice protettiva.

Il kit elettrico deve essere installato solo da tecnici specializzati dopo aver scollegato la batteria.

Prima di effettuare i fori controllare che dietro il rivestimento ci sia sufficiente spazio libero.

**Attenzione:** Si possono perdere i dati memorizzati elettronicamente (autoradio, computer di bordo ecc.).

Per qualsiasi controversia è valida l'edizione tedesca delle istruzioni di montaggio.

Ci riserviamo modifiche!

## Posa dei cavi e montaggio del relè della corrente di carica

1. Sconnettere il morsetto negativo dalla batteria.
2. Inserire e bloccare la sede della spina tripolare nel rispettivo connettore dell'impianto elettrico Westfalia a 13 poli per gancio di traino per rimorchio (dietro il rivestimento del bagagliaio). Posare l'estremità libera del fascio di cavi in direzione della batteria del veicolo.
3. Innestare il contatto del conduttore rosso e il contatto del conduttore rosso breve in dotazione nel portafusibili, montare i clip di sicurezza gialli e quindi il fusibile piatto da 15 A blu e applicare quindi il coperchio in materiale sintetico.
4. Nelle vicinanze della batteria, in un punto adatto e protetto dagli spruzzi d'acqua fissare il relè della corrente di carica mediante la vite, l'anello elastico e il dado (se necessario, eseguire un foro di Ø 5,5 mm, applicare dell'anticorrosivo e lasciare asciugare), in modo che le connessioni siano rivolte verso il basso.
5. Collegare come segue i contatti del relè della corrente di carica in dotazione:  
Pin 30 = conduttore rosso breve, il 2° lato ha un occhiello.  
Pin 85 = conduttore rosso-nero lungo, collegare con l'occhiello del polo negativo della batteria.  
Pin 86 = conduttore nero lungo, innestare il 2° lato sul distributore a innesto triplo allegato.  
Pin 87 = innestare il conduttore giallo.
6. In un punto adatto, sezionare un conduttore con il morsetto 15 (positivo collegato tramite il blocchetto dell'accensione; assicurarsi che il morsetto 15 sia collegato durante il processo di avvio e non venga interrotto dal relè di scarico), spelare le estremità del connettore di circa 5 mm, aggraffare le spine piatte femmina da 6,3 e innestarle nei due contatti liberi del distributore a innesto triplo con il conduttore nero.
7. Collegare i cavi rossi con gli occhielli del polo positivo della batteria, il cavo marrone con l'occhiello del polo negativo della batteria.
8. Fissare tutti i cavi con delle fascette o inserirli nei supporti per cavo disponibili. Rimontare i rivestimenti e le parti precedentemente smontate.
9. Collegare il cavo di massa di nuovo alla batteria e verificarne le funzioni con un apparecchio di controllo o con un rimorchio preparato appositamente.

## Schema elettrico

Il fascio di cavi tripolare appena montato è collegato alla presa a 13 poli come segue:

Cavo rosso	Alimentazione polo positivo continuo	Contatto presa n° 9
Cavo giallo	Cavo di carica per batteria rimorchio	Contatto presa n° 10
Cavo marrone	Massa (per contatto 9 e/o 10)	Contatto presa n° 13

## Note

I cavi di massa della presa del rimorchio a 13 contatti (contatto n° 3 e 13) non devono essere collegati in modo da condurre corrente sul rimorchio!

Il cavo rosso alimenta il rimorchio. La batteria del veicolo non è sottoposta a monitoraggio. Si consiglia dunque di montare un dispositivo per il monitoraggio della tensione in grado di impedire che la tensione della batteria raggiunga un valore inferiore a 11,9 volt.

Con riserva di modifiche!

## Monteringsanvisning

### Elektrisk anlegg for utvidelse av 13-polet Westfalia-elektromonteringssett

med funksjonene permanent pluss, ladeledning og jord

**Westfalia-bestillingsnr.:** 300 025 300 113 / 321 025 300 113

**Bruksområde:** Utvidelse for mange 13-polede Westfalia elektriske anlegg

#### Generelle henvisninger:

Vennligst les monteringsanvisningen før du begynner med arbeidet.

Borede hull må avgrades og deretter påføres korrosjonsbeskyttende lakk.

Monteringen av elektrosettet må bare utføres av fagpersonale, med frakoblet batteri.

Før boringen må det kontrolleres at det er nok frirom bak kledningen.

**Advarsel:** Elektronisk lagrede data (bilradio, kjørecomputer osv.) kan gå tapt.

For alle rettslige spørsmål gjelder den tyske utgaven av denne monteringsanvisningen.

Endringer forbeholdes!

# N

## Legging av ledninger og montering av ladestrøm-relé

1. Kople fra minusklemmen på batteriet.
2. Stikk det 3-polede plugghuset inn i motstykket i det 13-polede Westfalia elektriske anlegget for tilhengerfester (bak en kledning i bagasjerommet) og lås det.  
Legg den gjenværende ledningssettenden til bilbatteriet.
3. Stikk kontakten til den røde ledningen og kontakten til den vedlagte korte røde ledningen inn i den vedlagte sikringsholderen, stikk inn gult låseklips og deretter blå 15 Amp. flat sikring og press plastdekslet på.
4. I nærheten av batteriet, på et egnet sted som er beskyttet mot vannsprut, fester du ladestrømreléet ved hjelp av den vedlagte skruen, låseringen og mutteren (bor ved behov hull med Ø 5,5 mm, påfør anti-korrosjonsmiddel og la det tørke), slik at koplingene vender ned.
5. Tilordne stikkontaktene til det vedlagte ladestrøm-reléet på følgende måte:  
Pin 30 = kort, vedlagt rød enkeltledning, 2. side har et ringøye.  
Pin 85 = lang, vedlagt rød-svart enkeltledning, 2. side med ringøyet til batteri-minus.  
Pin 86 = lang, vedlagt svart enkeltledning, 2. side stikkes inn på den vedlagte tredoble stikkfordeleren.  
Pin 87 = stikk på den gule ledningen.
6. Kapp av en ledning med klemme 15 (tilsluttet pluss over tenningslås) på et egnet sted, fjern ca. 5 mm isolering fra enden av ledningene, kreppe på de vedlagte 6,3 flatkontakthylsene og stikk dem inn på de to ledige kontaktene på den tredoble stikkfordeleren med den svarte enkeltledningen.
7. Kople de røde ledningene med ringøyene til batteri-pluss, kople den brune ledningen med ringøyet til batteri-minus.
8. Fest alle ledninger med buntbånd eller legg dem inn i eksisterende kabelholdere.  
Monter kledninger og demonterte deler igjen.
9. Kople jordledningen til batteriet igjen og kontroller funksjonene med et egnet kontrollapparat eller tilsvarende konfeksjonert tilhenger.

## Koplingsdiagram

Den nye innebyggede 3-polede ledningsstrengen er tilkoplest på følgende måte i den 13-polede stikkkontakten:

Rød ledning	Strømforsyning permanent pluss	Stikkontakt nr. 9
Gul ledning	Ladeledning for tilhengerbatteri	Stikkontakt nr. 10
Brun ledning	Jord (for kontakt 9 og/eller 10)	Stikkontakt nr. 13

## Merknader

Jordledningen til den 13-polede tilhenger-stikkkontakten (kontakt nr. 3 og 13) må ikke forbindes elektrisk ledende på tilhengersiden!

Den røde ledningen overtar strømforsyningen til tilhengeren. I denne forbindelse skjer det ingen overvåking av bilbatteriet. Det anbefales derfor å montere en spenningsmonitor som forhindrer utladning av batteriet til under 11,9 Volt.

Med forbehold om endringer!



## Inbouwhandleiding

### Elektrische installatie voor het aanvullingspakket van 13-polige montagesets van Westfalia

Als extra: continuplus, laadkabel en massa

**Westfalia bestelnr.:** 300 025 300 113 / 321 025 300 113

**Toepassingsgebied:** Uitbreidingsmogelijkheid voor vele 13-polige elektrische installaties van Westfalia

#### Algemene aanwijzingen:

Lees a.u.b. deze inbouwhandleiding goed door voordat u met de werkzaamheden begint.

Geboorde gaten dienen te worden afgebraamd en vervolgens met corrosiewerende lak te worden behandeld.

Deze elektrische inbouset mag uitsluitend door vakbekwaam personeel geïnstalleerd worden en tijdens de installatiewerkzaamheden moeten de accu-aansluitingen losgenomen zijn.

Gelieve vóór het boren van gaten eerst te controleren dat voldoende vrije ruimte achter de bekleding aanwezig is.

**Let op:** Elektronisch in het (de) geheugen(s) opgeslagen gegevens (autoradio, boordcomputer, etc.) kunnen verloren gaan.

Voor alle juridische kwesties is de Duitse tekst van deze inbouwhandleiding bindend.

Wijzigingen voorbehouden!

## Kabels leggen en laadstroomrelais monteren

1. Koppel de klem van de minpool van de accu af.
2. Steek het 3-polige stekkerhuis in de 13-polige elektrische installatie voor aanhangerkoppelingen van Westfalia (achter de kofferruimte-bekleding) en laat het vastklikken.  
Leid het stuk van de kabelbundel dat over is naar de voertuigaccu.
3. Steek het contact van de rode kabel en het contact van de korte rode kabel in de zekeringhouder (korte kabel en zekeringhouder bij de levering inbegrepen). Sluit eerst de gele zekeringclips aan en dan de blauwe van 15 A. Sluit de platte zekering aan en druk het plastic kapje erop.
4. Bevestig met behulp van schroef (bij de levering inbegrepen), veerring en moer zodanig het acculaadstroomrelais dat de aansluitingen naar beneden wijzen. Dit moet op een plaats gebeuren die zich in de buurt van de accu bevindt en waar het relais beschermd is tegen spatwater. Eventueel een gat van Ø 5,5 mm boren, antiroestmiddel aanbrengen en laten drogen.
5. De aansluiting van de steekcontacten van het laadstroomrelais moet als volgt gebeuren:  
Pin 30 = korte, rode kabel (bij de levering inbegrepen); andere zijde bezit een ringoog.  
Pin 85 = lange, roodzwarte kabel (bij de levering inbegrepen); andere zijde met het ringoog op de minpool van de accu aansluiten.  
Pin 86 = lange, zwarte kabel (bij de levering inbegrepen), andere zijde op de 3-polige verdeelstekker aansluiten.  
Pin 87 = gele kabel aansluiten.
6. Snijd op een geschikte plek de kabel met klem 15 door, strip ca. 5 mm van de kabeluiteinden af, omsnoer de 6,3 platte stekkerhulsen (bij de levering inbegrepen) en steek ze op de twee vrije contacten van de 3-polige verdeelstekker met de zwarte kabel. Let op: geschakelde plus via het contactslot.
7. De rode kabels met de ringogen op de pluspool van de accu aansluiten, de bruine kabel met het ringoog op de minpool van de accu aansluiten.
8. Alle kabels met kabelbinders bevestigen of in de beschikbare kabelhouders steken.  
Bekledingen en gedemonteerde delen weer monteren.
9. Sluit de massakabel van de accu weer aan en controleer alle functies met een geschikt testapparaat of een geconfectioneerde aanhanger.

## Aansluitschema

De nieuw ingebouwde 3-polige kabelstreng is als volgt op de 13-polige contactdoos aangesloten:

Rode kabel	Stroomvoorziening continuplus	Contactdooscontact nr. 9
Gele kabel	Laadkabel voor aanhanger-accu	Contactdooscontact nr. 10
Bruine kabel	Massa (voor contact 9 en/of 10)	Contactdooscontact nr. 13

## Aanwijzingen

De massadraden van de aanhanger van de 13-polige contactdoos (contactnr. 3 en 13) mogen niet elektrisch verbonden zijn!

De rode kabel zorgt voor de stroomverzorging van de aanhanger. Hierbij vindt geen controle van de voertuigaccu plaats. Daarom is het raadzaam om een spanningsmeter te installeren die voorkomt dat de accu onder 11,9 volt leegloopt.

Wijzigingen voorbehouden!



## Monteringsanvisning

### Elsystem för utvidgning av 13-poliga Westfalia-elmonteringssatser

för funktionerna pluspol, laddningskabel och jord

**Westfalia beställningsnummer:** 300 025 300 113 / 321 025 300 113

**Användningsområde:** Utvidgning för många 13-poliga Westfalia elsystem

#### Allmänna anvisningar:

Läs igenom monteringsanvisningen innan arbetet påbörjas.

Borrade hål måste gradas av och därefter bestrykas med skyddslack.

Installationen av el-satsen får endast genomföras med frånkopplat batteri av fackpersonal.

Innan man borrar, skall man kontrollera att det finns tillräckligt med fritt utrymme bakom inklädnaden.

**Observera:** Elektroniskt lagrade data (bilradio, bildator, etc) kan gå förlorade.

Normgivande för alla rättsfrågor är den tyska utgåvan av denna monteringsanvisning.

Med förbehåll för ändringar!



## Ledningsdragning och montering av laddningsströmreläer

1. Tag av minusklämman från batteriet.
2. Stick in den 3-poliga stickdosan i den matchande kontakten på det 13-poliga Westfalia elsystemet för släpvagnskopplingar (bakom bagageutrymmets beklädnad) och knäpp ihop.  
Överbliven ledningsände dras till fordonsbatteriet.
3. Stick in den röda ledningen och kontakten till den medföljande korta röda ledningen i den medföljande säkringshållaren. Sätt in de gula säkerhetsklämmorna samt den blå 15 A flatsäkringen och tryck på plastlocket.
4. Fäst sedan laddningsströmreläet med hjälp av medföljande skruv, fjäderring och mutter i närheten av batteriet på lämplig, vattenskyddad plats så att anslutningarna pekar nedåt (borra vid behov ett Ø 5,5mm-hål, sätt på korrosionsskyddsmedel och låt torka).
5. Stickdosan till det medföljande laddningsströmreläet skall bestyckas enligt följande:  
Stift 30 = kort, medföljande röd enkelledning, ena änden har en ringsko.  
Stift 85 = lång, medföljande röd-svart enkelledning, anslut änden med ringsko till batteriminus.  
Stift 86 = lång, medföljande svart enkelledning, anslut änden till den medföljande 3-poliga stickdosan.  
Stift 87 = anslut gul ledning.
6. Sära en ledning från klämma 15 på lämpligt ställe (kopplad pluspol via tändningslås), isolera ledningsändarna ca 5 mm, kläm fast medföljande 6,3 flatstiftshylsor och anslut till de två lediga kontakterna på den 3-poliga stickdosan med den svarta enkelledningen.
7. Kläm fast de röda ledningarna med ringskorna på batteriplus och den bruna ledningen med ringsko till batteriminus.
8. Fäst alla ledningarna med buntband eller placera dem i befintliga kabelhållare.  
Återmontera beklädnader och demonterade delar.
9. Anslut jordkabeln till batteriet igen och gör en funktionskontroll med ett lämpligt provningsinstrument eller motsvarande preparerad släpvagn.

## Kopplingsschema

Den nymonterade 3-poliga ledningssträngen skall anslutas till den 13-poliga stickdosan enligt följande:

Ledning röd	Strömförsörjning pluspol	Stickdosekontakt nr. 9
Ledning gul	Laddningskabel släpvagnsbatteri	Stickdosekontakt nr. 10
Ledning brun	Jord (för kontakt 9 och/eller 10)	Stickdosekontakt nr. 13

## Hänvisningar

Jordledningarna till den 13-poliga släpvagnsstickdosan (kontakt nr. 3 och 13) får inte vara elektriskt förbundna med varandra vid släpvagnen!

Den röda ledningen övertar släpvagnens strömförsörjning. Därvid sker ingen övervakning av fordonsbatteriet. Därför rekommenderas att en spänningsväktare monteras som förhindrar att batteriets laddas ur under 11,9V.

Ändringar förbehålls!



## Instrukcja montażu

### Instalacja elektryczna dla poszerzenia trzynastobiegunowych elektrycznych zespołów montażowych firmy Westfalia

wokół funkcji stały plus, przewód ładowania i masa

**Nr zamówieniowy firmy Westfalia:** 300 025 300 113 / 321 025 300 113

**Zakres stosowania:** poszerzenie dla wielu trzynastobiegunowych instalacji elektr. firmy Westfalia

#### Zalecenia ogólne:

Przed rozpoczęciem pracy należy przeczytać instrukcję montażu.

Wywiercone otwory należy oczyścić z wiórów a następnie pomalować lakierem ochronnym.

Instalacja zestawu elektrycznego może zostać przeprowadzona wyłącznie przez personel specjalistyczny przy odłączonych zaciskach akumulatora.

Przed przystąpieniem do wiercenia należy sprawdzić czy za obudową znajduje się wystarczająca wolna przestrzeń.

**Uwaga:** Zgromadzone w pamięci dane elektroniczne (radio samochodowe, komputer podkładowy, itp.) mogą zostać skasowane.

W przypadku wystąpienia wątpliwości prawnych miarodajne jest niemieckojęzyczne wydanie niniejszej instrukcji montażu.

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian!

## Poprowadzenie przewodów i montaż przełącznika prądu ładowania

1. Odłączyć zacisk ujemny od baterii.
2. Wetknąć i zazębić trzybiegunową obudowę wtyczek do elementu współpracującego trzynastobiegunowej instalacji elektrycznej firmy Westfalia dla sprzęgań przyczep (umieszczonej za obudową bagażnika).  
Pozostałą końcówkę zespołu przewodów poprowadzić do akumulatora pojazdu.
3. Wetknąć zestyk czerwonego przewodu i zestyk załączonego krótkiego czerwonego przewodu do załączonego uchwyty bezpiecznika, następnie wsadzić żółty klips bezpiecznikowy oraz niebieski 15-amperowy płaski bezpiecznik i docisnąć pokrywę plastikową.
4. Zamontować przełącznik prądu ładowania w stosownym i chronionym od pryskającej wody miejscu w pobliżu akumulatora i przy użyciu załączonej śruby, podkładki sprężystej i nakrętki ( w razie potrzeby wywiercić dziurę o średnicy 5,5mm, nałożyć środek antykorozyjny) w taki sposób, aby styki wtykowe przełącznika wskazywały w dół.
5. Styki wtykowe załączonego przełącznika należy uzbroić w następujący sposób:  
Pin 30 = krótki, załączony, czerwony, pojedynczy przewód, 2. koniec wyposażony jest w uchwyt pierścieniowy.  
Pin 85 = długi, załączony, czerwono-czarny przewód pojedynczy, 2. koniec podłączyć z uchwytem pierścieniowym do minusa akumulatora.  
Pin 86 = długi, załączony, czarny przewód pojedynczy, 2. koniec wetknąć w załączony potrójny rozdzielacz wtykowy.  
Pin 87 = podłączyć żółty przewód.
6. Przeciąć w odpowiednim miejscu przewód z zaciskiem 15 (podłączony plus poprzez włącznik zapłonu) , odizolować końcówki przewodów (ok. 5 mm), zacisnąć na końcówkach płaskie pochewki stykowe typu 6,3 i wetknąć je na dwa wolne styki potrójnego rozdzielacza wtykowego z czarnym przewodem pojedynczym.
7. Czerwone przewody z uchwytem pierścieniowym podłączyć do plusa akumulatora, a brązowy przewód z uchwytem pierścieniowym do minusa akumulatora.
8. Przymocować wszystkie przewody wiąznikami kabli lub wsadzić je w istniejące uchwyty kabli. Zamontować ponownie obudowy i odmontowane części.
9. Przyłączyć ponownie przewód na masę do akumulatora i sprawdzić funkcje właściwym przyrządem kontrolnym lub odpowiednio wyposażoną przyczepą.

### Schemat połączeń

Nowo zamontowana 3-biegunowa wiązka przewodów przyłączona jest do 13-biegunowego gniazdka wtykowego jak następuje:

przewód czerwony	zasilanie stałego plusu	styk gniazka nr 9
przewód żółty	przewód ładowania akumulatora przyczepy	styk gniazka nr 10
przewód brązowy	masa ( dla styku 9 i/lub 10)	styk gniazka nr 13

### Wskazówki

Przewodów na masę 13-biegunowego gniazdka przyczepy (styki nr 3 i 13) nie wolno podłączać od strony przyczepy tak, aby przewodziły elektryczność!

Przewód czerwony przejmuje zasilanie przyczepy. Podczas tego zasilania nie następuje kontrola akumulatora pojazdu. Dlatego zaleca się domontowanie nadzorującego wskaźnika napięcia, zapobiegającego wyładowaniu akumulatora poniżej 11,9 volt.

Zmiany zastrzeżone!