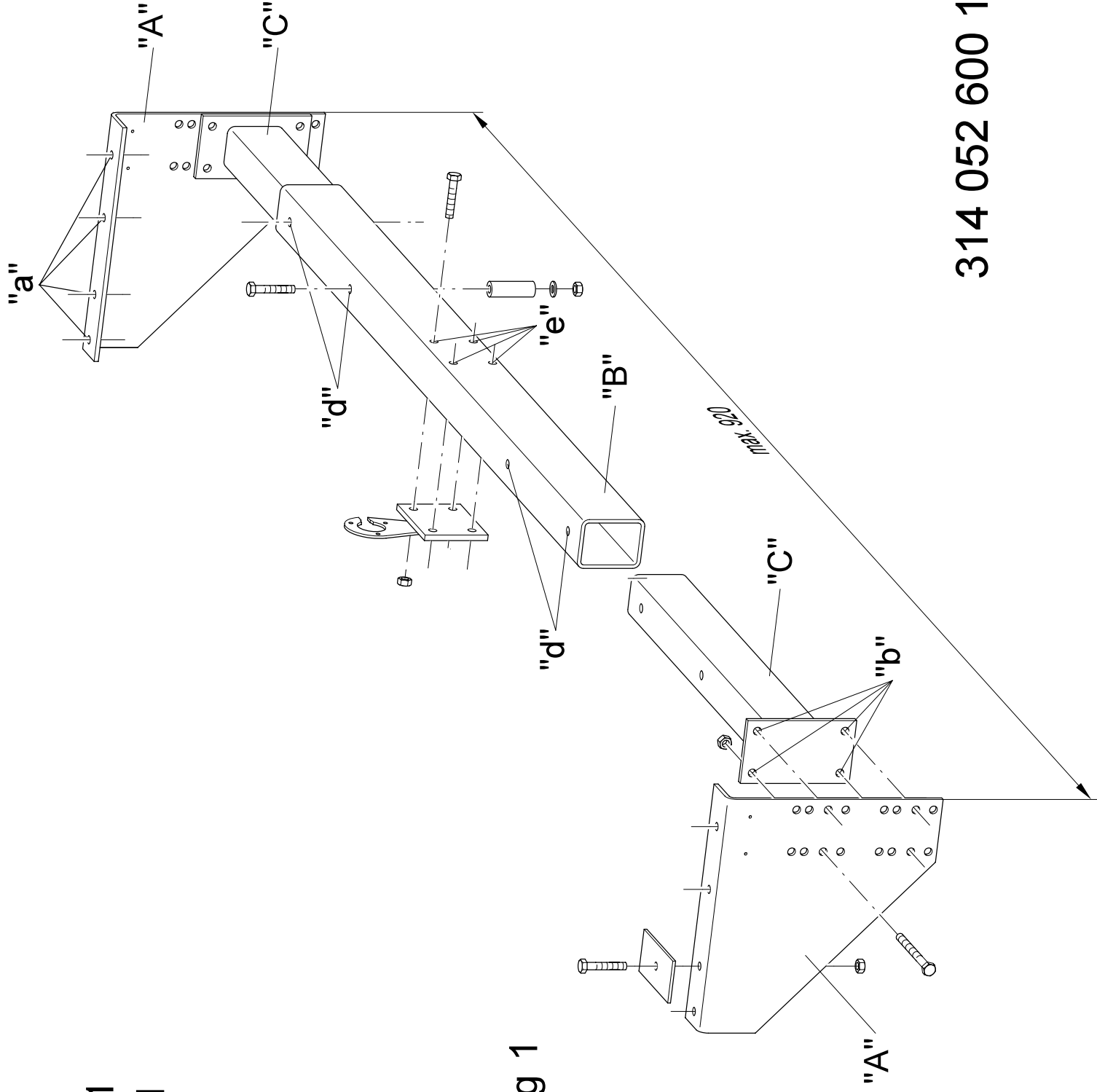


- D** Montage- und Betriebsanleitung
- CZ** Návod k montáži a provozu
- DK** Montage- og driftsvejledning
- E** Instrucciones de montaje y de servicio
- F** Notice de montage et d'utilisation
- FIN** Asennus- ja käyttöohjeet
- GB** Installation and Operating Instructions
- GR** Οδηγίες τοποθέτησης και λειτουργίας
- I** Istruzioni di montaggio e per l'uso
- N** Monterings- og bruksanvisning
- NL** Montage- en gebruikshandleiding
- S** Monterings- och bruksanvisning
- PL** Instrukcja montażu i eksploatacji

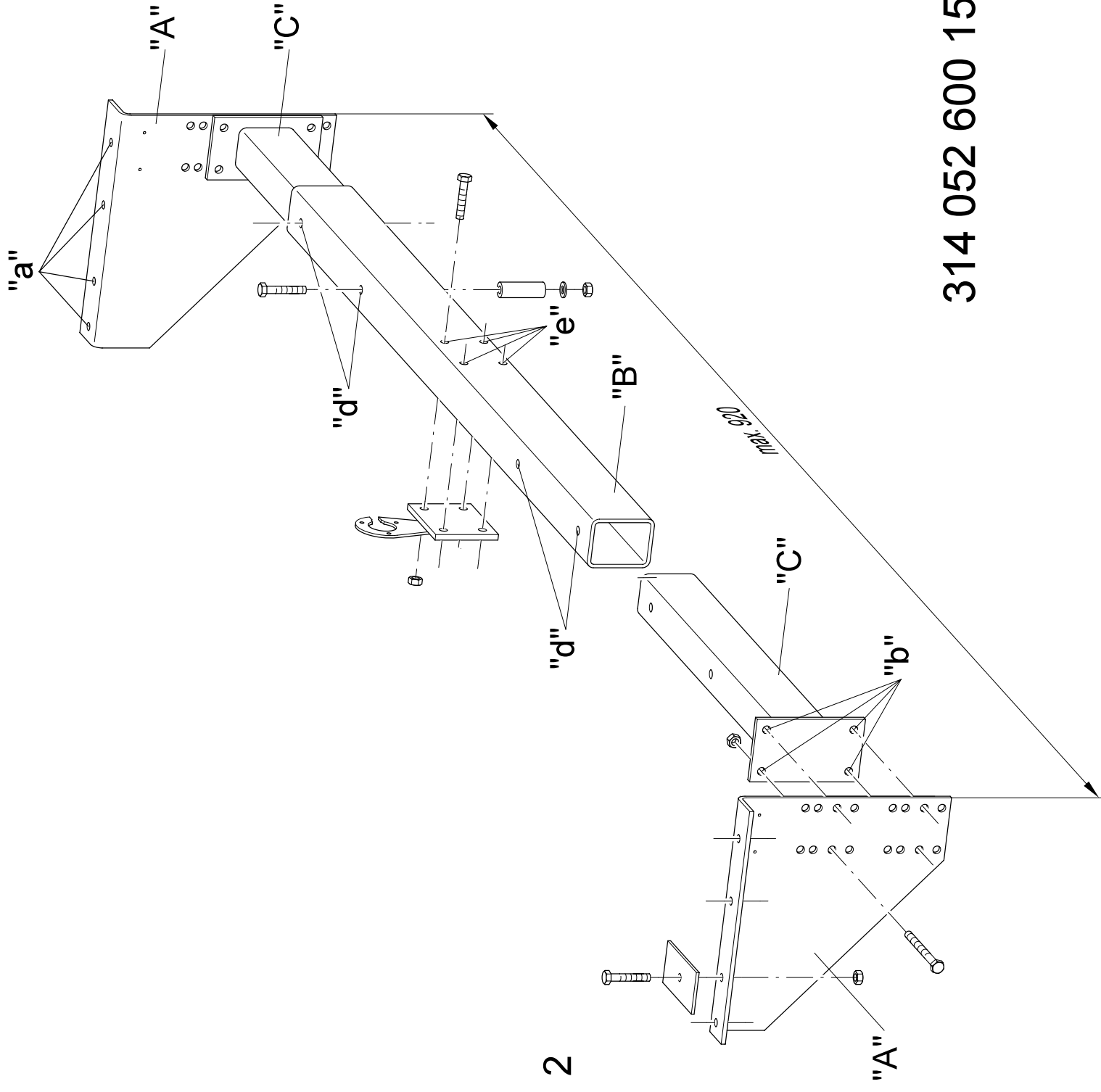


Skizze 1
 Náčrtek 1
 Tegning 1
 Croquis 1
 Dessin 1
 pīirros 1
 Figure 1
 Σχήμα 1
 Schizzo 1
 Skisse 1
 Afbeelding 1
 Skiss 1
 Szkic 1



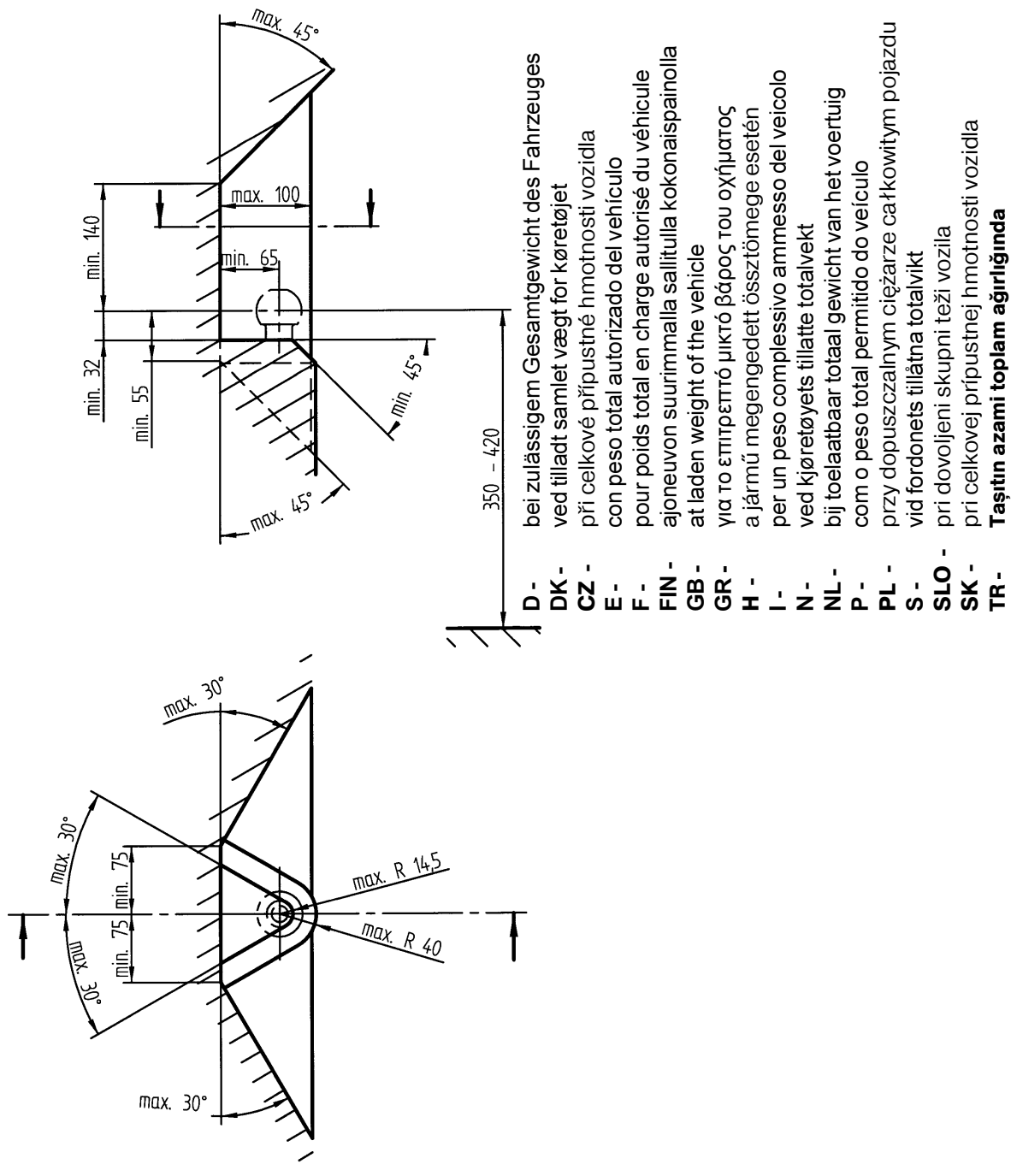
314 052 600 150

- Skizze 2
- Náčrtek 2
- Tegning 2
- Croquis 2
- Dessin 2
- piirros 2
- Figure 2
- Σχήμα 2
- Schizzo 2
- Skisse 2
- Afbeelding 2
- Skiss 2
- Szkic 2

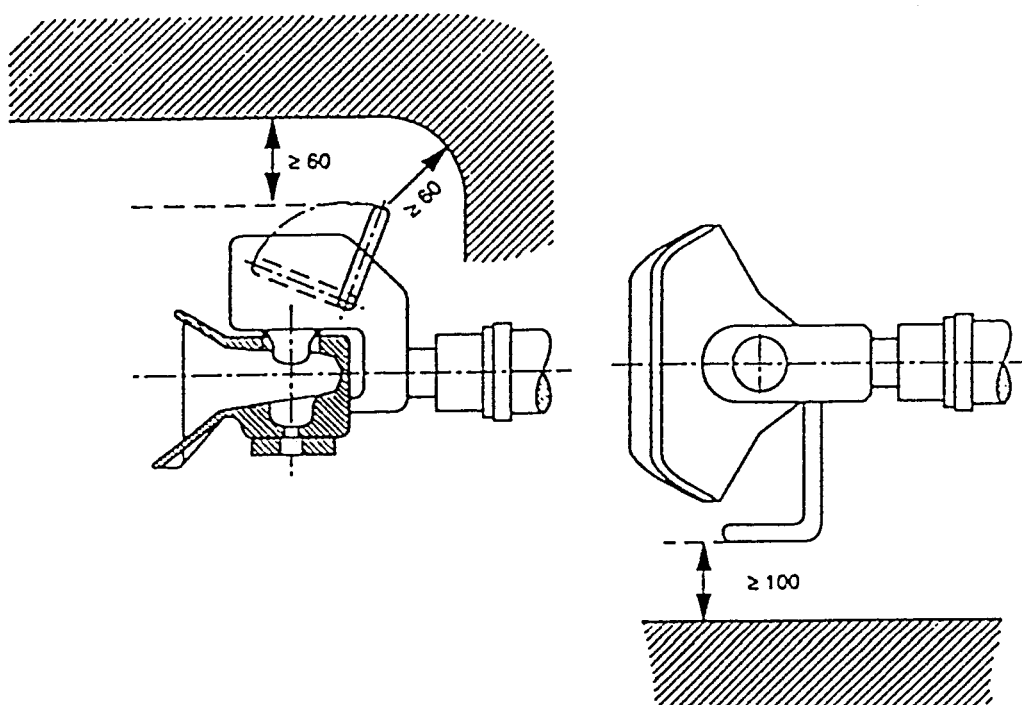


314 052 600 150

- D -** Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.
- DK -** Frirummet skal overholdes iht. bilag VII, fig. 30 i direktiv 94/20/EF.
- CZ -** Volný prostor ve smyslu Přílohy VII, obr. 30 Směrnice č. 94/20/EG musí být zaručen.
- E -** Debe garantizarse el espacio libre, conforme al anexo VII, figura 30 de la directiva comunitaria CE/94/20.
- F -** La zone de dégagement doit être garantie conformément à l'annexe VII, illustration 30 de la directive 94/20/CE.
- FIN -** Vapaa tila on taattava direktiivin 94/20/EY liitteen VII, kuvan 30 mukaisesti.
- GB -** The clearance specified in appendix VII, diagram 30 of guideline 94/20/EG must be guaranteed.
- GR -** Πρέπει να εξασφαλίζεται ο ελεύθερος χώρος σύμφωνα με το παράρτημα VII, εικόνα 30 της Οδηγίας 94/20/EOK.
- H -** Biztosítani kell a 94/20/EK irányelv szerinti, VII. számú függelék 30. ábrában jelölt szabad teret.
- I -** Deve essere garantito lo spazio libero secondo l'allegato VII, figura 30 della direttiva 94/20/CE.
- N -** Frirommet etter tillegg VII, avbilding 30 i direktiv 94/20/EEC skal overholdes.
- NL -** De tussenruimte conform supplement VII, afbeelding 30 van de richtlijn 94/20/EG moet in acht worden genomen.
- P -** Garantir a zona livre, conforme Anexo VII, gráfico 30 da Norma 94/20/CE.
- PL -** Należy zagwarantować przestrzeń swobodną według załącznika VII, ilustracja 30 wytycznej 94/20/EG.
- S -** Spelrummet enligt bilaga VII, figur 30 i riktlinje 94/20/EG skall garanteras.
- SLO -** Zagotoviti zračnost po priklopu VII, slika 30, smernice 94/20/EG.
- SK -** Volný priestor v zmysle Prílohy VII, obr. 30 Smernice č. 94/20/EG musí byť zaručený.
- TR -** **94/20/EG Yönetmeliği, Ek VII, Resim 30'da belirtilen serbest alan bırakılmamalıdır.**



- D** - Der Handhebel Freiraum von Bolzenkupplungen nach Anhang VII, Abbildung 33 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.
- DK** - Frirommet for boltkoblingernes håndtag skal overholdes iht. bilag VII, fig. 33 i direktiv 94/20/EF.
- CZ** - Volný prostor ruční páky čepových spojek ve smyslu Přílohy VII, obr. 33 Směrnice č. 94/20/EG musí být zaručen.
- E** - Debe garantizarse el espacio libre para la palanca manual en los enganches por pernos, conforme al anexo VII, figura 33 de la directiva comunitaria CE/94/20.
- F** - La zone de dégagement du levier de l'axe d'attelage doit être garantie conformément à l'annexe VII, illustration 33 de la directive 94/20/CE.
- FIN** - Vetoaisakytymien käsivivun vapaa tila on taattava direktiivin 94/20/EY liitteen VII, kuvan 33 mukaisesti.
- GB** - The hand lever clearance of bolt couplings specified in appendix VII, diagram 33 of guideline 94/20/EG must be guaranteed.
- GR** - Πρέπει να εξασφαλίζεται ο ελεύθερος χώρος για τον χειρομοχλό συστημάτων ζεύξης με πείρο σύμφωνα με το παράρτημα VII, εικόνα 33 της Οδηγίας 94/20/EOK.
- H** - Biztosítani kell a csapos tengelykapcsolók kézikarjának szabad terét a 94/20/EK irányelv VII. függelékének 33. számú ábrája szerint.
- I** - Per la leva a mano deve essere garantito lo spazio libero dai giunti a pioli secondo l'allegato VII, figura 33 della direttiva 94/20/CE.
- N** - Frirommet for boltkoplingers håndtak etter tillegg VII, avbilding 33 i direktiv 94/20/EEC skal overholdes.
- NL** - De hendeltussenruimte van boutkoppeling volgens supplement VII, afbeelding 33 van de richtlijn 94/20/EG moet in acht worden genomen.
- P** - Garantir as zonas livres para alavancas de acoplamentos por pinos, conforme Anexo VII, gráfico 33 da Norma 94/20/CE.
- PL** - Należy zagwarantować swobodną przestrzeń dźwigni ręcznej sprzęgieł palcowych według załącznika VII, ilustracja 33 wytycznej 94/20/EG .
- S** - Spelrummet för bulkopplingens manöverspak enligt bilaga VII, figur 33 i riktlinje 94/20/EG skall garanteras.
- SLO** - Zagotoviti zračnost ročnega vzvoda sklopk sornikov, po priklopu VII, slika 33 , smernice 94/20/EG.
- SK** - Volný priestor ručnej páky čapových spojek v zmysle Prílohy VII, obr. 33 Smernice č. 94/20/EG musí byť zaručený.
- TR** - **Pimli kavramalar için 94/20/EG Yönetmeliği, Ek VII, Resim 33'te belirtilen el kolu serbest alanı bırakılmalıdır.**





Anhängevorrichtung (Kupplungskugel mit Halterung)

ohne Elektrosatz

Hersteller: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG

Westfalia-Bestell - Nr.: 314 052

Genehmigungsnummer nach Richtlinie 94/20/EG: **e13 00-0029**

Klasse: **F** Typ: **314 052**

Technische Daten : maximaler D-Wert: **16,4 kN**
maximale Stützlast: **100 kg**

Verwendungsbereich: LKW

Frei Auflagefläche am Längsträger ca. 330mm

Max. Breite der Kfz.-Längsträger außen 920 mm (Skizze 1)

Max. Breite der Kfz.-Längsträger außen 1030 mm (Skizze 2)

Allgemeine Hinweise:

Für den **Fahrbetrieb** sind die **Angaben des Fahrzeugherstellers** bzgl. Anhängelast und Stützlast **maßgebend**, wobei die Werte der Anhängenvorrichtung nicht überschritten werden dürfen.

Formel für D-Wert-Ermittlung:
$$\frac{\text{Anhängelast [kg]} \times \text{Kfz. Gesamtgewicht [kg]}}{\text{Anhängelast [kg]} + \text{Kfz. Gesamtgewicht [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

Die Anhängenvorrichtung dient zum Ziehen von Anhängern, welche mit Zugkugelnkupplungen ausgerüstet sind und zum Betrieb von Lastenträgern, welche für die Montage auf der Kupplungskugel zugelassen sind. Artfremde Benutzung ist verboten. Der Betrieb muß den Straßenverhältnissen angepaßt erfolgen. Beim Betrieb verändern sich die Fahreigenschaften des Fahrzeuges. Die Betriebsanleitung des Fahrzeugherstellers ist zu beachten.

Nationale Richtlinien über die Anbauabnahmen sind zu beachten.

Diese Montage- und Betriebsanleitung ist den Kfz. - Papieren beizufügen.

Montagehinweise:

Die Anhängenvorrichtung ist ein Sicherheitsteil und darf nur **von Fachpersonal montiert** werden. Jegliche Änderungen bzw. Umbauten an der Anhängenvorrichtung sind verboten. Sie führen zum Erlöschen der Betriebserlaubnis.

Isoliermasse bzw. Unterbodenschutz am Kfz. - falls vorhanden - im Bereich der Anlageflächen der Anhängenvorrichtung **entfernen**. Blanke Karosseriestellen sowie Bohrungen mit Rostschutzfarbe versiegeln.

Betriebshinweise:

Sämtliche Befestigungsschrauben der Anhängenvorrichtung nach ca. 1000 Anhänger - km mit den vorgeschriebenen Anziehdrehmomenten nochmals nachziehen.

Die Kupplungskugel ist sauber zu halten und zu fetten. Werden jedoch Spurstabilisierungseinrichtungen, wie z.B. die Westfalia "SSK" benutzt, muß die Kupplungskugel fettfrei sein. Die Hinweise in den jeweiligen Betriebsanleitungen beachten.

Sobald an einer beliebigen Stelle ein Kupplungskugel-Durchmesser von 49,0 mm oder kleiner erreicht ist, darf die Anhängenvorrichtung aus Sicherheitsgründen nicht mehr benutzt werden.

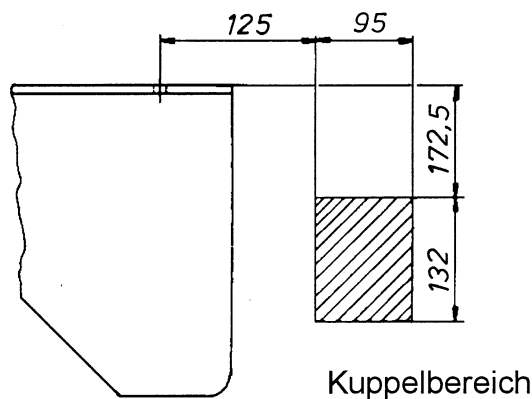
Das Leergewicht des Fahrzeuges erhöht sich nach Montage der Anhängenvorrichtung um 31 kg.

An den Anhängelock darf eine Kupplungskugel mit Halterung oder eine selbsttätige Bolzenkupplung montiert werden. Bei beiden, der Kupplungskugel mit Halterung und der selbsttätigen Bolzenkupplung, darf ein Kupplungswechselsystem montiert werden.

Isoliermasse bzw. Unterbodenschutz am Kfz. - falls vorhanden - im Bereich der Anlagefläche des Anhängelockes entfernen. Blanke Karosseriestellen mit Rostschutzfarbe streichen.

Den Kuppelbereich für eine Kupplungskugel mit Halterung oder eine selbsttätige Bolzenkupplung entnehmen Sie bitte dem folgendem Bild.

Bild 1:



Lieferbare Ersatzteilmfänge der Kupplungskugel mit Halterung

Fig.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung
	914 052 650 001	VPE. Befestigungsteile
B, C	914 052 604 001	VPE. Querrohr
A	914 052 606 101	VPE. Seitenteile
	914 052 605 002	VPE. Steckdosenhalter

D

Umfang des Anhängewockes

Bezeichnung	Anzahl
Anhängewock-Grundteil (mittleres Querrohr)	1
Anhängewock-Außenteil (äußere Querrohre)	2
Seitenteil	2
Steckdosenhalter mit Platte	1
Anbauanweisung	1
Befestigungsmaterial:	
Skt.-Schraube M 10x30 ; Festigkeitsklasse 8.8	16
Skt.-Schraube M 10x100 ; Festigkeitsklasse 8.8	4
Skt.-Schraube M 12x110 ; Festigkeitsklasse 8.8	4
Scheibe 13	4
Skt.-Mutter M 10 ; Festigkeitsklasse 8	20
Skt.-Mutter M 12 ; Festigkeitsklasse 8	4
Lasche	8

Montageanleitung :

- 1.) Seitenwinkel "A" unter die Längsträger des Fahrzeuges halten, bei "a" die Längsträger durchbohren, Gegenlaschen auflegen und verschrauben.
- 2.) Querrohr "B" zusammen mit den eingeschobenen Seitenstücken "C" bei "b" in der gewünschten Höhe verschrauben.
- 3.) Querrohr "B" so ausrichten, daß die Bohrungen "e" genau in der Mitte des Fahrzeuges liegen.
- 4.) Seitenstücke "C" bei "d" von oben und unten durchbohren (\varnothing 12,5) von unten (\varnothing 18,5) aufbohren, Distanzrohre einsetzen und verschrauben.
- 5.) Wenn die Enden der Seitenwinkel "A" unten überstehen, sind sie abzuschneiden.
- 6.) Das max. Maß von 920 mm bis zu den Außenflächen der Seitenbleche (siehe Skizze 1 und 2) darf nicht überschritten werden. Das einmal eingestellte Maß darf nicht verändert bzw. neu gebohrt werden.
- 7.) Alle Schrauben gleichmäßig fest anziehen.

Anzugsdrehmomente: M 10 = 40 Nm
 M 12 = 65 Nm

Änderung vorbehalten.

Tažna zařízení bez elektropříslušenství



Výrobce: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG Westfalia objednací číslo: 314 052

Číslo povolení podle směrnice 94/20/EG: **e13 00-0029**

Třída: **F** Typ: **314 052**

Technické údaje: maximální D-hodnota: **16,4 kN**

maximální zatížení podpěry: **100 kg**

Rozsah použití:

Nákladní automobily

Volná dosedací plocha na podélném nosníku cca. 330mm

Max. šířka podélného nosníku vozidla vně 920 mm (náčrtek 1)

Max. šířka podélného nosníku vozidla vně 1030 mm (náčrtek 2)

Všeobecné informace:

Pro **jízdu** jsou **směrodatné údaje výrobce vozidla** popř. údaje o zatížení přívěsem a zatížení podpěry, přičemž nesmí být překročeny hodnoty tažného zařízení.

Formule ke zjištění D-hodnoty:
$$\frac{\text{zatížení přívěsem [kg]} \times \text{celková váha vozidla [kg]} \times 9,81}{\text{zatížení přívěsem [kg]} + \text{celková váha vozidla [kg]}} \times \frac{1}{1000} = D \text{ [kN]}$$

Tažné zařízení slouží tahání přívěsů, které jsou vybaveny kulovým tažným zařízením a k provozu nosníků povolených k montáži na kulové tažném zařízení. Jiné použití je zakázáno. Použití musí odpovídat silničním poměrům. Při provozu se mění jízdní vlastnosti vozidla. Musí se brát na zřetel provozní návod výrobce vozidla.

Směrnice jednotlivých států o přejímání nástaveb musejí být respektovány.

Montážní a provozní návod se musí připojit k dokladům vozidla.

Montážní informace:

Tažné zařízení je bezpečnostní díl a smí být **namontován** jen **odborníky**.

Každá změna popř. přeměny na tažném zařízení jsou zakázány. Vedou jen ke ztrátě platnosti provozního povolení.

Odstranit izolační masu popř. ochranný nátěr podvozku vozidla - když existuje - v oblasti přitlačných částí tažného zařízení. Očištěné části karoserie, jakož i vývrty uzavřít barvou proti rezavění.

Provozní informace:

Všechny upevňovací šrouby tažného zařízení dotáhnout po cca 1000 km tažení přívěsu předepsaným kroutícím momentem.

Spojovací koule se musí udržovat čistá a namazaná. Použijí-li se stabilizační zařízení stop, jako např. Westfalia "SSK", pak musí být spojovací koule bez mazacího tuku.

Dodržujte informace v patřičných provozních návodech.

Jakmile bude dosažen na některém místě průměr spojovací koule rovný nebo menší než 49,0 mm, nesmí být tažné zařízení z bezpečnostních důvodů více používáno.

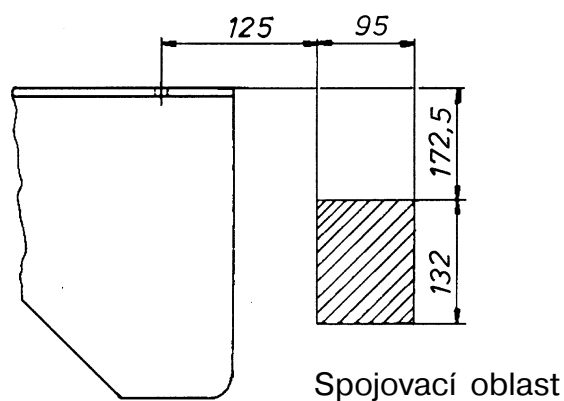
Váha prázdného vozidla se zvýší po montáži tažného zařízení o 31 kg.

Na tažné zařízení lze montovat tažné zařízení s koulí nebo samočinný čepový závěs. U obou, tedy u tažného zařízení s koulí a u samočinného čepového závěsu, lze montovat systém na výměnu závěsného zařízení.

Izolační hmotu popř. ochranu spodku podlahy vozidla - pokud existují - je nutno v oblasti dosedací plochy tažného zařízení odstranit. Holé plochy karosérie natřít antikorozií ochrannou barvou.

O spojovací oblasti pro tažné zařízení nebo pro samočinný čepový závěs se prosím informujte v následujícím vyobrazení.

Obr. 1:



Dodatelné objemy náhradních dílů tažného zařízení

Obr.	Čís. náhradního dílu	Označení
	914 052 650 001	VPE. Upevňovací díly
B, C	914 052 604 001	VPE. Příčná trubka
A	914 052 606 101	VPE. Boční části
	914 052 605 002	VPE. Držák zásuvky

Objem tažného zařízení

Označení	Počet
Hlavní díl tažného zařízení (střední příčná trubka)	1
Vnější díl tažného zařízení (vnější příčné trubky)	2
Boční část	2
Držák zásuvky s deskou	1
Pokyny k montáži	1
Přípevňovací materiál:	
Šroub s šestihrannou hlavou M 10 x 30, třída pevnosti 8.8	16
Šroub s šestihrannou hlavou M 10 x 100, třída pevnosti 8.8	4
Šroub s šestihrannou hlavou M 12 x 110, třída pevnosti 8.8	4
Podložka 13	4
Šestihranná matice M 10 ; třída pevnosti 8	20
Šestihranná matice M 12 ; třída pevnosti 8	4
Příložka	8

Návod k montáži :

- 1.) Boční úhelník " **A** " přidržen pod podélné nosníky vozidla, v místě " **a** " provrtat podélné nosníky, přiložit protilehlé příložky a sešroubovat.
- 2.) Příčnou trubku " **B** " sešroubovat spolu se zasunutými bočními díly " **C** " v místě " **b** " v požadované výšce.
- 3.) Příčnou trubku " **B** " vyrovnat tak, aby otvory " **e** " ležely přesně ve středu vozidla.
- 4.) Boční díly " **C** " v místě " **d** " provrtat shora a zdola (\varnothing 12,5), zdola díru rozšířit (\varnothing 18,5), vložit distanční trubičky a sešroubovat.
- 5.) Pokud konce bočních úhelníků " **A** " dole přečnívají, musí se odřezat.
- 6.) Max. rozměr 920 mm až k vnějším plochám bočních plechů (viz náčrtky 1 a 2) se nesmí překročit. Nastavený rozměr se nesmí změnit popř. nesmí se vrtat znovu.
- 7.) Všechny šrouby rovnoměrně pevně dotáhnout.

Utahovací momenty: M 10 = 40 Nm
 M 12 = 65 Nm

Změna vyhrazena.



Anhængertræk uden el-sæt

Fabrikant: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG

Westfalia bestillingsnr.: 314 052

Tilladelsesnummer iflg. retningslinie 94/20/EU: **e13 00-0029**

Klasse: **F** Type: **314 052**

Tekniske specifikationer: Maksimal D-værdi: **16,4 kN**

Maksimal støttelast: **100 kg**

Anvendelsesområde: Lastbil

Fri belastningsflade på længdevangen ca. 330 mm

Maks. bredde for køretøjets ydre længdevange 920 mm (tegning 1)

Maks. bredde for køretøjets ydre længdevange 1030 mm
(tegning 2)

Generelle henvisninger:

Ved **kørselsdrift** er alle **oplysninger fra køretøjsfabrikanten** angående anhængerlast samt støttelast **retningsgivende**. Man må dog ikke overskride værdierne for anhængertrækket.

Formel til registrering af D-værdien:
$$\frac{\text{Anhængerlast [kg]} \times \text{køretøjets totalvægt [kg]} \times \frac{9,81}{1000}}{\text{Anhængerlast [kg]} + \text{køretøjets totalvægt [kg]}} = D \text{ [kN]}$$

Anhængertrækket har til formål at trække anhængere, der er udstyret med trækkoblingskugler samt til drift af lastdragere, der er tilladt til montage af anhængertrækket. Andre anvendelser er forbudte. Driften skal finde sted på normale trafikveje. Ved drift forandres køretøjets køreegenskaber. Man skal være opmærksom på og overholde køretøjsfabrikantens driftsvejledning.

De nationale direktiver for afmontering af påmonterede dele skal overholdes.

Denne montage- og driftsvejledning skal vedlægges køretøjets papirer.

Montagehenvisninger:

Anhængertrækket er en sikkerhedsdel og må udelukkende **monteres af fagfolk**.

Enhver ændring henh. ombygning af anhængertrækket er forbudt. De medfører, at driftstilladelsen ikke længere er gyldig.

Isoleringsmasse henh. undervognsbeskyttelse på køretøjet, hvis disse er til stede, skal **fjernes** fra området omkring anhængertrækket. Blanke karosseridele samt udboringer skal forsynes med rustbeskyttelsesfarve.

Driftshenvisninger:

Samtlige fastgørelsesskruer på anhængertrækket skal eftertrækkes efter ca. 1000 km med anhænger. Dette skal gøres med de forskrevne startdrejningsmomenter.

Koblingskuglen skal holdes ren og smøres. Hvis man dog anvender sporstabiliseringsanordninger, såsom Westfalia "SSK", skal koblingskuglen være uden smørelse. Vær opmærksom på og overhold henvisningerne i den pågældende driftsvejledning. Når et vilkårligt sted på koblingskuglen har en diameter på 49,0 mm eller mindre, må man ikke anvende anhængertrækket af sikkerhedsmæssige årsager.

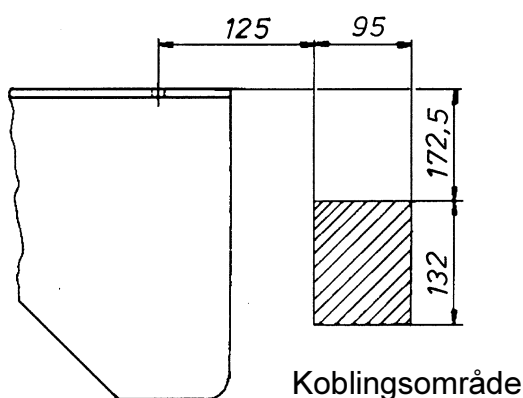
Køretøjets egenvægt forhøjes med ca. 31 kg, når anhængertrækket monteres.

Der kan monteres en koblingskugle med holder eller en automatisk boltkobling på anhængerbukken. I forbindelse med både koblingskuglen med holder og den automatiske boltkobling kan der monteres et omkoblingssystem.

Fjern isoleringsmassen hhv. undergulvsbeskyttelsen - hvis monteret - i området for anhængerbukkens anlægsflade. Laker ubeskyttede områder på karosseriet med rustbeskyttende maling.

Se nedenstående tegning vedrørende koblingsområdet for en koblingskugle med holder eller en automatisk boltkobling.

Fig. 1:



Leverbare reservedele til koblingskugle med holder

Fig.	Reservedelsnr.	Betegnelse
	914 052 650 001	VPE. Fastgørelsesdele
B, C	914 052 604 001	VPE. Tværrør
A	914 052 606 101	VPE. Sidedele
	914 052 605 002	VPE. Stikkontaktholder



Anhængerbukkens omfang

Betegnelse	Antal
Grunddel anhængerbuk (midterste tværrør)	1
Yderdel anhængerbuk (ydre tværrør)	2
Sidedel 2	
Stikkontaktholder med plade	1
Montagevejledning	1
Fastgørelsesmateriale:	
Sekskantskrue M 10x30, styrkeklasse 8.8	16
Sekskantskrue M 10x100, styrkeklasse 8.8	4
Sekskantskrue M 12x110, styrkeklasse 8.8	4
Skive 13	4
Sekskantmøtrik M10, styrkeklasse 8	20
Sekskantmøtrik M12, styrkeklasse 8	4
Laske	8

Montagevejledning:

- 1.) Hold sidevinklen **"A"** under køretøjets længdevanger, bor længdevangerne ved **"a"**, læg modlaskerne på og skru fast.
- 2.) Skru tværrøret **"B"** sammen med de indskubbede sidestykker **"C"** ved **"b"** i den ønskede højde.
- 3.) Juster tværrøret **"B"** sådan, at hullerne **"e"** befinder sig præcis i køretøjets midte.
- 4.) Bor sidestykkerne **"C"** ved **"d"** oppefra og nedefra med $\varnothing 12,5$ og udvid nedefra med $\varnothing 18,5$; sæt afstandsrør i og skru fast.
- 5.) Hvis enderne på sidevinklen **"A"** stikker ud for neden, skal de skæres af.
- 6.) Det maksimale mål på 920 mm frem til sidepladernes yderflader (se tegning 1 og 2) må ikke overskrides. Det indstillede mål må ikke ændres hhv. bores om senere.
- 7.) Spænd alle skruer ensartet.

Tilspændingsværdier: M 10 = 40 Nm
 M 12 = 65 Nm

Ret til ændringer forbeholdes.

Número de autorización según la norma 94/ 20/ CE:	e13 00-0029
Clase: F	Modelo: 314 052
Datos técnicos:	valor D máximo: 16,4 kN
	carga de apoyo máxima: 100 kg

Campo de aplicación: Camiones
Superficie de apoyo libre en el larguero bastidor aprox. 330mm
Máx. anchura externa del larguero bastidor del vehículo 920 mm
(Croquis 1)
Máx. anchura externa del larguero bastidor del vehículo 1030 mm
(Croquis 2)

Indicaciones generales:

Son determinantes los **datos del fabricante del vehículo** referente a la carga de remolque y carga de apoyo **para la utilización del vehículo**, no debiendo ser sobrepasados los valores del enganche.

Fórmula para la determinación del valor D:

$$\frac{\text{Carga de remolque [kg]} \times \text{Peso total del vehículo [kg]}}{\text{Carga de remolque [kg]} + \text{Peso total del vehículo [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

El enganche sirve para el arrastre de remolques equipados con un acoplamiento esférico de tracción para el remolque de soportes de carga autorizados para el montaje en una bola de enganche. Se prohíbe la utilización destinada a otros usos. La utilización debe efectuarse de acuerdo a las condiciones de tráfico. Durante la utilización se modifican las cualidades de marcha del vehículo. Deben observarse las instrucciones de servicio del fabricante del vehículo.

Deben observarse las directivas nacionales referentes a controles de enganche.
Estas instrucciones de montaje y de servicio deben adjuntarse a la documentación del vehículo.

Indicaciones de montaje:

El enganche es una pieza de seguridad y **debe ser montado únicamente por personal especializado**. No está autorizado efectuar cambios o modificaciones en el enganche. Ello conllevaría la consiguiente anulación del permiso de circulación. **Eliminar la masilla aislante o protección de bajos del vehículo** - en caso de existir - en la zona de las superficies de apoyo del enganche. Aplicar pintura protectora anticorrosión en las superficies de chapa desnudas así como en los taladros.

Indicaciones de servicio:

Volver a apretar todos los tornillos de fijación del enganche según los pares de apriete prescritos después de haber circulado aprox. 1000 km con el remolque. Mantener limpio y engrasado el enganche. En caso de utilizar dispositivos de estabilización direccional, como por ejemplo el "SSK" Westfalia, el enganche deberá estar libre de grasa. Obsérvense las indicaciones en las correspondientes instrucciones de servicio. Si en cualquier zona se advierte que el diámetro del enganche alcanza los 49,0 mm o una medida inferior, debe dejar de utilizarse el enganche por motivos de seguridad. El peso en vacío del vehículo se incrementa en 31 kg una vez efectuado el montaje del enganche.

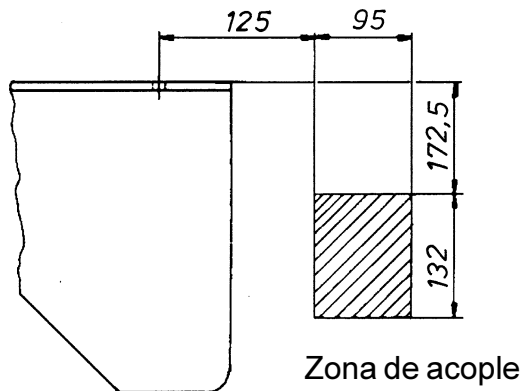
E

En el soporte del remolque debe montarse una bola de enganche o un acoplamiento por bulones. Tanto en la bola de enganche como en el acoplamiento por bulones hay que montar un sistema de enganche intercambiable.

Librar de masa aislante o protección de los bajos del vehículo (si los hubiera) el área de la superficie de apoyo del soporte del remolque. Pintar con pintura anticorrosiva las partes de la carrocería que hayan quedado expuestas.

Observe en el siguiente dibujo la zona de acople para una bola de enganche o para un acoplamiento por bulones.

Fig. 1:



Volumen de suministro disponible de piezas de recambio de la bola de enganche

Fig.	Nº de la pieza	Designación
	914 052 650 001	UE Piezas de fijación
B, C	914 052 604 001	UE Tubo transversal
A	914 052 606 101	UE Laterales
	914 052 605 002	UE Soporte de caja enchufe

Volumen de suministro del soporte de remolque

Designación	Cantidad
Pieza base del soporte de remolque (tubo transversal medio)	1
Parte exterior del soporte de remolque (tubos transversales externos)	2
Lateral	2
Soporte de caja enchufe con placa	1
Instrucciones de montaje	1
 Material de fijación:	
Tornillo hex. M10 x 30, grado de resistencia 8.8	16
Tornillo hex. M10 x 100, grado de resistencia 8.8	4
Tornillo hex. M12 x 110 ; grado de resistencia 8.8	4
Arandela 13	4
Tuercas hex. M 10 ;grado de resistencia 8	20
Tuercas hex. M 12 ;grado de resistencia 8	4
Pletina	8

Instrucciones de montaje:

- 1.) Sostener el soporte angular lateral " **A** " bajo los largueros bastidor del vehículo, perforar los largueros en " **a** " , colocar las pletinas y atornillar.
- 2.) Atornillar en " **b** " a la altura deseada el tubo transversal " **B** " junto con las piezas laterales insertas " **C** " .
- 3.) Disponer de tal manera el tubo transversal " **B** " , que las perforaciones " **e** " se sitúen exactamente en el centro del vehículo.
- 4.) Perforar las partes laterales " **C** " en " **d** " por arriba y por abajo (∅ 12,5), taladrar por abajo (∅ 18,5), colocar el tubo distanciador y atornillar.
- 5.) Si las terminaciones del soporte angular " **A** " sobresalen por abajo, deben cortarse.
- 6.) No debe sobrepasarse la medida máx. de 920 mm hasta las superficies externas de las chapas laterales (vid. croquis 1 y 2). Una vez establecida, la medida no debe ser modificada o taladrada nuevamente.
- 7.) Apretar todos los tornillos uniformemente.

Pares de apriete: M 10 = 40 Nm
 M 12 = 65 Nm

Nos reservamos el derecho a efectuar una modificación.

F Attelage sans kit électrique

Marque : WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG

Référence Westfalia: 314 052

Numéro d'autorisation selon directive 94/20/CE: **e13 00-0029**

Classe: **F** Type: **314 052**

Caractéristiques techniques : Valeur D maxi: **16,4 kN**

Charge sur timon maxi: **100 kg**

Domaine d'utilisation : Poids lourds

Surface d'appui dégagée sur le longeron env. 330mm

Largeur max. des longerons du véhicule, à l'extérieur 920mm

(dessin 1)

Largeur max. des longerons du véhicule, à l'extérieur 1030mm

(dessin 2)

Généralités :

Pour l'**utilisation sur route**, il convient de **prendre en compte les indications du constructeur** relatives à la charge remorquée et à la charge sur timon, les valeurs autorisées pour l'attelage ne devant pas être dépassées.

Formule pour la détermination de la valeur D :

$$\frac{\text{charge remorquée [kg]} \times \text{PTR [kg]}}{\text{charge remorquée [kg]} + \text{PTR [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

L'attelage sert à la traction de remorques équipées d'un accouplement à boule, et à l'utilisation de porte-charges dont le montage est homologué sur la boule d'attelage. Toute utilisation non conforme à cette définition est interdite. L'utilisation doit être adaptée aux conditions de la circulation. Les propriétés routières du véhicule sont modifiées par l'utilisation de l'attelage. Les instructions d'utilisation du constructeur doivent être respectées.

Les dispositions nationales relatives aux contrôles de réception doivent être respectées.

Cette notice de montage et d'utilisation doit être jointe aux documents du véhicule.

Indications pour le montage :

L'attelage est un élément de sécurité et doit être **monté exclusivement par un personnel qualifié**.

Toute modification ou transformation effectuée sur l'attelage est interdite et entraîne l'annulation de l'autorisation d'exploitation.

Éliminer toute masse isolante ou produit de protection du soubassement sur le véhicule - si existant - dans la zone des surfaces d'appui de l'attelage. Enduire les surfaces nues de la carrosserie ainsi que les orifices d'une peinture anticorrosion.

Indications pour l'utilisation :

Resserrer l'ensemble des vis de fixation de l'attelage au couple de serrage prescrit au bout d'environ 1000 km avec l'attelage.

Nettoyer et graisser régulièrement la boule d'attelage. Toutefois, si des équipements de stabilisation tels que Westfalia „SSK“ sont utilisés, la boule d'attelage doit être exempte de graisse. Respecter les indications données dans les différentes notices d'utilisation.

Dès que le diamètre de la boule d'attelage atteint en un endroit quelconque 49,0 mm ou moins, l'attelage ne doit plus être utilisé pour des raisons de sécurité.

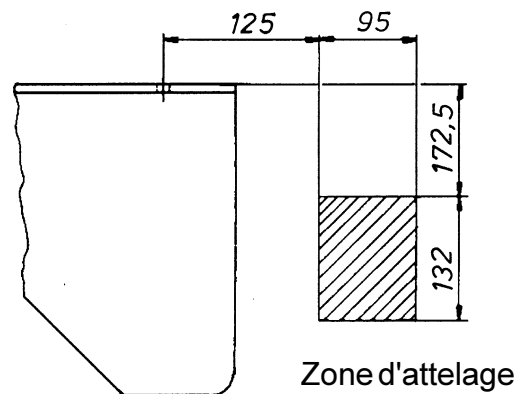
Le poids à vide du véhicule augmente de 31 kg après le montage de l'attelage.

Il est permis de monter une boule d'attelage avec attache ou un axe d'attelage indépendant sur la tête d'attelage. Dans les deux cas, il est permis de monter un système de changement d'attelage.

Retirer la matière isolante ou la protection de bas de caisse sur le véhicule, au niveau de la surface d'amarrage de la tête d'attelage. Appliquer une couche de peinture anticorrosive aux endroits où la carrosserie est à nu.

Veillez vous reporter au dessin ci-dessous pour déterminer la zone d'attelage.

Fig. 1 :



Contenu de la livraison pour une boule d'attelage avec attache

Fig.	N° de pièce de rechange	Désignation
	914 052 650 001	U.E. Pièces de fixation
B, C	914 052 604 001	U.E. Barre de traverse
A	914 052 606 101	U.E. Pièces latérales
	914 052 605 002	U.E. Support de prise électrique

F

Contenu pour la tête d'attelage

Désignation	Quantité
Pièce de base de la tête d'attelage (barre de traverse centrale)	1
Pièce extérieure (barres de traverse externes)	2
Pièce latérale	2
Support de prise électrique avec plaque	1
Notice de montage	1
Matériel de fixation:	
Boulon à tête hexagonale M 10 x 30 ; classe de qualité 8.8	16
Boulon à tête hexagonale M 10 x 100 ; classe de qualité 8.8	4
Boulon à tête hexagonale M 12 x 110 ; classe de qualité 8.8	4
Rondelle 13	4
Ecrou hex. M 10 ; classe de qualité 8	20
Ecrou hex. M 12 ; classe de qualité 8	4
Attache	8

Instructions de montage :

- 1.) Maintenir l'équerre latérale "A" sous les longerons du véhicule et percer les longerons en "a", apposer les attaches et visser.
- 2.) Visser la barre de traverse "B" avec les pièces latérales "C" introduites, en "b" à la hauteur souhaitée.
- 3.) Positionner la barre de traverse "B" de telle sorte que les perçages "e" se trouvent exactement au centre du véhicule.
- 4.) Percer les pièces latérales "C" en "d" dans les deux sens ($\varnothing 12,5$), et sur la partie inférieure agrandir à $\varnothing 18,5$, mettre les tubes d'écartement en place et visser.
- 5.) Si les extrémités des pièces latérales "A" dépassent par en dessous, elles doivent être coupées.
- 6.) La cote max. de 920mm, cote jusqu'aux surfaces extérieures (voir schémas 1 et 2), ne doit pas être dépassée. La cote, une fois déterminée ne doit pas être modifiée, c.-à-d. percée nouvellement.
- 7.) Serrer uniformément toutes les vis.

Couples de serrage : M 10 = 40 Nm
 M 12 = 65 Nm

Sous réserve de modifications.

Direktiivin 94/20/EG mukainen hyväksymisnumero:	e13 00-0029
Luokka: F	Tyyppi: 314 052
Tekniset tiedot:	Suurin D-arvo: 16,4 kN
	Suurin koukkukuorma: 100 kg

Käyttökohde: Kuorma-autot
Vapaa pinta pitkittäispalkilla n. 330 mm
Pitkittäispalkkien maksimileveys (ulkomitta) 920 mm (piirros 1)
Pitkittäispalkkien maksimileveys (ulkomitta) 1030 mm (piirros 2)

Yleiset ohjeet:

Ajokäytössä ajoneuvon valmistajan tiedot koskien vetokuormaa ja koukkukuormaa ovat **määräviä**, joskaan vetokoukun arvoja ei myöskään saa ylittää.

Kaava D-arvon laskentaa varten:
$$\frac{\text{Ventokuorma [kg]} \times \text{ajoneuvon kok.paino [kg]}}{\text{Ventokuorma [kg]} + \text{ajoneuvon kok.paino [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

Vetokoukku on tarkoitettu sellaisten perävaunujen vetämistä varten, jotka on varustettu vetokoukkukytkentälaitteella, ja sellaisia taakkatelineitä varten, jotka on hyväksytty asennettaviksi vetokoukkuun. Muunlainen käyttö on kielletty. Käytössä tieolosuhteet on huomioitava. Vetokäytössä ajoneuvon ajo-ominaisuudet muuttuvat. Ajoneuvon valmistajan käyttöohjeita tulee noudattaa.

Kansallisia asennusten teknistä hyväksymistä koskevia määräyksiä on noudatettava. Nämä asennus- ja käyttöohjeet tulee liittää ajoneuvon dokumentteihin.

Asennusohjeita:

Vetokoukku on turvallisuuden vaikuttava osa ja sen saavat **asentaa vain ammattihenkilöt**. Vetokoukun kaikki muutokset ja muunnokset ovat kiellettyjä. Ne johtavat käyttöluvan peruuntumiseen.

Poista tarvittaessa ajoneuvosta vetokoukun kosketuspintojen **eristemassa ja alustansuojaine**. Peitä korin paljaat kohdat ja poraukset ruosteenestomaalilla.

Käyttöohjeita:

Kiristä vetokoukun kaikki kiinnityspultit noin 1000 km:n ajon jälkeen ilmoitetuilla kiristysmomenteilla.

Vetokoukku tulee pitää puhtaana ja rasvattuna. Käytettäessä suuntavakavuuden parantamislaitteita, kuten esim. Westfalian ”SSK”-laitetta, vetokoukkua ei kuitenkaan saa rasvata. Noudata kyseisen laitteen käyttöohjeita.

Heti vetokoukun kuulan halkaisijan ollessa mielivaltaisessa kohdassa 49,0 mm tai pienempi, vetokoukkua ei turvallisuussyistä enää saa käyttää.

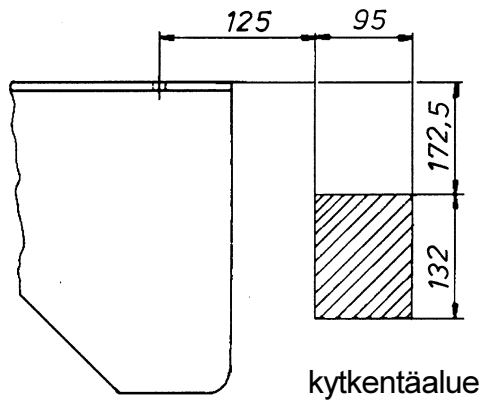
Ajoneuvon omapaino nousee vetokoukun asennuksesta johtuen 31 kg.

Kiinnityspalkkiin voidaan asentaa vetokoukku tai itsekytkeytyvä tappikytkentä. Molempiin, vetokoukkuun ja itsekytkeytyvään tappikytkentään, voidaan asentaa kytkennän vaihtojärjestelmä.

Eristysmassa tai ajoneuvon pohjan suojamassa - mikäli sitä on - tulee poistaa vetopalkin kiinnitysalueelta. Käsittele ajoneuvon korin paljaat kohdat ruosteenestomaalilla.

Vetokoukkuun tai itsekytkeytyvän tappikytkennän kytkentäaluetta näet seuraavasta kuvasta.

kuva 1:



Vetokoukkuun toimitettavat varaosat

osa	varaosan nro	nimeke
	914 052 650 001	pakkaus kiinnitysosat
B, C	914 052 604 001	pakkaus poikittaisputki
A	914 052 606 101	pakkaus sivukappaleet
	914 052 605 002	pakkaus pistorasian pidike

Vetopalkkikokonaisuus

nimeke lukumäärä

vetopalkin kantaosa (keskimmäinen poikittaisputki)	1
vetopalkin reunakappale (reunimmaisset poikittaisputket)	2
sivukappale	2
pistorasian pidike levyineen	1
asennusohje	1

kiinnitystarvikkeet:

kuusiopultti M 10x30; lujuusluokka 8.8	16
kuusiopultti M 10x100; lujuusluokka 8.8	4
kuusiopultti M 12x110; lujuusluokka 8.8	4
laatta 13	4
kuusiopultti M 10; lujuusluokka 8	20
kuusiopultti M 12; lujuusluokka 8	4
laatta	8

Asennusohje:

- 1.) Aseta sivuttaiskulmakappale "A" ajoneuvon pitkittäispalkin alle, poraa kohtaan "a" reiät pitkittäispalkkiin, aseta vastalaatat paikalleen ja kiinnitä pulteilla.
- 2.) Kiinnitä poikittaisputki "B" sekä sisääntyönnetyt sivukappaleet "C" kohtaan "b" pulteilla asianmukaiseen korkeuteen.
- 3.) Kohdista poikittaisputki "B" niin, että kiinnitysreiät "e" ovat täsmälleen ajoneuvon keskellä.
- 4.) Poraa sivukappaleisiin "C" kohdassa "d" reiät alhaalta ja ylhäältä (Ø 12,5), suurena reikää alhaalta (Ø 18,5), aseta välikeputket paikalleen ja kiinnitä pulteilla.
- 5.) Jos sivukulmakappaleiden "A" päät yltyvät kulman yli, on ne leikattava.
- 6.) Enimmäismittaa 920 mm sivulevyjen ulkoreunaan (ks. piirrokset 1 ja 2) ei saa ylittää. Kerran asetettua mittaa ei saa muuttaa eikä porata uudelleen.
- 7.) Kiristä kaikki ruuvit tasaisen kireälle.

Kiristysmomentit: M 10 = 40 Nm
 M 12 = 65 Nm

Oikeudet muutoksiin pidätetään.



Towing hitch Without electrical set

Manufacturer: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG

Westfalia order no.: 314 052

Approval no. as per Guideline 94/20/EC: **e13 00-0029**
Class: **F** Model: **314 052**
Technical data: Maximum D-value: **16,4 kN**
Maximum nose weight: **100 kg**

Used for: Trucks
Free bearing surface at longitudinal beam about 330mm
Max. width of the vehicle longitudinal beam outside 920 mm (figure 1)
Max. width of the vehicle longitudinal beam outside 1030 mm (figure 2)

General information:

The **vehicle manufacturer's specifications** regarding trailer load and nose weight are **decisive** for driving, and the values specified for the towing hitch must not be exceeded.

Formula for D-value:
$$\frac{\text{trailer load [kg]} \times \text{vehicle total weight [kg]}}{\text{trailer load [kg]} + \text{vehicle total weight [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

The towing hitch serves for towing trailers fitted with ball couplings and for use with load carriers approved for attachment to the towing hitch. Any use other than that specified is prohibited. Driving with a trailer must be adapted to the road conditions. The vehicle's handling is affected when a trailer is being towed. Follow the vehicle manufacturer's instructions.

National guidelines concerning official approval of auxiliaries must be observed. These installation and operating instructions must be enclosed with the vehicle papers.

Installation instructions:

The towing hitch is a safety component and must only be installed **by qualified personnel**. Any alteration or conversion to the towing hitch is prohibited, and would lead to cancellation of design certification.

Remove insulating compound and underseal from vehicle (if present) in the area of the mating surfaces of the towing hitch. Seal any bare bodywork and bores with anti-corrosive paint.

Operating instructions:

Again tighten all securing bolts of the towing hitch after approx. 1000 trailer km, observing specified tightening torques.

The towing hitch must be kept clean and greased. However, if a stabilisation device, e.g. Westfalia "SSK", is used, the towing hitch must be free from grease. Follow the instructions in the relevant operating instructions.

As soon as the towing hitch diameter is 49.0 mm or less at any point, it must no longer be used for safety reasons.

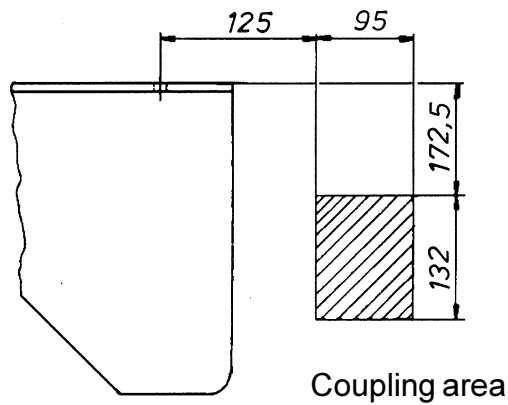
After the towing hitch is fitted, the empty weight of the vehicle increases by 31 kg.

A towing hitch or an automatic bolt coupling may be mounted on the towing bracket. A hitch exchange system may be mounted with either; to the towing hitch or the automatic bolt coupling.

Remove the insulating compound and underfloor protection - if there is any - from the vehicle in the area where the towing bracket is attached. Seal open body parts with rust-proofing paint.

Refer to the following illustration to find the coupling area for a towing hitch or an automatic bolt coupling.

Picture 1:



Spare parts for towing hitch and mounting parts in supply

Fig.	Spare part No.	Designation
	914 052 650 001	Packaging unit Mounting parts
B, C	914 052 604 001	Packaging unit Cross brace
A	914 052 606 101	Packaging unit Brackets
	914 052 605 002	Packaging unit Socket holder



Towing bracket contents

Designation	Amount
Towing bracket basic frame (middle cross brace)	1
Towing bracket outer part (outer cross braces)	2
Bracket 2	
Socket holder with plate	1
Installation instructions	1
Mounting material:	
Hex. screw M 10 x 30 ; property class 8.8	16
Hex. screw M 10 x 100 ; property class 8.8	4
Hex. screw M 12 x 110 ; property class 8.8	4
Washer 13	4
Hex. nut M 10 ; property class 8	20
Hex. nut M 12 ; property class 8	4
Shackle	8

Installation instructions :

- 1.) Hold side bracket " **A** " underneath the vehicle's longitudinal beam, bore hole though the longitudinal beams at " **a** ", and mount and screw on the counter-shackles.
- 2.) Screw on the cross brace " **B** " along with the slipped on side parts " **C** " at " **b** " at the desired height.
- 3.) Align the cross brace " **B** " so that the bore hole " **e** " is exactly at the vehicle's centre.
- 4.) Drill through side parts " **C** " at " **d** " from above and below (\varnothing 12.5), drill out from below (\varnothing 18.5), and insert and screw on spacer tubes.
- 5.) In case the ends of the side brackets " **A** " protrude out below, cut them off.
- 6.) The total length of 920 mm to the outer surfaces of the side panels (see figures 1 and 2) may not be exceeded. The distance, once set, may not be changed or redrilled.
- 7.) Tighten all screws with the same torque.

Starting torques: M 10 = 40 Nm
 M 12 = 65 Nm

Subject to change.

σφαιρικές κεφαλές ζεύξης με στήριγμα



χωρίς σετ ηλεκτρολογικού υλικού

Κατασκευαστής: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG

Westfalia-Αριυ. παραγγελίας: 314 052

Αριυ. αδείας σύμφωνα με την οδηγία 94/20/EK: **e13 00-0029**

Κατηγορία: **F** Τύπος: **314 052**

Τεχνικά στοιχεία: μέγιστη τιμή D: **16,4 kN**

μέγιστο βάρος στήριξης: **100 kg**

Τομέας εφαρμογής:

Φορτηγά

Ελεύθερη επιφάνεια επαφής στην διαμήκη δοκό περίπου 330 mm

Μέγ. πλάτος της διαμήκου δοκού οχήματος εξωτερικά 920 mm

(σχήμα 1)

Μέγ. πλάτος της διαμήκου δοκού οχήματος εξωτερικά 1030 mm

(σχήμα 2)

Γενικές υποδείξεις:

Για την **οδήγηση του αυτοκινήτου** σχετικά με το ρυμουλκούμενο βάρος (βάρος τρέιλερ) και το βάρος στήριξης (κατακόρυφη δύναμη στην κεφαλή του κοτσαδόρου) **ισχύουν τα στοιχεία του κατασκευαστή του αυτοκινήτου**, όπου οι σχετικές τιμές με τη σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα δεν επιτρέπεται να ξεπεραστούν.

Τύπος υπολογισμού της τιμής D:

$$\frac{\text{Βάρος ρυμούλξης [kg]} \times \text{συνολικό βάρος οχήματος [kg]} \times \frac{9,81}{1000}}{\text{Βάρος ρυμούλξης [kg]} + \text{συνολικό βάρος οχήματος [kg]}} = D \text{ [kN]}$$

Η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα χρησιμοποιείται για τη ρυμούλκηση τρέιλερ που είναι εξοπλισμένα με αντίστοιχο μηχανισμό ζεύξης για σφαιρική κεφαλή και για τη λειτουργία συστημάτων που επιτρέπεται να μονταριστούν στη σφαιρική κεφαλή ζεύξης. Μια διαφορετική χρήση απαγορεύεται. Η λειτουργία πρέπει να είναι προσαρμοσμένη στις συνυήκες των δρόμων. Κατά τη λειτουργία αλλάζει η συμπεριφορά οδήγησης του αυτοκινήτου. Πρέπει να δουεί προσοχή στις οδηγίες λειτουργίας του κατασκευαστή.

Πρέπει να τηρούνται οι κρατικοί κανονισμοί σχετικά με τον έλεγχο αμαξωμάτων.

Αυτές οι οδηγίες τοπουέτησης και λειτουργίας πρέπει να επισυνάπτονται στα χαρτιά του αυτοκινήτου.

Υποδείξεις τοπουέτησης:

Η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα είναι ένα εξάρτημα ασφαλείας και επιτρέπεται να **τοπουετείται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό**.

Απαγορεύεται κάθε αλλαγή ή μετατροπή στη σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα. Οι τυχόν αλλαγές ή μετατροπές οδηγούν στην ακύρωση της άδειας λειτουργίας.

Αφαιρέστε τα υλικά μόνωσης ή την εξωτερική προστασία του δαπέδου - σε περίπτωση που υπάρχουν - από την επιφάνεια του αυτοκινήτου που υα τοπουετηθεί η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα. %αάυτε τις γυμνές μεταλλικές επιφάνειες καυμς και τις σπές με αντισκώριακό χρμμα.

Υποδείξεις λειτουργίας:

Μετά περίπου 1000 χιλιόμετρα οδήγησης με τρέιλερ ξανασφίξτε όλες τις βίδες στερέωσης της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης με στήριγμα με την προβλεπόμενη ροπή στρέυης.

Η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα πρέπει να διατηρείται καθαρή και να γρασάρεται. Όταν όμως χρησιμοποιούνται διατάξεις σταυροποίησης του ίχνους, όπως π.χ. η Westfalia "SSK", δεν επιτρέπεται η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα να είναι γρασαρισμένη. Προσέξτε τις υποδείξεις στις εκάστοτε οδηγίες λειτουργίας.

Μόλις σε κάποια υέση η διάμετρος της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης γίνει 49,0 mm ή μικρότερη, δεν επιτρέπεται πλέον για λόγους ασφαλείας η χρήση της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης με στήριγμα.

Μετά την τοπουέτηση της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης με στήριγμα αυξάνει το καθαρό βάρος του αυτοκινήτου κατά 31 kg.

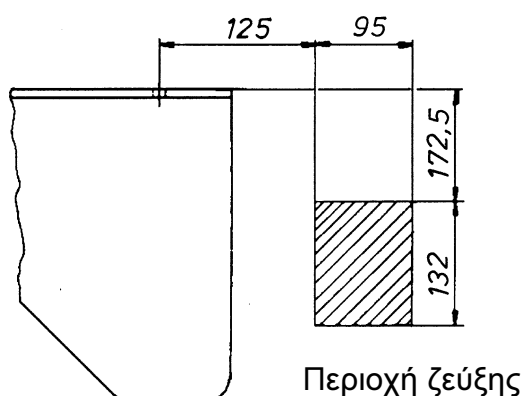


Στην βάση ρυμούλκησης επιτρέπεται να συναρμολογηθεί ένας κοτσαδόρος με στήριγμα ή ένας αυτόνομος σύνδεσμος με πείρο. Και στα δύο είδη, στον κοτσαδόρο με στήριγμα και στον αυτόνομο σύνδεσμο με πείρο, επιτρέπεται να συναρμολογηθεί ένα σύστημα αλλαγής συνδέσμου.

Αφαιρέστε το μονωτικό στρώμα ή αντίστοιχα το προστατευτικό στρώμα από κάτω στο όχημα (αν υπάρχει) στην περιοχή επαφής της βάσης ρυμούλκησης. Επαλείψτε με αντισκωριακή βαφή τα γυμνά μέρη του αμαξώματος.

Στην παρακάτω εικόνα θα βρείτε την περιοχή ζεύξης για ένα κοτσαδόρο με στήριγμα ή για έναν αυτόνομο σύνδεσμο.

Εικόνα 1:



Παραδιδόμενα εξαρτήματα του κοτσαδόρου με στήριγμα

Σχ.	Αρ. εξαρτήματος	Ονομασία
	914 052 650 001	VPE. Εξαρτήματα στερέωσης
B, C	914 052 604 001	VPE. Εγκάρσιος σωλήνας
A	914 052 606 101	VPE. Πλευρικά κομμάτια
	914 052 605 002	VPE. Στήριγμα πρίζας

Εξαρτήματα της βάσης ρυμούλκησης

Ονομασία	Ποσότητα
Κεντρικό κομμάτι βάσης ρυμούλκησης (μεσαίος εγκάρσιος σωλήνας)	1
Εξωτερικό κομμάτι βάσης ρυμούλκησης (εξωτερικός εγκάρσιος σωλήνας)	2
Πλευρικό κομμάτι	2
Στήριγμα πρίζας με πλάκα	1
Οδηγίες τοποθέτησης	1
Εξαρτήματα στερέωσης:	
Εξαγ.βίδες M 10 x 30, κατηγορία αντοχής 8.8	16
Εξαγ.βίδες M 10 x 100, κατηγορία αντοχής 8.8	4
Εξαγ.βίδες M 12 x 110, κατηγορία αντοχής 8.8	4
Ροδέλα 13	4
Παξιμάδι M 10, κατηγορία αντοχής 8	20
Παξιμάδι M 12, κατηγορία αντοχής 8	4
Αρμοκαλύπτρα	8

Οδηγίες συναρμολόγησης:

- 1.) Κρατήστε την γωνία « **A** » κάτω από τις διαμήκεις δοκούς του οχήματος, τρυπήστε τις δοκούς στο « **a** », τοποθετήστε και βιδώστε τις αρμοκαλύπτρες (αμφιδέτες).
- 2.) Βιδώστε τον εγκάρσιο σωλήνα « **B** » μαζί με τα παρεμβαλλόμενα πλευρικά κομμάτια « **C** » στο « **b** » στο κατάλληλο ύψος.
- 3.) Ευθυγραμμίστε τον εγκάρσιο σωλήνα « **B** » έτσι, ώστε οι τρύπες « **e** » να βρίσκονται ακριβώς στην μέση του οχήματος.
- 4.) Τρυπήστε τα πλευρικά κομμάτια « **C** » στο « **d** » από πάνω και από κάτω πρώτα στα (∅ 12,5) και κατόπιν από κάτω στα (∅ 18,5), τοποθετήστε τα ενδιάμεσα σωληνάκια και βιδώστε.
- 5.) Αν οι άκρες των γωνιών « **A** » προεξέχουν, θα πρέπει να τις κόψετε.
- 6.) Δεν επιτρέπεται να ξεπεράσετε την μέγιστη διάσταση των 920 mm μέχρι τις επιφάνειες επαφής των πλευρικών ελασμάτων (δείτε σχήμα 1 και 2). Η ρυθμισμένη διάσταση δεν επιτρέπεται να αλλαχθεί ή να γίνει τρύπα ξανά.
- 7.) Σφίξτε γερά και ομοιόμορφα όλες τις βίδες.

Ροπές σύσφιξης: M 10 = 40 Nm
 M 12 = 65 Nm

Διατηρούμε το δικαίωμα αλλαγών.



Gancio di traino Senza kit elettrico

Produttore: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG

N. ordinazione Westfalia: 314 052

Numero di omologazione secondo la direttiva 94/20/CE: **e13 00-0029**

Classe: F Tipo: **314 052**

Dati tecnici: Valore D max: **16,4 kN**

Carico di appoggio max: **100 kg**

Campo di impiego:

Autocarro

Superficie di appoggio libera sul longherone circa 330 mm

Larghezza max. dei longheroni del veicolo all'esterno 920 mm
(schizzo 1)

Larghezza max. dei longheroni del veicolo all'esterno 1030 mm
(schizzo 2)

Avvertenze generali:

Per la **marcia** sono **valide** le **indicazioni del produttore automobilistico** rispetto al peso trainabile ed al carico di appoggio. Non si devono comunque superare i valori del gancio di traino. Formula per il rilevamento del valore D:

$$\frac{\text{peso massimo [kg]} \times \text{peso totale vettura [kg]}}{\text{peso massimo [kg]} + \text{peso totale vettura [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

Il gancio di traino serve per trainare dei rimorchi dotati di ganci sferici, nonché per il funzionamento con portacarichi omologati per il montaggio sul gancio di traino. Qualsiasi altro uso è vietato. Il funzionamento deve essere adeguato alle condizioni della strada. Durante il funzionamento si modificano le caratteristiche di guida della vettura. Rispettare le istruzioni per l'uso del produttore automobilistico.

Devono essere osservate le normative nazionali sui collaudi.

Le presenti istruzioni di montaggio e per l'uso devono essere allegate ai documenti della vettura.

Avvertenze di montaggio:

Il gancio di traino è un componente di sicurezza e deve essere **montato solo da tecnici specializzati**.

E' vietata qualsiasi modifica costruttiva del gancio di traino. Una tale modifica comporterebbe l'invalidamento dell'omologazione del ministero dei trasporti.

Eliminare l'isolante o la protezione sottoscocca eventualmente presente sulla vettura nella zona delle superfici di appoggio del gancio di traino. Trattare le parti sverniciate della carrozzeria ed i fori con vernice antiruggine.

Avvertenze per l'uso:

Dopo circa 1000 km effettuati con il rimorchio, riserrare tutte le viti di fissaggio del gancio di traino con le coppie di serraggio prescritte.

Il gancio di traino deve essere pulito e lubrificato. Solo se si usano dei dispositivi di stabilizzazione della traiettoria, per esempio il dispositivo Westfalia „SSK“, il gancio di traino deve essere privo di grasso. Rispettare le avvertenze delle relative istruzioni per l'uso.

Non appena il gancio di traino raggiunge in qualsiasi punto un diametro di 49,0 mm o inferiore, il gancio di traino stesso non deve essere più usato per motivi di sicurezza.

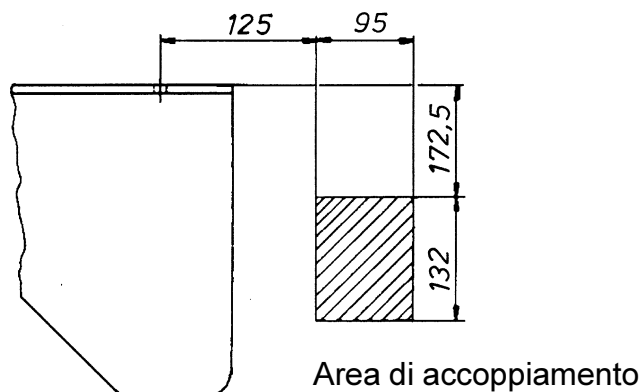
Dopo il montaggio del gancio di traino il peso a vuoto della vettura aumenta di 31 kg.

Al supporto per traino può essere montato un gancio di traino a sfera o un giunto a pioli automatico. Sia al gancio di traino a sfera che al giunto a pioli automatico può essere montato un sistema di accoppiamento intercambiabile.

Rimuovere la massa isolante e la protezione della sottoscocca (se presente) del veicolo nella zona di contatto con il supporto per traino. Verniciare i punti scoperti della carrozzeria con della vernice antiruggine.

L'area di accoppiamento per un gancio di traino a sfera o un giunto a pioli automatico è riportata nella figura seguente.

Figura 1:



Pezzi di ricambio disponibili per il gancio di traino a sfera

Fig.	N° pezzo di ricambio	Denominazione
	914 052 650 001	Unità di imballaggio "Componenti di fissaggio"
B, C	914 052 604 001	Unità di imballaggio "Tubo trasversale"
A	914 052 606 101	Unità di imballaggio "Parti laterali"
	914 052 605 002	Unità di imballaggio "Portapresa"



Volume di fornitura del supporto per traino

Denominazione	Numero
Pezzo base del supporto per traino (tubo trasversale centrale)	1
Parte esterna del supporto per traino (tubi trasversali esterni)	2
Parte laterale	2
Portapresa con piastra	1
Istruzioni di montaggio	1
Componenti di fissaggio:	
Vite esagonale M 10x30 ; classe di resistenza 8.8	16
Vite esagonale M 10x100 ; classe di resistenza 8.8	4
Vite esagonale M 12x110 ; classe di resistenza 8.8	4
Rondella 13	4
Dado esagonale M 10 ; classe di resistenza 8	20
Dado esagonale M 12 ; classe di resistenza 8	4
Coprigiunto	8

Istruzioni di montaggio:

- 1.) Sostenere l'angolare laterale "A" sotto i longheroni del veicolo, eseguire un foro in "a" nei longheroni, collocare i coprigiunto e avvitare.
- 2.) Avvitare il tubo trasversale "B" e le parti laterali inserite "C" in "b" all'altezza desiderata.
- 3.) Allineare il tubo trasversale "B" in modo tale che i fori "e" si trovino esattamente al centro del veicolo.
- 4.) Eseguire un foro dall'alto e dal basso (\varnothing 12,5) nelle parti laterali "C" in "d", allargare il foro dal basso (\varnothing 18,5), inserire i distanziali a tubo e avvitare.
- 5.) Se le estremità degli angolari laterali "A" sporgono in basso, devono essere tagliate.
- 6.) Non deve essere superata la misura max. di 920 mm fino alle superfici esterne delle lamiere laterali (vedi schizzi 1 e 2). Una volta impostata, la misura non deve essere modificata né deve essere eseguito un nuovo foro.
- 7.) Serrare tutte le viti in modo uniforme.

Coppie di serraggio: M 10 = 40 Nm
 M 12 = 65 Nm

Con riserva di modifiche.



MINISTERO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE

Direzione Generale della Motorizzazione Civile
e dei Trasporti in Concessione

Tabella riassuntiva dei casi che si possono presentare

VEICOLO	DISPOSITIVO	COLLAUDO	DOCUMENTAZIONE	Rifer. presente circolare
Omologazione Europea	Omologazione 94/20/CE e tipo di gancio già individuato nella carta di circolazione del veicolo (*)	NO	NO	-
	Omologazione 94/20/CE e tipo di gancio indicato o non sulla carta di circolazione ed installato successivamente alla immatricolazione del veicolo	SI	- targhetta - istruzioni di montaggio e funzion. - scheda di omologaz. e relativo allegato (facoltativi)	B.1.
			- dichiarazione di corretto montaggio	C.1.
	Approvazione nazionale	SI	- mod. DGM 405	B.2.
- dichiarazione di montaggio a regola d'arte			C.2.	
Omologazione Nazionale ovvero Accertamento dei requisiti di idoneità alla circolazione	Omologazione 94/20/CE	SI	- targhetta - istruzioni di montaggio e funzion. - scheda di omologaz. e relativo allegato (facoltativi)	B.1.
			- dichiarazione di corretto montaggio	C.1.
	Approvazione nazionale	SI	- mod. DGM 405	B.2.
			- dichiarazione di montaggio a regola d'arte	C.2.

(*) L'annotazione sulla carta di circolazione del veicolo riporta la dicitura:

"Il veicolo può essere dotato sin dall'origine della struttura di traino
con omologazione"

DICHIARAZIONE DI MONTAGGIO

Si dichiara che il dispositivo di traino
tipo
è stato installato a regola d'arte, nel rispetto delle
prescrizioni fornite dalla Casa costruttrice,
sull'autoveicolo:

.....
..... targa

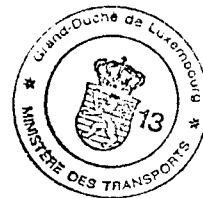
..... li
in fede.

MINISTERE DES TRANSPORTS

Luxembourg, le 03 août 1995
19-21, Boulevard Royal
L-2910 LUXEMBOURG
Tél. 478-1 - Télécopieur 41817 - Télex 1465 CIVAIR LU

REFERENCE : No e13*94/20*94/20*0029*00

ANNEXES : Documentation technique



FICHE DE RECEPTION CEE
EC TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Communication concernant
Communication concerning

- **la réception**
the type-approval
- ~~l'extension de la réception~~
the extension of type-approval
- ~~le refus de la réception~~
the refusal of type-approval
- ~~le retrait de la réception~~
the withdrawal of type-approval

d'un type d'élément de construction visé par la directive 94/20/CE ⁽¹⁾
of a type of a component with regard to Directive 94/20/EC ⁽¹⁾

Numéro de réception ⁽²⁾ :
Type-approval number ⁽²⁾ :

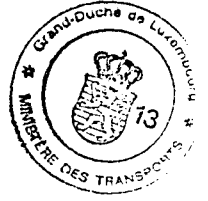
e13*94/20*94/20*0029*00

Motif de l'extension :
Reason of extension :

sans objet

SECTION I
SECTION I

- 0.1. **Marqué (raison sociale du constructeur) :** Westfalia
Make (trade name of manufacturer) :
- 0.2. **Type et description(s) commerciale(s) générale(s) :** 314 052
Type and general commercial description(s) :
- 0.3. **Moyens d'identification du type, tels que marqués sur l'élément de construction ⁽³⁾ :** voir point 0.7. ci-après
Means of identification of type if marked on the component ⁽³⁾ :



0.3.1. **Emplacement de ce marquage :**
Location of that marking :

voir point 0.7. ci-après

0.5. **Nom et adresse du constructeur :**
Name and address of manufacturer :

Westfalia-Werke
Knöbel GmbH & Co.
Am Sandberg 45
D-33378 Rheda-Wiedenbrück

0.7. **Dans le cas des composants et des unités techniques séparées, emplacement et mode d'apposition du marquage de réception CEE :**
In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the EC approval mark :

sur la plaque du constructeur (marquage estampé ou autocollant) fixée sur la partie gauche ou bien au tube transversal

0.8. **Nom(s) et adresse(s) des usines d'assemblage**
Name(s) and address(es) of assembly plant(s) :

Westfalia-Werke
Knöbel GmbH & Co.
Am Sandberg 45
D-33378 Rheda-Wiedenbrück

SECTION II SECTION II

1. **Informations supplémentaires (s'il y a lieu) :**
Additional information (where applicable) :

voir appendice I ci-joint

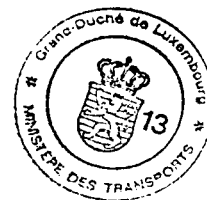
2. **Service(s) technique(s) chargé(s) de procéder aux essais :**
Technical service(s) responsible for carrying out the tests :

Société Nationale de Contrôle Technique-Homologations
Boîte Postale 23
L-5201 Sandweiler

UTAC International s.à r.l.
Boîte Postale 11
L-6901 Roodt-sur-Syre

3. **Date du rapport d'essai :**
Date of test report :

31.07.1995



4. **Numéro du rapport d'essai :** 10FA95034A
Number of test report :
5. **Remarques (s'il y a lieu) :** voir appendice I ci-joint
Remarks (if any) :

6. **Lieu :** Luxembourg
Place :

7. **Date :** 03 août 1995
Date :

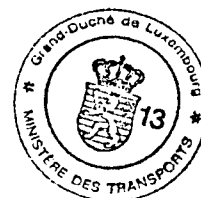
8. **Signature :** Pour la **Ministre des Transports**
Signature :



Grégoire FOURNELLE
Inspecteur Principal

9. **Une liste des documents du dossier de réception présenté à l'autorité compétente ayant accordé la réception, qui peut être obtenu sur demande, est jointe.**
The index to the information package lodged with the competent authority that has granted type approval, which may be obtained on request, is attached.

voir "INDEX DU DOSSIER DE RECEPTION" ci-joint



APPENDICE I APPENDIX I

relatif à la fiche de réception CEE n° e13*94/20*94/20*0029*00
concernant la réception de dispositifs d'attelage mécanique visés par la directive 94/20/CE
 to EC type-approval certificate no e13*94/20*94/20*0029*00
 concerning the type-approval of mechanical coupling devices with regard to Directive 94/20/EC

- 1. Informations complémentaires :**
 Additional information :
- 1.1. Catégorie du type d'attelage :** F
 Class of the type of coupling :
- 1.2. Catégories ou types de véhicules auxquels le dispositif est destiné ou limité :** sans objet
 Categories or types of vehicles for which the device is designed or restricted :
- 1.3. Valeur D maximale [kN] ⁽¹⁾ :** 16,4 kN
 Maximum D-value [kN] ⁽¹⁾:
- 1.4. Charge d'appui verticale S maximale sur l'attelage [kg] ⁽¹⁾ :** 100 kg
 Maximum vertical load S at the coupling point [kg] ⁽¹⁾ :
- 1.5. Charge U maximale sur la sellette d'attelage [t] ⁽¹⁾ :** sans objet
 Maximum load U at the fifth wheel coupling point [t] ⁽¹⁾ :
- 1.6. Valeur V maximale [kN] ⁽¹⁾ :** sans objet
 Maximum V-value [kN] ⁽¹⁾ :
- 1.7. Instructions concernant le montage du type d'attelage sur le véhicule et photographies ou schémas des points de fixation sur le véhicule, fournis par le constructeur; informations complémentaires si l'utilisation du type d'attelage est limitée à des véhicules particuliers :**
 Instructions of attachment of the coupling type to the vehicle and photographs or drawings of the fixing points at the vehicle given by the manufacturer; additional information if the use of the coupling type is restricted to special types of vehicles :
- Une instruction de montage et d'emploi est jointe à chaque dispositif d'attelage.
 Les dispositifs destinés au montage en série dans la construction de véhicules ou de carrosseries ne doivent pas être nécessairement accompagnés d'une instruction de montage et d'emploi.



1.8. Informations sur le montage de supports ou de plaques de montage spécifiques ⁽¹⁾ :
Information of the fitting of special towing brackets or mounting plates ⁽¹⁾ :

Le dispositif d'attelage ne peut être fixé qu'aux points de fixation prévus et autorisés par le constructeur du véhicule et avec les moyens de fixation éventuellement prévus.

5. Remarques ⁽⁴⁾ : sans objet
Remarks ⁽⁴⁾ :

Note explicative et récapitulative des extensions réalisées
Explanatory and recapitulatory note of delivered extensions

sans objet



⁽¹⁾ Biffer la mention inutile.

⁽¹⁾ Delete where not applicable.

⁽²⁾ Le numéro de réception CEE par type figurant sur le présent document doit comporter tous les symboles décrits à l'annexe VII de la directive 70/156/CEE, telle que modifiée en dernier lieu par la directive 92/53/CEE. L'élément de construction proprement dit doit être marqué conformément aux prescriptions de la directive particulière applicable.

⁽²⁾ The EEC type-approval number appearing on this document shall consist of all sections outlined in Annex VII to Directive 70/156/EEC, as last amended by Directive 92/53/EEC. The component itself shall be marked as prescribed in the relevant separate Directive.

⁽³⁾ Si les moyens d'identification du type comprennent des symboles ne convenant pas pour décrire les types d'éléments de construction couverts par la présente fiche de réception, ces symboles doivent être représentés dans la documentation par le symbole "?" (p.e.: ABC??123??).

⁽³⁾ If the means of identification of type contains characters not relevant to describe the component types covered by this type-approval certificate, such characters shall be represented in the documentation by symbol : "?" (e.g.: ABC??123??).

⁽⁴⁾ Y compris des informations concernant la possibilité d'utiliser des sellette d'attelage pour le guidage forcé de semi-remorques.

⁽⁴⁾ Including the information concerning the use of the fifth wheel coupling for the control of semi-trailers.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS

Luxembourg, le 03 août 1995
19-21, Boulevard Royal
L-2910 LUXEMBOURG
Tél. 478-1 - Télécopieur 41817 - Télex 1465 CIVAIR LU

REFERENCE : No e13*94/20*94/20*0029*00

ANNEXES :

INDEX DU DOSSIER DE RÉCEPTION
INDEX TO TYPE-APPROVAL REPORT

- | | | |
|----|--|----------------------------------|
| | Numéro de réception CEE :
EEC type-approval number : | e13*94/20*94/20*0029*00 |
| 1. | Procès-verbal d'essai :
Test report : | 10FA95034A |
| | - Rapport d'essai:
- Index | pages 1 à 7
annexe A - page 1 |
| 2. | Dossier du constructeur :
Report of manufacturer : | 314 052 |
| | - Fiche de renseignements du constructeur:
- Dessin du dispositif d'attelage: | pages 001, 002
page 003 |
| 3. | Autres documents annexés :
Other documents annexed : | sans objet |
| 4. | Date de délivrance de la réception initiale :
Date of issue of initial type-approval : | 03.08.1995 |
| 5. | Date de la dernière délivrance de pages révisées :
Date of last issue of revised pages : | sans objet |
| 6. | Date de la dernière délivrance d'une fiche de réception révisée :
Date of last extension : | sans objet |





Tilhengerfeste uten elektrosett

Produsent: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG

Westfalia-bestillingsnummer: 314 052

Godkjennelsesnummer etter direktiv 94/20/EF: **e13 00-0029**

Klasse: **F** Type: **314 052**

Tekniske data: maksimal D-verdi: **16,4 kN**

maksimal støttelast: **100 kg**

Bruksområde: Lastebil

Ledig underlagsareal på lengdedrager ca. 330mm

Maks. utvendig bredde på kjøretøyets lengdedrager 920 mm (skisse 1)

Maks. utvendig bredde på kjøretøyets lengdedrager 1030 mm (skisse 2)

Generelle henvisninger:

For **kjøringen gjelder oppgavene fra bilprodusenten** med hensyn til tilhengerlast og støttelast, verdiene for tilhengerfestet må ikke overskrides.

Formel for D-verdi-beregningen:
$$\frac{\text{Tilhengerlast [kg]} \times \text{bil-totalvekt [kg]}}{\text{Tilhengerlast [kg]} + \text{bil-totalvekt [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

Tilhengerfestet tjener til å trekke tilhengere som er utstyrt med kulekoplinger og for drift av lastbærere som er godkjent for montering på koplingskulen. Annen bruk er forbudt. Bruken må tilpasses veiforholdene. Ved bruk endres bilens kjøreegenskaper. Driftsinstruksen fra bilprodusenten må følges.

Nasjonale retningslinjer om godkjenning av monteringer skal overholdes.

Denne monterings- og driftsanvisningen skal legges ved bilens dokumenter.

Monteringshenvisninger:

Tilhengerfestet er en sikkerhetsdel og må kun **monteres av fagfolk**.

Enhver endring hhv. ombygging av tilhengerfestet er forbudt. De medfører at driftstillatelsen opphører.

Isolermasse hhv. understellsbeskyttelse på bilen - hvis det finnes - i området for bæreflatene på tilhengerfestet skal **fjernes**. Blanke karosserideler og hull skal forsegles med rustbeskyttelseslakk.

Driftshenvisninger:

Alle festeskruene på tilhengerfestet skal ettertrekkes med foreskrevet tiltrekkingsmoment etter ca. 1000 tilhenger-km.

Koplingskulen skal holdes ren og smøres med fett. Hvis det imidlertid blir brukt sporstabiliserings-innretninger som f.eks. Westfalia „SSK“, må koplingskulen være fri for fett. Følg henvisningene i de respektive driftsinstruksene.

Så snart koplingskulen på et eller annet sted har nådd en diameter på 49,0 mm eller mindre, må tilhengerfestet av sikkerhetsgrunner ikke brukes lenger.

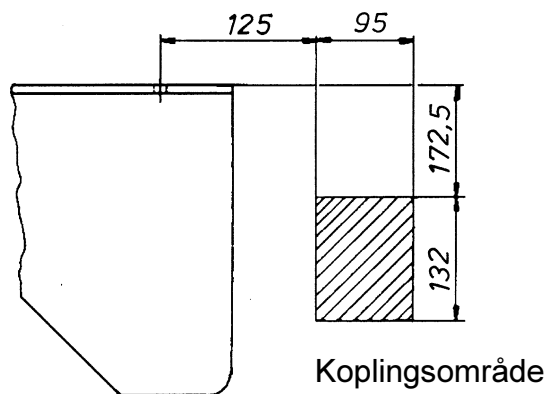
Bilens tomvekt øker med 31 kg etter montering av tilhengerfestet.

Til tilhengerfestebraketten kan det monteres en koplingskule med holdeinnretning eller en automatisk boltkopling. På begge, koplingskule med holdeinnretning og automatisk boltkopling, kan det monteres et koplingsvekselsystem.

Fjern isolasjonsmasse hhv. understellsbeskyttelse fra området ved tilhengerfestebrakets anleggsområde på bilen - hvis montert. Smør blanke karosserideler inn med antirust-farge.

Koplingsområdet for koplingskule med holdeinnretning eller automatisk boltkopling kan du se på figuren under.

Figur 1:



Reservedeler som kan leveres til koplingskule med holdeinnretning

Fig.	Reservedelsnr.	Betegnelse
	914 052 650 001	Kolli Festedeler
B, C	914 052 604 001	Kolli Tverrør
A	914 052 606 101	Kolli Sidedeler
	914 052 605 002	Kolli Stikkontaktholder

N

Tilhengerfestebralettens omfang

Betegnelse	Antall
Basisdel tilhengerfestebralett (tverrør i midten)	1
Utvendig del tilhengerfestebralett (ytre tverrør)	2
Sidedel 2	
Stikkontaktholder med plate	1
Monteringsanvisning	1
Festemateriale:	
Sekskantskrue M 10 x 30, styrkeklasse 8.8	16
Sekskantskrue M 10 x 100, styrkeklasse 8.8	4
Sekskantskrue M 12 x 110, styrkeklasse 8.8	4
Skive 13	4
Sekskantmutter M 10 ; styrkeklasse 8	20
Sekskantmutter M 12 ; styrkeklasse 8	4
Lask	8

Monteringsanvisning:

- 1.) Hold sidevinkel "A" under bilens lengdedrager, bor gjennom lengdedragerne ved "a", legg på kontralaskene og skru fast.
- 2.) Skru fast tverrøret "B" sammen med de innskjøvne sidestykkene "C" i ønsket høyde ved "b".
- 3.) Posisjoner tverrøret "B" slik at boringene "e" ligger nøyaktig i midten av bilen.
- 4.) Gjennombor sidestykkene "C" fra oppsiden og undersiden ved "d" (ø 12,5), bor hull fra undersiden (ø 18,5), sett inn avstandsrørene og skru fast.
- 5.) Hvis endene av sidevinklene "A" stikker ut nederst, må de kappes.
- 6.) Maks. mål på 920 mm til sideplatenes utvendige flater (se skisse 1 und 2) må ikke overskrides. Målet som en gang blir innstilt må ikke endres eller bores på nytt.
- 7.) Trekk alle skruer jevnt hardt til.

Tiltrekningsmomenter: M 10 = 40 Nm
 M 12 = 65 Nm

Med forbehold om endringer.

Trekhaak zonder elektrische uitrusting



Fabrikant: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG

Westfalia-bestelnr.: 314 052

Goedkeurnummer vlg. richtlijn 94/20/EG: **e13 00-0029**

Klasse: **F** Type: **314 052**

Technische gegevens: maximale D-waarde: **16,4 kN**
maximale kogeldruk: **100 kg**

Toepassingsgebied: Vrachtwagens
Vrij draagvlak van langsligger ca. 330 mm
Max. breedte van langsligger voertuigbuitenkant 920 mm
(afbeelding 1)
Max. breedte van langsligger voertuigbuitenkant 1030 mm
(afbeelding 2)

Algemene aanwijzingen:

Voor het **rijden** met aanhangwagens zijn de **specificaties van de voertuigfabrikant** m.b.t. tot getrokken gewicht en kogeldruk **bindend**; hierbij mogen echter de specificaties van de trekhaak niet worden overschreden.

Formule t.b.v. bepaling van de D-waarde:

$$\frac{\text{getrokken gewicht [kg]} \times \text{totaal gewicht voertuig [kg]} \times \frac{9,81}{1000}}{\text{getrokken gewicht [kg]} + \text{totaal gewicht voertuig [kg]}} = D \text{ [kN]}$$

De trekhaak dient voor het trekken van aanhangwagens uitgerust met trekkogelkoppelingen en voor lastdraggers die goedgekeurd zijn voor montage op de trekhaak. Het gebruik voor hiervan afwijkende doeleinden is niet toegestaan. Bij gebruik van de trekhaak dient rekening te worden gehouden met de wegomstandigheden. Bij het rijden met aanhangwagens veranderen de rij-eigenschappen van het voertuig. Gelieve hieromtrent de handleiding van de voertuigfabrikant te raadplegen.

Nationale richtlijnen betreffende de montagegoedkeuring moeten in acht worden genomen. Deze montage- en gebruikshandleiding dient aan de voertuigdocumenten te worden toegevoegd.

Aanwijzingen voor de montage:

De trekhaak is een veiligheidskritische component die uitsluitend door **vakkundig personeel** mag worden **ingebouwd**. Elke wijziging c.q. aanpassing aan de trekhaak is ontoelaatbaar en heeft bovendien het vervallen van de homologatie (bedrijfsvergunning) tot gevolg. **Isolatiemateriaal c.q. underbody coating** aan het voertuig - indien aanwezig - ter plaatse van de montagevlakken voor de trekhaak **verwijderen**. Blanke carrosseriedelen en geboorde gaten met corrosiewerende lak verzegelen.

Aanwijzingen voor het gebruik:

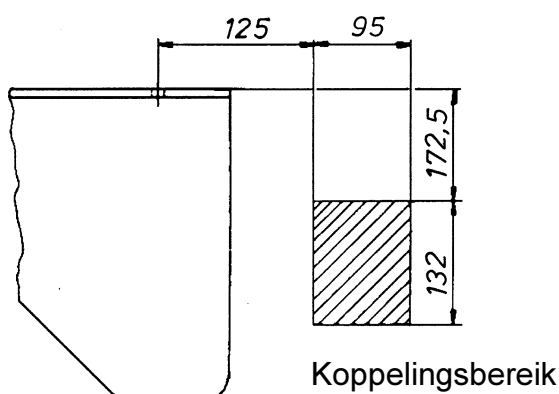
Na ca. 1.000 km met aanhangwagens te hebben gereden dienen alle bevestigingsbouten van de trekhaak met het voorgeschreven aanhaalkoppel te worden nagetrokken. De trekhaakkogel altijd schoon en ingevet houden. Indien echter spoorstabilisatie-inrichtingen zoals bijv. de Westfalia "SSK" gebruikt worden, moet de trekhaakkogel vetvrij zijn. Hiervoor dienen de aanwijzingen van de betreffende gebruikshandleiding te worden opgevolgd. Zodra de trekhaakkogel op enige plaats tot een kogeldiameter van 49,0 mm of minder ingesleten is, mag de trekhaak om veiligheidsredenen niet meer gebruikt worden. Door de montage van de trekhaak wordt het eigen gewicht van het voertuig met 31 kg verhoogd.

Op de trekrichting mag een koppelingskogel met houder of een automatische boutkoppeling worden gemonteerd. Aan allebei, de koppelingskogel met houder en de automatische boutkoppeling, mag een koppelingwisselsysteem worden gemonteerd.

Isolatiemassa of de beschermende laag van het voertuig - indien aanwezig - van de contactvlakken van de trekrichting verwijderen. Op open carrosseriegedeelten roestwerende verf aanbrengen.

Het exacte koppelingsbereik (voor een koppelingskogel met houder of een automatische boutkoppeling) is af te lezen op de afbeelding hieronder.

Afbeelding 1:



Leverbare onderdelen van de koppelingskogel met houder

Afb.	Onderdeelnr.	Omschrijving
	914 052 650 001	VPE (verpakkingseenheid) bevestigingscomponenten
B, C	914 052 604 001	VPE dwarsbuis
A	914 052 606 101	VPE zijplaten
	914 052 605 002	VPE contactdooshouder

Afmetingen trekrichting

Omschrijving	Aantal
Basisframe trekrichting (middelste dwarsbuis)	1
Buitenste deel trekrichting (buitenste dwarsbuizen)	2
Zijplaat 2	
Contactdooshouder met plaat	1
Montage-instructies	1
Bevestigingsmateriaal:	
Zeskantbout M 10x30 ; sterkteklasse 8.8	16
Zeskantbout M 10x100 ; sterkteklasse 8.8	4
Zeskantbout M 12x110 ; sterkteklasse 8.8	4
Schijf 13	4
Zeskantmoer M10 ; sterkteklasse 8	20
Zeskantmoer M 12 ; sterkteklasse 8	4
Plaatjes	8

Montage-instructies:

- 1.) Houd de zijplaat " A " onder de langsligger van het voertuig, boor bij " a " een gat in de langsligger, leg de tegenplaatjes erop en schroef ze vast.
- 2.) Schroef de dwarsbuis " B " en de ingeschoven zijstukken " C " bij " b " op gewenste hoogte aan elkaar.
- 3.) Stel de dwarsbuis " B " zo af dat de boringen " e " precies in het midden van het voertuig liggen.
- 4.) Boor in de zijstukken " C " bij " d " van boven en onderen een gat van (\varnothing 12,5), boor van onderen een gat van (\varnothing 18,5). Plaats de afstandsbuizen en schroef ze vast.
- 5.) Als de uiteinden van de zijplaten " A " aan de onderkant uitsteken, moeten deze worden afgesneden.
- 6.) De max. lengte van 920 mm tot de buitenste vlakken van de zijplaten (zie afbeelding 1 en 2) mag niet worden overschreden. Is eenmaal met deze lengte gewerkt, dan mag deze niet meer worden veranderd of opnieuw worden doorboord.
- 7.) Alle bouten gelijkmatig vastdraaien.

Aandraaimomenten: M 10 = 40 Nm
 M 12 = 65 Nm

Wijzigingen voorbehouden.



Dragkrok utan El-sats

Tillverkare: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG

Westfalia best.-nr: 314 052

Tillståndsnummer enligt Riktlinje 94/20/EG: **e13 00-0029**

Klass: **F** Typ: **314 052**

Tekniska data: maximalt D-värde: **16,4 kN**

maximalt stödlast: **100 kg**

Användningsområde: Lastbil

Fri lastyta på ramsidobalk ca 330 mm

Max bredd för fordonets yttre ramsidobalk 920 mm (skiss 1)

Max bredd för fordonets yttre ramsidobalk 1030 mm (skiss 2)

Allmänna anvisningar:

Normgivande för körningen är **tillverkarens uppgifter** beträffande släpvagnslast och stödlast, varvid värdena för dragkroken inte får överskridas.

Formel för fastställning av D-värdet:

$$\frac{\text{släpvagnslast [kg]} \times \text{bilens totalvikt [kg]}}{\text{släpvagnslast [kg]} + \text{bilens totalvikt [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

Dragkroken används för att dra släpvagnar, vilka är utrustade med dragkulskopplingar samt för användning av lasthållare (exempelvis fastsättning av cykelställ), som är tillåtna för montering på dragkroken. All annan användning är förbjuden. Användningen måste anpassas till vägförhållandena. Vid körning med släp förändras bilens köregenskaper. Beakta fordonstillverkarens bruksanvisning.

Nationella riktlinjer beträffande monteringen skall beaktas.

Denna monterings- och bruksanvisning skall bifogas till fordonshandlingarna.

Monteringsanvisningar:

Dragkroken är en säkerhetsdel och får endast **monteras av fackpersonal**.

Det är förbjudet att göra ändringar resp ombyggnader på dragkroken. Detta leder till att drifttillståndet dras in.

Tag bort isoleringsmassan resp underplåtens skyddbeläggning (om sådan finns) från bilen i området kring dragkrokens anliggningsytor. Ytbehandla blanka karosseridelar samt borrhålen med rostskyddsfärg.

Driftanvisningar:

Efterdrag dragkrokens samtliga fastsättningsskruvar ännu en gång efter ca 1000 släpvagns-km med de föreskrivna åtdragningsmomenten.

Dragkroken skall hållas ren och fettas in. Använder man säkerhetskoppling, exempelvis Westfalia "SSK" måste kopplingskulan vara fri från fett. Beakta anvisningarna i respektive bruksanvisning.

Då kopplingskulans diameter på något ställe är 49.0 mm eller mindre, får dragkroken av säkerhetsskäl inte längre användas.

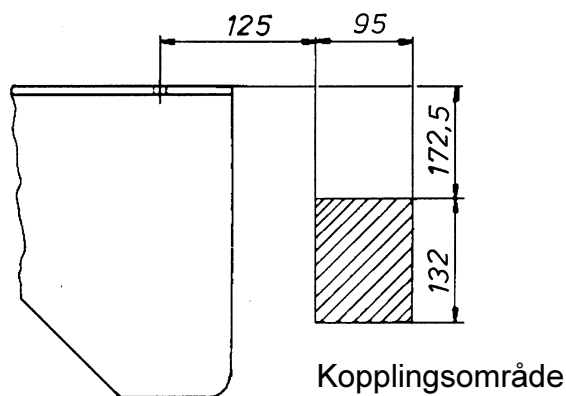
Bilens tomvikt ökas med ca 31 kg efter monteringen av dragkroken.

En dragkula med hållare eller en självverkande bultkoppling får monteras på dragkroksfästet. Både på dragkulan med hållare och på den självverkande bultkopplingen får ett snabbomkopplingssystem monteras.

Avlägsna eventuell isolermassa samt undergolvet skydd i området för dragkroksfästets stödyta. Stryk rostskyddsfärg på blanka karosseriställen.

Kopplingsområdet för en dragkula med hållare eller en självverkande bultkoppling framgår av följande ritning.

Ritning 1:



Levererbar reservdelsomfattning för dragkula med hållare

Fig.	Reservdelsnr	Beteckning
	914 052 650 001	FPE Fästdelar
B, C	914 052 604 001	FPE Tvärrör
A	914 052 606 101	FPE Sidodelar
	914 052 605 002	FPE Stickdosehållare



Dragkroksfästets omfattning

Beteckning	Antal
Dragkroksfästets grunddel (tvärrör, mitten)	1
Dragkroksfästets ytterdel (yttre tvärrör)	2
Sidodel 2	
Stickdosehållare med platta	1
Monteringsanvisning	1
Fastsättningsmaterial:	
Sexkantskruv M 10x30, hållfasthetsklass 8.8	16
Sexkantskruv M 10x100, hållfasthetsklass 8.8	4
Sexkantskruv M 12x110, hållfasthetsklass 8.8	4
Bricka 13	4
Sexkantmutter M 10, hållfasthetsklass 8	20
Sexkantmutter M 12, hållfasthetsklass 8	4
Skena	8

Monteringsanvisning:

- 1.) Håll sidvinkeln "A" under fordonets ramsidobalk, borra igenom ramsidobalkarna vid "a", lägg på motskenorna och skruva fast.
- 2.) Skruva ihop tvärröret "B" med de instuckna sidstyckena "C" vid "b" i önskad höjd.
- 3.) Rikta in tvärröret "B" så att hålen "e" hamnar exakt i fordonets mitt.
- 4.) Borra igenom sidstyckena "C" vid "b" ovanifrån och underifrån (\varnothing 12,5), förstora hålen underifrån (\varnothing 18,5), sätt in distanshylsorna och skruva fast.
- 5.) Om sidvinkelns ändar "A" sticker ut underifrån skall de kapas.
- 6.) Det maximala måttet på 920 mm fram till ytterytorna på sidplåten (se skiss 1 och 2) från inte överskridas. Måttet som en gång ställts in får varken förändras eller borraras om.
- 7.) Drag åt alla skruvar jämbördigt.

Åtdragningsmoment: M 10 = 40 Nm
 M 12 = 65 Nm

Ändringar förbehålls.

Haki Holownicze bez wyposażenia elektrycznego

PL

Producent: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG

Nr zamówieniowy firmy Westfalia: 314 052

Numer zezwolenia według wytycznych 94/20/EG:	e13 00-0029
Klasa: F	Typ: 314 052
Dane techniczne:	maksymalna wartość D: 16,4 kN
	maksymalne obciążenie podparciowe: 100 kg

Zakres stosowania: Samochód ciężarowy
Wolna powierzchnia stykowa przy podłużnicy ok. 330 mm
Maks. szerokość podłużnic pojazdu zewnątrz 920 mm (szkic 1)
Maks. szerokość podłużnic pojazdu zewnątrz 1030 mm (szkic 2)

Zalecenia ogólne:

Informacjami **miarodajnymi** odnośnie **jazdy** są **dane podawane przez producenta samochodu** względnie obciążenie przyczepowe i obciążenie podparciowe, przy czym wartości parametrów haka holowniczego nie mogą zostać przekroczone.

Wzór do obliczania wartości D:

$$\frac{\text{Obciążenie przyczepowe [kg]} \times \text{ciężar całkowity samochodu [kg]} \times \frac{9,81}{1000}}{\text{Obciążenie przyczepowe [kg]} + \text{ciężar całkowity samochodu [kg]}} = D \text{ [kN]}$$

Hak holowniczy służy do holowania przyczep wyposażonych w pociągowe sprzęgła kulowe oraz do eksploatacji z przyczepami ciężarowymi, które są dopuszczone do zamontowania sprzęgła kulowego. Zakazane jest stosowanie innego rodzaju sprzęgieł. Jazda musi być dostosowana do warunków drogowych. W czasie holowania przyczepy zmieniają się parametry jazdy samochodu. Należy przestrzegać zaleceń zawartych w instrukcji eksploatacji samochodu, dostarczonej przez producenta.

Należy przestrzegać narodowych wytycznych dotyczących potwierdzenia zamontowań. Niniejszą instrukcję montażu i eksploatacji należy dołączyć do dokumentów samochodu.

Zalecenia dotyczące montażu:

Hak holowniczy jest elementem wpływającym na bezpieczeństwo jazdy i może zostać zainstalowany wyłącznie przez **personel wyspecjalizowany**.

Niedopuszczalne jest wprowadzanie jakichkolwiek zmian w konstrukcji haka holowniczego. Prowadzi to do wygaśnięcia dopuszczenia do stosowania.

W przypadku obecności **masy izolacyjnej względnie osłony podwozia** w miejscu przylegania haka holowniczego należy ją **usunąć**. Nieosłonięte miejsca karoserii jak również wywiercone otwory należy pomalować farbą antykorozyjną.

Zalecenia dotyczące eksploatacji:

Wszystkie śruby mocujące hak holowniczego należy dokręcić po przejechaniu ok. 1000 km z przyczepą.

Kulę sprzęgła należy utrzymywać w czystości i smarować. W przypadku stosowania urządzeń stabilizacyjnych, jak np. system "SSK" firmy Westfalia, kula sprzęgła nie może być nasmarowana. Należy stosować zalecenia zawarte w odnośnych instrukcjach eksploatacji. Jeżeli w dowolnym miejscu średnica kuli sprzęgła będzie wynosiła 49,0 mm lub mniej hak holowniczy nie może być używany ze względów bezpieczeństwa jazdy.

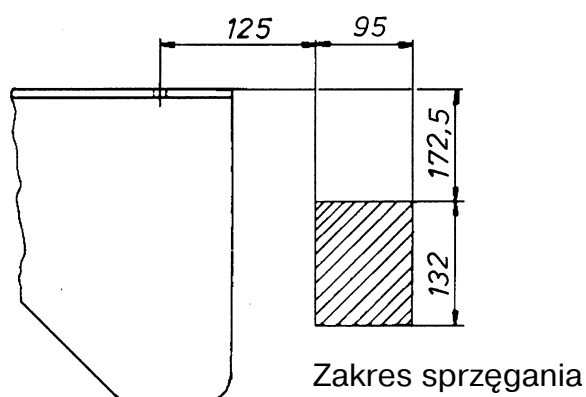
Po zamontowaniu haka holowniczego waga pustego samochodu zwiększa się o 31 kg.

Do haku zawieszenia można zamontować hak holowniczy lub samoczynne sprzęgło palcowe. Do haku holowniczego oraz do samoczynnego sprzęgła palcowego można zamontować układ przemienny sprzęgła.

Usunąć masę izolacyjną lub zabezpieczenie podwozia pojazdu (jeżeli istnieją) w obszarze powierzchni styku haka holowniczego. Pomalować odsłonięte powierzchnie nadwozia farbą antykorozyjną.

Zakres sprzęgania haka holowniczego lub samoczynnego sprzęgła palcowego wynika z następującego rysunku.

Rysunek 1:



Dostępne zestawy części zamiennych haka holowniczego

Ilustr.	Nr części zamiennej	Nazwa
	914 052 650 001	Jednostka pakowania części mocujące
B, C	914 052 604 001	Jednostka pakowania rura poprzeczna
A	914 052 606 101	Jednostka pakowania elementy boczne
	914 052 605 002	Jednostka pakowania uchwyt gniazdka wtykowego

Zakres dostawy haka holowniczego

Nazwa	Ilość
Część główna haka holowniczego (środkowa rura poprzeczna)	1
Część zewnętrzna haka holowniczego (zewnętrzne rury poprzeczne)	2
Element boczny	2
Uchwyt gniazdka wtykowego z płytką	1
Instrukcja montażu	1
Materiał mocujący:	
Śruba sześciok. M 10x30, klasa wytrzymałości 8.8	16
Śruba sześciok. M 10x100, klasa wytrzymałości 8.8	4
Śruba sześciok. M 12x110, klasa wytrzymałości 8.8	4
Podkładka 13	4
Nakrętka sześciok. M 10, klasa wytrzymałości 8	20
Nakrętka sześciok. M 12, klasa wytrzymałości 8	4
Nakładka	8

Instrukcja montażu:

- 1.) Od dołu przyłożyć boczny kątownik "A" do podłużnic pojazdu. Przewiercić podłużnice w miejscu "a". Założyć i przykręcić nakładki.
- 2.) Przykręcić rurę poprzeczną "B" wraz z wsuniętymi elementami bocznymi "C" w miejscu "b", na żądanej wysokości.
- 3.) Ustawić rurę poprzeczną "B" tak, aby otwory "e" były dokładnie po środku pojazdu.
- 4.) Przewiercić elementy boczne "C" w miejscu "d" od góry i od dołu (\varnothing 12,5). Od dołu powiększyć otwór (\varnothing 18,5). Włożyć i przykręcić rury dystansowe.
- 5.) Jeżeli na dole wystawają końcówki kątowników bocznych "A", należy je odciąć.
- 6.) Nie wolno przekroczyć maks. odległości 920 mm do powierzchni zewnętrznych blach bocznych (patrz szkic 1 i 2). Po ustawieniu odległości nie wolno jej zmieniać lub ponownie wiercić.
- 7.) Równomiernie dokręcić wszystkie śruby.

Momenty dokręcania: M 10 = 40 Nm
M 12 = 65 Nm

Zmiany zastrzeżone.