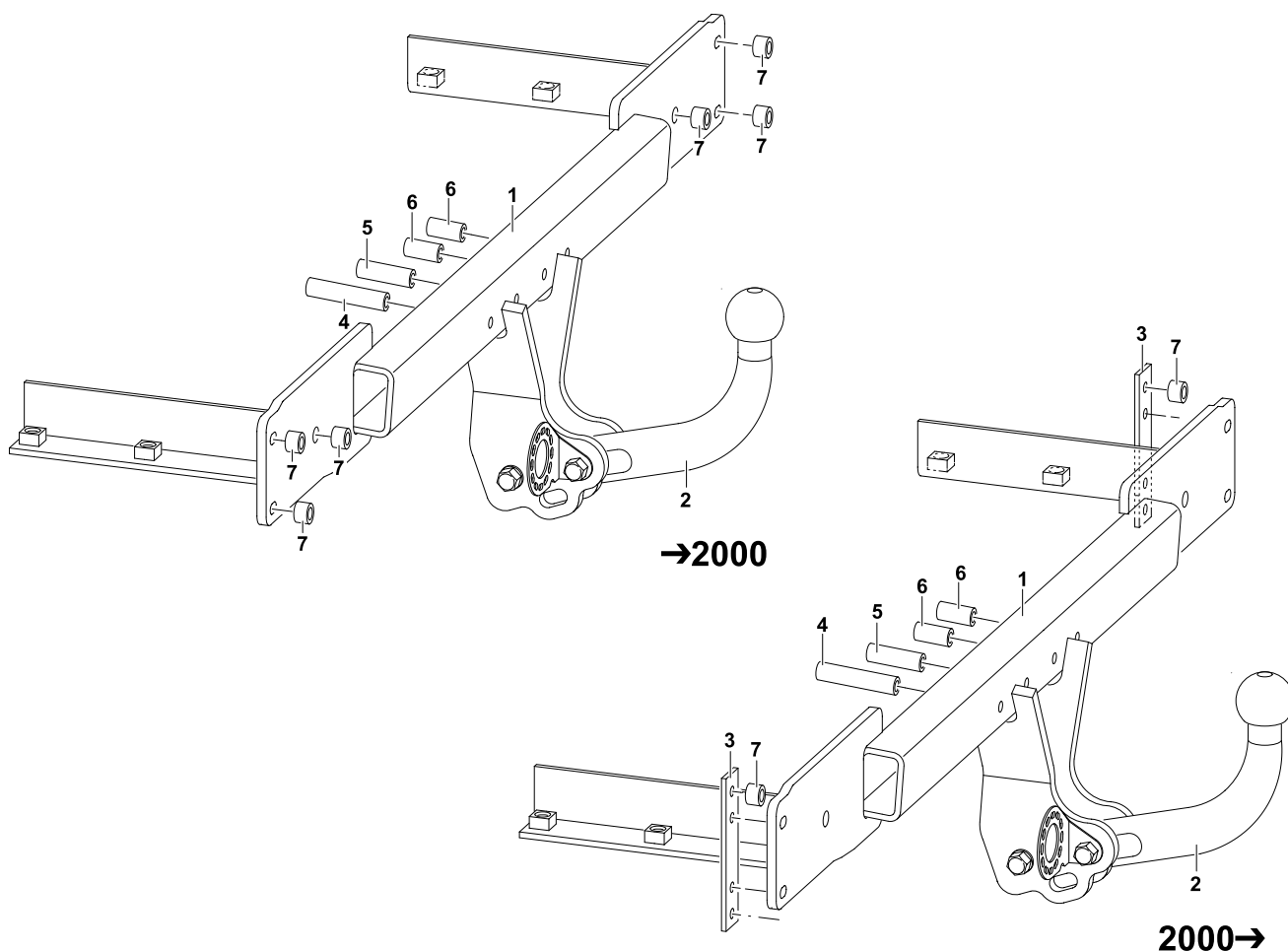


- D** Montage- und Betriebsanleitung
- CZ** Návod k montáži a provozu
- DK** Montage- og driftsvejledning
- E** Instrucciones de montaje y de servicio
- F** Notice de montage et d'utilisation
- FIN** Asennus- ja käyttöohjeet
- GB** Installation and Operating Instructions
- GR** Οδηγίες τοποθέτησης και 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





# Anhängevorrichtung (Kupplungskugel mit Halterung)

ohne Elektrosatz

Hersteller: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG

Westfalia-Bestell - Nr.: 345 015

Genehmigungsnummer nach Richtlinie 94/20/EG: **e13 00-1025**

Klasse: **A50-X** Typ: **345 015**

Technische Daten : maximaler D-Wert: **11,46 kN**

maximale Stützlast: **80 kg**

**Verwendungsbereich:** Fahrzeughersteller: **Kia**

Modell: **Carnival I, Carnival II**

Typbezeichnung: **Up, Up?????**

## Allgemeine Hinweise:

Für den **Fahrbetrieb** sind die **Angaben des Fahrzeugherstellers** bzgl. Anhängelast und Stützlast **maßgebend**, wobei die Werte der Anhängevorrichtung 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 Anhängevorrichtung 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.

Die vom Fahrzeughersteller serienmäßig genehmigten Befestigungspunkte sind eingehalten.

Nationale Richtlinien über die Anbauabnahmen sind zu beachten.

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

## Montagehinweise:

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

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

## Betriebshinweise:

Sämtliche Befestigungsschrauben der Anhängevorrichtung 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 Anhängevorrichtung aus Sicherheitsgründen nicht mehr benutzt werden.

Das Leergewicht des Fahrzeuges erhöht sich nach Montage der Anhängevorrichtung um 19 kg.

## Montageanleitung:



1. Bei Modellen 2000→ müssen die Rückleuchten demontiert werden.  
Die Stoßstange demontieren. Das Ersatzrad ausbauen (Bild 1).  
**Hinweis:** Siehe Bedienungsanleitung des Fahrzeuges.  
Den Querträger **A** von der Stoßstange abbauen. Die Halter vom Querträger **A** entfernen, diese werden nicht mehr benötigt (Bild 2)!
  2. Die Anhängervorrichtung **1** von hinten in die beiden Öffnungen der Fahrzeug Längsträger einführen (Bild 3). Die Anhängervorrichtung **1** mit den Schrauben M10x35 und den Scheiben 10,5x21x2 von unten durch die vorhandenen Bohrungen im hinteren Bereich der Fahrzeug Längsträger ausrichten und fixieren (Bild 12 + 13).  
**Hinweis:** Das Querrohr der Anhängervorrichtung **1** muß an dem Heckblech anliegen.  
Durch die Bohrungen des Querrohres das Lochbild auf das Heckblech übertragen (Bild 3). Anhängervorrichtung **1** wieder abbauen und die soeben angezeichneten Löcher ankörnen. Die Bohrungen in das doppelwandige Heckblech bohren, ø11mm (Bild 4). Anschließend die Bohrungen von ø11mm auf ø20 aufbohren (Bild 5).
  - 3.1 Modell →2000: Den Querträger **A** und den Stoßfänger unten im mittleren Bereich ausschneiden (Bild 6).  
Zur späteren Befestigung des Querträgers **A** an die Anhängervorrichtung **1**, diese mit den Schrauben M8x35, Scheiben 8,4x16x1,6 und drei Distanzen **7** vormontieren (Skizze X), ggf. mit Muttern sichern (Bild 9).
  - 3.2 Modell 2000→: Den Querträger **A** (Bild 7) und den Stoßfänger (Bild 8) unten im mittleren Bereich ausschneiden.  
Zur späteren Befestigung des Querträgers **A** an die Anhängervorrichtung **1**, diese mit den Schrauben M8x35, Scheiben 8,4x16x1,6, Platte **3** und einer Distanz **7** vormontieren (Skizze Y), ggf. mit Muttern sichern (Bild 10).
  4. Die Anhängervorrichtung **1** von hinten in die beiden Öffnungen der Fahrzeug Längsträger einführen. Auf die Schraube M10x95, die Scheibe 10,5x21x2 und die Distanz **6** aufschieben und durch die Bohrung ø20 und die Anhängervorrichtung **1** mit der Scheibe 10,5x21x2 und der Mutter M10 montieren.  
Auf die Schraube M10x120, die Scheibe 10,5x21x2 und die Distanz **5** aufschieben und durch die Bohrung ø20 und die Anhängervorrichtung **1** mit der Scheibe 10,5x21x2 und der Mutter M10 montieren.  
Auf die Schraube M10x140, die Scheibe 10,5x21x2 und die Distanz **4** aufschieben und durch die Bohrung ø20 und die Anhängervorrichtung **1** mit der Scheibe 10,5x21x2 und der Mutter M10 montieren. (Bild 11, Skizze X oder Skizze Y ).  
Die Anhängervorrichtung **1** ausrichten und mit den Schrauben M10x35 und den Scheiben 10,5x21x2 von unten durch die vorhandenen Bohrungen im hinteren Bereich des Fahrzeug Längsträger fixieren (Bild 12 und 13). Anhängervorrichtung **1** auf korrekten Sitz überprüfen und die Schrauben und die Muttern anziehen.  
**Anzugsdrehmoment M10 (8.8) = 40Nm**
  - 5.1 Modell →2000: Ggf. Muttern lösen. Den Querträger **A** auf die Anhängervorrichtung **1** mit den vormontierten Schrauben, Scheiben und Distanzen montieren.
  - 5.2 Modell 2000→: Ggf. Muttern lösen. Den Querträger **A** auf die Anhängervorrichtung **1** mit den vormontierten Schrauben, Scheiben, Platte und Distanz montieren und mit den Scheiben 8,4x16x1,6 und Muttern M8 befestigen (Bild 14).  
**Anzugsdrehmoment M8 (8.8) = 20Nm**
- Anschließend den Stoßfänger ggf. die Rückleuchten montieren (Bild15). Das Ersatzrad einbauen (Bild 15).  
**Hinweis:** Siehe Bedienungsanleitung des Fahrzeuges.
6. Die Kugelstange **2** zwischen die beiden Verbindungsbleche schieben und mit den Schrauben M12x75, Scheiben 13x24x2,5, Steckdosenhalter **8** und den Muttern M12 verschrauben ( Bild 16).  
**Anzugsdrehmoment M12 (10.9) = 95Nm**



# Tažna zařízení bez elektropříslušenství

Výrobce: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG Westfalia objednací číslo: 345 015

Číslo povolení podle směrnice 94/20/EG: **e13 00-1025**

Třída: **A50-X** Typ: **345 015**

Technické údaje: maximální D-hodnota: **10,46kN**

maximální zatížení podpěry: **80 kg**

**Oblast použití:** výrobce vozidel: **Kia**  
model: **Carnival I, Carnival II**  
typové označení: **Up, Up?????**

## 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: 
$$\frac{\text{zatížení přívěsem [kg]} \times \text{celková váha vozidla [kg]} \times \frac{9,81}{1000}}{\text{zatížení přívěsem [kg]} + \text{celková váha vozidla [kg]}} = D \text{ [kN]}$$

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.

Výrobce vozidla sériově povolené upevňovací body se musí dodržet.  
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 19 kg.

## Montážní návod:



1. U modelů 2000→ je nutno demontovat zadní světla. Demontujte nárazník. Demontujte náhradní kolo (obr. 1).

**Upozornění:** Viz návod k obsluze vozidla.

Z nárazníku demontujte příčný nosník **A**. Odstraňte držáky z příčného nosníku **A**, nebudou již zapotřebí (obr.2)!

2. Tažné zařízení **1** zezadu zasunout do obou otvorů podélných nosníků vozidla (obr. 3). Tažné zařízení **1** pomocí šroubů M10x35 a podložek 10,5x21x2 vyrovnat a aretovat zesponu skrz stávající otvory v zadní části podélných nosníků vozidla (obr. 12 + 13).

**Upozornění:** Příčná trubka tažného zařízení **1** musí přiléhat k zád'ovému plechu.

Skrz otvory v příčné trubce přeneste děrování na zád'ový plech (obr. 3).

Tažné zařízení **1** opět demontujte a vyražte důlkovačem právě označené díry. Do dvoustěnného zád'ového plechu vyvrtejte díry  $\varnothing 11\text{mm}$  (obr. 4).

Potom otvory rozšířte z  $\varnothing 11\text{mm}$  na  $\varnothing 20$  (obr. 5).

- 3.1 Model →2000: Příčný nosník **A** a nárazník vyřízněte ve střední části (obr. 6). Pro pozdější upevnění příčného nosníku **A** k tažnému zařízení **1**, tažné zařízení předmontovat šrouby M8x35, podložkami 8,4x16x1,6 a třemi distančními kusy **7** (náčrtek X), event. zajistit maticemi (obr. 9).
- 3.2 Modell 2000→: Příčný nosník **A** (obr. 7) a nárazník (obr. 8) vyřízněte ve střední části. Pro pozdější upevnění příčného nosníku **A** k tažnému zařízení **1**, tažné zařízení předmontovat šrouby M8x35, podložkami 8,4x16x1,6, deskou **3** a distančním kusem **7** (náčrtek Y), event. zajistit maticemi (obr. 10).

4. Tažné zařízení **1** zezadu zasunout do obou otvorů podélných nosníků vozidla. Nasuňte na šroub M10x95, podložku 10,5x21x2 a distanční kus **6** a skrz otvor  $\varnothing 20$  a tažné zařízení **1** namontujte podložkou 10,5x21x2 a maticí M10. Nasuňte na šroub M10x120, podložku 10,5x231x2 a distanční kus **5** a skrz otvor  $\varnothing 20$  a tažné zařízení **1** namontujte podložkou 10,5x21x2 a maticí M10. Nasuňte na šroub M10x140, podložku 10,5x231x2 a distanční kus **4** a skrz otvor  $\varnothing 20$  a tažné zařízení **1** namontujte podložkou 10,5x21x2 a maticí M10. (obr. 11, náčrtek X nebo náčrtek Y ).

Tažné zařízení **1** vyrovnat a pomocí šroubů M10x35 a podložek 10,5x21x2 aretovat zesponu skrz stávající otvory v zadní části podélných nosníků vozidla (obr. 12 a 13). Kontrolujte správné uložení tažného zařízení **1** a dotáhněte šrouby a matice.

**Utahovací moment M10 (8.8) = 40Nm**

- 5.1 Model →2000: Event. uvolnit matice. Příčný nosník **A** namontovat na tažné zařízení **1** pomocí předmontovaných šroubů, podložek a distančních kusů.
- 5.2 Modell 2000→: Event. uvolnit matice. Příčný nosník **A** namontovat na tažné zařízení **1** pomocí předmontovaných šroubů, podložek, desky a distančního kusu a připevnit podložkami 8,4x16x1,6 a maticemi M8 (obr. 14).

**Utahovací moment M8 (8.8) = 20Nm**

Potom namontujte nárazník a event. zadní světla (obr. 15). Namontujte náhradní kolo (obr. 15).

**Upozornění:** Viz návod k obsluze vozidla.

6. Zasuňte tyč s koulí **2** mezi oba spojovací plechy a sešroubujte je šrouby M12x75, podložkami 13x24x2,5, držákem zásuvky **8** a maticemi M12 ( obr. 16).

**Utahovací moment M12 (10.9) = 95Nm**

Změny vyhrazeny.

Tilladelsesnummer iflg. retningslinie 94/20/EU: **e13 00-1025**Klasse: **A50-X** Type: **345 015**Tekniske specifikationer: Maksimal D-værdi: **10,46 kN**Maksimal støttelast: **80 kg**

**Anvendelsesområde:** Køretøjsfabrikant: **Kia**  
Model: **Carnival I, Carnival II**  
Typebetegnelse: **Up, Up?????**

## 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 fastgørelsespunkter, som køretøjsfabrikanten har som standard, skal overholdes.

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 anhængereren. 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. 19 kg, når anhængertrækket monteres.

## Montageanvisning:



1. Ved modeller 2000 → skal baglygterne afmonteres. Afmonter kofangeren. Fjern reservehjulet (billede 1).

**Bemærk:** Se køretøjets betjeningsvejledning.

Tværvange **A** tages af kofangeren. Fjern holderne på tværvange **A**. De skal ikke bruges længere (billede 2)!

2. Før anhængertrækket **1** ind i begge åbninger bagfra på køretøjets længdevange (billede 3). Anhængertrækket **1** justeres og sættes fast nedefra gennem hullerne i det bagerste område på køretøjets længdevange med skruerne M10x35 og skiverne 10,5x21x2 (Billede 12 + 13).

**Bemærk:** Tværrøret på anhængertrækket **1** skal ligge op mod bagpladen.

Overfør hulområderne fra tværrøret til bagpladen gennem hullerne (billede 3).

Anhængertrækket **1** afmonteres og de overførte huller kørnes til. Hullerne bores i den dobbeltvæggede bagplade,  $\varnothing 11\text{mm}$  (billede 4).

Bagefter bores hullerne fra  $\varnothing 11\text{mm}$  til  $\varnothing 20\text{ mm}$  (billede 5).

- 3.1 Model →2000: Tværvangen **A** og kofangeren skæres ud i det nedre midterområde (Bild 6). For senere befæstigelse af tværvange **A** på anhængertræk **1**, formonteres disse med skruerne M8x35, skiverne 8,4x16x1,6 og tre afstandsstykker **7** (tegning X), evt. med møtrikker (billede 9).

- 3.2 Model 2000 →: Tværvangen **A** (billede 7) og kofangeren (billede 8) skæres ud i det nedre midterområde. For senere befæstigelse af tværvange **A** på anhængertræk **1**, formonteres disse med skruerne M8x35, skiverne 8,4x16x1,6, plade **3** og et afstandsstykke **7** (tegning Y), evt. med møtrikker (billede 10).

4. Før anhængertrækket **1** ind i begge åbninger bagfra på køretøjets længdevange. Skive 10,5x21x2 og afstandsstyk **6** sættes på skrue M10x95 og anhængertræk **1** monteres gennem hul  $\varnothing 20$  med skive 10,5x21x2 og møtrik M10. Skive 10,5x21x2 og afstandsstyk **5** sættes på skrue M10x120 og anhængertræk **1** monteres gennem hul  $\varnothing 20$  med skive 10,5x21x2 og møtrik M10. Skive 10,5x21x2 og afstandsstyk **4** sættes på skrue M10x140 og anhængertræk **1** monteres gennem hul  $\varnothing 20$  med skive 10,5x21x2 og møtrik M10. Billede 11, tegning X eller tegning Y).

Anhængertrækket **1** justeres og sættes fast nedefra gennem hullerne i det bagerste område på køretøjets længdevange med skruerne M10x35 og skiverne 10,5x21x2 (billede 12 og 13). Kontroller at anhængertræk **1** sidder rigtigt, og spænd skruerne og møtrikkerne fast.

**Tilspændingsmoment M10 (8.8) = 40Nm**

- 5.1 Model →2000: Løsn evt. møtrikkerne. Monter tværvange **A** på anhængertræk **1** med de formonterede skruer, skiver og afstandsstykker.
- 5.2 Model 2000 →: Løsn evt. møtrikkerne. Monter tværvange **A** på anhængertræk **1** med de formonterede skruer, skiver, plade og afstandsstykker, og spænd den fast med skiverne 8,4x16x1,6 og møtrikkerne M8 (billede 14).

**Tilspændingsmoment M8 (8.8) = 20Nm**

Bagefter monteres kofangeren og evt. baglygterne (billede 15). Reservehjulet sættes tilbage (billede 15).

**Bemærk:** Se køretøjets betjeningsvejledning.

6. Skub kuglestang **2** gennem begge forbindelsesplader og skru den sammen med skruerne M12x75, skiverne 13x24x2,5, stikkontaktholder **8** og møtrikkerne M12 (billede 16).

**Tilspændingsmoment M12 (10.9) = 95Nm**

Retten til ændringer forbeholdes.

# **E** Enganche juego eléctrico

Fabricante: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG

Núm. de pedido Westfalia: 345 015

Número de autorización según la norma 94/ 20/ CE: **e13 00-1025**

Clase: **A50-X** Modelo: **345 015**

Datos técnicos: valor D máximo: **10,46 kN**

carga de apoyo máxima: **80 kg**

**Campo de aplicación:** Fabricante de vehículo: **Kia**  
Modelo: **Carnival I, Carnival II**  
Designación de modelo: **Up, Up?????**

## 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.

Se han tomado en consideración los puntos de fijación de serie del vehículo indicados por el 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 19 kg una vez efectuado el montaje del enganche.



## Instrucciones de montaje:



1. En los modelos 2000→ hay que desmontar las luces traseras. Desmontar el parachoques. Desmontar la rueda de repuesto (figura 1).  
**Nota:** Véase Instrucciones de servicio del vehículo.  
Desmontar el bastidor transversal **A** del parachoques. ¡Retirar las fijaciones del bastidor transversal **A**; no se volverán a necesitar (figura 2)!
2. Introducir el dispositivo de remolque **1** por detrás en las dos aberturas del larguero bastidor (figura 3). Alinear y fijar el dispositivo de remolque **1** con los tornillos M10x35 y las arandelas 10,5x21x2 por abajo a través de los taladros existentes en la zona trasera del larguero del vehículo (figuras 12+13).  
**Nota:** El tubo transversal del dispositivo de remolque **1** debe apoyar en la chapa trasera.  
A través de los taladros del tubo transversal, reproducir en la chapa trasera la distribución de agujeros (fig 3).  
Desmontar de nuevo el dispositivo de remolque **1** y punzonar los agujeros recién marcados. Taladrar las perforaciones en la chapa trasera de doble pared,  $\varnothing 11\text{mm}$  (figura 4).  
A continuación, ensanchar el diámetro de los taladros de  $\varnothing 11\text{mm}$  a  $\varnothing 20$  (figura 5).
- 3.1 Modelo →2000: Recortar el bastidor transversal **A** y el parachoques en la zona inferior media (figura 6).  
Para la fijación ulterior del bastidor transversal **A** en el dispositivo de remolque **1**, premontar éste con los tornillos M8x35, arandelas 8,4x16x1,6 y tres distanciadores **7** (croquis X); dado el caso, asegurar con tuercas (figura 9).
- 3.2 Modelo 2000→: Recortar el bastidor transversal **A** (figura 7) y el parachoques (figura 8) en la zona inferior media.  
Para la fijación ulterior del bastidor transversal **A** en el dispositivo de remolque **1**, premontar éste con los tornillos M8x35, arandelas 8,4x16x1,6, placa **3** y un tubo distanciador **7** (croquis Y); dado el caso, asegurar con tuercas (figura 10).
4. Introducir el dispositivo de remolque **1** por detrás en las dos aberturas del larguero bastidor. Deslizar sobre el tornillo M10x95 la arandela 10,5x21x2 y el distanciador **6** y montar, a través de la perforación  $\varnothing 20$ , el dispositivo de remolque **1** con la arandela 10,5x21x2 y la tuerca M10. Deslizar sobre el tornillo M10x120 la arandela 10,5x21x2 y el distanciador **5** y montar, a través de la perforación  $\varnothing 20$ , el dispositivo de remolque **1** con la arandela 10,5x21x2 y la tuerca M10. Deslizar sobre el tornillo M10x140 la arandela 10,5x21x2 y el distanciador **4** y montar, a través de la perforación  $\varnothing 20$ , el dispositivo de remolque **1** con la arandela 10,5x21x2 y la tuerca M10. (figura 11, croquis X o croquis Y ).  
Alinear el dispositivo de remolque **1** y fijarlo con los tornillos M10x35 y las arandelas 10,5x21x2 por abajo a través de los taladros existentes en la zona trasera del larguero del vehículo (figuras 12 y 13). Verificar el correcto asiento del dispositivo de remolque **1** y apretar los tornillos y tuercas.  
**Par de apriete M10 (8.8) = 40Nm**
- 5.1 Modelo →2000: Dado el caso, aflojar las tuercas. Montar el bastidor transversal **A** en el dispositivo de remolque **1** con los tornillos, arandelas y tubos distanciadores premontados.
- 5.2 Modelo 2000→: Dado el caso, aflojar las tuercas. Montar el bastidor transversal **A** en el dispositivo de remolque **1** con los tornillos, arandelas, placa y tubos distanciadores premontados, y fijar con los tornillos 8,4x16x1,6 y las tuercas M8 (figura 14).  
**Par de apriete M8 (8.8) = 20Nm**  
A continuación, montar el parachoques y, dado el caso, las luces traseras (figura 15). Montar la rueda de repuesto (figura 15).  
**Nota:** Véase Instrucciones de servicio del vehículo.
6. Introducir la barra de la bola **2** entre las dos chapas de unión y atornillarla con los tornillos M12x75, arandelas 13x24x2,5, soporte de caja de enchufe **8** y tuercas M12 ( figura 16).  
**Par de apriete M12 (10.9) = 95Nm**

# **F** Attelage sans kit électrique

Marque : WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG

Référence Westfalia: 345 015

Numéro d'autorisation selon directive 94/20/CE: **e13 00-1025**  
Classe: **A50-X** Type: **345 015**  
Caractéristiques techniques: Valeur D maxi: **10,46 kN**  
Charge sur timon maxi: **80 kg**

**Domaine d'application:** Constructeur automobile: **Kia**  
Modèle: **Carnival I, Carnival II**  
Désignation du type: **Up, Up?????**

## **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 points de fixation homologués en série par le constructeur sont respectés.

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 19 kg après le montage de l'attelage.

## Instructions de montage:

**F**

1. Il est nécessaire de démonter les feux arrière sur les modèles 2000→. Démonter également le pare-chocs. Déposer la roue de secours (ill. 1).  
**Remarque** : voir le manuel d'utilisation du véhicule.  
Déposer la traverse **A** du pare-chocs. Démonter les supports de la traverse **A**, ils sont inutiles (ill. 2)!
2. Introduire le dispositif d'attelage **1** depuis l'arrière dans les deux orifices des longerons du véhicule (ill. 3). Ajuster et fixer le dispositif d'attelage **1** dans les alésages prévus à cet effet, avec les vis M10x35 et les rondelles 10,5x21x2, par le bas, dans la zone arrière du véhicule (ill. 12 + 13).  
**Remarque** : Le tube transversal du dispositif d'attelage **1** doit être au contact de la plaque arrière. Les alésages du tube permettent de reproduire la configuration de perçage sur la plaque arrière (ill. 3).  
Déposer à nouveau le dispositif d'attelage **1** et pointer les alésages ainsi marqués. Effectuer les perçages dans la plaque arrière à double paroi,  $\varnothing 11\text{mm}$  (ill. 4).  
Agrandir ensuite les alésages de  $\varnothing 11\text{mm}$  à  $\varnothing 20$  (ill. 5).
- 3.1 Modèle →2000 : Découper la traverse **A** et le pare-chocs dans le bas de leur milieu (ill. 6).  
Pour permettre la fixation future de la traverse **A** au dispositif d'attelage **1**, prémonter ce dernier avec les vis M8x35, les rondelles 8,4x16x1,6 et trois bagues d'écartement **7** (schéma X), puis le serrer avec des écrous (ill. 9).
- 3.2 Modèle 2000→ : Découper la traverse **A** (ill. 7) et le pare-chocs (ill. 8) dans le bas de leur milieu.  
Pour permettre la fixation ultérieure de la traverse **A** au dispositif d'attelage **1**, prémonter ce dernier avec les vis M8x35, les rondelles 8,4x16x1,6, la plaque **3** et une bague d'écartement **7** (schéma Y), et le serrer avec des écrous (ill. 10).
4. Introduire le dispositif d'attelage **1** depuis l'arrière dans les deux orifices des longerons du véhicule. Le pousser sur la vis M10x95, la rondelle 10,5x21x2 et la pièce d'écartement **6**, puis dans l'alésage  $\varnothing 20$ , et monter ensuite le dispositif d'attelage **1** avec la rondelle 10,5x21x2 et l'écrou M10.  
Le pousser sur la vis M10x120, la rondelle 10,5x21x2 et la bague d'écartement **5**, puis dans l'alésage  $\varnothing 20$ , et monter ensuite le dispositif d'attelage **1** avec la rondelle 10,5x21x2 et l'écrou M10.  
Le pousser sur la vis M10x140, la rondelle 10,5x21x2 et la bague d'écartement **4**, puis dans l'alésage  $\varnothing 20$ , et monter ensuite le dispositif d'attelage **1** avec la rondelle 10,5x21x2 et l'écrou M10. (ill. 11, schéma X ou schéma Y).  
Ajuster le dispositif d'attelage **1**, et fixer les longerons dans les alésages prévus à cet effet, avec les vis M10x35 et les rondelles 10,5x21x2, par le bas, dans la zone arrière du véhicule (ill. 12 et ill.13). Vérifier que le dispositif d'attelage **1** est fixé correctement et visser à fond les vis et les écrous.

### Couple de serrage M10 (8.8) = 40Nm

- 5.1 Modèle →2000 : Desserrer les écrous si nécessaire. Monter la traverse **A** sur le dispositif d'attelage **1** avec les vis, les rondelles et les bagues d'écartement prémontées.
- 5.2 Modèle 2000→ : Desserrer les écrous si nécessaire. Monter la traverse **A** sur le dispositif d'attelage **1** avec les vis, les rondelles, la plaque et les bagues d'écartement prémontées, et la fixer avec les rondelles 8,4x16x1,6 et les écrous M8 (ill. 14).

### Couple de serrage M8 (8.8) = 20Nm

Monter ensuite le pare-chocs et les feux arrière (ill. 15). Installer la roue de secours (ill. 15).

**Remarque** : voir le manuel d'utilisation du véhicule.

6. Introduire la boule d'attelage **2** entre les deux tôles de liaison puis la visser avec les vis M12x75, les rondelles 13x24x2,5, le support de prise **8** et les écrous M12 (ill. 16).

### Couple de serrage M12 (10.9) = 95Nm

Sous réserve de modifications.

Direktiivin 94/20/EG mukainen hyväksymisnumero: **e13 00-1025**Luokka: **A50-X** Tyypin: **345 015**Tekniset tiedot: Suurin D-arvo: **10,46 kN**Suurin koukkukuorma: **80 kg**

**Käyttökohteet:** Ajoneuvonvalmistaja: **Kia**  
Malli: **Carnival I, Carnival II**  
yppimerkintä: **Up, Up?????**

### 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 vetokoukkukytkeä laitteella, 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.

Ajoneuvonvalmistajan sarjatuotantoa varten hyväksytyt kiinnityskohdat sopivat käytettäväksi. Kansallisia asennusten teknistä hyväksymistä koskevia määräyksiä on noudatettava. Nämä asennus- ja käyttöohjeet tulee liittää ajoneuvon dokumentteihin.

### Asennusohjeita:

Vetokoukku on turvallisuuteen 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 alustansuoja-aine**. 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, vetokoukku ei kuitenkaan saa rasvata. Noudata kyseisen laitteen käyttöohjeita.

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

Ajoneuvon omapaino nousee vetokoukun asennuksesta johtuen 19 kg.

## Asennusohje:



1. Takavalot on irrotettava malleissa 2000→. Irrota pushuri.  
Poista varapyörä paikaltaan (kuva 1).

**Ohje:** Tutustu ajoneuvon käyttöohjeeseen.

Irrota poikittaispalkki **A** puskurista. Irrota pidikkeet poikittaispalkista **A**. Niitä ei enää tarvita (kuva 2)!

2. Aseta vetokoukku **1** takapuolelta ajoneuvon pitkittäispalkkien kumpaankin reikään (kuva 3).  
Suorista vetokoukun **1** asento ja kiinnitä se paikalleen alapuolelta ajoneuvon pitkittäispalkkien takaosassa oleviin reikiin ruuveilla M10x35 ja prikoilla 10,5x21x2 (kuvat 12 + 13).

**Ohje:** Vetokoukun **1** poikittaisputken tulee olla takapeltiä vasten.

Siirrä aukkokuva takapeltiin poikittaisputken reikien läpi (kuva 3).

Irrota jälleen vetokoukku **1** ja lyö pistepuikolla äsken merkittyjen reikien porauskohdat. Poraat reiät kaksiseinäiseen takapeltiin,  $\varnothing 11\text{mm}$  (kuva 4).

Suurena reiät  $\varnothing 11\text{mm}$  tämän jälkeen siten, että niiden halkaisija on  $\varnothing 20$  (kuva 5).

- 3.1 Malli →2000: Poista pala poikittaispalkin **A** ja puskurin alapuolelta keskeltä (kuva 6).  
Valmistelevat poikittaispalkin **A** myöhempää kiinnitystä vetokoukkuun **1** asentamalla ruuvit M8x35, prikat 8,4x16x1,6 ja kolme väliholkkia **7** (piirros X) vetokoukkuun.  
Varmista ne tarvittaessa muttereilla (kuva 9).
- 3.2 Malli 2000→: Leikkaa pala poikittaispalkin **A** (kuva 7) ja puskurin (kuva 8) alapuolelta keskeltä.  
Valmistelevat poikittaispalkin **A** myöhempää kiinnitystä vetokoukkuun **1** asentamalla ruuvit M8x35, prikat 8,4x16x1,6, levy **3** ja väliholkki **7** (piirros Y) vetokoukkuun.  
Varmista ne tarvittaessa muttereilla (kuva 10).

4. Aseta vetokoukku **1** takapuolelta ajoneuvon pitkittäispalkkien kumpaankin reikään.  
Työnnä priikka 10,5x21x2 ja väliholkki **6** ruuviin M10x95. Asenna ne reikään  $\varnothing 20$  ja vetokoukkuun **1** priikkaa 10,5x21x2 ja mutteria M10 käyttäen.  
Työnnä priikka 10,5x21x2 ja väliholkki **5** ruuviin M10x120. Asenna ne reikään  $\varnothing 20$  ja vetokoukkuun **1** priikkaa 10,5x21x2 ja mutteria M10 käyttäen.  
Työnnä priikka 10,5x21x2 ja väliholkki **4** ruuviin M10x140. Asenna ne reikään  $\varnothing 20$  ja vetokoukkuun **1** priikkaa 10,5x21x2 ja mutteria M10 käyttäen.  
(kuva 11, piirros X tai piirros Y).

Suorista vetokoukun **1** asento ja kiinnitä se paikalleen alapuolelta ajoneuvon pitkittäispalkkien takaosassa oleviin reikiin ruuveilla M10x35 ja prikoilla 10,5x21x2 (kuvat 12 ja 13). Varmista, että vetokoukku **1** on kiinnitetty moitteettomasti paikalleen ja kiristä ruuvit ja mutterit.

### **Kiristysmomentti M10 (8.8) = 40Nm**

- 5.1 Malli →2000: Löysää tarvittaessa mutterit. Asenna poikittaispalkki **A** vetokoukkuun **1** esiasennettujen ruuvien, prikkujen ja väliholkkien avulla.
- 5.2 Malli 2000→: Löysää tarvittaessa mutterit. Asenna poikittaispalkki **A** vetokoukkuun **1** esiasennettujen ruuvien, prikkujen, levyn ja väliholkin avulla. Kiinnitä ne prikoilla 8,4x16x1,6 ja muttereilla M8 (kuva 14).

### **Kiristysmomentti M8 (8.8) = 20Nm**

Asenna tämän jälkeen tarvittaessa takavalot puskurin (kuva 15). Asenna varapyörä paikalleen (kuva 15).

**Ohje:** Tutustu ajoneuvon käyttöohjeeseen.

6. Työnnä nuppitanko **2** kummankin yhdyslevyn väliin ja kiinnitä ruuvit M12x75, prikat 13x24x2,5, pistorasian pidike **8** ja mutterit M12 paikalleen (kuva 16).

### **Kiristysmomentti M12 (10.9) = 95Nm**

Oikeudet muutoksiin pidätetään.



# Towing hitch Without electrical set

Manufacturer: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG

Westfalia order no.: 345 015

Approval no. as per Guideline 94/20/EC: **e13 00-1025**  
Class: **A50-X** Model: **345 015**  
Technical data: Maximum D-value: **10,46 kN**  
Maximum nose weight: **80 kg**

**Area of application:** Vehicle manufacturer: **Kia**  
Model: **Carnival I, Carnival II**  
Model designation: **Up, Up?????**

## 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.

The fixing points specified as standard must be observed.

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 19 kg.

## Installation Instructions:



1. On 2000→ models the tail lights have to be removed. Remove the bumper. Take out spare wheel (Fig. 1).

**Note:** Refer to vehicle's operating instructions.

Remove the cross brace **A** from the bumper. Remove the holders from cross brace **A**. They are no longer needed (Fig. 2).

2. Inserted the trailer hitch **1** from behind into both of the vehicle's longitudinal beams (Fig. 3). Align the trailer hitch **1** and fasten from below through the bore holes in the rear part of the vehicle's longitudinal beams with the screws M10x35 and the washers 10.5x21x2. (Fig. 12 + 13).

**Note:** The cross brace of the trailer hitch **1** has to be in contact with the tail plate.

Transfer the hole pattern to the tail plate by marking through the bore holes of the cross brace (Fig. 3).

Remove the trailer hitch **1** again and punch the hole just marked. Drill bore holes into the double-walled tail plate,  $\varnothing 11\text{mm}$  (Fig. 4). After that drill out the bore holes from  $\varnothing 11\text{mm}$  to  $\varnothing 20$  (Fig. 5).

- 3.1 Model →2000: Cut out the cross brace **A** and the bumper in the middle section (Fig. 6). For later mounting of the cross brace **A** to the trailer hitch **1**, pre-assemble it with the M8x35 screws, the 8.4x16x1.6 washers and three spacers **7** (figure X), if necessary secure with nuts (Fig. 9).
- 3.2 Model 2000→: Cut out the cross brace **A** (Fig. 7) and the bumper (Fig. 8) in the middle section. For later mounting of the cross brace **A** to the trailer hitch **1**, pre-assemble it with the M8x35 screws, the 8.4x16x1.6 washers, plate **3**, and a spacer **7** (figure Y), if necessary secure with nuts (Fig. 10).
4. Inserted the trailer hitch **1** from behind into both of the vehicle's longitudinal beams. Push the 10.5x21x2 washer and the spacer **6** on the M10x95 screw and mount through the bore hole  $\varnothing 20$  and the trailer hitch **1** to the 10.5x21x2 washer and M10 nut. Push the 10.5x21x2 washer and the spacer **5** on the M10x120 screw and mount through the bore hole  $\varnothing 20$  and the trailer hitch **1** to the 10.5x21x2 washer and M10 nut. Push the 10.5x21x2 washer and the spacer **4** on the M10x140 screw and mount through the bore hole  $\varnothing 20$  and the trailer hitch **1** to the 10.5x21x2 washer and M10 nut. (Fig. 11, figure X or figure Y).

Align the trailer hitch **1** and fasten from below through the existing bore holes in the rear part of the vehicle's longitudinal beams with the screws M10x35 and the washers 10.5x21x2. (Fig. 12 and 13). Make sure trailer hitch **1** is properly seated and tighten the screws and nuts.

**Torque M10 (8.8) = 40Nm**

- 5.1 Model →2000: Loosen the nuts if necessary. Mount the cross brace **A** onto the trailer hitch **1** using the pre-mounted screws, washers, and spacers.
- 5.2 Model 2000→: Loosen the nuts if necessary. Mount the cross brace **A** onto the trailer hitch **1** using the pre-mounted screws, washers, and spacers and fasten with the 8.4x16x1.6 washers and M8 nuts (Fig. 14).

**Torque M8 (8.8) = 20Nm**

Afterwards mount the bumper and the tail lights if necessary (Fig. 15). Replace the spare wheel (Fig. 15).

**Note:** Refer to vehicle's operating instructions.

6. Push the ball tow bar **2** between the two connecting plates and fasten with screws M12x75, the washers 13x24x2.5, socket holder **8**, and the nuts M12 (Fig. 16).

**Torque: M12 (10.9) = 95Nm**

Subject to alteration.

# σφαιρικές κεφαλές ζεύξης με στήριγμα

χωρίς σετ ηλεκτρολογικού υλικού

Κατασκευαστής: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG

Westfalia-Αριυ. παραγγελίας: 345 015

Αριυ. αδείας σύμφωνα με την οδηγία 94/20/EK: **e13 00-1025**

Κατηγορία: **A50-X** Τύπος: **345 015**

Τεχνικά στοιχεία: μέγιστη τιμή D: **10,46 kN**

μέγιστο βάρος στήριξης: **80 kg**

**Τομέας εφαρμογής:** Κατασκευαστής αυτοκινήτων: **Kia**

Μοντέλο: **Carnival I, Carnival II**

Χαρακτηρισμός τύπου: **Up, Up?????**

## 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 τών δρόμων. Κατά τη λειτουργία αλλάζει η συμπεριφορά οδήγησης του αυτοκινήτου. Πρέπει να δουεί προσοχή στις οδηγίες λειτουργίας του κατασκευαστή.

Τα σημεία στερέωσης που έχουν εγκριθεί κανονικά από τον κατασκευαστή του αυτοκινήτου έχουν τηρηθεί.

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

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

## Υποδείξεις τοποθέτησης:

Η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα είναι ένα εξάρτημα ασφαλείας και επιτρέπεται να **τοποθετείται 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 να τοποθετηθεί η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα. %άυτε τις γυμνές μεταλλικές επιφάνειες καυμς και τις σπές με αντισκώριακό χρωμα.

## Υποδείξεις λειτουργίας:

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

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 τοποθέτηση της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης με στήριγμα αυξάνει το καθαρό βάρος του αυτοκινήτου κατά 19 kg.



1. Στα μοντέλα 2000→ πρέπει να αποσυναρμολογηθούν τα πίσω φανάρια. Αποσυναρμολογήστε τον προφυλακτήρα. Βγάλτε τη ρεζέρβα (σχήμα 1).

**Επισήμανση:** Βλέπε το εγχειρίδιο οδηγιών του οχήματος.

Αποσυναρμολογήστε την εγκάρσια δοκίδα **A** από τον προφυλακτήρα. Βγάλτε τα στηρίγματα από τη δοκίδα **A**. Αυτά δεν θα χρειαστούν πλέον (σχήμα 2)!

2. Προσαρμόστε τη διάταξη ρυμούλκησης **1** από πίσω μέσα στα δύο ανοίγματα των διαμήκων δοκίδων του οχήματος (σχήμα 3). Ευθυγραμμίστε και στερεώστε τη διάταξη **1** με τις βίδες M10x35 και τις ροδέλες 10,5x21x2 από κάτω μέσα από τις υπάρχουσες τρύπες στο πίσω τμήμα των διαμήκων δοκίδων του οχήματος (σχήμα 12 + 13).

**Επισήμανση:** Ο εγκάρσιος σωλήνας της διάταξης **1** πρέπει να ακουμπά στο πίσω έλασμα.

Μέσα από τις τρύπες του εγκάρσιου σωλήνα σημαδέψτε τις τρύπες στο πίσω έλασμα (σχήμα 3). Βγάλτε πάλι τη διάταξη **1** και ποντάρτε τις τρύπες που μόλις σημαδέψατε. Ανοίξτε με ένα τρυπάνι τις τρύπες στο διπλό πίσω έλασμα,  $\varnothing 11\text{mm}$  (σχήμα 4).

Κατόπιν μεγαλώστε τις τρύπες σε διάμετρο από τα  $\varnothing 11\text{mm}$  στα  $\varnothing 20$  (σχήμα 5).

- 3.1 Μοντέλο →2000: Κόψτε ένα κομμάτι από την εγκάρσια δοκίδα **A** και από τον προφυλακτήρα κάτω στο μεσαίο τμήμα (σχήμα 6).  
Για τη μετέπειτα στερέωση της εγκάρσιας δοκίδας **A** στη διάταξη **1**, στερεώστε πρώτα τη διάταξη με τις βίδες M8x35, τις ροδέλες 8,4x16x1,6 και με τρεις ροδέλες απόστασης **7** (σχήμα X). Αν χρειάζεται σφίξτε με τα παξιμάδια (σχήμα 9).

- 3.2 Μοντέλο 2000→: Κόψτε ένα κομμάτι από την εγκάρσια δοκίδα **A** (σχήμα 7) και από τον προφυλακτήρα (σχήμα 8) κάτω στο μεσαίο τμήμα.  
Για τη μετέπειτα στερέωση της εγκάρσιας δοκίδας **A** στη διάταξη **1**, στερεώστε πρώτα τη διάταξη με τις βίδες M8x35, τις ροδέλες 8,4x16x1,6, το κομμάτι **3** και με μια ροδέλα απόστασης **7** (σχήμα Y). Αν χρειάζεται σφίξτε με τα παξιμάδια (σχήμα 10).

4. Προσαρμόστε τη διάταξη ρυμούλκησης **1** από πίσω μέσα στα δύο ανοίγματα των διαμήκων δοκίδων του οχήματος.  
Στη βίδα M10x95 περάστε τη ροδέλα 10,5x21x2 και τη ροδέλα απόστασης **6** και στερεώστε μέσα από την τρύπα διαμέτρου  $\varnothing 20$  και τη διάταξη **1** με τη ροδέλα 10,5x21x2 και το παξιμάδι M10.  
Στη βίδα M10x120 περάστε τη ροδέλα 10,5x21x2 και τη ροδέλα απόστασης **5** και μέσα από την τρύπα διαμέτρου  $\varnothing 20$  και τη διάταξη **1** στερεώστε με τη ροδέλα 10,5x21x2 και με το παξιμάδι M10.  
Στη βίδα M10x140 περάστε τη ροδέλα 10,5x21x2 και τη ροδέλα απόστασης **4** και μέσα από την τρύπα διαμέτρου  $\varnothing 20$  και τη διάταξη **1** στερεώστε με τη ροδέλα 10,5x21x2 και με το παξιμάδι M10. (σχήμα 11, σχέδιο X ή σχέδιο Y).

Ευθυγραμμίστε τη διάταξη **1** και στερεώστε με τις βίδες M10x35 και τις ροδέλες 10,5x21x2 από κάτω μέσα από τις υπάρχουσες τρύπες στο πίσω τμήμα των διαμήκων δοκίδων του οχήματος (σχήμα 12 και 13). Ελέγξτε τη σωστή εφαρμογή της διάταξης **1** και σφίξτε όλες τις βίδες και τα παξιμάδια.

**Ροπή σύσφιξης M10 (8.8) = 40Nm**

- 5.1 Μοντέλο →2000: Αν χρειάζεται λύστε τα παξιμάδια. Στερεώστε την εγκάρσια δοκίδα **A** πάνω στη διάταξη **1** με τις υπάρχουσες βίδες, τις ροδέλες και τις ροδέλες απόστασης.
- 5.2 Μοντέλο 2000→: Αν χρειάζεται λύστε τα παξιμάδια. Τοποθετήστε την εγκάρσια δοκίδα **A** πάνω στη διάταξη **1** με τις υπάρχουσες βίδες, τις ροδέλες και τις ροδέλες απόστασης και στερεώστε με τις ροδέλες 8,4x16x1,6 και τα παξιμάδια M8 (σχήμα 14).

**Ροπή σύσφιξης M8 (8.8) = 20Nm**

Κατόπιν συναρμολογήστε τον προφυλακτήρα και ίσως και τα πίσω φανάρια (σχήμα 15). Βάλτε πάλι τη ρεζέρβα στη θέση της (σχήμα 15).

**Επισήμανση:** Βλέπε το εγχειρίδιο οδηγιών του οχήματος.

6. Σπρώξτε τον κοτσαδόρο **2** ανάμεσα στα δύο ελάσματα και βιδώστε με τις βίδες M12x75, τις ροδέλες 13x24x2,5, το στηρίγμα πρίζας **8** και τα παξιμάδια M12 (σχήμα 16).

**Ροπή σύσφιξης M12 (10.9) = 95Nm**

# I Gancio di traino Senza kit elettrico

Produttore: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG

N. ordinazione Westfalia: 345 015

Numero di omologazione secondo la direttiva 94/20/CE: **e13 00-1025**

Classe: **A50-X** Tipo: **345 015**

Dati tecnici: Valore D max: **10,46 kN**

Carico di appoggio max: **80 kg**

**Campo d'impiego:** Produttore automobilistico: **Kia**  
Modello: **Carnival I, Carnival II**  
Denominazione tipo: **Up, Up?????**

## 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.

I punti di fissaggio omologati di serie dal produttore automobilistico sono stati rispettati. 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 19 kg.

## Istruzioni di montaggio :



1. Per i modelli 2000→ smontare i fanali posteriori. Smontare il paraurti. Smontare la ruota di scorta (fig. 1)

**Nota:** vedere le istruzioni per l'uso del veicolo.

Rimuovere la traversa **A** dal paraurti. Rimuovere i sostegni dalla traversa **A** perché non sono più necessari (fig. 2)

2. Inserire il gancio di traino **1** nei due fori dei longheroni del veicolo dal retro (fig. 3). Allineare il gancio di traino **1** e fissarlo con le viti M10x35 e le rondelle 10,5x21x2 dal basso attraverso i fori nella parte posteriore dei longheroni del veicolo (fig. 12 + 13).

**Nota:** il tubo trasversale del gancio di traino **1** deve essere a contatto con la lamiera posteriore.

Attraverso i fori del tubo trasversale trasferire la configurazione dei fori sulla lamiera posteriore (fig. 3). Smontare nuovamente il gancio di traino **1** e bulinare i fori appena marcati. Eseguire dei fori  $\varnothing 11$  mm nella lamiera posteriore a doppia parete (fig. 4).

Quindi allargare i fori da 11 mm fino a 20 mm di diametro (fig. 5).

- 3.1 Modello →2000: Eseguire un intaglio nella zona centrale inferiore della traversa **A** e del paraurti (fig. 6).  
Per fissare la traversa **A** al gancio di traino **1** in un momento successivo, premontare il gancio con le viti M8x35, le rondelle 8,4x16x1,6 e tre distanziatori **7** (schizzo X) ed eventualmente fissarlo con i dadi (fig. 9).
- 3.2 Modello 2000→: Eseguire un intaglio nella zona centrale inferiore della traversa **A** (fig. 7) e del paraurti (fig. 8).  
Per fissare la traversa **A** al gancio di traino **1** in un momento successivo, premontare il gancio con le viti M8x35, le rondelle 8,4x16x1,6, la piastra **3** e un distanziatore **7** (schizzo Y) ed eventualmente fissarlo con i dadi (fig. 10).

4. Inserire il gancio di traino **1** nei due fori dei longheroni del veicolo dal retro.  
Applicare la vite M10x95, la rondella 10,5x21x2 e il distanziatore **6** e, attraverso il foro  $\varnothing 20$  nel gancio di traino **1**, eseguire il montaggio mediante la rondella 10,5x21x2 e il dado M10.  
Applicare la vite M10x120, la rondella 10,5x21x2 e il distanziatore **5** e, attraverso il foro  $\varnothing 20$  nel gancio di traino **1**, eseguire il montaggio mediante la rondella 10,5x21x2 e il dado M10.  
Applicare la vite M10x140, la rondella 10,5x21x2 e il distanziatore **4** e, attraverso il foro  $\varnothing 20$  nel gancio di traino **1**, eseguire il montaggio mediante rondella 10,5x21x2 e il dado M10.  
(fig. 11, schizzo X o schizzo Y).

Allineare il gancio di traino **1** e fissarlo con le viti M10x35 e le rondelle 10,5x21x2 dal basso attraverso i fori nella parte posteriore dei longheroni del veicolo (fig. 12 e 13). Controllare che il gancio di traino **1** sia correttamente in sede e serrare le viti e i dadi.

**Coppia di serraggio M10 (8.8) = 40 Nm**

- 5.1 Modello →2000: Ev. allentare i dadi. Montare la traversa **A** sul gancio di traino **1** con le viti, le rondelle e i distanziatori premontati.
- 5.2 Modello 2000→: Ev. allentare i dadi. Montare la traversa **A** sul gancio di traino **1** con le viti, le rondelle, la piastra e il distanziatore premontati e fissare con le viti 8,4x16x1,6 e i dadi M8 (fig. 14).

**Coppia di serraggio M8 (8.8) = 20 Nm**

Quindi montare il paraurti ed ev. i fanali posteriori (fig. 15). Montare la ruota di scorta (fig. 15).

**Nota:** vedere le istruzioni per l'uso del veicolo.

6. Spingere il gancio di traino a sfera **2** tra le due lamiere di collegamento e avvitare con le viti M12x75, le rondelle 13x24x2,5, i portapresa **8** e i dadi M12 (fig. 16).

**Coppia di serraggio M12 (10.9) = 95 Nm**

Ci riserviamo 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 .....

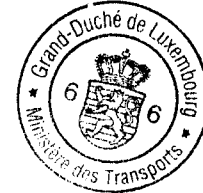
..... li .....  
in fede.

**MINISTRE DES TRANSPORTS**

Luxembourg, le 05 mars 2002  
19-21, Boulevard Royal  
L-2910 Luxembourg  
Tél 478-1 – Télécopieur 241 817 – Télex 1465 CIVAIR LU

REFERENCE: e13\*94/20\*94/20\*1025\*00

ANNEXES: Documentation technique



**Communication concernant<sup>1</sup>:** - **la réception**  
Communication concerning: - type approval  
- **l'extension de la réception**  
- extension of type approval  
- **le refus de la réception**  
- refusal of type approval  
- **le retrait de la réception**  
- withdrawal of type approval

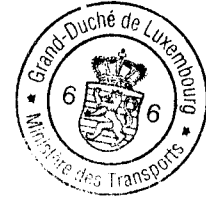
**d'un type d'élément de construction visé par la directive 94/20/CE.**  
of a type of a component with regard to Directive 94/20/EC

**Numéro de réception<sup>2</sup>:**  
Approval number: e13\*94/20\*94/20\*1025\*00

**Raison(s) de l'extension:**  
Reason(s) for extension: sans objet

**Section I**  
Section I

- 0.1. Marque (raison sociale du constructeur):**  
Make (trade name of manufacturer): Westfalia
- 0.2. Type:**  
Type: 345 015
- Description(s) commerciale(s) générale(s):**  
General commercial description(s): sans objet
- Version(s)/Variante(s):**  
Version(s)/Variante(s): sans objet
- 0.3. Moyens d'identification du type, tels que marqués sur l'élément de construction:<sup>3</sup>**  
Means of identification of type, if marked on the component: voir point 0.7. ci-après
- 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-Automotive GmbH & Co. KG  
Am Sandberg 45  
D-33378 Rheda-Wiedenbrück



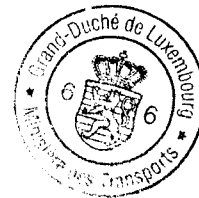
**0.7. Dans le cas de composants et d'entités techniques, emplacement et procédé de fixation de la marque de réception CEE:**

In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the EEC type-approval mark:

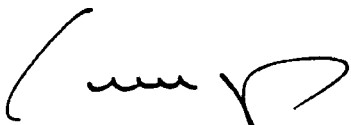
sur la plaque du constructeur (marquage estampé ou autocollant), fixée sur le tuyau transversal ou sur la tôle de connexion

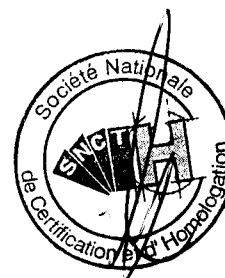
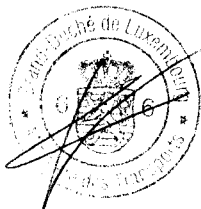
**0.8. Adresse(s) de l'(des)usine(s) d'assemblage:**  
Address(es) of assembly plant(s):

Westfalia-Automotive GmbH & Co. KG  
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 ci-joint
2. **Autorité déléguée :**  
Assigned authority : *Société Nationale de Certification et d'Homologation  
Département SNCT-H  
L-5201 Sandweiler*
- Service technique responsable de  
de l'exécution des essais:**  
Technical service responsible for carrying out the tests: UTAC International  
B.P. 11  
L-6901 Roodt-sur Syre
3. **Date du rapport d'essai:**  
Date of test report: 20.02.2002
4. **Numéro du rapport d'essai:**  
N° of test report: 10FA55199A
5. **Remarques (s'il y a lieu):**  
Remarks (if any): sans objet
6. **Lieu:**  
Place: Luxembourg
7. **Date:**  
Date: 05 mars 2002
8. **Signature:**  
Signature:   
**Pour le Ministre des Transports**  
**Paul SCHMIT**  
**Commissaire du Gouvernement**
9. **L'index de l'ensemble des renseignements  
déposé chez l'autorité de réception, qui  
peut être obtenu sur demande, est joint.**  
The index to the information package lodged with the approval authority, which may be obtained on request, is attached. voir index du dossier d'homologation ci-joint



<sup>1</sup> **Biffer la mention inutile**

Delete where not applicable

<sup>2</sup> **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.**

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.

<sup>3</sup> **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??).**

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??).



**Appendice**  
Appendix

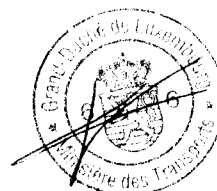
**relatif à la fiche de réception CEE N° e13\*94/20\*94/20\*1025\*00**  
**concernant la réception de dispositif d'attelage mécanique visés par la directive 94/20/CE.**  
to EC type-approval certificate N° e13\*94/20\*94/20\*1025\*00  
concerning the type-approval of mechanical coupling devices with regard to Directive 94/20/EC.

- |             |  |   |
|-------------|--|---|
| <b>1.</b>   | <b>Informations supplémentaires</b><br>Additional information:   |   |
| <b>1.1.</b> | <b>Catégorie du type d'attelage :</b><br>Class of the type of coupling :   | A50-X   |
| <b>1.2.</b> | <b>Catégories ou types de véhicules auxquels le dispositif est destiné ou limité :</b><br>Categories or types of vehicles for which the device is designed or restricted :   | M <sub>1</sub> & N <sub>1</sub>   |
| <b>1.3.</b> | <b>Valeur D maximale:</b><br>Maximum D-value:  | 11,46 kN  |
| <b>1.4.</b> | <b>Charge d'appui verticale S maximale sur l'attelage:</b><br>Maximum vertical load S at the coupling point:   | 80 kg   |
| <b>1.5.</b> | <b>Charge U maximale sur la sellette d'attelage:</b><br>Maximum load U at the fifth wheel coupling point:  | sans objet  |
| <b>1.6.</b> | <b>Valeur V maximale:</b><br>Maximum V-value:  | sans objet  |
| <b>1.7.</b> | <b>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 :</b><br>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 sont jointes 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 |
| <b>1.8.</b> | <b>Informations sur le montage de supports ou de plaques de montage spécifiques:</b><br>Information of the fitting of special towing brackets or mounting plates:  | 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   |
| <b>5.</b>   | <b>Remarques:<sup>4</sup></b><br>Remarks:  | sans objet  |

**Note explicative et récapitulative des extensions réalisées**

Explanatory and recapitulatory note of delivered extensions

sans objet



<sup>4</sup> Y compris des informations concernant la possibilité d'utiliser des sellette d'attelage pour le guidage forcé de semi-remorques.  
Including the information concerning the use of the fifth wheel coupling for the control of semi-trailers.



**MINISTRE DES TRANSPORTS**

Luxembourg, le 05 mars 2002  
19-21, Boulevard Royal  
L-2910 Luxembourg  
Tél 478-1 – Télécopieur 241 817 – Télex 1465 CIVAIR LU

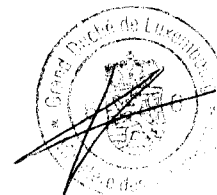
REFERENCE: e13\*94/20\*94/20\*1025\*00

ANNEXES: Documentation technique

**Index du dossier de réception**  
Index to type-approval



	<b>Numéro de réception:</b> Approval number:	e13*94/20*94/20*1025*00
	<b>Révision:</b> Revision:	00
	<b>Marque de fabrication ou de commerce:</b> Trade name or mark:	Westfalia
	<b>Type:</b> Type:	345 015
1.	<b>Procès-verbal d'essai:</b> Test report:	10FA55199A
	- Technical report:	Pages 1 & 2
	- Index du dossier:	Annexe A – Page 1
	- Informations techniques:	Annexe B.1 – Pages 1 & 2
	- Rapport d'essais:	Annexe B.2 – Page 1
2.	<b>Dossier du constructeur:</b> Report of the manufacturer:	345 015
	- Fiche de renseignements du constructeur:	Pages 001, 002
	- Dessin du dispositif d'attelage:	Page 003
3.	<b>Autres documents annexés:</b> Other documents annexed:	not applicable
4.	<b>Date de délivrance de la réception initiale:</b> Date of issue of initial type approval:	05.03.2002
5.	<b>Date de la dernière délivrance de pages révisées:</b> Date of last issue of revised pages:	sans objet
6.	<b>Date de la dernière délivrance d'une réception révisée:</b> Date of last extension:	sans objet



# **N** Tilhengerfeste uten elektrosett

Produsent: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG Westfalia-bestillingsnummer: 345015

Godkjennelsesnummer etter direktiv 94/20/EF: **e13 00-1025**

Klasse: **A50-X** Type: **345 015**

Tekniske data: maksimal D-verdi: **10,46 kN**

maksimal støttelast: **80 kg**

**Bruksområde:** Bilprodusent: **Kia**  
Modell: **Carnival I, Carnival II**  
Typebetegnelse: **Up, Up?????**

## **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: 
$$\frac{\text{Tilhengerlast [kg]} \times \text{bil-totalvekt [kg]} \times \frac{9,81}{1000}}{\text{Tilhengerlast [kg]} + \text{bil-totalvekt [kg]}} = D \text{ [kN]}$$

Tilhengerfestet tjener til å trekke tilhengere som er utstyrt med kulekoplere 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.

De festepunktene som er godkjent av bilprodusenten som standard må overholdes. Nasjonale retningslinjer om godkjennelse av monteringer skal overholdes. Denne monterings- og driftsinstruksjonen 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 festeskrueene 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 19 kg etter montering av tilhengerfestet.

## Monteringsveiledning:



1. På modellene 2000→ må baklysene demonteres. Demonter støtfangeren. Ta ut reservehjulet (fig 1).

**Merk:** Se kjøretøyets bruksanvisning.

Fjern tverrdrageren **A** fra støtfangeren. Fjern holderne fra tverrdrageren **A**. Disse behøves ikke lenger (fig 2).

2. Før tilhengerfestet **1** inn bakfra i de to åpningene i kjøretøyets lengdedrager (fig. 3). Rett opp og fest tilhengerfestet **1** nedenfra gjennom hullene bak på kjøretøyets lengdedrager med skruene M10x35 og skivene 10,5x21x2 (fig. 12 + 13).

**Merk:** Tilhengerfestets **1** tverrør må hvile mot bakskjermen.

Overfør hullbildet på bakskjermen gjennom hullene i tverrøret (fig. 3).

Fjern tilhengerfestet **1** igjen, og kjørn merkene. Bor hullene i den dobbeltveggete bakskjermen,  $\varnothing$  11mm (fig. 4). Bor så opp hullene fra  $\varnothing$  11mm til  $\varnothing$  20mm (fig. 5).

- 3.1 Modell →2000: Skjær ut tverrdrageren **A** og støtfangeren på undersiden i midten (fig. 6). Formonter tverrdrageren **A** med skruene M8x35, skivene 8,4x16x1,6 og de tre avstandsstykkene **7** (skisse X) for senere festing på tilhengerfestet **1**, og sikre den med muttere hvis nødvendig (fig. 9).
- 3.2 Modell 2000→: Skjær ut tverrdrageren **A** (fig. 7) og støtfangeren (fig. 8) på undersiden i midten. Formonter tverrdrageren **A** med skruene M8x35, skivene 8,4x16x1,6, platen **3** og ett avstandsstykke **7** (skisse Y) for senere festing på tilhengerfestet **1**, og sikre den med muttere hvis nødvendig (fig. 10).
4. Før tilhengerfestet **1** inn bakfra i de to åpningene i kjøretøyets lengdedrager. Skyv skiven 10,5x21x2 og avstandsstykket **6** på skruen M10x95, før denne gjennom hullet  $\varnothing$  20 og tilhengerfestet **1** og monter med skiven 10,5x21x2 og mutteren M10. Skyv skiven 10,5x21x2 og avstandsstykket **5** på skruen M10x120, før denne gjennom hullet  $\varnothing$  20 og tilhengerfestet **1** og monter med skiven 10,5x21x2 og mutteren M10. Skyv skiven 10,5x21x2 og avstandsstykket **4** på skruen M10x140, før denne gjennom hullet  $\varnothing$  20 og tilhengerfestet **1** og monter med skiven 10,5x21x2 og mutteren M10. (Fig. 11, skisse X eller Y).

Rett opp tilhengerfestet **1**, og fest det nedenfra gjennom hullene bak på kjøretøyets lengdedrager med skruene M10x35 og skivene 10,5x21x2 (fig. 12 og 13). Sjekk at tilhengerfestet **1** sitter ordentlig, og stram til skruer og muttere.

**Tiltrekningsmoment M10 (8.8) = 40Nm**

- 5.1 Modell →2000: Løsne mutrene hvis nødvendig. Monter tverrdrageren **A** på tilhengerfestet **1** med de formonterte skruene, mutrene og avstandsstykkene.
- 5.2 Modell 2000→: Løsne mutrene hvis nødvendig. Monter tverrdrageren **A** på tilhengerfestet **1** med de formonterte skruene og mutrene samt platen og avstandsstykket, og fest den med skivene 8,4x16x1,6 og mutrene M8 (fig. 14).

**Tiltrekningsmoment M8 (8.8) = 20Nm**

Monter deretter støtfangeren og evt. baklysene (fig. 15). Legg reservehjulet inn igjen (fig. 15).

**Merk:** Se kjøretøyets bruksanvisning.

6. Skyv kulestangen **2** inn mellom de to forbindelsesplatene, og fest den med skruene M12x75, skivene 13x24x2,5, stikkontaktholder **8** og mutrene M12 (fig. 16).

**Tiltrekningsmoment M12 (10.9) = 95Nm**

Endringer forbeholdes.



# Trekhaak zonder elektrische uitrusting

Fabrikant: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG

Westfalia-bestelnr.: 345 015

Goedkeurnummer vlg. richtlijn 94/20/EG: **e13 00-1025**  
Klasse: **A50-X** Type: **345 015**  
Technische gegevens: maximale D-waarde: **10,46 kN**  
maximale kogeldruk: **80 kg**

**Toepassing:** Voertuigfabrikant: **Kia**  
Model: **Carnival I, Carnival II**  
e-aanduiding: **Up, Up?????**

## Algemene aanwijzingen:

Voor het **rijden** met aanhangwagen 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:

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

De trekhaak dient voor het trekken van aanhangwagens uitgerust met trekkogelkoppelingen en voor lastdragers 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 aanhangwagen veranderen de rij-eigenschappen van het voertuig. Gelieve hieromtrent de handleiding van de voertuigfabrikant te raadplegen.

De door de voertuigfabrikant standaard toegestane bevestigingspunten zijn aangehouden. 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 aanhangwagen 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 19 kg verhoogd.

## Montagehandleiding:

NL

1. Bij modellen 2000→ moeten de achterlichten worden gedemonteerd. De bumper demonteren. Het reservewiel verwijderen (afbeelding 1).

**Aanwijzing:** Zie de gebruiksaanwijzing van het voertuig.

Dwarsligger **A** van de bumper verwijderen. De houders van dwarsligger **A** verwijderen; deze zijn niet meer nodig (afbeelding 2)!

2. Trekhaakhouder **1** van achteren in allebei de openingen van het voertuig monteren (afbeelding 3). Trekhaakhouder **1** met schroeven M10x35 en ringen 10,5x21x2 van onderen door de voorhandene boringen aan de achterkant van de bumper waterpas maken en bevestigen (afbeelding 12 + 13).

**Aanwijzing:** De dwarsbuis van trekhaakhouder **1** moet tegen de achterplaat aan liggen.

Door de boringen van de dwarsbuis het gatenmasker op de plaat overnemen (afbeelding 3). Trekhaakhouder **1** weer demonteren en de zojuist gemarkeerde gaten merken. De boringen in de dubbelwandige achterplaat boren,  $\varnothing 11$ mm (afbeelding 4). Vervolgens de boringen van  $\varnothing 11$ mm naar  $\varnothing 20$  uitboren (afbeelding 5).

- 3.1 Model →2000: Dwarsligger **A** en de bumper aan de onderkant in het midden uitsnijden (afbeelding 6). Voor de latere bevestiging van dwarsligger **A**, deze aan trekhaakhouder **1** met schroeven M8x35, ringen 8,4x16x1,6 en drie afstandsstukken **7** voormonteren (afbeelding X), eventueel met moeren borgen (afbeelding 9).
- 3.2 Model 2000→: Dwarsligger **A** (afbeelding 7) en de bumper (afbeelding 8) aan de onderkant in het midden uitsnijden. Voor de latere bevestiging van dwarsligger **A**, deze aan trekhaakhouder **1** met schroeven M8x35, ringen 8,4x16x1,6, plaat **3** en afstandsstuk **7** voormonteren (afbeelding Y), eventueel met moeren borgen (afbeelding 10).
4. Trekhaakhouder **1** van achteren in allebei de openingen van het voertuig monteren. Schijf 10,5x21x2 en afstandsstuk **6** op schroef M10x95 schuiven en door de boring  $\varnothing 20$  en trekhaakhouder **1** met ring 10,5x21x2 en moer M10 monteren. Schijf 10,5x21x2 en afstandsstuk **5** op schroef M10x120 schuiven en door de boring  $\varnothing 20$  en trekhaakhouder **1** met ring 10,5x21x2 en moer M10 monteren. Schijf 10,5x21x2 en afstandsstuk **4** op schroef M10x140 schuiven en door de boring  $\varnothing 20$  en trekhaakhouder **1** met ring 10,5x21x2 en moer M10 monteren. (afbeelding 11, afbeelding X of afbeelding Y).

Trekhaakhouder **1** waterpas maken en met schroeven M10x35 en ringen 10,5x21x2 van onderen door de voorhandene boringen aan de achterkant van de bumper bevestigen (afbeelding 12 en 13). Trekhaakhouder **1** op juiste bevestiging controleren en de schroeven en moeren vastdraaien.

**Aandraaimoment M10 (8.8) = 40Nm**

- 5.1 Model →2000: Eventueel moeren losmaken. Dwarsligger **A** op trekhaakhouder **1** met de voorgemonteerde schroeven, ringen en afstandsstukken monteren.
- 5.2 Model 2000→: Eventueel moeren losmaken. Dwarsligger **A** op trekhaakhouder **1** met de voorgemonteerde schroeven, ringen, plaat en afstandsstuk monteren, en met ringen 8,4x16x1,6 en moeren M8 bevestigen (afbeelding 14).

**Aandraaimoment M8 (8.8) = 20Nm**

Vervolgens de bumper en eventueel de achterlichten monteren (afbeelding 15). Het reservewiel monteren (afbeelding 15).

**Aanwijzing:** Zie de gebruiksaanwijzing van het voertuig.

6. Kogelstang **2** tussen de twee verbindingsplaten schuiven en met schroeven M12x75, ringen 13x24x2,5, contactdooshouder **8** en moeren M12 vastschroeven (afbeelding 16).

**Aandraaimoment M12 (10.9) = 95Nm**

Wijzigingen voorbehouden.

# **S** Dragkrok utan El-sats

Tillverkare: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG

Westfalia best.-nr: 345 015

Tillståndsnummer enligt Riktlinje 94/20/EG: **e13 00-1025**

Klass: **A50-X** Typ: **345 015**

Tekniska data: maximalt D-värde: **10,46 kN**

maximalt stödlast: **80 kg**

**Användningsområde:** Fordonstillverkare: **Kia**  
Modell: **Carnival I, Carnival II**  
Typbeteckning: **Up, Up?????**

## **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.

De av fordonstillverkaren tillåtna standard-fastsättningspunkterna har följts.

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.

## **Drifthanvisningar:**

Efterdrag dragkrokens samtliga fastsättningskruvar 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 19 kg efter monteringen av dragkroken.

## Monteringsanvisning:



1. På modeller från 2000→ måste baklyktorna avmonteras. Avmontera stötfångaren. Avlägsna reservhjulet. (fig 1)  
**Anvisning:** Se fordonets bruksanvisning.  
Avmontera tvärbalken **A** från stötfångaren. Avlägsna hållaren från tvärbalken **A**, den kommer inte att behövas längre. (fig 2)
2. För in dragkroken **1** bakifrån i de båda öppningarna i fordonets ramsidobalk. (fig 3) Rikta in och fixera dragkroken **1** med skruvarna M10x35 och brickorna 10,5x21x2 underifrån genom de befintliga hålen i den bakre delen på fordonets ramsidobalk. (fig 12 + 13)  
**Anvisning:** Dragkrokens **1** tvärrör måste ligga emot bakplåten.  
Överför hålbilden på bakplåten genom tvärrörets hål. (fig 3)  
Avmontera dragkroken **1** igen och körna de nyss markerade hålen. Borra hålen i bakplåtens dubbelvägg,  $\varnothing 11\text{mm}$ . (fig 4)  
Borra sedan upp hålen från  $\varnothing 11\text{mm}$  till  $\varnothing 20\text{ mm}$ . (fig 5)
- 3.1 Modell →2000: Skär ut tvärbalken **A** och stötfångaren nedtill i mittområdet. (fig 6)  
För senare fastgöring av tvärbalken **A** på dragkroken **1** skall denna förmonteras med skruvarna M8x35, brickorna 8,4x16x1,6 och tre mellanlägg **7** (skiss X), säkra eventuellt med muttrar. (fig 9)
- 3.2 Modell 2000→: Skär ut tvärbalken **A** (fig 7) och stötfångaren (fig 8) nedtill i mittområdet.  
För senare fastgöring av tvärbalken **A** på dragkroken **1** skall denna förmonteras med skruvarna M8x35, brickorna 8,4x16x1,6, plattan **3** och ett mellanlägg **7** (skiss Y), säkra eventuellt med muttrar. (fig 10)
4. För in dragkroken **1** bakifrån i de båda öppningarna i fordonets ramsidobalk.  
Skjut på allt på skruven M10x95, brickan 10,5x21x2 och mellanlägget **6** och genom  $\varnothing 20\text{ mm}$ -hålet. Montera dragkroken **1** med brickan 10,5x21x2 och muttern M10.  
Skjut på allt på skruven M10x120, brickan 10,5x21x2 och mellanlägget **5** och genom  $\varnothing 20\text{ mm}$ -hålet. Montera dragkroken **1** med brickan 10,5x21x2 och muttern M10.  
Skjut på allt på skruven M10x140, brickan 10,5x21x2 och mellanlägget **4** och genom  $\varnothing 20\text{ mm}$ -hålet. Montera dragkroken **1** med brickan 10,5x21x2 och muttern M10.  
(fig 11, skiss X eller skiss Y)

Rikta in dragkroken **1** och fixera med skruvarna M10x35 och brickorna 10,5x21x2 underifrån genom de befintliga hålen i den bakre delen på fordonets ramsidobalk. (fig 12 och fig 13)  
Kontrollera att dragkroken **1** sitter ordentligt och drag åt alla skruvar och muttrar.

### Åtdragningsmoment M10 (8.8) = 40Nm

- 5.1 Modell →2000: Lossa eventuellt muttrarna. Montera tvärbalken **A** på dragkroken **1** med de förmonterade skruvarna, brickorna och mellanläggen.
- 5.2 Modell 2000→: Lossa eventuellt muttrarna. Montera tvärbalken **A** på dragkroken **1** med de förmonterade skruvarna, brickorna, plattan och mellanlägget. Fäst med brickorna 8,4x16x1,6 och muttrarna M8. (fig 14)

### Åtdragningsmoment M8 (8.8) = 20Nm

Montera slutligen stötfångaren och eventuellt baklyktorna. (fig 15) Sätt tillbaka reservhjulet. (fig 15)

**Anvisning:** Se fordonets bruksanvisning.

6. För in dragkulan **2** mellan de båda fästplåtarna och fäst dem med skruvarna M12x75, brickorna 13x24x2,5, stickdoshållaren **8** och muttrarna M12. (fig 16)

### Åtdragningsmoment M12 (10.9) = 95Nm

Med förbehåll för ändringar.



# Haki Holownicze bez wyposażenia elektrycznego

Producent: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH & Co. KG

Nr zamówieniowy firmy Westfalia: 345 015

Numer zezwolenia według wytycznych 94/20/EG: **e13 00-1025**  
Klasa: **A50-X** Typ: **345 015**  
Dane techniczne: maksymalna wartość D: **10,46 kN**  
maksymalne obciążenie podparciowe: **80 kg**  
**Zakres stosowania:** Producent samochodu: **Kia**  
Model: **Carnival I, Carnival II**  
Oznaczenie typu: **Up, Up?????**

## 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.

Podane przez producenta pojazdu punkty mocowania, które posiadają seryjne dopuszczenie, są zachowane.

Należy przestrzegać narodowych wytycznych dotyczących potwierdzenia zamontowań. Niniejszą instrukcją 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 haka 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 19 kg.



## Instrukcja montażu:

PL

1. W modelach 2000 $\hat{O}$  muszą zostać zdemontowane tylne światła. Zdemontować zderzak. Zdemontować koło zapasowe (rys. 1).

**Wskazówka:** Patrz instrukcję obsługi pojazdu.

Zdemontować podłużnicę **A** ze zderzaka. Usunąć uchwyty z podłużnicy **A**. Nię będą one więcej potrzebne (rys. 2)!

2. Od tyłu wprowadzić hak holowniczy **1** do obu otworów podłużnic pojazdu (rys. 3). Wyprostować i przymocować hak holowniczy **1** za pomocą śrub M10x35 i podkładek 10,5x21x2 od dołu poprzez otwory wiercone istniejące w tylnej części podłużnic pojazdu (rys. 12 + 13).

**Wskazówka:** Rura poprzeczna haka holowniczego **1** musi przylegać do tylnej blachy.

Zaznaczyć zestaw otworów na blasze tylnej poprzez otwory wiercone rury poprzecznej (rys. 3).

Usunąć hak holowniczy **1** i punktować zaznaczone otwory. Wywiercić otwory w tylnej blasze dwuściennej,  $\varnothing 11$  mm (rys. 4). Następnie powiększyć wiercone otwory z  $\varnothing 11$  mm na  $\varnothing 20$  (rys. 5).

- 3.1 Model  $\rightarrow$ 2000: Wyciąć podłużnicę **A** i zderzak w dolnej środkowej części (rys. 6).

Aby umożliwić późniejsze zamocowanie podłużnicy **A** do haka holowniczego **1**, wstępnie zamontować ją za pomocą śrub M8x35, podkładek 8,4x16x1,6, oraz trzech elementów dystansowych **7** (szkic X). W razie potrzeby zabezpieczyć nakrętkami (rys. 9).

- 3.2 Model 2000 $\rightarrow$ : Wyciąć podłużnicę **A** (rys. 7) i zderzak (rys. 8) w dolnej środkowej części.

Aby umożliwić późniejsze zamocowanie podłużnicy **A** do haka holowniczego **1**, wstępnie zamontować ją za pomocą śrub M8x35, podkładek 8,4x16x1,6, płytki **3**, oraz jednego elementu dystansowego **7** (szkic Y). W razie potrzeby zabezpieczyć nakrętkami (rys. 10).

4. Od tyłu wprowadzić hak holowniczy **1** do obu otworów podłużnic pojazdu. Nasunąć na śrubę M10x95, podkładkę 10,5x21x2 i element dystansowy **6**, i zamontować poprzez otwór wiercony  $\varnothing 20$  i hak holowniczy **1** za pomocą podkładki 10,5x21x2 i nakrętki M10. Nasunąć na śrubę M10x120, podkładkę 10,5x231x2 i element dystansowy **5**, i zamontować poprzez otwór wiercony  $\varnothing 20$  i hak holowniczy **1** za pomocą podkładki 10,5x21x2 i nakrętki M10. Nasunąć na śrubę M10x140, podkładkę 10,5x21x2 i element dystansowy **4**, i zamontować poprzez otwór wiercony  $\varnothing 20$  i hak holowniczy **1** za pomocą podkładki 10,5x21x2 i nakrętki M10. (rys. 11, szkic X lub szkic Y).

Wyprostować hak holowniczy **1** i przymocować go za pomocą śrub M10x35 i podkładek 10,5x21x2 od dołu poprzez otwory wiercone istniejące w tylnej części podłużnicy pojazdu (rys. 12 i 13). Sprawdzić pasowanie haka holowniczego **1** i dokręcić śruby i nakrętki.

**Moment dokręcający M10 (8.8) = 40Nm**

- 5.1 Model  $\rightarrow$ 2000: W razie potrzeby odkręcić nakrętki. Zamontować podłużnicę **A** do haka holowniczego **1** za pomocą wstępnie zamontowanych śrub, podkładek i elementów dystansowych.
- 5.2 Model 2000 $\rightarrow$ : W razie potrzeby odkręcić nakrętki. Zamontować podłużnicę **A** do haka holowniczego **1** za pomocą wstępnie zamontowanych śrub, podkładek, płytki i elementu dystansowego, i zamocować ją za pomocą podkładek 8,4x16x1,6 i nakrętek M8 (rys. 14).

**Moment dokręcający M8 (8.8) = 20Nm**

Następnie zamontować zderzak i w razie potrzeby tylne światła (rys. 15). Zamontować koło zapasowe (rys. 15).

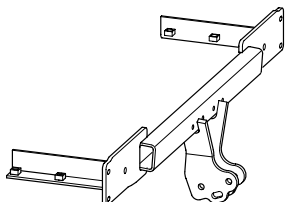
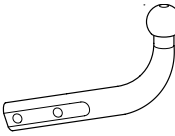
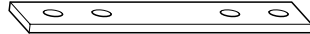
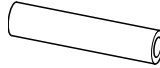



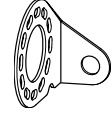

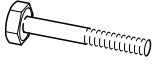
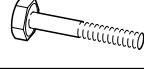
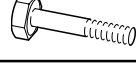









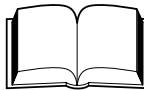
**Wskazówka:** Patrz instrukcję obsługi pojazdu.

6. Wsunąć drążek kulkowy **2** między obie blachy łączące i skrócić go z śrubami M12x75, podkładkami 13x24x2,5, uchwytem gniazdka **8** i nakrętkami M12 (rys. 16).

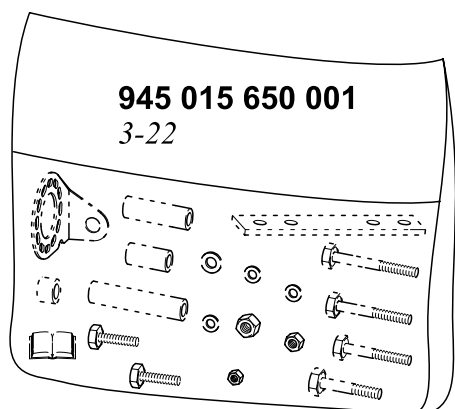
**Moment dokręcający M12 (10.9) = 95Nm**

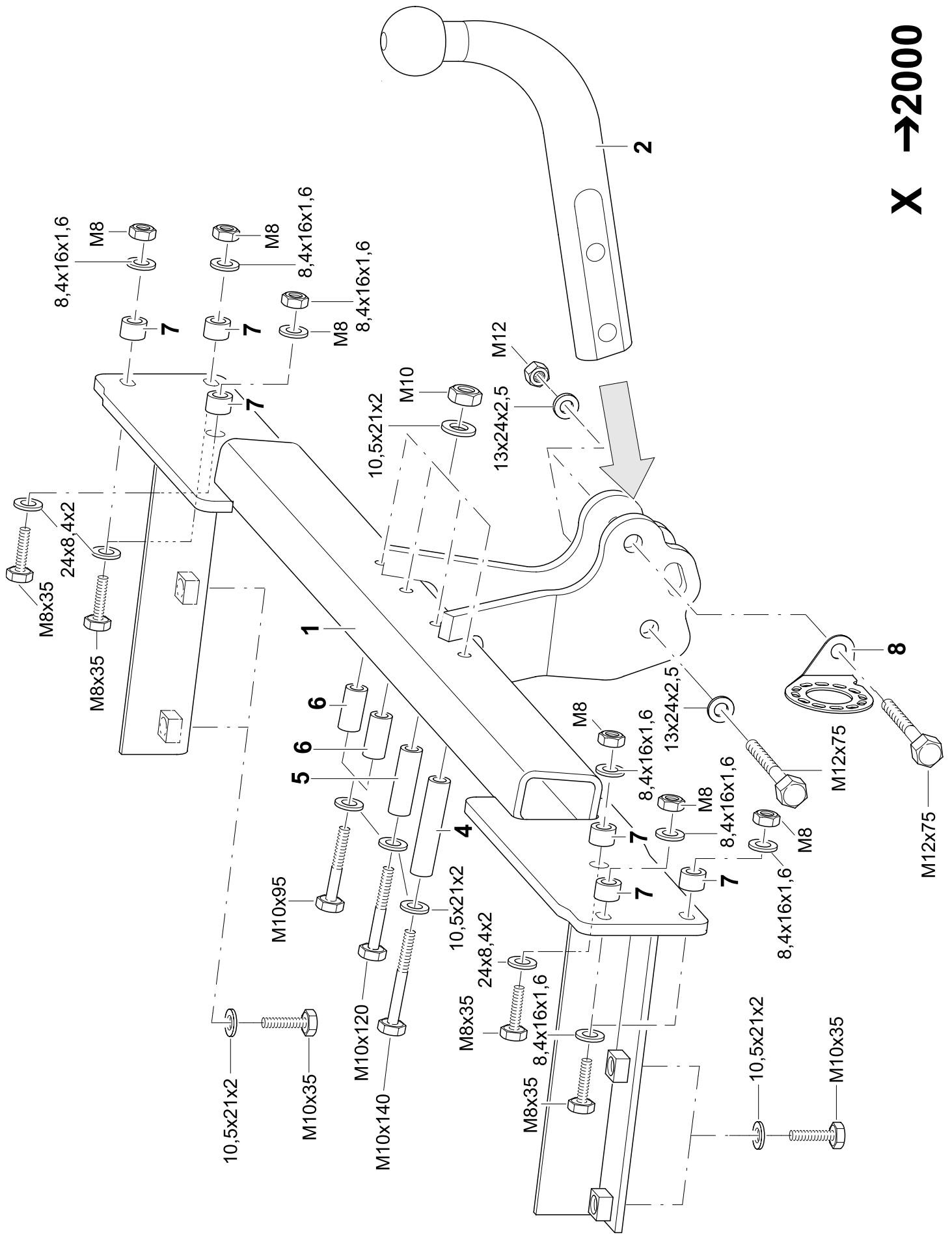
Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian.

- D** Lieferumfang der Anhängervorrichtung
- CZ** Objem dodání tažného zařízení
- DK** Anhængertrækkets leveringsomfang
- E** Volumen de suministro del enganche
- F** Pièces comprises dans la fourniture de l'attelage
- FIN** Vetokoukun toimituksen sisältö
- GB** Scope of delivery of towing hitch
- GR** Περιεχόμενο του πακέτου της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης με στήριγμα
- I** Dotazione del gancio di traino
- N** Leveringsomfang for tilhengerfestet
- NL** Leveringsomvang trekhaak
- S** Dragkrokens leveransspecifikation
- PL** Zakres dostawy haka holowniczego

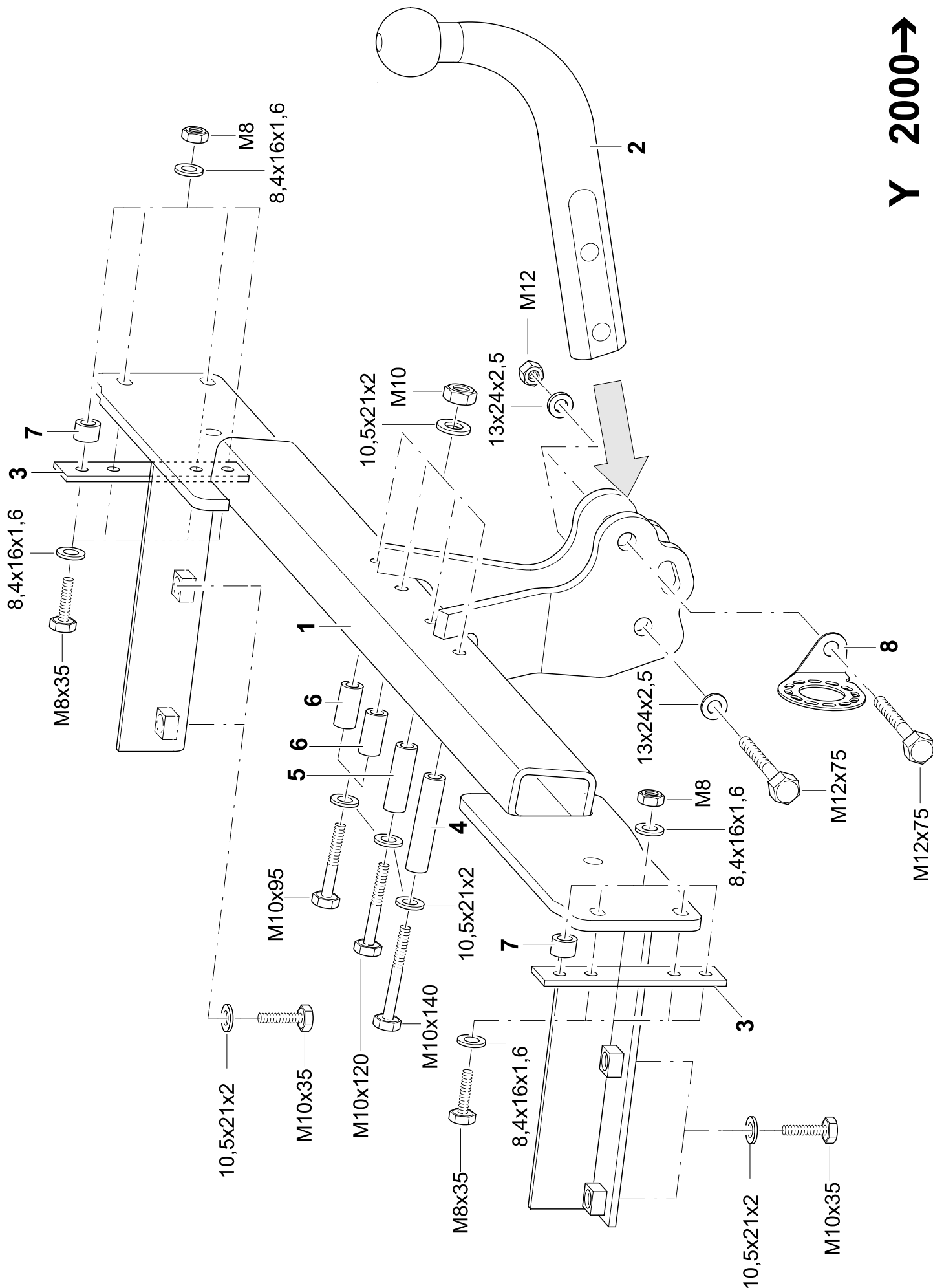
1	1x	
2	1x	
3	2x	
4	1x	 85mm
5	1x	 55mm
6	2x	 35,5mm
7	6x	 9mm
8	1x	
9	1x	 M10x140 (8.8)
10	1x	 M10x120 (10.9)
11	2x	 M10x95 (8.8)
12	2x	 M12x75 (10.9)
13	4x	 M10x35 (8.8)
14	8x	 M8x35 (8.8)
15	3x	 13x24x2,5
16	12x	 10,5x21x2
17	2x	 8,4x24x2
18	16x	 8,4x16x1,6
19	2x	 M12 (12)
20	4x	 M10 (10)
21	8x	 M8 (8)
22	1x	

- D** Lieferbare Ersatzteilumfänge Anhängervorrichtung
- CZ** Dodatečné náhradní díly tažného zařízení
- DK** Reservedele, der kan leveres til anhængertrækket
- E** Volumen de piezas de repuesto suministrables del enganche
- F** Pièces de rechange disponibles pour l'attelage
- FIN** Vetokoukun toimitettavissa olevat varaosat
- GB** Available spare parts for towing hitch
- GR** Κατάλογος των διαυέσιμων ανταλλακτικων της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης με στήριγμα
- I** Pezzi di ricambio disponibili per il gancio di traino
- N** Reservedeler for tilhengerfestet som kan leveres
- NL** Leverbare reserve-onderdelen t.b.v. trekhaak
- S** Dragkrokens reservdelsspecifikationer
- PL** Zakres dostarczanych części zamiennych haka holowniczego



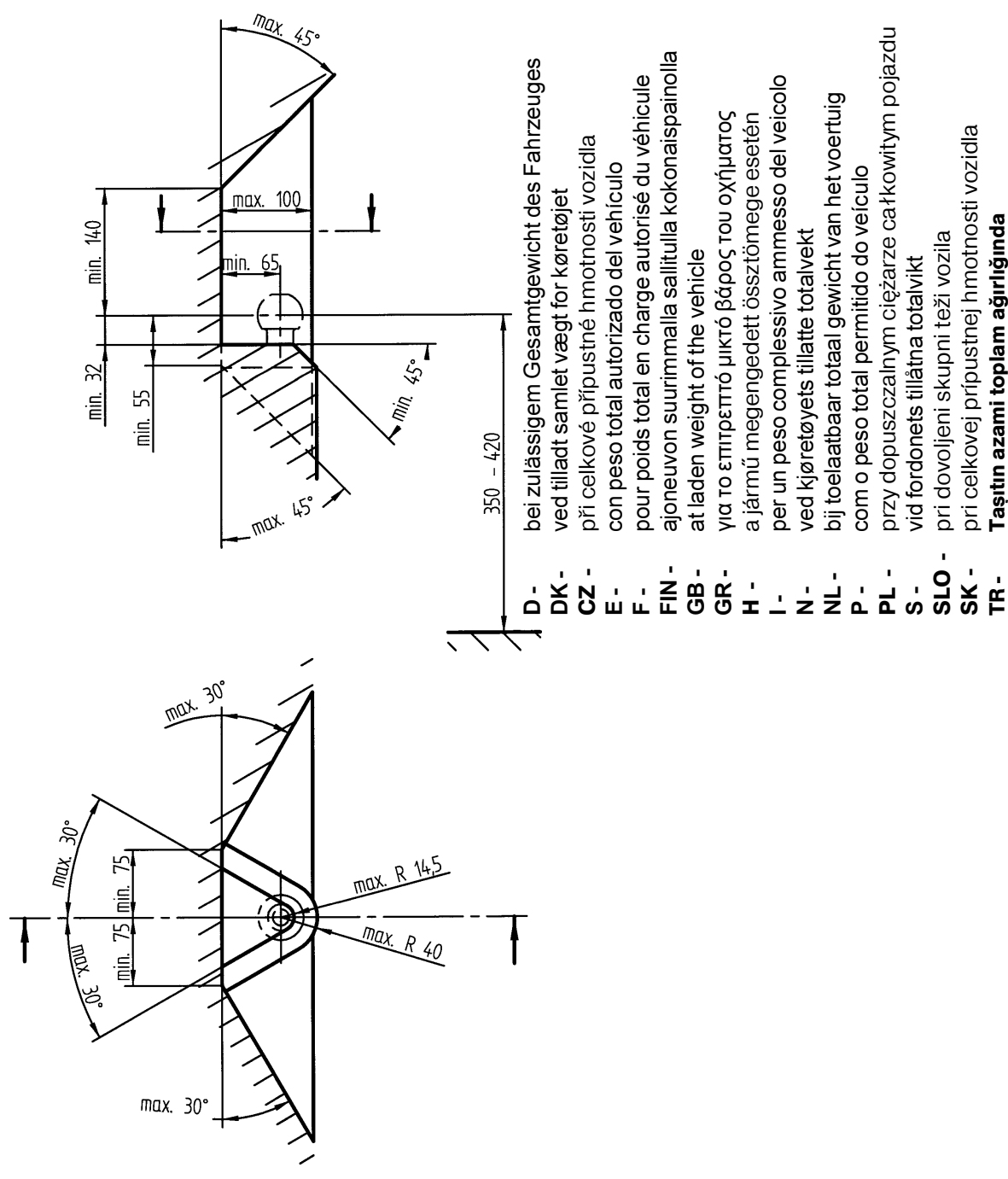


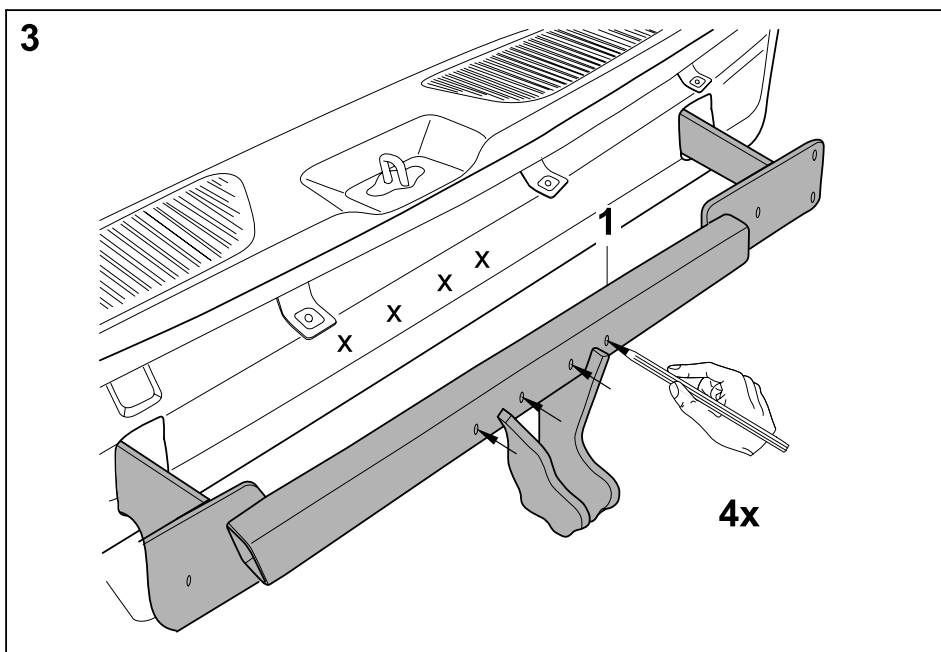
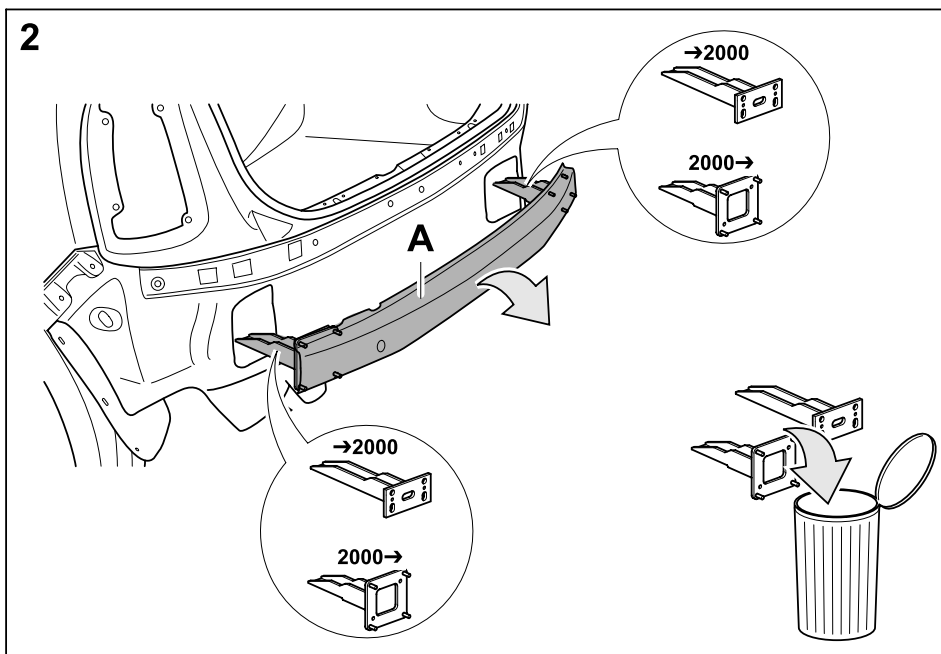
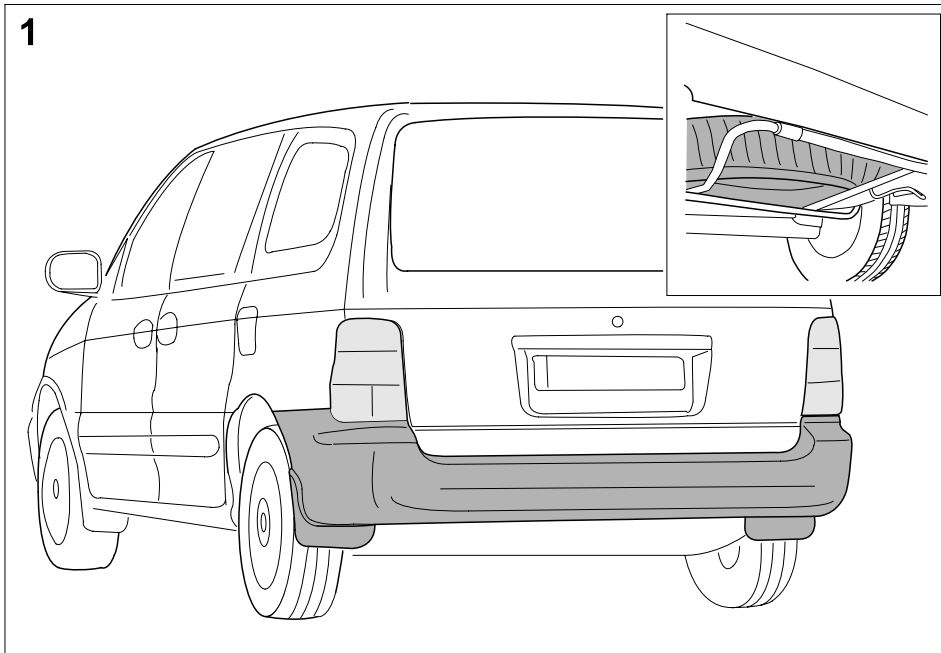
**X →2000**

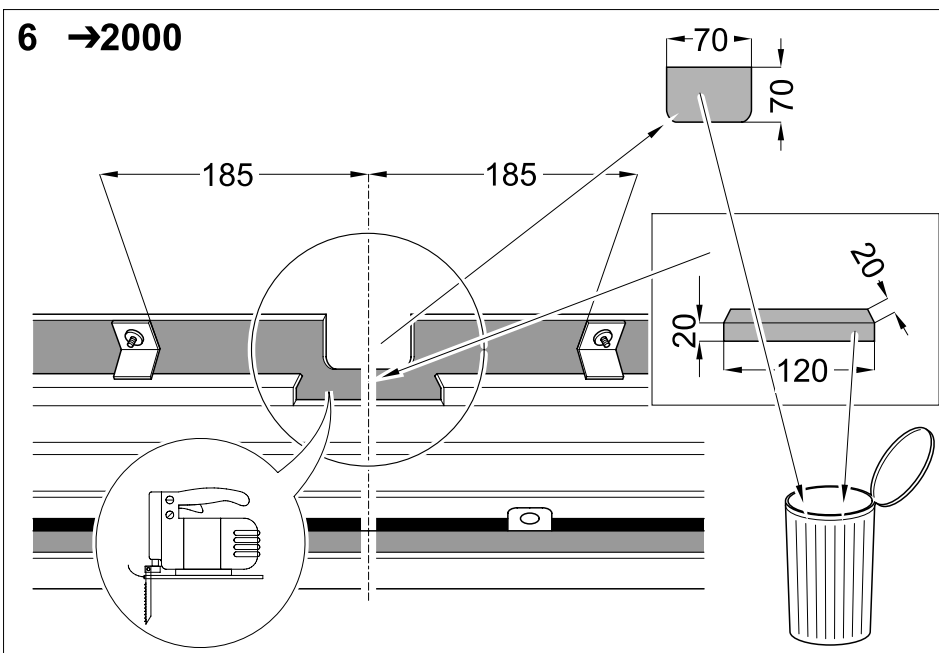
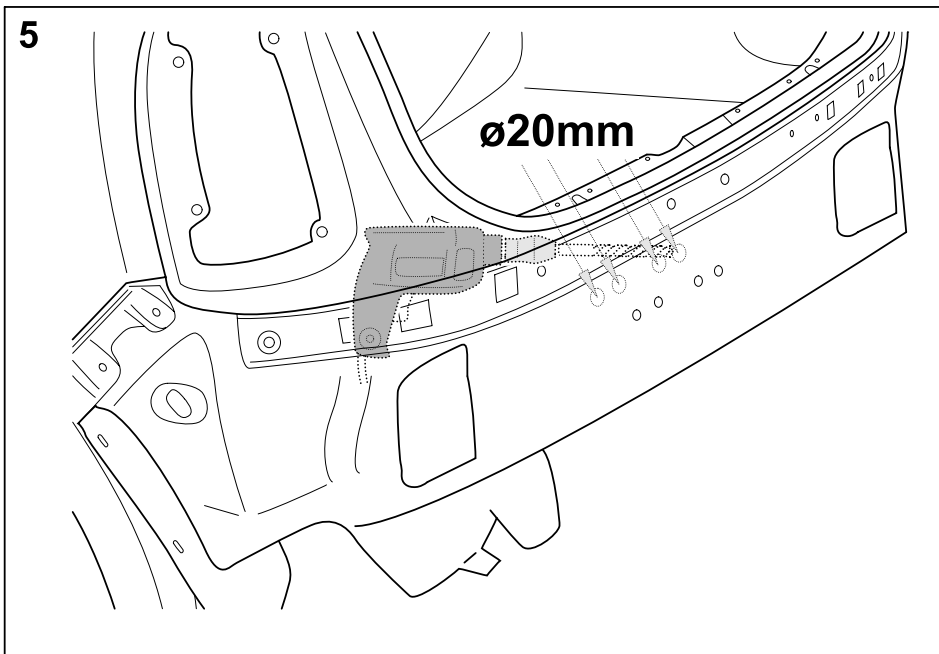
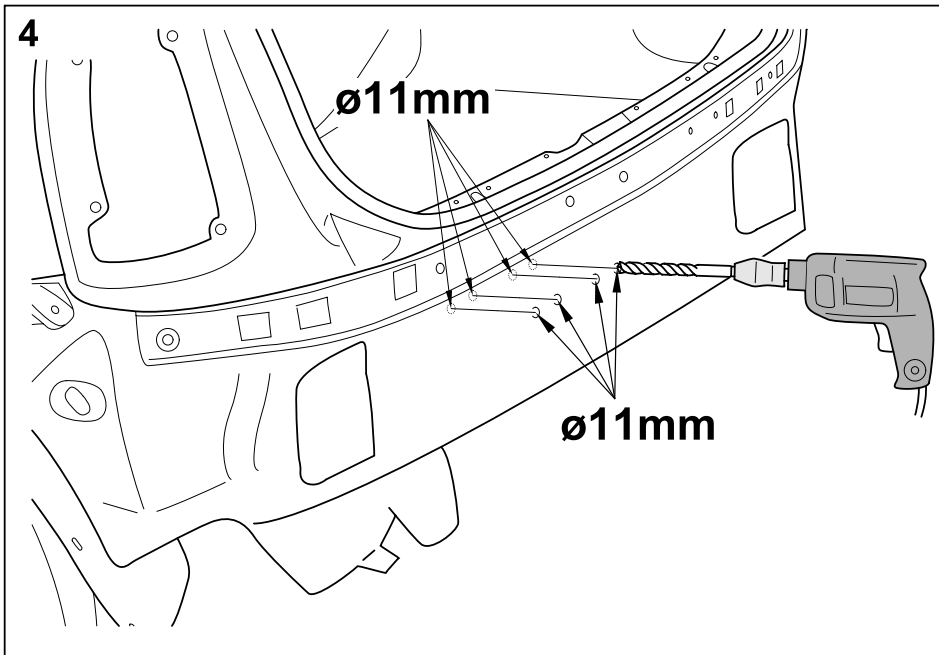


**Y 2000→**

- 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.**

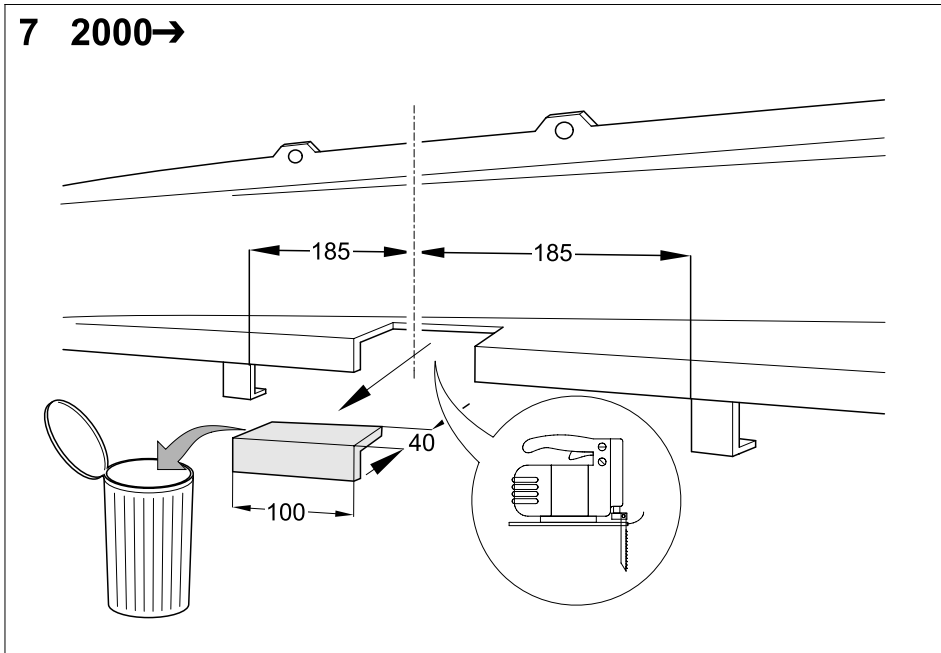




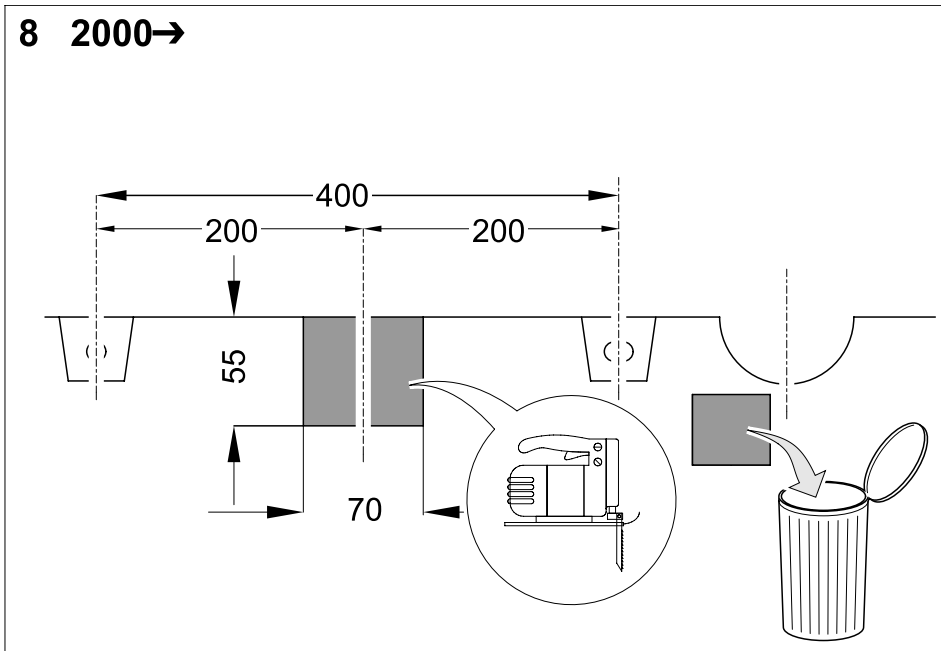




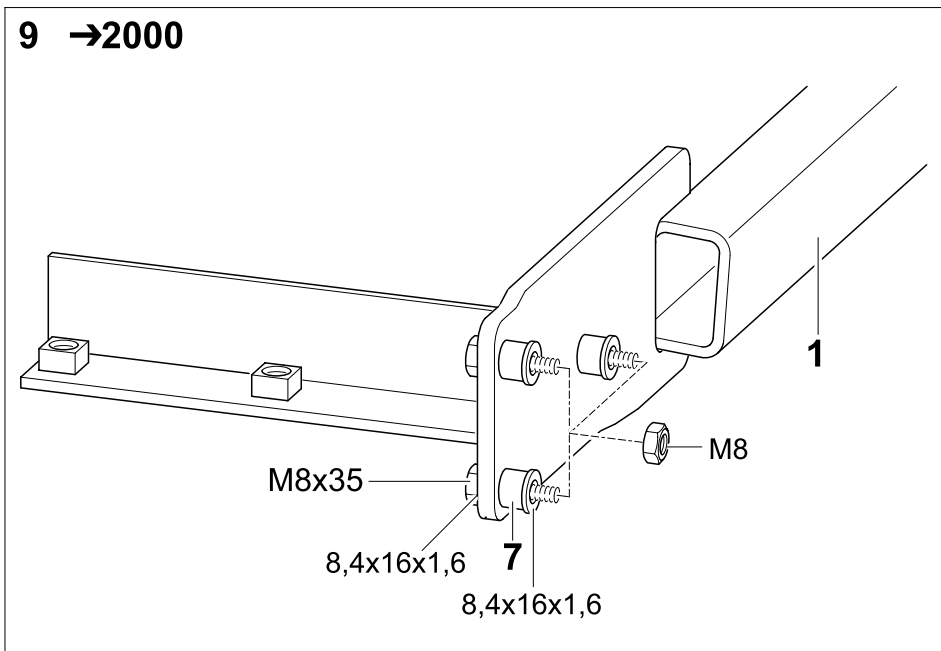
**7 2000→**



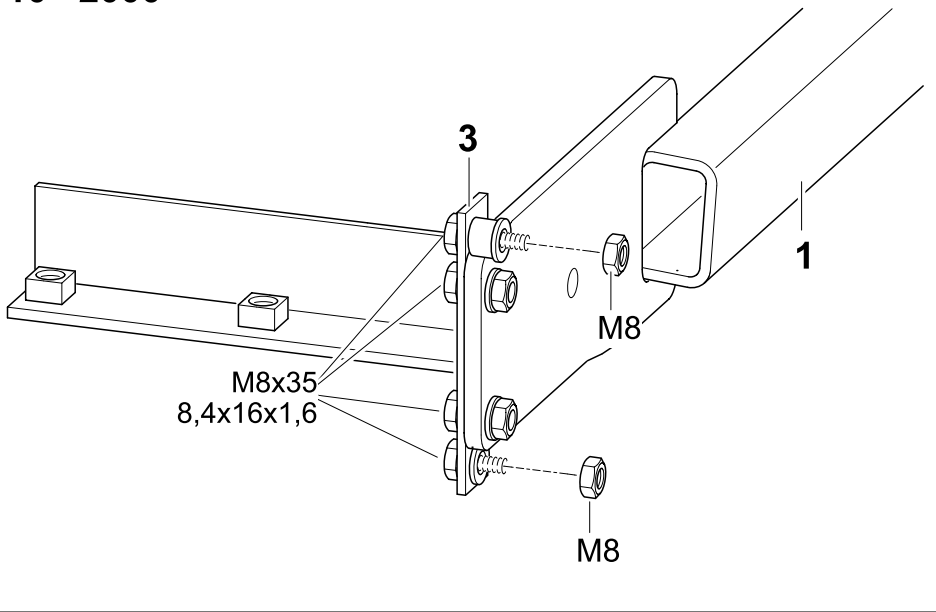
**8 2000→**



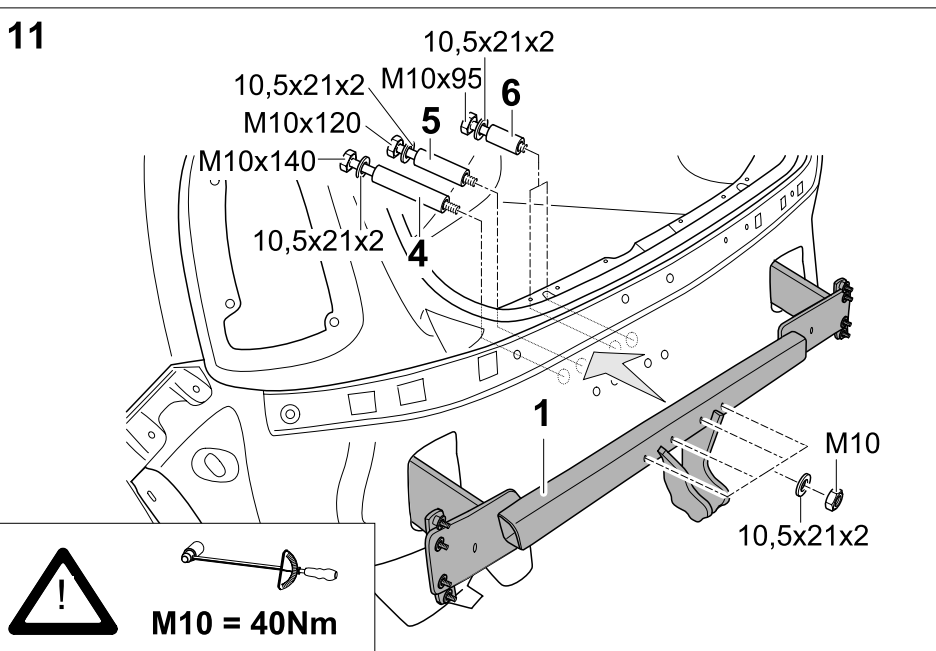
**9 →2000**



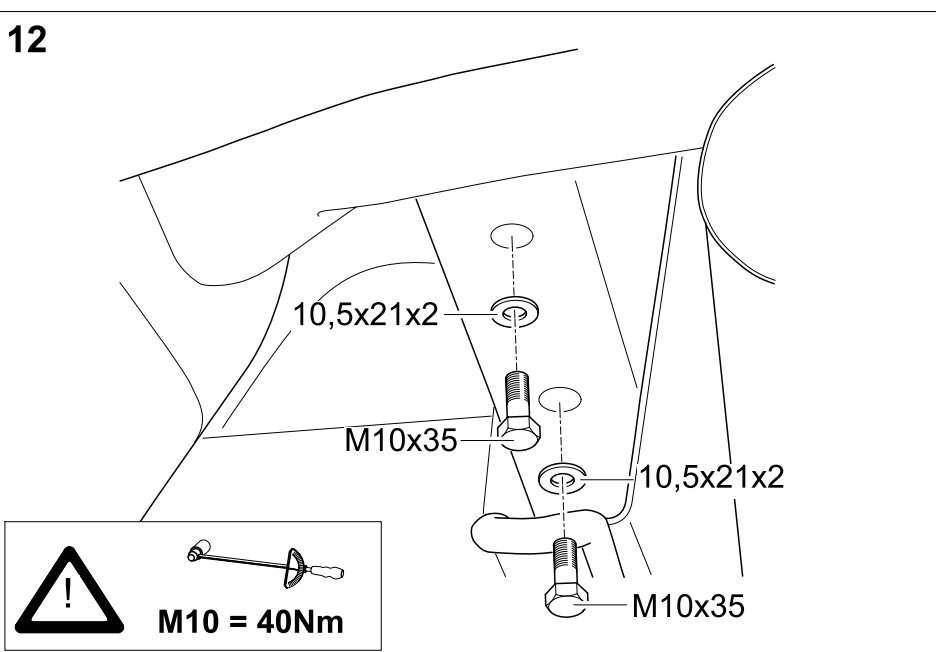
10 2000→



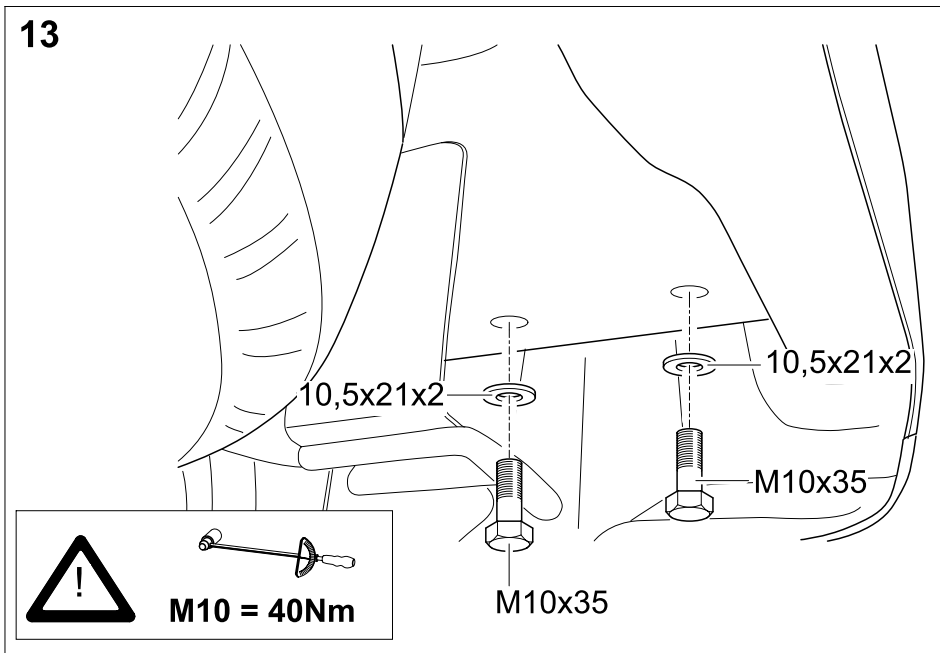
11



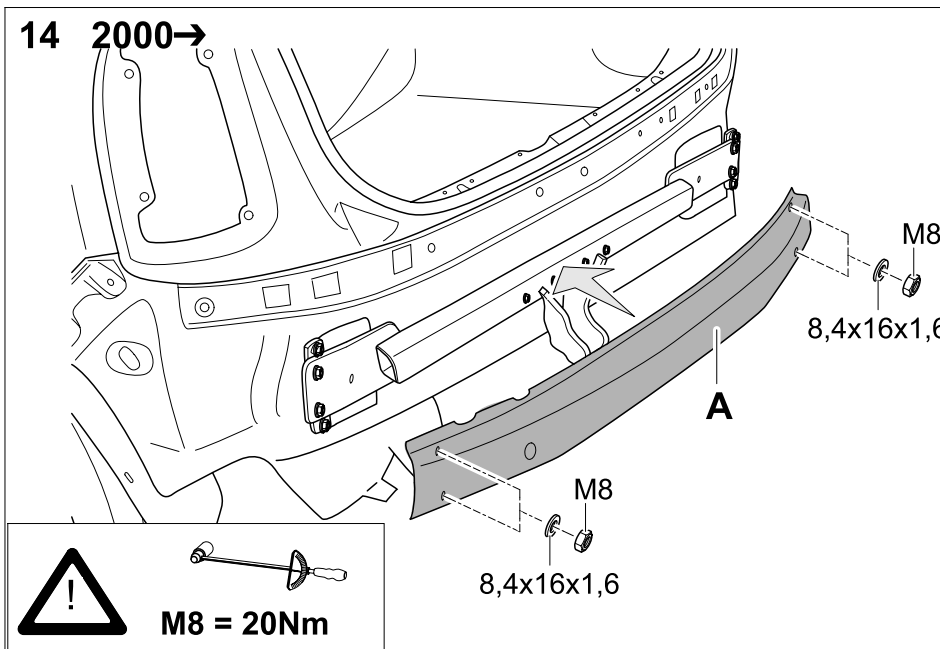
12



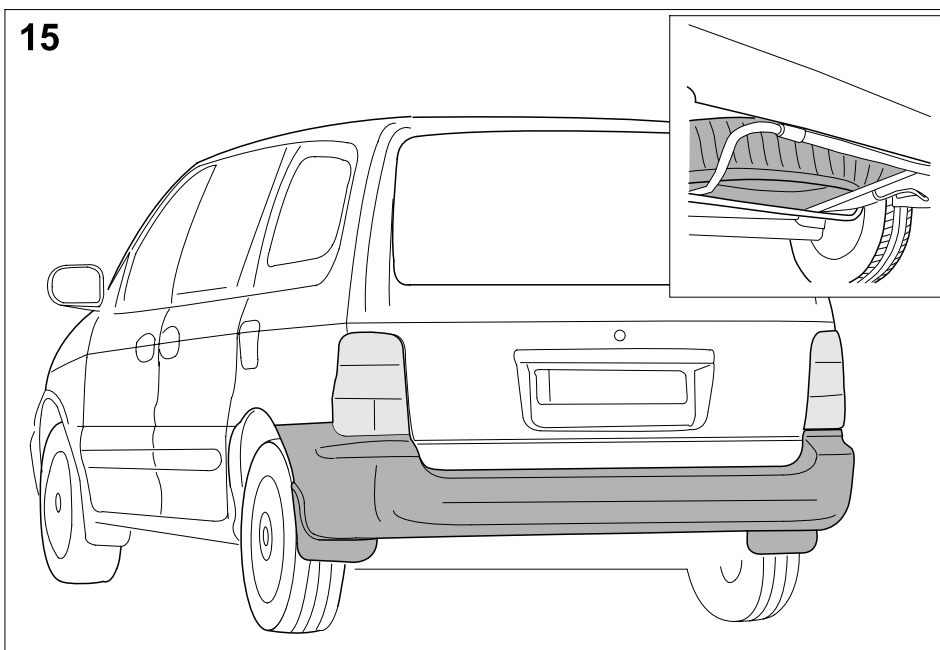
13



14 2000→



15



16

