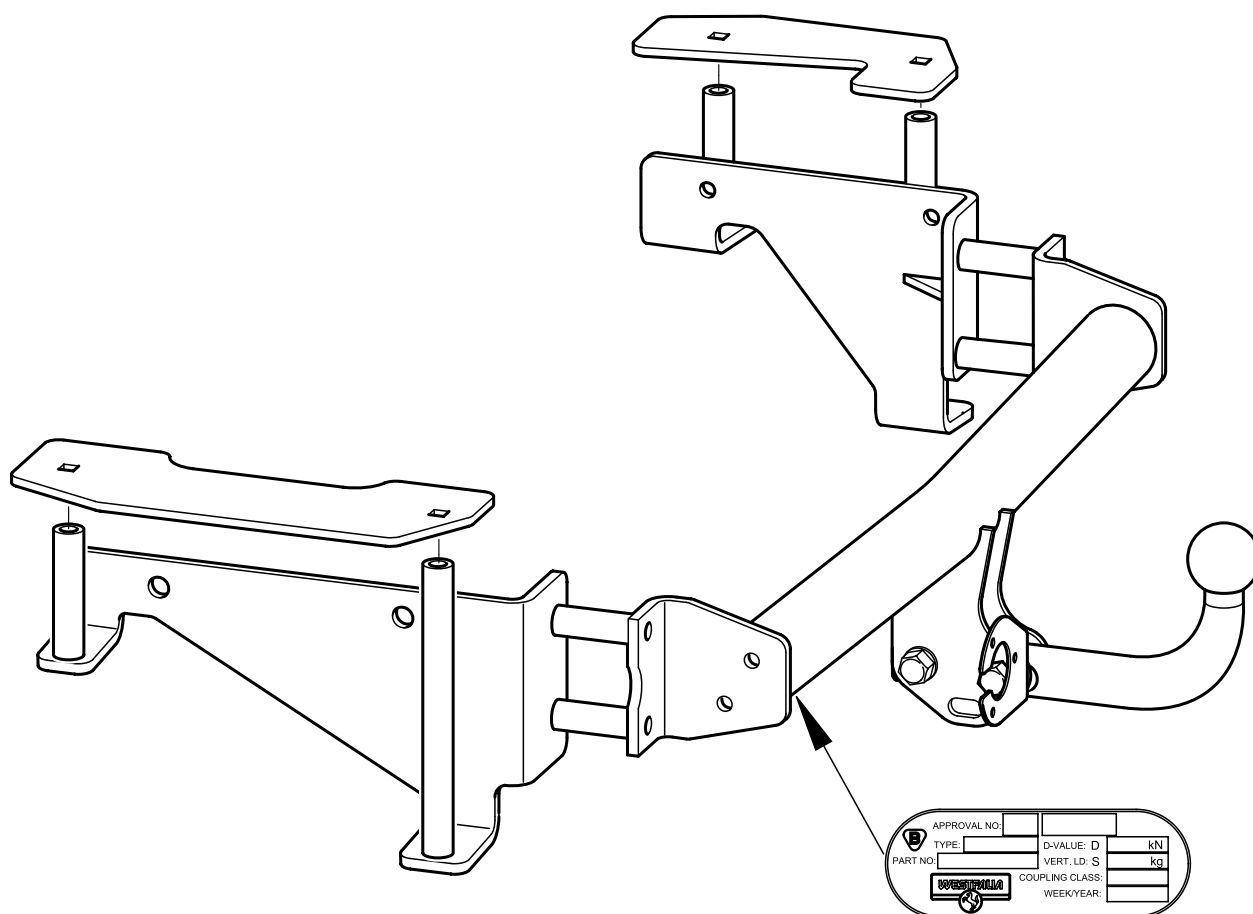
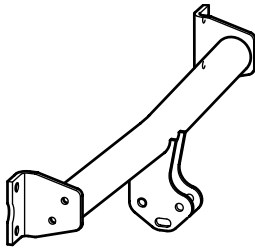
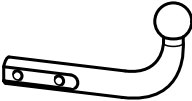
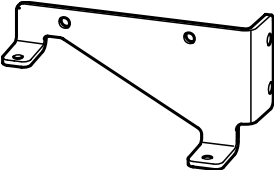
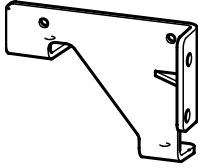



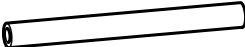
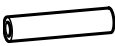









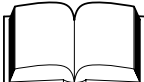


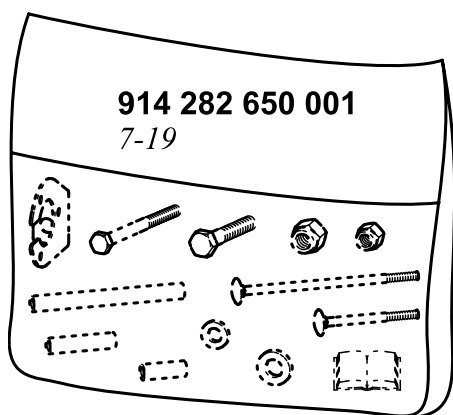
- D** Montage- und Betriebsanleitung
- CZ** Návod k montáži a provozu
- DK** Montage- og driftsvejledning
- E** Instrucciones de montaje y de servicio
- F** Notice de montage et d'utilisation
- FIN** Asennus- ja käyttöohjeet
- GB** Installation and Operating Instructions
- GR** Οδηγίες τοποθέτησης και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




- 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


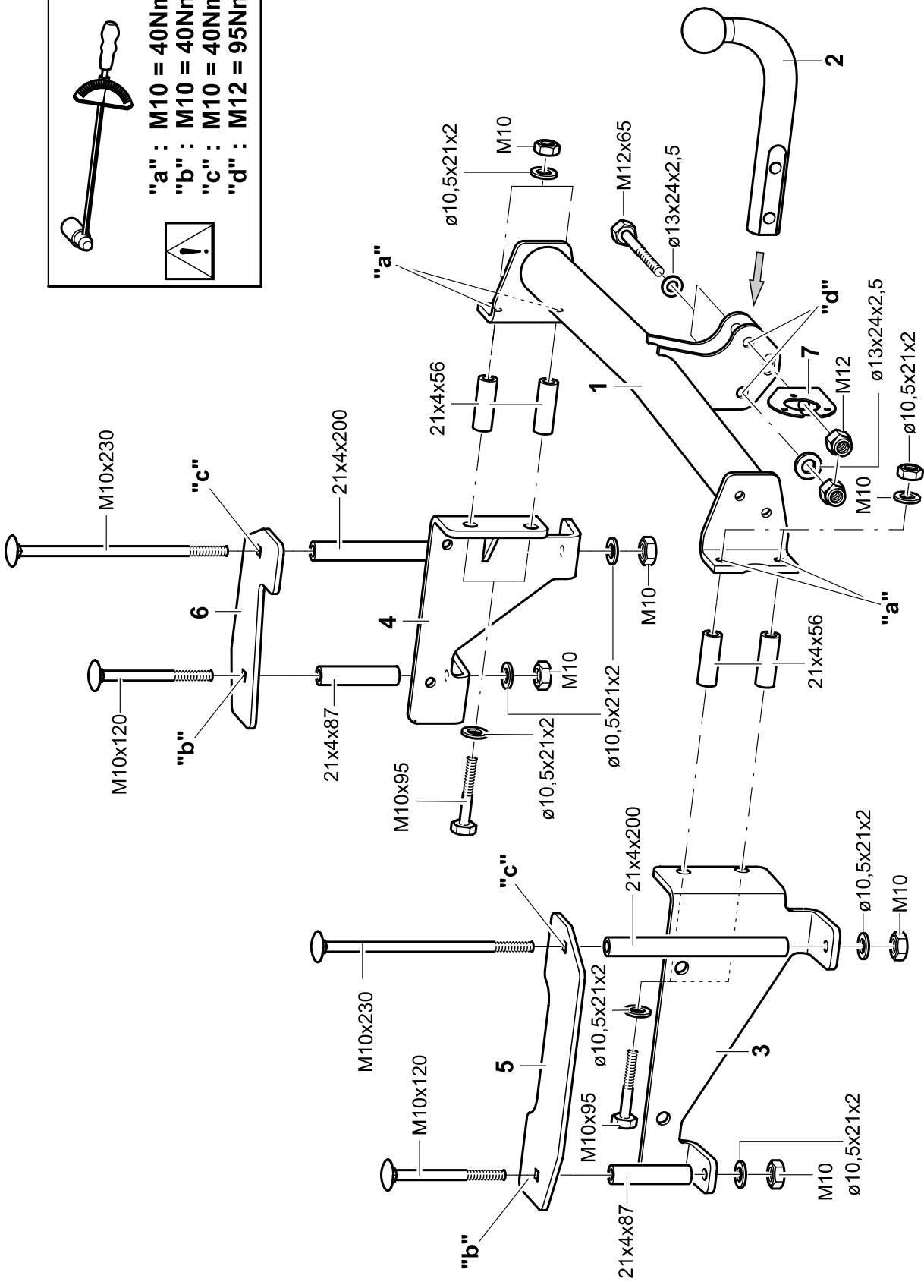
1	1x	
2	1x	
3	1x	
4	1x	
5	1x	
6	1x	
7	1x	
8	2x	 21x4x200
9	2x	 21x4x87
10	4x	 21x4x56
11	2x	 M10x230 (8.8)
12	2x	 M10x120 (8.8)
13	4x	 M10x95 (8.8)
14	2x	 M12x65 (10.9)
15	12x	 10,5x21x2
16	3x	 13x24x2,5
17	8x	 M10 (8)
18	2x	 M12 (10)
19	1x	

- 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

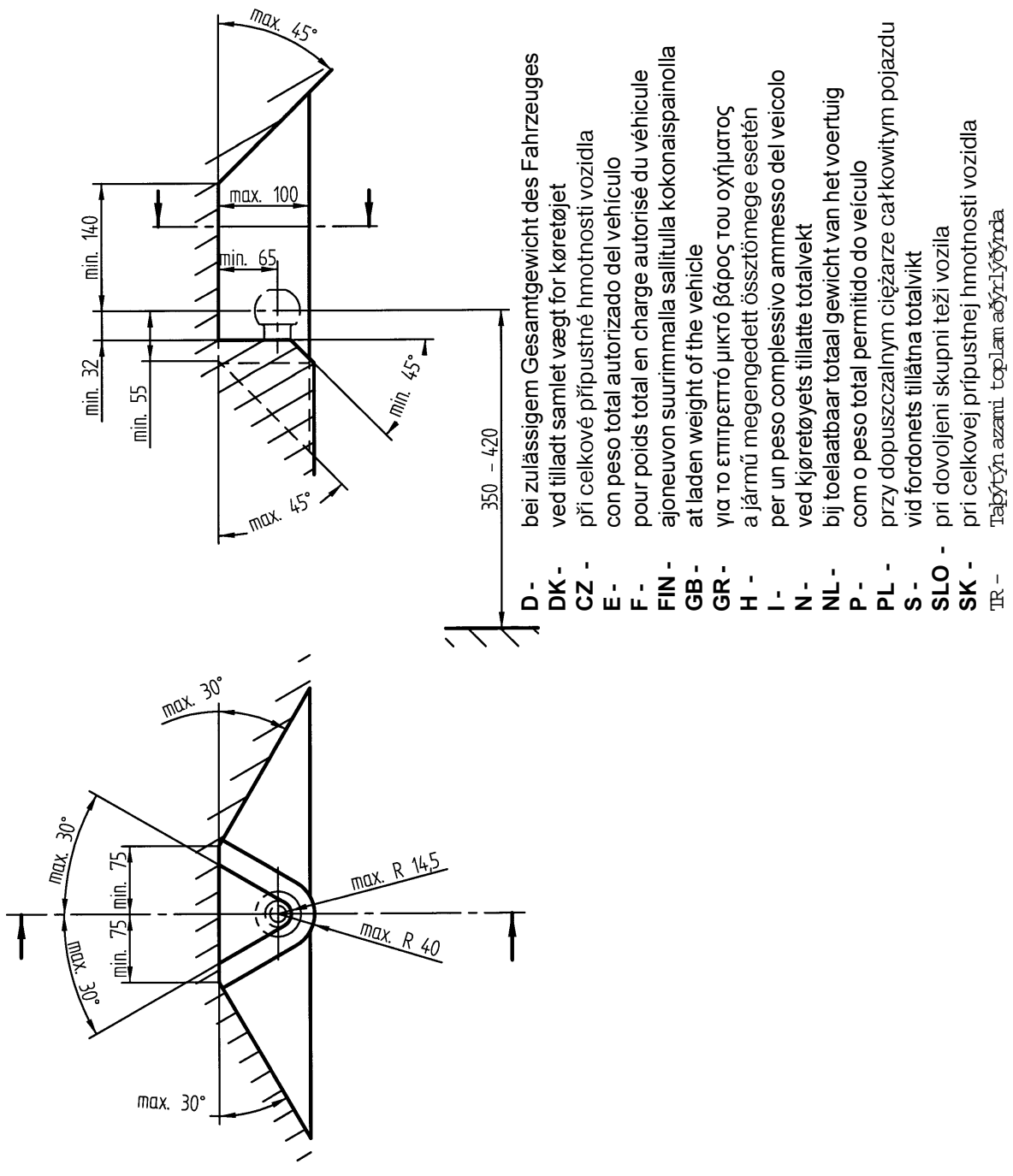




"a" : M10 = 40Nm
"b" : M10 = 40Nm
"c" : M10 = 40Nm
"d" : M12 = 95Nm

- 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 -** Frirummet 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 bürakýlmalydır.





Anhängevorrichtung (Kupplungskugel mit Halterung)

ohne Elektrosatz

Hersteller: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

Westfalia-Bestell - Nr.: 314 282

Genehmigungsnummer nach Richtlinie 94/20/EG: **e13 00-1200**

Klasse: **A50-X** Typ: **314 282**

Technische Daten : maximaler D-Wert: **7,5 kN**
maximale Stützlast: **75 kg**

Verwendungsbereich: Fahrzeughersteller: **Opel**
Modell: **Corsa COMBO**
Typbezeichnung: **Combo C**

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 Zugkugelpkupplungen ausgerüstet sind und zum Betrieb von Lastenträgern, welche für die Montage auf der Kupplungs-kugel zugelassen sind. Artfremde Benutzung ist verboten. Der Betrieb muß den Straßen-verhältnissen angepaßt erfolgen. Beim Betrieb verändern sich die Fahreigenschaften des Fahrzeuges. Die Betriebsanleitung des Fahrzeugherstellers ist zu beachten.

Bei Fahrzeugen mit **Einparkhilfe** können nach Montage der Anhängevorrichtung **Fehlfunktionen** auftreten, da Teile (Kugelstange, Kupplungskugel) im Erfassungsbereich der Sensoren liegen könnten. In diesem Fall sollte der Erfassungsbereich angepasst oder die Einparkhilfe deaktiviert werden. Bei Verwendung von Anhängevorrichtungen mit abnehmbaren bzw. schwenkbaren Kugelstangen ist eine Fehlfunktion nicht zu erwarten, wenn die Kugelstange aus der Betriebsposition genommen wird.

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 Rostschutz-farbe 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 16 kg.

Montageanleitung:

- 1.) Kofferraumbodenabdeckung entfernen und Ladekantenverkleidung demontieren. Hinteren Stoßfänger und die Stoßfängerverstärkung demontieren, hierzu auch die Rückleuchten an beiden Seiten entfernen.
- 2.) Anhand der vorhandenen Markierungen / Körnungen bei **"a"** das Heckblech durch beide Wandungen $\varnothing 11$ mm durchbohren. Nun die hintere Wandung auf $\varnothing 22$ mm aufbohren. Anhand der vorhandenen Markierungen / Körnungen, bei **"b"** und **"c"** im Kofferraumboden, $\varnothing 22$ mm bohren. Alle Bohrungen entgraten.
- 3.) Die Distanzrohre **9** bei **"b"** und die Distanzrohre **10** bei **"c"** in die Bohrungen $\varnothing 22$ einsetzen. Die Flachrundschrauben M10x120 bei **"b"** und M10x230 bei **"c"** durch die Laschen **5** und **6** stecken. Dann die Lasche **5** links und die Lasche **6** rechts in den Kofferraum legen und die Schrauben durch die Distanzrohre führen. Von unten die Verstärkungen **3** und **4** anbringen und mit Scheiben 10,5x21x2 und Muttern M10 lose anschrauben.
Wenn die Verstärkungen bereits vorhanden sind, brauchen die Verstärkungen **3** und **4** nicht verwendet werden.
- 4.) Bei **"a"** die Schrauben M10x95 mit Scheiben 10,5x21x2 einsetzen und von hinten die Distanzrohre **8** aufschieben. Die Stoßfängerverstärkung wieder ans Fahrzeug montieren. Das Grundteil **1** bei **"a"** aufsetzen und mit Scheiben 10,5x21x2 und Muttern M10 lose anschrauben.
- 5.) Anhängervorrichtung ausrichten und alle Schrauben bzw. Muttern anziehen.
Anzugsdrehmoment: bei **"a"**, **"b"**, **"c"** für M10 = 40 Nm
- 6.) Den Stoßfänger unten, im mittleren Bereich der Anhängervorrichtung, entlang der Markierung (falls vorhanden) ausschneiden. Nun den Stoßfänger an das Fahrzeug montieren.
- 7.) Die Kugelstange **2** zwischen die Bleche bei **"d"** schieben und mit den Schrauben M12x65, Scheiben 13x24x2,5 und Muttern M12 befestigen. Hier wird auch der Steckdosenhalter **7** mit angeschraubt.
Anzugsdrehmoment: bei **"d"** für M12 = 95 Nm
- 8.) Rückleuchten, Ladekantenverkleidung und Kofferraumbodenabdeckung in das Fahrzeug montieren.

Änderungen vorbehalten.



Tažna zařízení bez elektropříslušenství

Výrobce: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

Westfalia objednávací číslo: 314 282

Číslo povolení podle směrnice 94/20/EG: **e13 00-1200**

Třída: **A50-X** Typ: **314 282**

Technické údaje: maximální D-hodnota: **7,5 kN**
maximální zatížení podpěry: **75 kg**

Oblast použití: výrobce vozidel: **Opel**
model: **Corsa COMBO**
typové označení: **Combo C**

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.

U vozidel s **parkovacím zařízením** mohou po montáži závěsného zařízení vzniknout **chybové funkce**, protože by se díly (tyč s koulí, spojovací koule) mohly nacházet v dosahu senzorů. V tomto případě by měl být přizpůsoben dosah nebo by mělo být deaktivováno parkovací zařízení. Při použití závěsných zařízení s odnímatelnými popř. výkyvnými tyčemi s koulí se chybová funkce neočekává, když se tyč s koulí nenachází v provozní pozici.

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 16 kg.

Návod k montáži:

- 1.) Odstranit kryt dna zavazadlového prostoru a demontovat kryt nakládací hrany. Demontovat zadní nárazník a vyztužení nárazníku, musí se také odstranit zadní svítla na obou stranách.
- 2.) Podle stávajících značek / důlků v místi "a" vyvrtat v zářiovém plechu skrz obě stěny díru o11 mm. Nyní rozšířit vývrt v zadní stěně na o22 mm. Podle stávajících značek / důlků v místi "b" a "c" ve dnu zavazadlového prostoru provrtat díru o22 mm. U všech vývrtů odstranit otěpy.
- 3.) Rozpírné trubky **9** v místi "b" a rozpírné trubky **10** v místi "c" vložit do vývrtů o22. Šrouby s plochou kulovou hlavou M10 x 120 prostrčit v místi "b" a M10 x 230 v místi "c" skrz závěsy **5** a **6**. Potom položit závěs **5** vlevo a závěs **6** vpravo do zavazadlového prostoru a šrouby prostrčit skrz rozpírné trubky. Umístit vyztužení **3** a **4** a volně přišroubovat s podložkami 10,5x21x2 a maticemi M10. Pokud zesílení již existují, není nutno použít zesílení **3** a **4**.
- 4.) V místi "a" vložit šrouby M10x95 s podložkami 10,5x21x2 a zezadu nasunout na rozpírné trubky **8**. Vyztužení nárazníku opřít namontovat na vozidlo. Hlavní díl **1** nasadit v místi "a" a volně přišroubovat s podložkami 10,5x21x2 a maticemi M10.
- 5.) Tažné zařízení vyrovnat a utáhnout všechny šrouby popř. matice.
Utahovací moment: v místech "a", "b", "c" pro M10 = 40 Nm
- 6.) Nárazník vyříznot dole ve střední části tažného zařízení podél označení (pokud existuje). Nyní na vozidlo přimontovat nárazník.
- 7.) Tyč s koulí "2" zasunout mezi plechy v místi "d" a přišroubovat šrouby M12x65, podložkami 13x24x2,5 a maticemi M12. Zde se zároveň přišroubuje držák zásuvky **7**.
Utahovací moment: v místi "d" pro M12 = 95 Nm
- 8.) Zadní svítla, kryt nakládací hrany a kryt dna zavazadlového prostoru namontovat na vozidlo.

Změny vyhrazeny.



Anhængertræk uden el-sæt

Fabrikant: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

Westfalia bestillingsnr.: 314 282

Tilladelsesnummer iflg. retningslinie 94/20/EU: **e13 00-1200**

Klasse: **A50-X** Type: **314 282**

Tekniske specifikationer: Maksimal D-værdi: **7,5 kN**

Maksimal støttelast: **75 kg**

Anvendelsesområde: Køretøjsfabrikant: **Opel**
Model: **Corsa COMBO**
Typebetegnelse: **Combo C**

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.

På køretøjer med **parkeringshjælp** kan der forekomme **funktionsfejl** efter montage af anhængertrækket, da enkelte dele (kuglestangen, koblingskuglen) kan ligge inden for det område, der registreres af sensorerne. I dette tilfælde bør området tilpasses eller parkeringshjælpen deaktiveres. Ved brug af anhængertræk med aftagelig eller drejelig kuglestang, kan der ikke regnes med funktionsfejl, hvis kuglestangen tages ud af driftspositionen.

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. 16 kg, når anhængertrækket monteres.

Montagevejledning:

- 1.) Fjern gulvbeklædningen i bagagerummet, og afmonter beklædningen på bagagerummets kant. Afmonter de bageste kofangere og kofangerforstærkningen; for at gøre dette fjernes også baglygterne på begge sider.
- 2.) Bor \varnothing 11 mm gennem begge bagpladens vægge vha. de eksisterende markeringer ved "**a**". Bor kun den bageste væg \varnothing 22 mm.
Bor \varnothing 22 mm ved "**b**" og "**c**" i bagagerummets gulv vha. de eksisterende markeringer. Afgrat alle huller.
- 3.) Sæt afstandsrørene i hullerne \varnothing 22: **9** ved "**b**" og **10** ved "**c**". Sæt bræddeboltene i laskerne **5** og **6**: M10 x 120 ved "**b**" og M10 x 230 ved "**c**". Læg herefter lasken **5** til venstre, lasken **6** til højre i bagagerummet, og før skruerne gennem afstandsrørene. Placer forstærkningerne **3** og **4** nedefra, og skru dem løst fast med skiverne 10,5 x 21 x 2 og møtrikkerne M10.
Hvis forstærkningerne allerede er til stede, skal forstærkning **3** og **4** ikke anvendes.
- 4.) Sæt skruerne M10 x 95 og skiverne 10,5 x 21 x 2 i ved "**a**", og skub afstandsrørene **8** på bagfra. Monter igen kofangerforstærkningen på køretøjet.
Sæt grunddelen **1** på ved "**a**", og skru den løst fast med skiverne 10,5 x 21 x 2 og møtrikkerne M10.
- 5.) Juster anhængertrækket og skru alle skruer og møtrikker fast.
Tilspændingsværdi: ved "**a**", "**b**", "**c**" for M10 = 40 Nm
- 6.) Udskær kofangeren nederst - i det midterste område af anhængertrækket - langs markeringen (hvis en sådan findes). Monter kofangeren på køretøjet.
- 7.) Skub kuglestangen **2** ind mellem pladerne ved "**d**", og skru den fast med skruerne M12 x 65, skiverne 13 x 24 x 2,5 og møtrikkerne M12. Her skrues også holderen til stikkontakten **7** med på.
Tilspændingsværdi: ved "**d**" for M12 = 95 Nm
- 8.) Monter igen baglygterne, beklædningen til bagagerummets kant samt gulvbeklædningen i bagagerummet.

Ret til ændringer forbeholdes.



Enganche juego eléctrico

Fabricante: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

Núm. de pedido Westfalia: 314 282

Número de autorización según la norma 94/ 20/ CE: **e13 00-1200**

Clase: **A50-X** Modelo: **314 282**

Datos técnicos: valor D máximo: **7,5 kN**

carga de apoyo máxima: **75 kg**

Campo de aplicación: Fabricante de vehículo: **Opel**
Modelo: **Corsa COMBO**
Designación de modelo: **Combo C**

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.

En los vehículos que incorporan **sistema de ayuda al aparcamiento**, tras el montaje del dispositivo de enganche se pueden presentar **fallos en el funcionamiento**, pues algunas piezas (la barra de rótula, la bola de acoplamiento) pueden estar ubicadas en la zona de detección de los sensores. En este caso debería adaptarse la zona de detección o desactivar el sistema de ayuda al aparcamiento. Caso de utilizar dispositivos de enganche con barra de rótula desmontable o abatible, es posible que no se produzcan fallos en el funcionamiento si se quita la barra de rótula de la posición de servicio.

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 16 kg una vez efectuado el montaje del enganche.

Instrucciones de montaje:

- 1.) Retirar la tapa del piso del maletero y desmontar el revestimiento del borde de carga. Desmontar el parachoques trasero y el refuerzo del parachoques. A tal fin sacar también las luces traseras en ambos lados.
- 2.) Observar las marcas existentes en "a" y perforar allí ambas paredes de la chapa trasera con $\varnothing 11$ mm. Agrandar ahora el agujero en la pared trasera a $\varnothing 22$ mm. Observar las marcas existentes en "b" y "c" y perforar allí el piso del maletero $\varnothing 22$ mm. Desbarbar todos los orificios.
- 3.) Colocar los tubos distanciadores **9** en "b" y **10** en "c" en los orificios de $\varnothing 22$ mm. Introducir los tornillos planos M10 x 120 en "b" y M10 x 230 en "c" en las pletinas **5** y **6**. Poner ahora la pletina **5** a la izquierda y la pletina **6** a la derecha en el maletero e introducir los tornillos en los tubos distanciadores. Atornillar ahora (sin apretar) los refuerzos **3** y **4** con las arandelas 10,5x21x2 y las tuercas M10.
Si los refuerzos ya están instalados, no hace falta utilizar los refuerzos **3** y **4**.
- 4.) Colocar los tornillos M10x95 con arandelas 10,5x21x2 en "a" e introducir desde atrás los tubos distanciadores **8**. Volver a montar el refuerzo del parachoques en el vehículo. Atornillar ahora (sin apretar) la pieza base **1** en "a" con las arandelas 10,5x21x2 y las tuercas M10.
- 5.) Orientar el dispositivo de remolque y apretar todos los tornillos o tuercas.
Par de apriete: en "a", "b", "c" para M10 = 40 Nm
- 6.) Recortar el parachoques abajo en la zona media del dispositivo de remolque por las marcas (si las hay). Montar ahora el parachoques en el vehículo.
- 7.) Introducir la barra de la bola **2** entre las chapas en "d" y atornillarla con los tornillos M12x65, arandelas 13x24x2,5 y tuercas M12. Aquí también se atornilla el soporte de la caja de enchufe **7**.
Par de apriete: en "d" para M12 = 95 Nm
- 8.) Montar las luces traseras, el revestimiento del borde de carga y la tapa del piso del maletero.

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones.



Attelage sans kit électrique

Marque : WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

Référence Westfalia: 314 282

Numéro d'autorisation selon directive 94/20/CE: **e13 00-1200**

Classe: **A50-X** Type: **314 282**

Caractéristiques techniques : Valeur D maxi: **7,5 kN**

Charge sur timon maxi: **75 kg**

Domaine d'application: Constructeur automobile: **Opel**
Modèle: **Corsa COMBO**
Désignation du type: **Combo C**

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 :

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

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.

Après montage du dispositif d'attelage, un **fonctionnement défectueux** peut se produire sur les véhicules équipés d'une **aide au stationnement** car des éléments (barre d'attelage à boule, boule d'attelage) peuvent se trouver dans la zone de détection des capteurs. Si c'est le cas, la zone de détection doit être adaptée ou l'aide au stationnement désactivée. En cas d'utilisation de dispositifs d'attelage à boule amovible ou orientable, un fonctionnement défectueux est exclu lorsque la barre d'attelage à boule est mise hors position de fonctionnement.

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 16 kg après le montage de l'attelage.

Instructions de montage

- 1.) Retirer le tapis de sol du coffre et démonter l'habillage de la bordure de chargement. Déposer le pare-chocs arrière et le renfort de pare-chocs arrière. Déposer également les feux arrière des deux côtés.
- 2.) En se basant sur les marquages/piqués existants en "**a**", percer d'un trou de $\varnothing 11$ mm la plaque arrière à travers les deux parois. Agrandir ensuite le perçage de la paroi arrière à $\varnothing 22$ mm. En se basant sur les marquages/piqués existants en "**b**" et "**c**", percer un trou de $\varnothing 22$ mm dans le plancher du coffre. Ebarber tous les trous.
- 3.) Placer les tubes d'écartement **9** en "**b**" et les tubes d'écartement **10** en "**c**" dans les perçages $\varnothing 22$. Mettre en place les boulons à tête bombée M10 x 120 en "**b**" et M10 x 230 en "**c**" en les faisant passer par les languettes **5** et **6**. Placer la languette **5** à gauche et la languette **6** à droite dans le coffre et insérer les vis dans les tubes d'écartement. Par le bas, mettre en place les renforcements **3** et **4** et les visser sans les serrer avec les rondelles 10,5x21x2 et les écrous M10.
Si les renforts sont déjà en place, les renforts **3** et **4** n'ont pas besoin d'être utilisés.
- 4.) Placer les vis M10x95 avec les rondelles 10,5x21x2 en "**a**" et introduire les tubes d'écartement **8** par derrière. Reposer le renfort de pare-chocs.
Mettre en place la pièce de base **1** en "**a**" et la visser sans la serrer avec les rondelles 10,5x21x2 et les écrous M10.
- 5.) Ajuster l'attelage puis serrer tous les boulons et écrous.
Couple de serrage : en "**a**", "**b**", "**c**" pour M10 = 40 Nm
- 6.) Découper le bas du pare-chocs dans la partie centrale du dispositif d'attelage, selon le marquage (le cas échéant). Poser ensuite le pare-chocs sur le véhicule.
- 7.) Pousser la boule d'attelage **2** entre les tôles en "**d**" et la visser avec les vis M12x65, les rondelles 13x24x2,5 et les écrous M12. Le support de la prise **7** doit également être vissé ici.
Couple de serrage : en "**d**" pour M12 = 95 Nm
- 8.) Poser les feux arrière, l'habillage de la bordure de chargement et le tapis de sol du coffre.

Sous réserve de modifications.



Vetokoukut Ilman sähköosia

Valmistaja: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

Westfalian tilausno: 314 282

Direktiivin 94/20/EG mukainen hyväksymisnumero:	e13 00-1200
Luokka: A50-X	Tyyppi: 314 282
Tekniset tiedot:	Suurin D-arvo: 7,5 kN
	Suurin koukkukuorma: 75 kg

Käyttökohteet:	Ajoneuvonvalmistaja: Opel
	Malli: Corsa COMBO
	yppimerkintä: Combo C

Yleiset ohjeet:

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

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

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

Ajoneuvoissa, joissa on **pysäköimisaputoiminto** saattaa perävaununvetolaitteen asentamisen jälkeen ilmetä **virhetoimintoja**, koska joitakin osia (kuulatanko, vetonuppi) saattaa olla sensorien koontialueella. Tässä tapauksessa koontialuetta tulisi muuttaa tai pysäköimisaputoiminto tulisi estää. Käytettäessä vetonuppeja, joilla on irrotettavat ja/tai käännettävät kuulatangot ei virhetoiminto ole odotettavissa otettaessa kuulatanko käyttöasennosta.

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 turvallisuuden vaikuttava osa ja sen saavat **asentaa vain ammattihenkilöt**. Vetokoukun kaikki muutokset ja muunnokset ovat kiellettyjä. Ne johtavat käyttöluvan peruuntumiseen. **Poista** tarvittaessa ajoneuvosta vetokoukun kosketuspintojen **eristemassa ja 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 kuulan halkaisijan ollessa mielivaltaisessa kohdassa 49,0 mm tai pienempi, vetokoukku ei turvallisuussyistä enää saa käyttää.

Ajoneuvon omapaino nousee vetokoukun asennuksesta johtuen 16 kg.

Asennusohje:

- 1.) Poista tavaratilan pohjalevy ja lastausreunan verhoilu. Irroita takapuskuri ja puskurin vahvikkeet. Tätä varten joudut irrottamaan myös molemmat takavalot.
- 2.) Poraa valmiisiin porausmerkkeihin / -upotuksiin takapellin molempiin seinämiin kohtaan "a" $\varnothing 11$ mm:n reiät. Poraa sitten taempan seinämään $\varnothing 22$ mm:n reikä. Poraa valmiisiin porausmerkkeihin / -upotuksiin tavaratilan pohjaan kohtiin "b" ja "c" $\varnothing 22$ mm:n reiät. Poista rei'istä kaikki porausjätteet.
- 3.) Aseta $\varnothing 22$ mm:n porausreikään "b" putki **9** ja porausreikään "c" putki **10**. Työnnä liuskojen **5** ja **6** läpi kohokantaruuvit M10 x 120 kohdassa "b" ja ruuvit M10 x 230 kohdassa "c". Aseta sitten liuska **5** vasemmalle ja liuska **6** oikealle tavaratilaan ja vie pultit putkien läpi. Ruuvaa vahvikepalat **3** ja **4** löysästi kiinni alhaaltapäin prikoilla 10,5x21x2 ja muttereilla M10. Jos vahvikekappaleet ovat jo paikallaan, vahvikekappaleita **3** ja **4** ei tarvitse käyttää.
- 4.) Aseta ruuvit M10x95 ja prikat 10,5x21x2 paikalleen kohtaan "a" ja työnnä putket **8** takakautta paikalleen niiden päälle. Kiinnitä puskurinvahvike jälleen paikalleen ajoneuvoon. Aseta perusosa **1** kohtaan "a" paikalleen ja ruuvaa löysästi kiinni pulteilla 10,5x21x2 ja muttereilla M10.
- 5.) Tarkista että vetonuppi kiinnitysosineen on suorassa ja kiristä kaikki pultit sekä mutterit.
Kiristysmomentti: kohdassa "a", "b", "c" M10:lle = 40 Nm
- 6.) Leikkaa puskurista alhaalta, vetokoukun keskikohdalta, pala pois mahdollisten merkintöjen mukaisesti. Asenna puskuria ajoneuvoon.
- 7.) Työnnä nuppitanko **2** peltilaippojen väliin kohtaan "d" ja kiinnitä ruuveilla M12x65, prikoilla 13X24x2,5 ja muttereilla M12. Tähän kohtaan ruuvataan kiinni myös pistorasianpidike **7**.
Kiristysmomentti: kohdassa "d" M12:lle = 95 Nm
- 8.) Asenna takavalot, lastausreunan verhoilu ja tavaratilan pohjalevy takaisin paikalleen ajoneuvoon.

Oikeudet muutoksiin pidätetään.



Towing hitch Without electrical set

Manufacturer: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

Westfalia order no.: 314 282

Approval no. as per Guideline 94/20/EC: **e13 00-1200**
Class: **A50-X** Model: **314 282**
Technical data: Maximum D-value: **7,5 kN**
Maximum nose weight: **75 kg**

Area of application: Vehicle manufacturer: **Opel**
Model: **Corsa COMBO**
Model designation: **Combo C**

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.

If vehicles are fitted with a **Parking Distance Control (PDC)** system **malfunctioning** of the system can occur after tow bar installation since the parts (ball bar, ball coupling) could be located in the detection area of the sensors. In this case, the detection area should be readjusted or the PDC deactivated. Malfunctioning is not expected when using tow bars with detachable or pivoted ball bars if the ball bar is removed from its operating position.

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 16 kg.

Installation instructions:

- 1.) Remove boot floor cover and disassemble entrance edge. Disassemble bumper and bumper reinforcement; to do this, remove the tail lights on both sides.
- 2.) Drill $\varnothing 11$ mm holes through both walls of the tail plate at the markings / punch marks at "a". Next, drill out the rear wall to $\varnothing 22$ mm.
Drill $\varnothing 22$ mm holes through the boot floor at the markings / punch marks at "b" and "c". Remove burrs from all bore holes.
- 3.) Insert spacer tubes **9** at "b" and spacer tubes **10** at "c" into the $\varnothing 22$ bore holes. Insert the saucer-head screws M10 x 120 at "b" and M10 x 230 at "c" through shackles **5** and **6**. Next, place shackle **5** left and shackle **6** right in the boot and insert the screws through the spacer tubes. Attach the reinforcements **3** and **4** from below and attach loosely using washers 10.5x21x2 and nuts M10.
If reinforcements are already in place, reinforcements **3** and **4** need not be used.
- 4.) At "a", insert screws M10x95 with washers 10.5x21x2 and push on the spacer tubes **8** from the rear. Remount the bumper reinforcement onto the vehicle.
Place on the basic frame **1** at "a" and attach loosely using washers 10.5x21x2 and nuts M10.
- 5.) Align the tow hook and tighten all screws and nuts.
Torque: at "a", "b", "c" for M10 = 40 Nm
- 6.) Cut out the bottom of the bumper at the middle section of the tow hook along the marking (if present). Now attach the bumper to the vehicle.
- 7.) Push the ball tow bar "2" between the plates at "d" and fasten with screws M12x65, washers 13x24x2.5, and nuts M12. Also attach the socket holder **7** here.
Torque: at "d" for M12 = 95 Nm
- 8.) Remount the tail lights, entrance edge panelling, and boot floor cover onto the vehicle.

Subject to changes.



σφαιρικές κεφαλές ζεύξης με στήριγμα

χωρίς σετ ηλεκτρολογικού υλικού

Κατασκευαστής: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

Westfalia-Ariu. παραγγελίας: 314 282

Αριθ. αδείας σύμφωνα με την οδηγία 94/20/EK: **e1300-1200**

Κατηγορία: **A50-X** Τύπος: **314282**

Τεχνικά στοιχεία: μέγιστη τιμή D: **7,5 kN**

μέγιστο βάρος στήριξης: **75 kg**

Τομέας εφαρμογής: Κατασκευαστής αυτοκινήτων: **Opel**

Μοντέλο: **Corsa COMBO**

Χαρακτηρισμός τύπου: **Combo C**

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

Σε οχήματα με **αυτόματο σύστημα στάθμευσης** μπορεί να προκύψουν μετά από το μοντάρισμα της διάταξης ρυμούλξης **προβλήματα της λειτουργίας του**, επειδή ενδεχομένως εξαρτήματά της (η ράβδος σφαίρας, η σφαίρα ζεύξης) βρίσκονται στην περιοχή ανίχνευσης εμποδίων των αισθητήρων. Σε αυτή την περίπτωση να προσαρμοστεί η περιοχή ανίχνευσης εμποδίων ή να απενεργοποιηθεί το αυτόματο σύστημα στάθμευσης. Εφόσον πρόκειται για μια διάταξη ρυμούλξης με αφαιρούμενη ή περιστρεφόμενη σφαίρα ζεύξης δεν πρέπει να υπάρχουν προβλήματα λειτουργίας όταν η σφαίρα ζεύξης δεν βρίσκεται στη θέση λειτουργίας.

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 οπές με αντισκωριακό χρώμα.

Υποδείξεις λειτουργίας:

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

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 22 kg.

Οδηγίες συναρμολόγησης:

- 1.) Αφαιρέστε το κάλυμμα από το δάπεδο του πόρτ-παγκάζ και αποσυναρμολογήστε την επένδυση από την άκρη φόρτωσης. Αποσυναρμολογήστε τον πίσω προφυλακτήρα και την ενίσχυση του. Εδώ αφαιρέστε επίσης τα πίσω φανάρια και από τις δύο πλευρές.
- 2.) Με την βοήθεια των υπάρχόντων σημαδιών / πόντες στο "a" τρυπήστε το πίσω έλασμα και από τα δύο τοιχώματα κατά ο11 mm. Κατόπιν τρυπήστε το πίσω τοίχωμα κατά ο22 mm. Με την βοήθεια των υπάρχόντων σημαδιών / πόντες στα "b" και "c" τρυπήστε στο δάπεδο του πόρτ-παγκάζ κατά ο22 mm. Καθαρίστε τα γρέζια από όλες τις τρύπες.
- 3.) Τοποθετήστε τα ενδιάμεσα τεμάχια 9 στο "b" και τα τεμάχια 10 στο "c" στις διατρήσεις ο22. Περάστε τις επίπεδες βίδες M10 x 120 στο "b" και τις M10 x 230 στο "c" μέσα από τα λαμάκια 5 και 6. Κατόπιν τοποθετήστε το λαμάκι 5 αριστερά και το λαμάκι 6 δεξιά στο πόρτ-παγκάζ και περάστε τις βίδες μέσα από τα ενδιάμεσα τεμάχια. Περάστε από κάτω τις ενισχύσεις 3 και 4 και βιδώστε χαλαρά με τις ροδέλες 10,5x21x2 και τα παξιμάδια M10. Αν οι ενισχύσεις υπάρχουν ήδη, δεν χρειάζεται να χρησιμοποιήσετε τις ενισχύσεις 3 και 4.
- 4.) Τοποθετήστε στο "a" τις βίδες M10x95 με τις ροδέλες 10,5x21x2 και σπρώξτε από πίσω τα ενδιάμεσα τεμάχια 8. Συναρμολογήστε πάλι στο όχημα την ενίσχυση του προφυλακτήρα. Προσαρμόστε το βασικό τμήμα 1 στο "a" και βιδώστε χαλαρά με τις ροδέλες 10,5x21x2 και τα παξιμάδια M10.
- 5.) Ευθυγραμμίστε τον κοτσαδόρο και σφίξτε όλες τις βίδες και τα παξιμάδια.
Ροπή σύσφιξης: στα "a", "b", "c" για M10 = 40 Nm
- 6.) Αποκόψτε τον προφυλακτήρα κάτω, στο μεσαίο τμήμα της διάταξης ρυμούλκησης, κατά μήκος του σημαδιού (αν υπάρχει). Στην συνέχεια τοποθετήστε στο όχημα τον προφυλακτήρα.
- 7.) Σπρώξτε τον κοτσαδόρο 2 ανάμεσα στα ελάσματα στο "d" και στερεώστε με τις βίδες M12x65, τις ροδέλες 13x24x2,5 και με τα παξιμάδια M12. Εδώ θα βιδώσετε μαζί και το στήριγμα της πρίζας 7.
Ροπή σύσφιξης: στο "d" για M12 = 95 Nm
- 8.) Συναρμολογήστε στο όχημα τα πίσω φανάρια, την επένδυση της άκρης φόρτωσης και το κάλυμμα στο δάπεδο του πόρτ-παγκάζ.

Διατηρούμε το δικαίωμα αλλαγών.



Gancio di traino Senza kit elettrico

Produttore: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

N. ordinazione Westfalia: 314 282

Numero di omologazione secondo la direttiva 94/20/CE: **e13 00-1200**

Classe: **A50-X** Tipo: **314 282**

Dati tecnici: Valore D max: **7,5 kN**

Carico di appoggio max: **75 kg**

Campo d'impiego: Produttore automobilistico: **Opel**
Modello: **Corsa COMBO**
Denominazione tipo: **Combo C**

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.

Nei veicoli equipaggiati con **assistente al parcheggio**, in seguito al montaggio del gancio di traino possono apparire segnalazioni di **malfunzionamento**, in quanto alcune parti (barra di traino, gancio di traino a sfera) potrebbero trovarsi entro il campo di rilevazione dei sensori. In tal caso occorre regolare il campo di rilevazione oppure disattivare la funzione assistente al parcheggio. Qualora si utilizzi un gancio di traino con barra a testa sferica amovibile o orientabile è da escludere il verificarsi di qualsiasi segnalazione di malfunzionamento se la barra di traino viene estratta dalla posizione di funzionamento.

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 16 kg.



Istruzioni di montaggio:

- 1.) Rimuovere la copertura del fondo del bagagliaio e smontare il rivestimento del bordo di carico. Smontare il paraurti posteriore e il rinforzo del paraurti, a tale scopo rimuovere anche i fanali posteriori su entrambi i lati.
- 2.) In base ai contrassegni / punzonature presenti in "**a**" eseguire i fori di \varnothing 11 mm nella lamiera posteriore attraverso entrambe le pareti. Quindi allargare il foro della parete posteriore a \varnothing 22 mm.
In base ai contrassegni / punzonature presenti in "**b**" e "**c**" eseguire i fori di \varnothing 22 mm nel fondo del bagagliaio. Sbavare tutti i fori.
- 3.) Inserire i distanziali a tubo **9** in "**b**" e i distanziali a tubo **10** in "**c**" nei fori da \varnothing 22 mm. Inserire le viti con testa a calotta piatta M10 x 120 in "**b**" e M10 x 230 in "**c**" attraverso i coprigiunto **5** e **6**. Disporre poi il coprigiunto **5** a sinistra e il coprigiunto **6** a destra nel bagagliaio e inserire le viti nei distanziali a tubo. Dal basso, applicare i rinforzi **3** e **4** e avvitarli senza stringere con le rondelle 10,5x21x2 e i dadi M10.
Se i rinforzi sono già presenti, non è necessario utilizzare i rinforzi **3** e **4**.
- 4.) In "**a**" inserire le viti M10x95 con le rondelle 10,5x21x2 e applicare distanziali a tubo **8** da dietro. Rimontare il rinforzo del paraurti sul veicolo.
Applicare il pezzo base **1** in "**a**" e avvitarlo senza stringere con le rondelle 10,5x21x2 e i dadi M10.
- 5.) Allineare il gancio di traino e serrare tutte le viti e i dadi.
Coppia di serraggio: in "**a**", "**b**", "**c**" per M10 = 40 Nm
- 6.) Eseguire un intaglio nella parte inferiore del paraurti, nella sezione centrale del gancio di traino, lungo la marcatura (se presente). A questo punto, montare il paraurti sul veicolo.
- 7.) Spingere il gancio di traino a sfera **2** tra le lamiere in "**d**" e fissarlo con le viti M12x65, le rondelle 13x24x2,5 e i dadi M12. In questo punto viene anche avvitato il portapresa **7**.
Coppia di serraggio: in "**d**" per M12 = 95 Nm
- 8.) Rimontare i fanali posteriori, il rivestimento del bordo di carico e il rivestimento del fondo del bagagliaio.

Con riserva di modifiche.

Dispositivo di traino tipo: **314 282**
Per autoveicolo: **Opel Corsa COMBO**
Tipo funzionale: **Combo C**

Classe e tipo di attacco: **A50-X**
Omologazione: **e13*94/20*00*1200**
Valore D: **7,5 kN**
Carico verticale max. S: **75 kg**
Massa rimorchiabile: **vedi carta di circolazione dell' autoveicolo**

In base alla Direttiva europea 94/20, la massa massima rimorchiabile del dispositivo di traino è determinata dal valore di prova "D" così definito:

$$D = (T \times C) / (T + C) \times 0,00981 = \dots\dots\dots \text{kN}$$

dove: T = Massa complessiva max. della motrice (in kg) e C = Massa rimorchiabile max. della motrice (in kg)

DICHIARAZIONE DI CORRETTO MONTAGGIO: I

la sottoscritta Ditta dichiara che il dispositivo di traino tipo è stato installato a regola d'arte, nel rispetto dei punti d'attacco e delle prescrizioni fornite dalla Casa costruttrice

sul veicolo.....

targato.....

.....li.....

timbro e firma

Si dichiara inoltre di aver informato l'utente del veicolo sull'USO e MANUTENZIONE del dispositivo stesso.

Tilhengerfeste uten elektrosett



Produsent: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

Westfalia-bestillingsnummer: 314282

Godkjennelsesnummer etter direktiv 94/20/EF: **e13 00-1200**
Klasse: **A50-X** Type: **3147 282**
Tekniske data: maksimal D-verdi: **7,5 kN**
maksimal støttelast: **75 kg**

Bruksområde: Bilprodusent: **Opel**
Modell: **Corsa COMBO**
Typebetegnelse: **Combo C**

Generelle henvisninger:

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

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

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

På kjøretøy med **parkeringshjelpssystem** kan det oppstå **feilfunksjon** i systemet når tilhengerfestet er montert, ettersom enkelte deler (kulestang, koplingskule) kan befinne seg innenfor følerens registreringsområde. I slike tilfeller må følerens registreringsområde tilpasses eller parkeringshjelpssystemet deaktiveres. Ved bruk av tilhengerfeste med avtakbar eller dreibar kulestang vil en ev. feilfunksjon opphøre når kulestangen fjernes fra driftstillingen.

De festepunktene som er godkjent av bilprodusenten som standard må overholdes.
Nasjonale retningslinjer om godkjennelse av monteringer skal overholdes.
Denne monterings- og driftsanvisningen skal legges ved bilens dokumenter.

Monteringshenvisninger:

Tilhengerfestet er en sikkerhetsdel og må kun **monteres av fagfolk**.
Enhver endring hhv. ombygging av tilhengerfestet er forbudt. De medfører at driftstillatelsen opphører.
Isolermasse hhv. understellsbeskyttelse på bilen - hvis det finnes - i området for bæreflatene på tilhengerfestet skal **fjernes**. Blanke karosserideler og hull skal forsegles med rustbeskyttelseslakk.

Driftshenvisninger:

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

Koplingskule skal holdes ren og smøres med fett. Hvis det imidlertid blir brukt sporstabiliseringsinnretninger som f.eks. Westfalia „SSK“, må koplingskule være fri for fett. Følg henvisningene i de respektive driftsinstruksene.

Så snart koplingskule 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 16 kg etter montering av tilhengerfestet.

N

Monteringsanvisning:

- 1.) Fjern gulvbeskyttelsen i bagasjerommet og demonter lastekantkledningen. Demonter den bakre støtfangeren og støtfangerforsterkningen, fjern i denne forbindelse også baklysene på begge sider.
- 2.) Ved hjelp av eksisterende markeringer / kjørnermerker ved "a" bores det hull på $\varnothing 11$ mm gjennom bakplaten gjennom begge veggene. Kun i den bakre veggen bores et hull på $\varnothing 22$ mm. Ved hjelp av eksisterende markeringer / kjørnermerker bores ved "b" og "c" $\varnothing 22$ mm i bagasjeromsgulvet. Avgrad alle boringer.
- 3.) Sett inn avstandsrør **9** ved "b" og avstandsrør **10** ved "c" i boringene $\varnothing 22$. Stikk de flate rundskruene M10 x 120 gjennom laskene **5** og **6** ved "b" og M10 x 230 ved "c". Legg deretter lask **5** på venstre side og lask **6** på høyre side i bagasjerommet og før skruene gjennom avstandsrørene. Plasser forsterkning **3** og **4** fra undersiden og skru dem løst på med skiver 10,5x21x2 og mutre M10.
Hvis forsterkningene allerede forefinnes, trengs ikke forsterkningene **3** og **4** å tas i bruk.
- 4.) Ved "a" settes skruer M10x95 med skiver 10,5x21x2 inn, og avstandsrørene **8** skyves på fra baksiden. Monter støtfangerforsterkningen på bilen igjen.
Sett basisdelen **1** på ved "a" og skru den løst fast med skiver 10,5x21x2 og mutre M10.
- 5.) Rett opp tilhengerfestet og trekk til alle skruer og mutre.
Tiltrekningsmoment: ved "a", "b", "c" for M10 = 40 Nm
- 6.) Skjær ut støtfangeren nede, i midtområdet for tilhengerfestet, langs markeringen (hvis forhånden). Monter så støtfangeren på bilen.
- 7.) Skyv kulestangen "2" mellom platene ved "d" og fest den med skruer M12x65, skiver 13x24x2,5 og mutre M12. Her skrues samtidig også stikkontaktholderen **7** fast.
Tiltrekningsmoment: ved "d" for M12 = 95 Nm
- 8.) Monter baklys, lastekantskledning og gulvbeskyttelse i bagasjerom i bilen.

Med forbehold om endringer.

Trekhaak zonder elektrische uitrusting



Fabrikant: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

Westfalia-bestelnr.: 314 282

Goedkeurnummer vlg. richtlijn 94/20/EG: **e13 00-1200**

Klasse: **A50-X** Type: **314 282**

Technische gegevens: maximale D-waarde: **7,5 kN**

maximale kogeldruk: **75 kg**

Toepassing:

Voertuigfabrikant: **Opel**

Model: **Corsa COMBO**

e-aanduiding: **Combo C**

Algemene aanwijzingen:

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

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

De trekhaak dient voor het trekken van aanhangwagens uitgerust met trekkogelkoppelingen en voor 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 aanhangwagens veranderen de rijeigenschappen van het voertuig. Gelieve hieromtrent de handleiding van de voertuigfabrikant te raadplegen.

Bij auto's met **parkeerassistent** kunnen er na het monteren van de trekhaak **storingen** optreden, omdat onderdelen (kogelstang, koppelkogel) binnen het waarnemingsbereik van de sensoren kunnen liggen. In dit geval moet u het waarnemingsbereik veranderen of de parkeerassistent buiten werking stellen. Bij gebruikmaking van trekhaken met afneembare c.q. draaibare kogelstangen zijn er geen storingen te verwachten, als u de kogelstang uit zijn functiepositie haalt.

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 aanhangwagens te hebben gereden dienen alle bevestigingsbouten van de trekhaak met het voorgeschreven aanhaalkoppel te worden nagetrokken. De trekhaakkogel altijd schoon en ingevet houden. Indien echter spoorstabilisatie-inrichtingen zoals bijv. de Westfalia "SSK" gebruikt worden, moet de trekhaakkogel vetvrij zijn. Hiervoor dienen de aanwijzingen van de betreffende gebruikshandleiding te worden opgevolgd. Zodra de trekhaakkogel op enige plaats tot een kogeldiameter van 49,0 mm of minder ingesleten is, mag de trekhaak om veiligheidsredenen niet meer gebruikt worden. Door de montage van de trekhaak wordt het eigen gewicht van het voertuig met 16 kg verhoogd.



Montage-instructies:

- 1.) Vloerbedekking van de kofferruimte verwijderen en laadrandbekleding verwijderen. Demonteer de achterbumper en de bumperversterking. Verwijder ook de beide achterlichten.
- 2.) Aan de hand van de voorhandene markeringen / ponsingen bij "**a**" de achterplaat door beide wanden tot \varnothing 11 mm uitboren. Boor alleen de achterwand uit tot \varnothing 22 mm.
Aan de hand van de voorhandene markeringen / ponsingen bij "**b**" en "**c**" in de onderkant van de kofferruimte tot \varnothing 22 mm uitboren. Alle boringen ontbramen.
- 3.) Plaats de afstandsbuis **9** bij "**b**" en de afstandsbuis **10** bij "**c**" in de boringen \varnothing 22. Steek de platte schroeven M10 x 120 bij "**b**" en M10 x 230 bij "**c**" door strips **5** en **6**. Plaats vervolgens strip **5** links en strip **6** rechts in de kofferruimte. Steek de schroeven door de afstandsbuis. Breng van onderen de versterkingen **3** en **4** aan. Draai deze met schijven 10,5x21x2 en moeren M10 losjes vast.
Als de verstevigingen al aanwezig zijn, is het niet nodig versteviging **3** en **4** te gebruiken.
- 4.) Breng bij "**a**" schroeven M10x95 met schijven 10,5x21x2 aan. Schuif de afstandsbuis **8** er van achteren op. Monteer de bumperversterking weer aan het voertuig.
Breng het basisframe **1** bij "**a**" aan. Schroef het met schijven 10,5x21x2 en moeren M10 losjes vast.
- 5.) Maak de trekhaak waterpas. Draai alle schroeven en moeren vast.
Aandraaimoment: bij "**a**", "**b**", "**c**" voor M10 = 40 Nm
- 6.) De bumper onder, in het midden van de trekhaak, langs de markering (indien aanwezig) uitsnijden. Monteer nu de bumper aan het voertuig.
- 7.) Schuif de kogelstang **2** tussen de platen bij "**d**". Bevestig deze met schroeven M12x65, schijven 13x24x2,5 en moeren M12. Schroef hier ook contactdooshouder **7** vast.
Aandraaimoment: bij "**d**" voor M12 = 95 Nm
- 8.) Bevestig de achterlichten, de laadrandbekleding en de vloerbedekking van de kofferruimte.

Wijzigingen voorbehouden.

Dragkrok utan El-sats



Tillverkare: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

Westfalia best.-nr: 314 282

Tillståndsnummer enligt Riktlinje 94/20/EG: **e13 00-1200**

Klass: **A50-X** Typ: **314 282**

Tekniska data: maximalt D-värde: **7,5 kN**

maximalt stödlast: **75 kg**

Användningsområde: Fordonstillverkare: **Opel**
Modell: **Corsa COMBO**
Typbeteckning: **Combo C**

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 dragkulkopplingar 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.

Vid fordon med **parkeringshjälp** kan **felaktiga funktioner** förekomma efter att draganordningen monterats, eftersom det finns risk för att vissa delar (dragkultång, kopplingskula) ligger inom sensorernas avkänningsområde. I sådana fall bör avkänningsområdet anpassas eller parkeringshjälpen avaktiveras. Om draganordningar med avtagbara eller svängbara kulstänger används, kan inga felaktiga funktioner förväntas efter att dragkultången har tagits ut ur driftläget.

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 16 kg efter monteringen av dragkroken.

S

Monteringsanvisning:

- 1.) Avlägsna golvbeklädnaden i bagageutrymmet och avmontera beklädnaden vid bagageutrymmets kant. Tag av den bakre stötfångaren tillsammans med stötfångarförstärkningen; för att göra detta måste även baklyktorna på båda sidorna avlägsnas.
- 2.) Borra $\varnothing 11$ mm hål genom bakplåtens båda väggar med hjälp av de befintliga markeringarna vid "a". Förstora nu hålen i den bakre väggen till $\varnothing 22$ mm.
Borra $\varnothing 22$ mm hål i golvet i bagageutrymmet med hjälp av de befintliga markeringarna vid "b" och "c". Avgrada alla borrade hål.
- 3.) Sätt in distanshylsorna **9** vid "b" och distanshylsorna **10** vid "c" i $\varnothing 22$ mm hålen. Sätt in de lågvälvda skruvarna M10 x 120 vid "b" och M10 x 230 vid "c" genom skenorna **5** och **6**. Lägg sedan skenan **5** till vänster och skenan **6** till höger i bagageutrymmet och för skruvarna genom distanshylsorna. Placera förstärkningarna **3** och **4** underifrån och skruva löst fast med brickorna 10,5x21x2 och muttrarna M10.
Om förstärkningarna redan finns måste inte förstärkning **3** och **4** användas.
- 4.) Skruva in skruvarna M10x95 med brickorna 10,5x21x2 vid "a" och skjut på distanshylsorna **8** bakifrån. Montera stötfångarförstärkningen på fordonet igen.
Sätt fast grunddelen **1** vid "a" och skruva löst fast med brickorna 10,5x21x2 och muttrarna M10.
- 5.) Rätta till dragkroken och drag åt alla skruvar och muttrar.
Åtdragningsmoment: vid "a", "b", "c" för M10 = 40 Nm
- 6.) Skär ut stötfångaren nedtill – i dragkrokens mellersta område – längs markeringen (om en sådan finns). Montera sedan stötfångaren på fordonet.
- 7.) Skjut in dragkulan **2** mellan plåtarna vid "d" och fäst med hjälp av skruvarna M12x65, brickorna 13x24x2,5 och muttrarna M12. Här skall även stickdosehållaren **7** skruvas fast.
Åtdragningsmoment: vid "d" för M12 = 95 Nm
- 8.) Montera åter baklyktorna, beklädnaden till bagageutrymmets kant samt golvbeklädnaden i bagageutrymmet.

Ändringar förbehålles.

Haki Holownicze bez wyposażenia elektrycznego

PL

Producent: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

Nr zamówieniowy firmy Westfalia: 314 282

Numer zezwolenia według wytycznych 94/20/EG: **e13 00-1200**
Klasa: **A50-X** Typ: **314 282**
Dane techniczne: maksymalna wartość D: **7,5 kN**
maksymalne obciążenie podparciowe: **75 kg**

Zakres stosowania: Producent samochodu: **Opel**
Model: **Corsa COMBO**
Oznaczenie typu: **Combo C**

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.

Po zamontowaniu haka w pojazdach wyposażonych w **czujniki cofania** system kontroli odstępów może działać **nieprawidłowo**, ponieważ elementy haka (drażek kulowy, głowica kulowa) mogą znajdować się w obszarze kontrolowanym przez czujniki. W tym przypadku należy odpowiednio zmienić obszar kontrolowany przez czujniki lub dezaktywować system kontroli odstępów. Haki holownicze ze zdejmowanym lub odchylanym drążkiem kulowym umożliwiają uniknięcie nieprawidłowości w działaniu systemu kontroli odstępów poprzez usunięcie drążka kulowego z położenia roboczego.

Podane przez producenta pojazdu punkty mocowania, które posiadają seryjne dopuszczenie, są zachowane. Należy przestrzegać narodowych wytycznych dotyczących potwierdzenia zamontowań. Niniejszą instrukcję montażu i eksploatacji należy dołączyć do dokumentów samochodu.

Zalecenia dotyczące montażu:

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

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

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

Zalecenia dotyczące eksploatacji:

Wszystkie śruby mocujące 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 16 kg.



Instrukcja montażu:

- 1.) Usunąć pokrywę bagażnika i zdemontować pokrywę krawędzi zaadowniczej. Zdemontować tylny zderzak oraz wzmocnienie zderzaka, przy tym usunąć również tylne oświetła po obu stronach.
- 2.) W miejscu "a" przewiercić obie ościeżnice tylnej blachy (otwory o $\varnothing 11$ mm) zgodnie z istniejącym szablonem i z wypunktowaniami. Następnie powiększyć otwór w tylnej ościeżnicy na $\varnothing 22$ mm.
W miejscach "b" i "c" przewiercić podłogę bagażnika (otwory o $\varnothing 22$ mm) zgodnie z istniejącym szablonem i z wypunktowaniami. Wygładzić wszystkie otwory.
- 3.) Wprowadzić rury dystansowe **9** w miejscu "b" i rury dystansowe **10** w miejscu "c" do otworów $\varnothing 22$. Założyć ościeżnice grzybkowe M10 x 120 w miejscu "b" oraz M10 x 230 w miejscu "c" do nakładek **5** i **6**. Następnie położyć nakładkę **5** po lewej, oraz nakładkę **6** po prawej stronie bagażnika. Wsadzić ościeżnice do rur dystansowych. Od dołu zamontować wzmocnienia **3** i **4** i luźno przykręcić je za pomocą podkładki 10,5x21x2 oraz nakrętek M10.
Jeżeli wzmocnienia zostały już zamontowane, nie ma potrzeby zastosowania wzmocnień **3** i **4**.
- 4.) W miejscu "a" założyć ościeżnice M10x95 z nakrętkami 10,5x21x2, i od tyłu nasunąć rury dystansowe **8**. Ponownie zamontować wzmocnienie zderzaka.
Założyć i luźno przykręcić korpus haka holowniczego **1** w miejscu "a" za pomocą podkładki 10,5x21x2 oraz nakrętek M10.
- 5.) Wyregulować ustawienie haka holowniczego i dociągnąć wszystkie ościeżnice i nakrętki.
Moment dokręcenia: w miejscach "a", "b", "c" dla M10 = 40 Nm
- 6.) Wyciąć zderzak na dole, w ośrodkowej części haka holowniczego, zgodnie z oznakowaniem (jeżeli istnieje). Teraz należy zamontować zderzak na pojeździe.
- 7.) Wsunąć drążek kulkowy **2** między blachy w miejscu "d" i luźno przykręcić go za pomocą ościeżnicy M12x65, podkładki 13x24x2,5 i nakrętek M12. W tym miejscu również uchwyt gniazdka **7** zostaje przykręcany.
Moment dokręcenia: w miejscu "d" dla M12 = 95 Nm
- 8.) Zamontować tylne oświetła, pokrywę krawędzi zaadowniczej oraz pokrywę podłogową bagażnika.

Zmiany zastrzeżone.