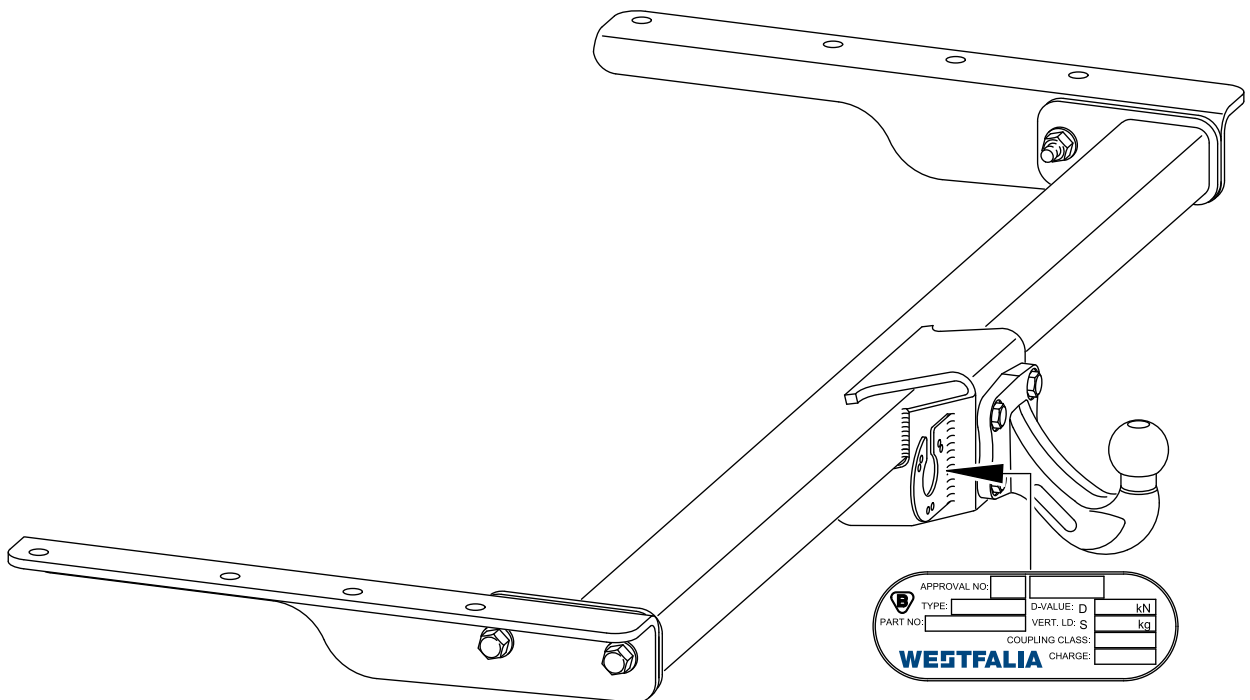
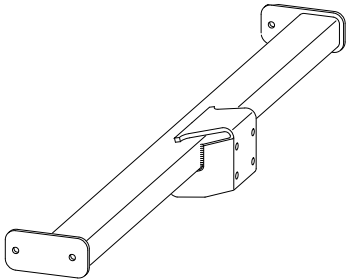
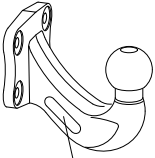
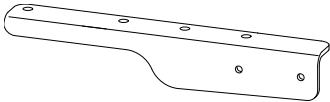
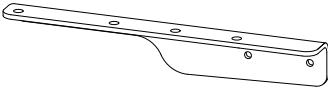

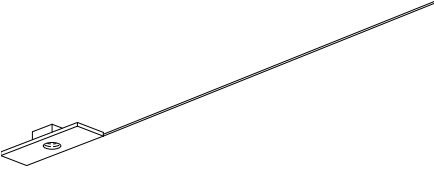
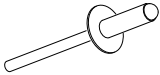











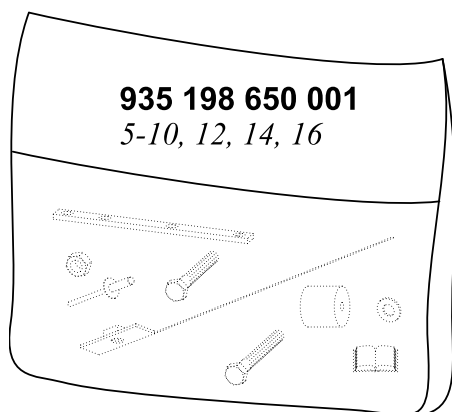
- D** Montage- und Betriebsanleitung
- CZ** Návod k montáži a provozu
- DK** Montage- og driftsvejledning
- E** Instrucciones de montaje y de servicio
- F** Notice de montage et d'utilisation
- FIN** Asennus- ja käyttöohjeet
- GB** Installation and Operating Instructions
- GR** Οδηγίες τοποθέτησης και 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	 329 062 600 001
3	1x	
4	1x	
5	2x	
6	2x	
7	1x	
8	1x	
9	6x	 M12x12,5x45 (10.9)
10	4x	 M12x40 (10.9)
11	4x	 M10x35 (10.9)
12	12x	 30x12,5x3
13	8x	 21x10,5x2
14	2x	 M12 (10)
15	4x	 M10 (10)
16	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 τών διαυέσιμών 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



D Anhängervorrichtung (Anhängerböck)

ohne Elektrosatz

Hersteller: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

Westfalia-Bestell - Nr.: 335 198

335 262 / DENGS-00083-17

Genehmigungsnummer nach Richtlinie 94/20/EG: **e13 00-0139**

Klasse: **F** Typ: **335 197**

Technische Daten : maximaler D-Wert: **15,4 kN**

maximale Stützlast: **130 kg**

Verwendungsbereich: Fahrzeughersteller: **Toyota**

Modell: **LAND CRUISER 90 Series **J9**-G**N*W**

Typbezeichnung: **J9**

Allgemeine Hinweise:

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

Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist gewährleistet.

Der Anbau der Anhängervorrichtung ist entsprechend den Festlegungen in Anhang I, Nr. 5.10 der Richtlinie 94/20/EG zu prüfen (Anbauabnahme durch Technischen Sachverständigen/Dienst).

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

Montagehinweise:

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

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

Betriebshinweise:

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

Das Leergewicht des Fahrzeuges erhöht sich nach Montage der Anhängervorrichtung um 28 kg.

Änderungen vorbehalten.

Hinweise:

An dem Anhängebock ist werksseitig die Kugelplatte Typ 329 062 montiert (Westfalia Erstatzteilnummer 329 062 600 001).

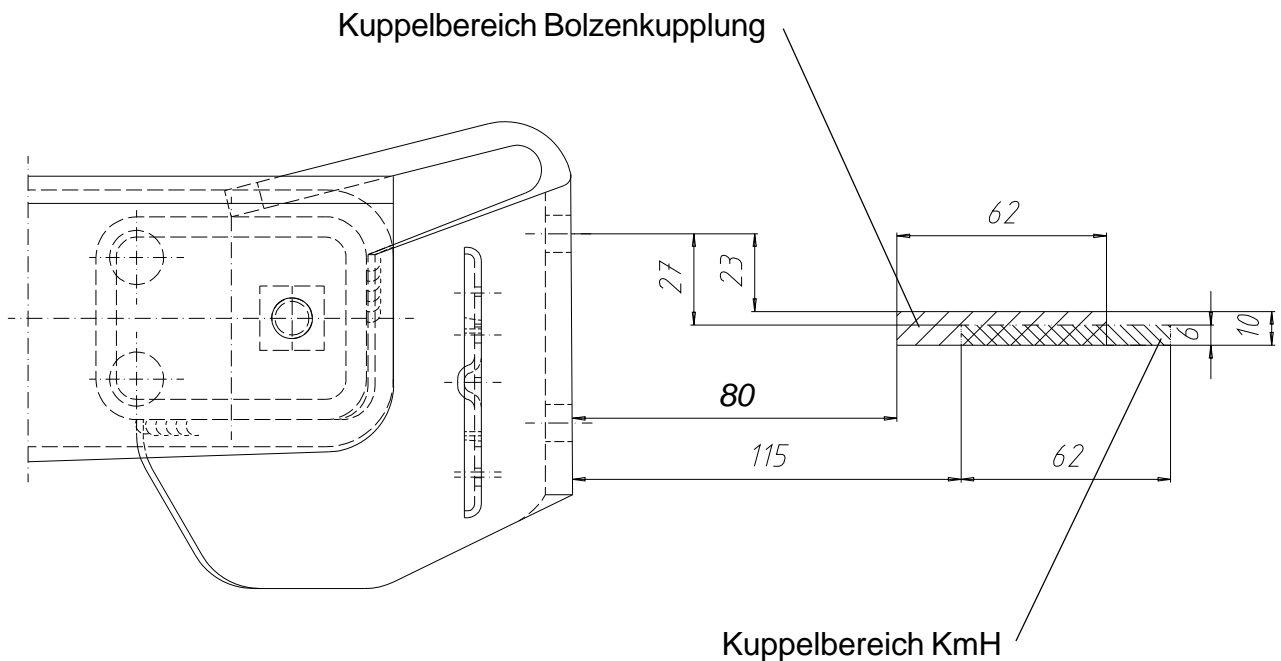
An den Anhängebock darf eine Kupplungskugel mit Halterung/Kugelplatte oder eine selbsttätige Bolzenkupplung montiert werden. Beides darf an dem Anhängebock auch mit dem Wechselsystem ALKO/MFK Typ 150 bzw. 1500 (Westfalia Teilenummer 342 032 600 001) oder dem Wechselsystem Rockinger Variobloc kombiniert werden.

Es sind grundsätzlich nur Befestigungselemente der Festigkeitsklasse 10.9 bzw. 10 zu verwenden.

In Verbindung mit einer selbsttätigen Bolzenkupplung dürfen nur Zentralachsanhänger gezogen werden.

Es ist zu beachten, daß die jeweils montierte KmH/Kugelplatte bzw. Bolzenkupplung oder das Kupplungsschnellwechselsystem mit KmH/Kugelplatte oder selbsttätiger Bolzenkupplung im Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein eingetragen sein muß.

Folgende Kugelmittelpunktsbereiche sind einzuhalten, abhängig von der jeweils montierten Verbindungseinrichtung:





Tažna zařízení bez elektropříslušenství

Výrobce: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

Westfalia objednávací číslo: 335 198
335 262

Číslo povolení podle směrnice 94/20/EG: **e13 00-0139**
Třída: **F** Typ: **335 197**
Technické údaje: maximální D-hodnota: **15,4 kN**
maximální zatížení podpěry: **130 kg**

Oblast použití: výrobce vozidel: **Toyota**
model: **LAND CRUISER 90 Series **J9**-G**N*W**
typové označení: **J9**

Všeobecné informace:

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

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

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

Výrobce vozidla sériově povolené upevňovací body se musí dodržet.

Volné místo podle přílohy VII, zobrazení 30 směrnice 94/20/EG je dodrženo.

Nabudování tažného zařízení se musí zkontrolovat podle určení v příloze 5.10 směrnice 94/20/EG (přejímka nabudování Technickým znalcem/službou).

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 přítlačných 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 28 kg.

Změny vyhrazeny.

Upozornění:

Na závěsný kozlík je od výrobce montována kulová deska typ 329 062 (čís. náhr. dílu Westfalia 329 062 600 001).

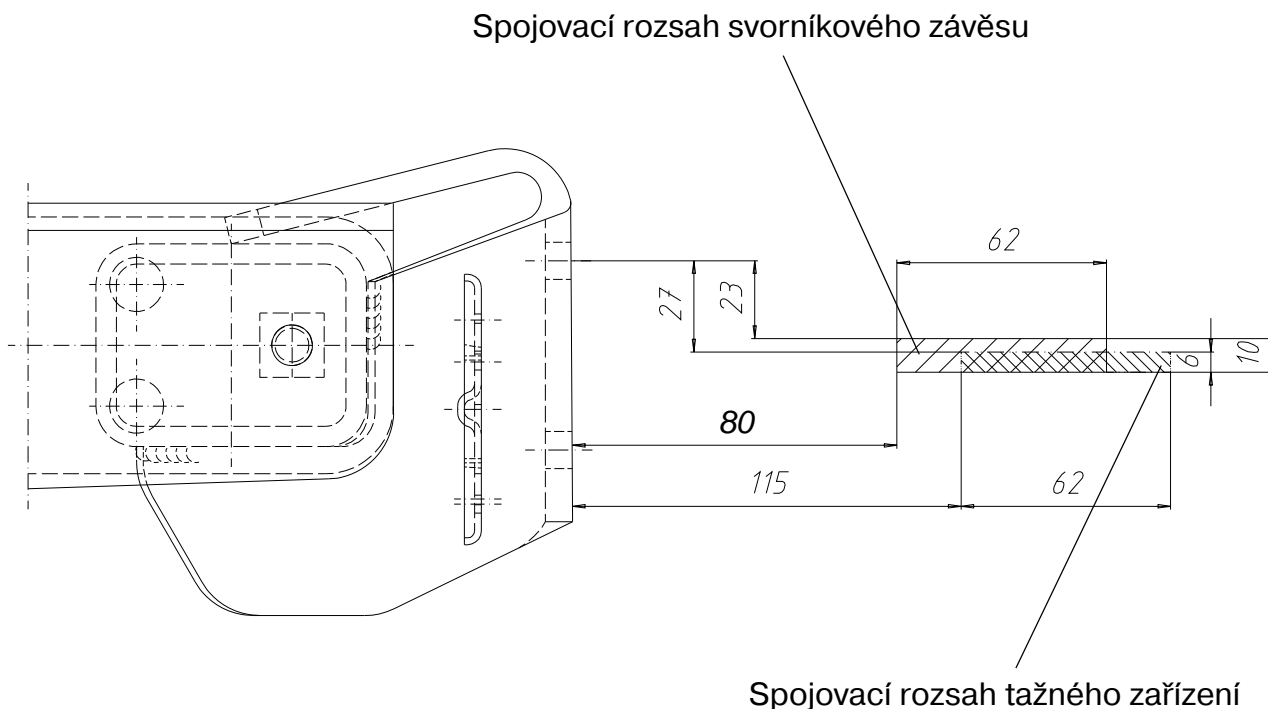
Na závěsný kozlík lze montovat závěs s koulí s přidržovacím zařízením/kulovou deskou anebo samočinný svorníkový závěs. Obojí lze na závěsném kozlíku kombinovat též se systémem výměnných desek ALKO/MFK typ 150 příp. 1500 (čís. součásti Westfalia 342 032 600 001) anebo s výměnným systémem Rockinger Variobloc.

Zásadně je třeba použít upevňovací prvky třídy pevnosti 10.9 příp. 10.

Ve spojení se samočinným svorníkovým závěsem je dovoleno vlečení pouze přívěsů s centrální osou.

Upozorňuje se na to, že se pro příslušné montované tažné zařízení/kulová deska popř. svorníkový závěs anebo rychlovýměnný závěsový systém s tažným zařízením/kulovou deskou anebo se samočinným svorníkovým závěsem požaduje registrování v typovém osvědčení a v technickém průkazu vozidla.

Dodržovat je třeba tyto rozsahy středů koule v závislosti na příslušném montovaném spojovacím zařízení:



Tilladelsesnummer iflg. retningslinie 94/20/EU: **e13 00-0139**
Klasse: **F** Type: **335 197**
Tekniske specifikationer: Maksimal D-værdi: **15,4 kN**
Maksimal støttelast: **130 kg**

Anvendelsesområde: Køretøjsfabrikant: **Toyota**
Model: **LAND CRUISER 90 Series **J9**-G**N*W**
Typebetegnelse: **J9**

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.

Frirummet er iflg. tillæg VII, figur 30 fra retningslinien 94/20/EU garanteret.

Montagen af anhængertrækket skal kontrolleres i overensstemmelse med fastlæggelserne i tillæg I, nr. 5.10 i retningslinien 94/20/EU (montagekontrol via teknisk sagkyndig/service).

Denne montage- og driftsvejledning skal vedlægges køretøjets papirer.

Montagehenvisninger:

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

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

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

Driftshenvisninger:

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

Koblingskuglen skal holdes ren og smøres. Hvis man dog anvender

sporstabiliseringsanordninger, såsom Westfalia "SSK", skal koblingskuglen være uden

smørelse. Vær opmærksom på og overhold henvisningerne i den pågældende driftsvejledning.

Når et vilkårligt sted på koblingskuglen har en diameter på 49,0 mm eller mindre, må man ikke anvende anhængertrækket af sikkerhedsmæssige årsager.

Køretøjets egenvægt forhøjes med ca. 28 kg, når anhængertrækket monteres.

Retten til ændringer forbeholdes.

Henvisninger:

På anhængertrækket er der monteret en kugleplade type 329 062 (Westfalia reservedels-nummer 329 062 600 001).

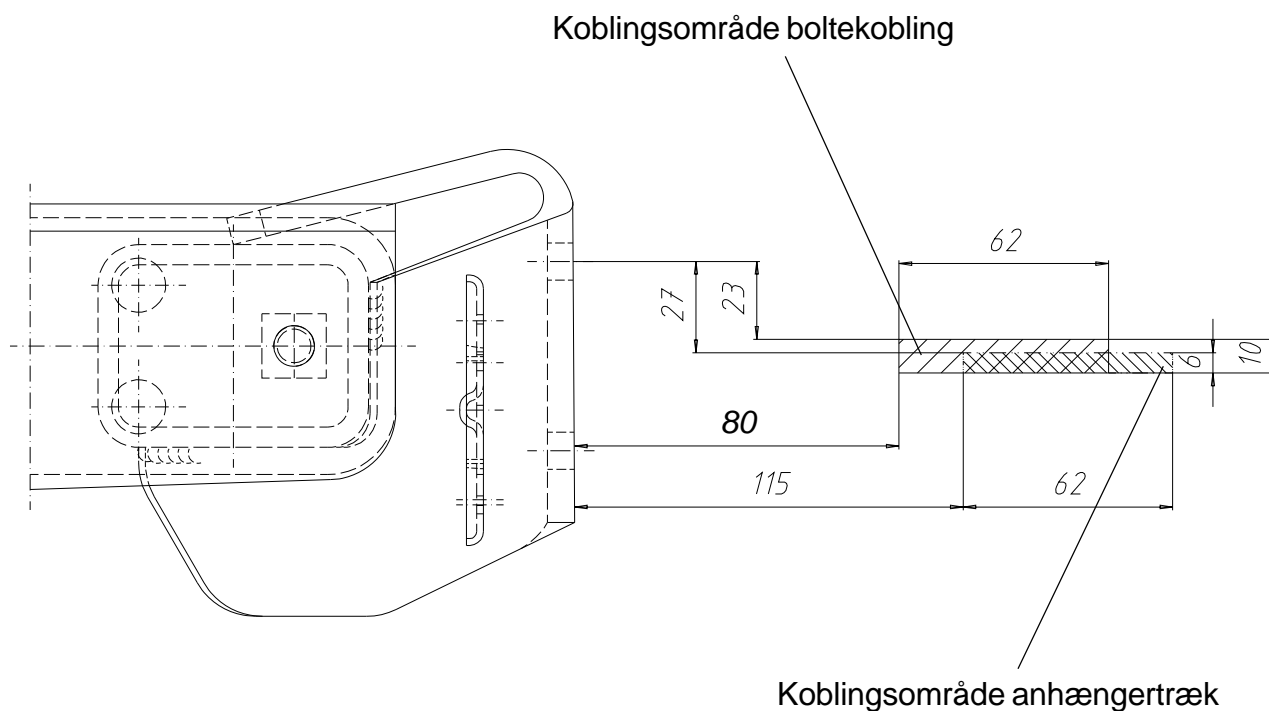
På anhængertrækket kan der monteres en koblingskugle med holder/kugleplade eller en automatisk boltekobling. De kan begge også kombineres med udskiftningspladesystemet ALKO/MFK type 150 eller 1500 (Westfalia delnummer 342 032 600 001) eller med udskiftningssystemet Rockinger Variobloc på anhængertrækket.

Der må kun bruges fastgørelseselementer med en fasthedsklasse på 10.9 eller 10.

I forbindelse med en automatisk boltekobling må der kun trækkes en anhænger med centralakse.

Vær opmærksom på, at det monterede anhængertræk/kugleplade, boltekobling eller hurtige koblingsudskiftningssystem med anhængertræk/kugleplade eller automatisk boltekobling skal føres ind i registreringspapirerne.

Følgende områder for kuglemidte skal overholdes, alt afhængig af det monterede anhængertræk:



Número de autorización según la norma 94/ 20/ CE: **e13 00 - 0139**Clase: **F** Modelo: **335 197**Datos técnicos: valor D máximo: **15,4 kN**carga de apoyo máxima: **130 kg****Campo de aplicación:** Fabricante de vehículo: **Toyota**Modelo: **LAND CRUISER 90 Series **J9**-G**N*W**Designación de modelo: **J9**

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:

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

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. Queda garantizado el espacio libre contenido en el anexo VII, figura 30 de la norma 94/ 20/ CE. Debe verificarse el montaje del enganche según las prescripciones contenidas en el anexo I, núm. 5.10 de la norma 94/ 20/ CE (a través de un experto técnico/ servicio técnico). 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 28 kg una vez efectuado el montaje del enganche.

Notas indicativas:

En el soporte para remolque viene montada de fábrica la placa de bola tipo 329 062 (pieza de recambio Westfalia número 329 062 600 001).

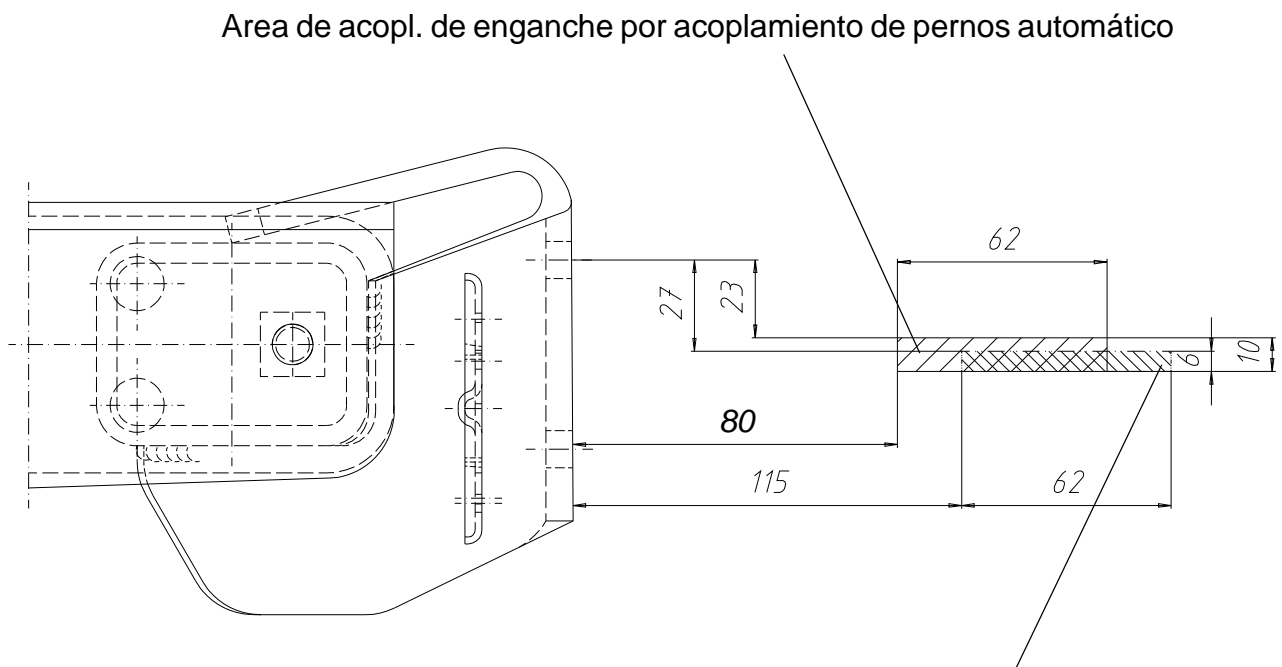
En el soporte para remolque se puede montar bien una bola de enganche con retención/placa de bola o bien un acoplamiento de pernos automático. Ambos se pueden combinar además en el soporte para remolque con el sistema de discos móviles ALKO/MFK tipo 150 o 1500 respectivamente (número de pieza Westfalia 342 032 600 001) o con el sistema de cambio Rockinger Variobloc.

Se emplearán por principio únicamente elementos de fijación de la clase de resistencia 10.9 o 10.

En conjunción con un acoplamiento de pernos automático sólo se podrá tirar de remolques de eje central.

Se debe tener en cuenta que habrá de registrarse, en la tarjeta técnica y en el permiso de circulación del vehículo, bien el acoplamiento de enganche con retención/placa de bola o acoplamiento de pernos automático, o bien el sistema de cambio rápido del acoplamiento con enganche con retención o acoplamiento de pernos automático, en función de cuál se haya montado.

Dependiendo del dispositivo de unión montado se deberán respetar las siguientes áreas de puntos medios de bola:



Area de acopl. de enganche por acoplamiento con bola con retención

F Attelage sans kit électrique

Marque: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

Référence Westfalia : 335 198
335 262

Numéro d'autorisation selon directive 94/20/CE : **e13 00-0139**
Classe : **F** Type : **335 197**
Caractéristiques techniques : Valeur D maxi : **15,4 kN**
Charge sur timon maxi : **130 kg**

Domaine d'application: Constructeur automobile : **Toyota**
Modèle : **LAND CRUISER 90 Series **J9**-G**N*W**
Désignation du type : **J9**

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.

L'espace libre selon annexe VII, figure 30 de la directive 94/20/CE est garanti.

Le montage de l'attelage doit être contrôlé conformément aux définitions de l'annexe I, n° 5.10 de la directive 94/20/CE (réception par le responsable/service technique).

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 28 kg après le montage de l'attelage.

Sous réserve de modifications.

Remarques

Le support d'attelage reçoit en usine de la plaque à boule du type 329 062 (numéro de pièce Westfalia 329 062 600 001).

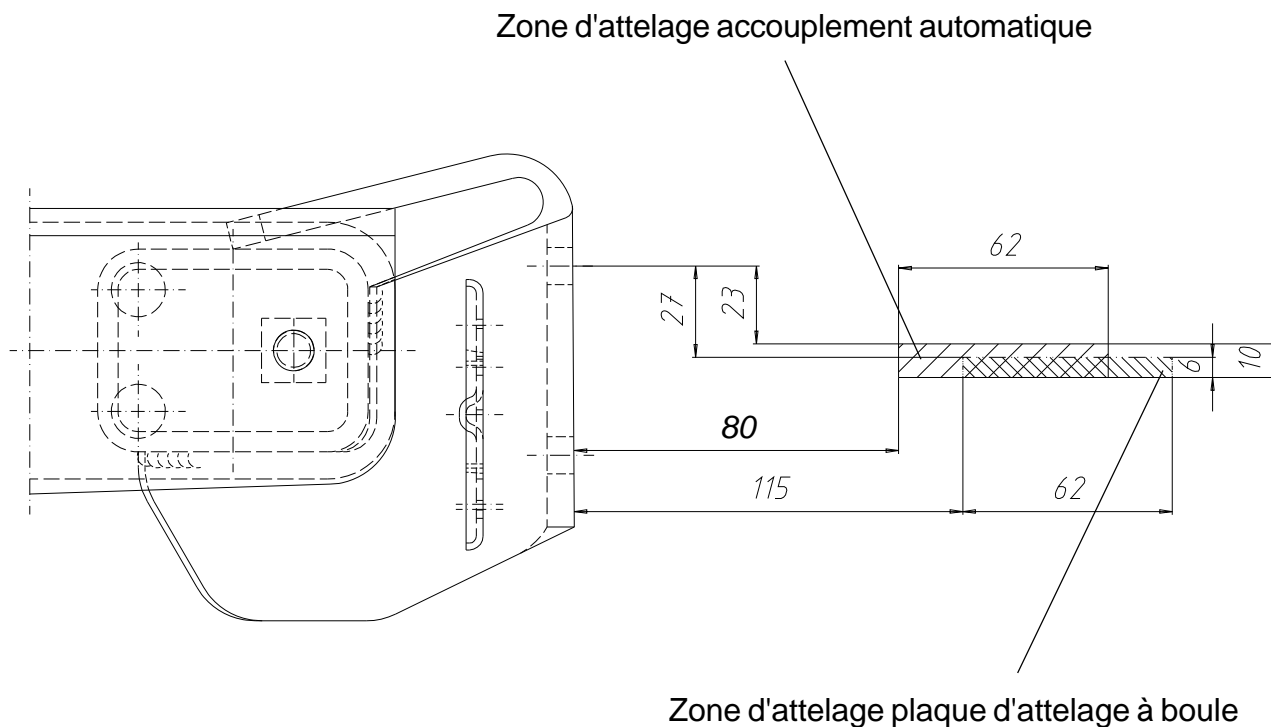
Il est permis de monter sur le support une boule d'attelage ou un accouplement automatique indépendant. Ces deux dispositifs sont combinables avec le système de plaques interchangeables ALKO/MFK du type 150 ou 1500 (numéro de pièce Westfalia 342 032 600 001) ou le système Rockinger Variobloc.

Tous les éléments de fixation utilisés doivent satisfaire à la classe de résistance 10.9 ou 10.

Avec un accouplement automatique, il n'est permis de tracter, que des remorques à essieu central.

Il est impératif d'inscrire sur la carte grise et dans les papiers du véhicule la nature du dispositif d'attelage monté (boule d'attelage accouplement automatique ou système de serrage rapide avec boule d'attelage ou avec accouplement automatique).

Le point d'attelage doit, suivant le type de dispositif, se trouver dans la zone précisée ci-dessous:



Direktiivin 94/20/EG mukainen hyväksymisnumero: **e13 00-0139**
Luokka: **F** Tyypin: **335 197**
Tekniset tiedot: Suurin D-arvo: **15,4 kN**
Suurin koukkukuorma: **130 kg**

Käyttökohteet: Ajoneuvonvalmistaja: **Toyota**
Malli: **LAND CRUISER 90 Series **J9**-G**N*W**
yppimerkintä: **J9**

Yleiset ohjeet:

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

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

Vetokoukku on tarkoitettu sellaisten perävaunujen vetämistä varten, jotka on varustettu vetokoukkukytentälaitteella, 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. Laitteisto vastaa direktiivin 94/20/EG liitteen VII kuvan 30 vapaata tilaa. Vetokoukun asennus on koestettava direktiivin 94/20/EG liitteen I nro 5.10 ohjeiden mukaan (asennus tulee hyväksyttävä katsastusviranomaisilla). 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 alustansuojaine**. Peitä korin paljaat kohdat ja poraukset ruosteenestomaalilla.

Käyttöohjeita:

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

Vetokoukku tulee pitää puhtaana ja rasvattuna. Käytettäessä suuntavakavuuden parantamislaitteita, kuten esim. Westfalian "SSK"-laitetta, 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 28 kg.

Oikeudet muutoksiin pidätetään.

GB Towing hitch Without electrical set

Manufacturer: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

Westfalia order no.: 335 198
335 262

Approval no. as per Guideline 94/20/EC: **e13 00-0139**
Class: **F** Model: **335 197**
Technical data: Maximum D-value: **15,4 kN**
Maximum nose weight: **130 kg**

Area of application: Vehicle manufacturer: **Toyota**
Model: **LAND CRUISER 90 Series **J9**-G**N*W**
Model designation: **J9**

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.

Clearance as per Annex VII, Fig. 30, of Guideline 94/20/EG must be ensured.

Installation of the towing hitch must be checked in accordance with the specifications in Annex I, No. 5.10 of Guideline 94/20/EG (acceptance of installation work by technical expert / service). 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 28 kg.

Subject to alteration.

Remarks:

The tow ball, type 329 062, is fitted to the towing hitch in line (Westfalia spare part no. 329 062 600 001).

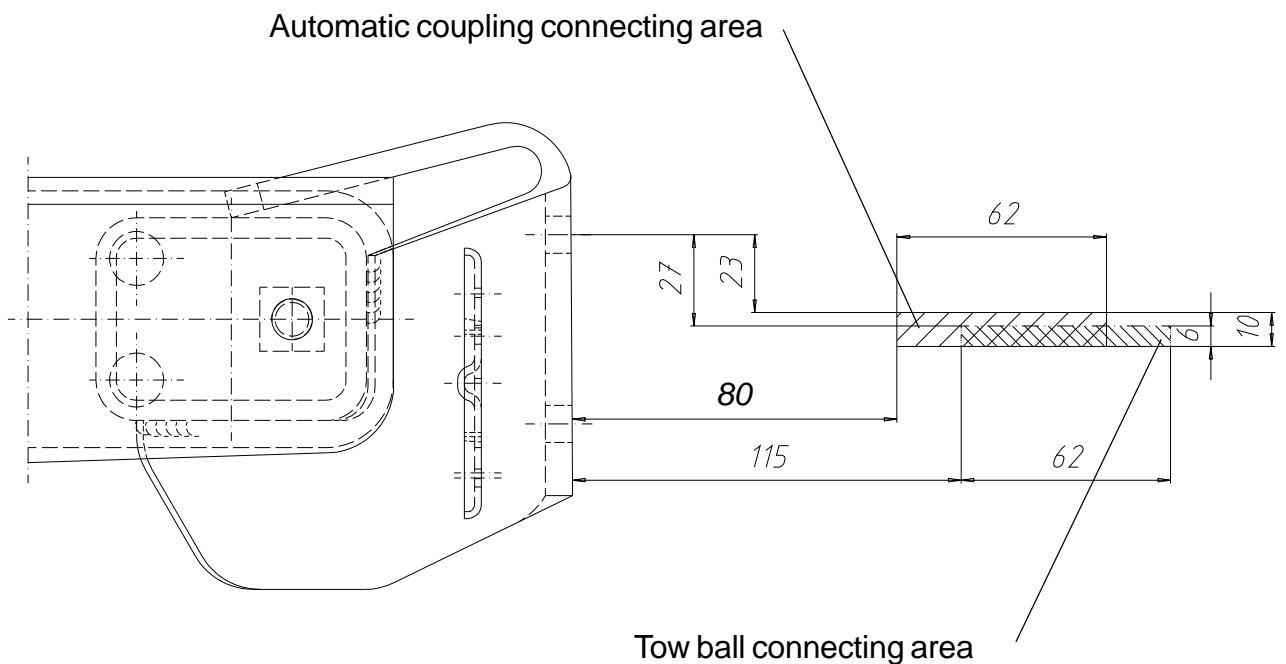
A tow ball or an automatic coupling can be fitted to the towing hitch. Both may be combined on the towing hitch with the quick change coupling system ALKO/MFK, model 160 or 1500 (Westfalia part number 342 032 600 001) or the Rockinger Varioblock quick change coupling system.

Use only fixture components of strength class 10.9 or 10.

Only centre-axle trailers may be towed in conjunction with an automatic coupling.

Please note that the respective tow ball with bracket/tow hook or automatic coupling, or the quick change coupling system combined with tow ball and bracket/tow hook or automatic coupling, must be entered in the vehicle registration papers.

The following coupling-point areas must be complied with, depending on the respective connection system installed.





σφαιρικές κεφαλές ζεύξης με στήριγμα

χώρις σκετ ηλεκτρολογικού υλικού
Κατασκευαστής: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

Westfalia-Αριθ. παραγγελίας: 335 198
335 262

Αριθ. αδείας σύμφωνα με την οδηγία 94/20/EK: **e13 00-0139**
Κατηγορία: **F** Τύπος: **335 197**
Τεχνικά στοιχεία: μέγιστη τιμή D: **15,4 kN**
μέγιστο βάρος στήριξης: **130 kg**

Τομέας εφαρμογής: Κατασκευαστής αυτοκινήτων: **Toyota**
Μοντέλο: **LAND CRUISER 90 Series **J9**-G**N**W**
Χαρακτηρισμός τύπου: **J9**

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:

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

Η διάταξη ζεύξης χρησιμοποιείται για την έλξη ρυμούλκας, η οποία είναι εξοπλισμένη με κατάλληλο σφαιρικό σύνδεσμο, και για την λειτουργία διατάξεων μεταφοράς φορτίων, οι οποίες έχουν έγκριση για στήριξη πάνω σε σφαιρικές ζεύξεις. Απαγορεύεται κάθε άλλη χρήση. Η λειτουργία πρέπει να προσαρμόζεται στις οδικές συνθήκες. Κατά τη χρήση μεταβάλλεται η συμπεριφορά οδήγησης του οχήματος. Προσέχετε τις οδηγίες λειτουργίας του κατασκευαστή του οχήματος.

Σε οχήματα με **αυτόματο σύστημα στάθμευσης** μπορεί να προκύψουν μετά από το μοντάρισμα της διάταξης ρυμούλκησης **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 ρυμούλκησης 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 **τοπouετείται 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 τοπouετηθεί η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα. %αύτε τις γυμνές μεταλλικές επιφάνειες καυμς και τις σπές με αντισκώριακό χρωμα.

Υποδείξεις λειτουργίας:

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

Η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα πρέπει να διατηρείται καθαρή και να γρασάρεται. Όταν όμως χρησιμοποιούνται διατάξεις σταυροποίησης του ίχνους, όπως π.χ. η Westfalia "SSK", δεν επιτρέπεται η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα να είναι γρασαρισμένη. Προσέξτε τις υποδείξεις στις εκάστοτε οδηγίες λειτουργίας. Μόλις σε κάποια υέση η διάμετρος της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης γίνει 49,0 mm ή μικρότερη, δεν επιτρέπεται πλέον για λόγους ασφαλείας η χρήση της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης με στήριγμα.

Μετά την τοποθέτηση της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης με στήριγμα αυξάνει το καθαρό βάρος του αυτοκινήτου κατά 28 kg.

Υποδείξεις:

Στο υποστήριγμα ρυμούλκησης είναι συναρμολογημένη από κατασκευής η πλάκα κεφαλής ζεύξης τύπου 329 062 (Αριθμός εξαρτήματος Westfalia 329 062 600 001).

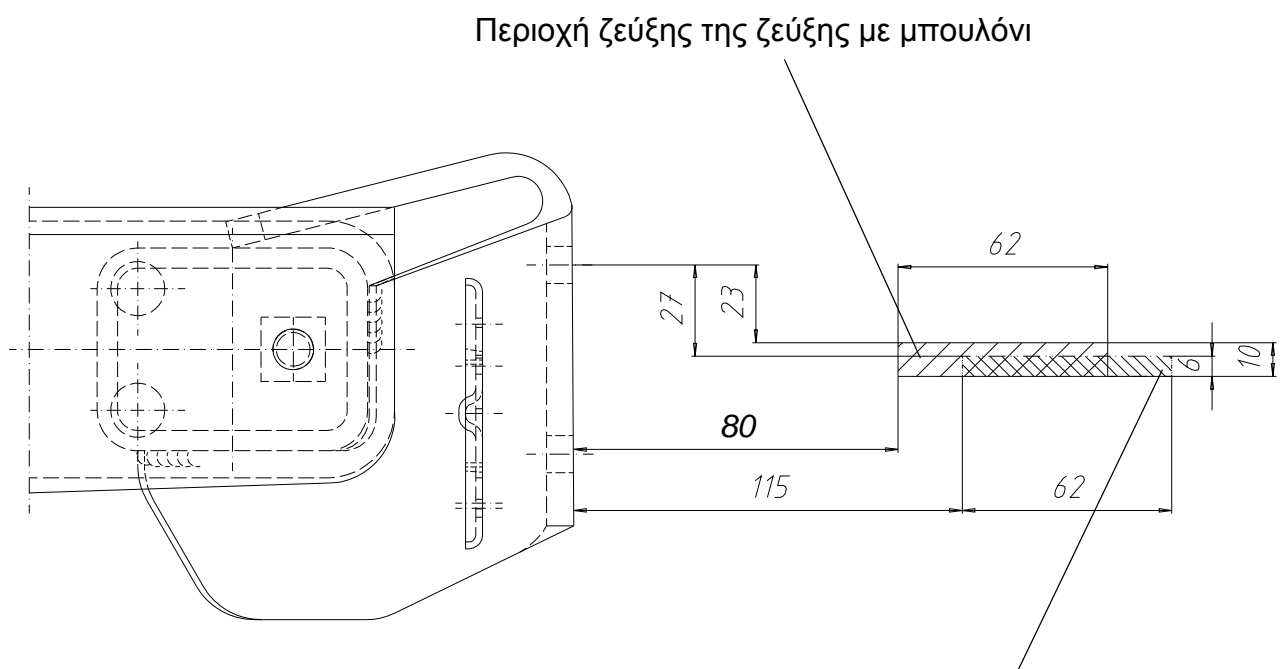
Στο υποστήριγμα ρυμούλκησης μπορεί να συναρμολογηθεί μια σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα/πλάκα ή μια αυτόματη ζεύξη με μπουλόνι. Και οι δύο μπορούν να συνδιαστούν επίσης με το σύστημα εναλλαγής πλακών ALKO/MFK τύπου 150 αντ. 1500 (Αριθμός εξαρτήματος Westfalia 342 032 600 001) ή με το σύστημα εναλλαγής Rockinger Variobloc στο υποστήριγμα ρυμούλκησης.

Για το στερέωμα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά βάση μόνο κομμάτια με βαθμό αντοχής 10.9 ή αντ. 10.

Σε συνδιασμό με μια αυτόματη ζεύξη με μπουλόνι μπορούν να ρυμουλκηθούν μόνο οχήματα με κεντρικό άξονα.

Πρέπει να προσεχθεί, ότι η κάθε σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα/πλάκα ή αντ. ζεύξη με μπουλόνι ή το σύστημα γρήγορης εναλλαγής ζεύξης με κεφαλή ζεύξης με στήριγμα/πλάκα ή αυτόματη ζεύξη με μπουλόνι που θα συναρμολογηθεί, πρέπει να έχει καταγραφεί στην άδεια κυκλοφορείας και στα χαρτιά του οχήματος.

Οι παρακάτω περιοχές για το κέντρο της κεφαλής, ανάλογα με τη διάταξη της σύνδεσης, πρέπει να τηρηθούν:



I Gancio di traino Senza kit elettrico

Produttore: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

N. ordinazione Westfalia: 335 198
335 262

Numero di omologazione secondo la direttiva 94/20/CE: **e13 00-0139**

Classe: F Tipo: **335 197**

Dati tecnici: Valore D max: **15,4 kN**

Carico di appoggio max: **130 kg**

Campo d'impiego: Produttore automobilistico: **Toyota**

Modello: **LAND CRUISER 90 Series **J9**-G**N*W**

Denominazione tipo: **J9**

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. La dimensione luce libera secondo l'allegato VII, figura 30, della direttiva 94/20/CE viene rispettata. Il montaggio del gancio di traino deve essere collaudato secondo le norme stabilite nell'allegato I N. 5.10 della direttiva 94/20/CE (collaudo da parte del perito/servizio tecnico).

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 28 kg.

Ci riserviamo modifiche.

Avvertenze:

Al supporto per il rimorchio è montata di fabbrica la piastra della sfera tipo 329 062 (numero pezzo di ricambio Westfalia 329 062 600 001).

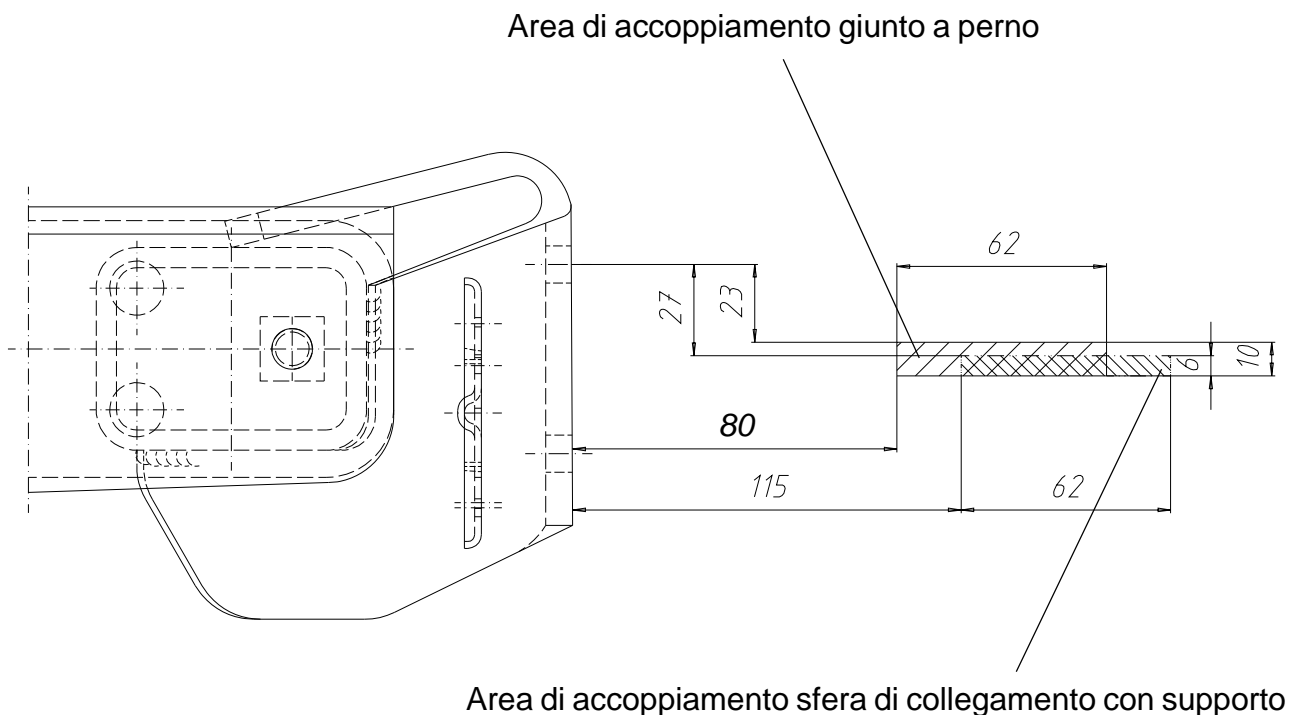
Al supporto per il rimorchio può essere montata una sfera di collegamento con supporto/piastra della sfera o un giunto a perno automatico. Entrambi possono essere combinati al supporto per il rimorchio con il sistema di piastre intercambiabili ALKO/MFK tipo 150 o 1500 (Numero pezzo Westfalia 342 032 600 001) o con il sistema di cambio Rockinger Variobloc.

Utilizzare esclusivamente elementi di fissaggio della classe di resistenza 10.9 o 10.

In collegamento con un giunto a perno automatico è possibile trainare esclusivamente rimorchi ad asse centrale.

Tenere presente che la sfera di collegamento con supporto/piastra della sfera o il giunto a perno o il sistema per il cambio rapido a giunto con sfera di collegamento con supporto/piastra della sfera o il giunto a perno automatico devono essere registrati nella targhetta tecnica e nel libretto di circolazione.

Rispettare le seguenti zone del punto centrale della sfera in funzione del rispettivo dispositivo di collegamento montato:



Dispositivo di traino tipo: **335 197**
Per autoveicolo: **Toyota LAND CRUISER 90 Series **J9**-G**N*W**
Tipo funzionale: **J9**

Classe e tipo di attacco: **F**
Omologazione: **e13*94/20*00*0139**
Valore D: **15,4 kN**
Carico verticale max. S: **130 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: 335 198
335 262

Godkjennelsesnummer etter direktiv 94/20/EF: **e13 00-0139**
Klasse: **F** Type: **335 197**
Tekniske data: maksimal D-verdi: **15,4 kN**
maksimal støttelast: **130 kg**

Bruksområde: Bilprodusent: **Toyota**
Modell: **LAND CRUISER 90 Series **J9**-G**N*W**
Typebetegnelse: **J9**

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 kulekoplinger og for drift av lastbærere som er godkjent for montering på koplingskulen. Annen bruk er forbudt. Bruken må tilpasses veiforholdene. Ved bruk endres bilens kjøreegenskaper. Driftsinstruksen fra bilprodusenten må følges.

De festepunktene som er godkjent av bilprodusenten som standard må overholdes.

Fritt rom i henhold til bilag VII, bilde 30 i direktiv 94/20/EF er garantert.

Monteringen av tilhengerfestet skal kontrolleres i henhold til bestemmelsene i bilag I, nr. 5.10 i direktiv 94/20/EF (godkjennelse av biltilsynet / bilsakkyndig).

Denne monterings- og driftsanvisningen skal legges ved bilens dokumenter.

Monteringshenvisninger:

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

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

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

Driftshenvisninger:

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

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

Følg henvisningene i de respektive driftsinstruksene.

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

Bilens tomvekt øker med 28 kg etter montering av tilhengerfestet.

Endringer forbeholdes.

Henvisninger:

Tilhengerfesten kommer med fabrikkmontert kuleplate av type 329 062 (Westfalia reservedelsnummer 329 062 600 001).

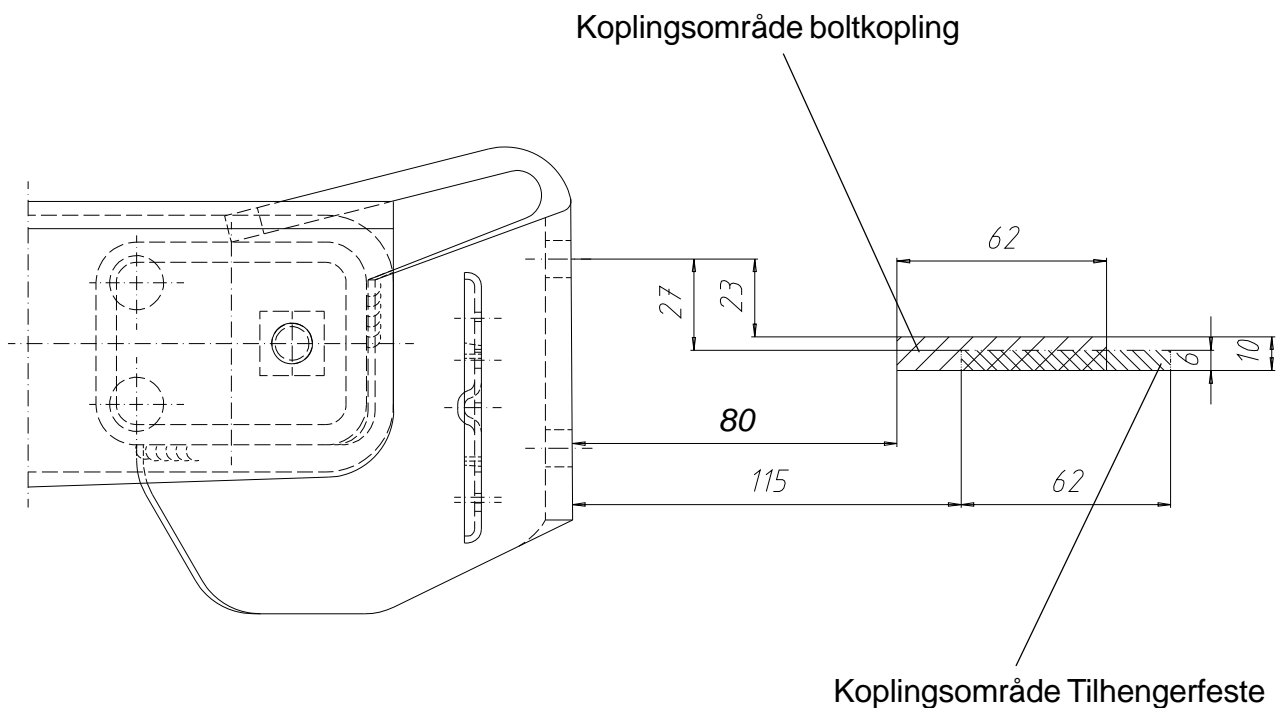
Det er tillatt å montere en kulekopling med holder/kuleplate eller en automatisk boltkopling på tilhengerfesten. Begge deler kan også kombineres på tilhengerfesten med bytteplatesystem ALKO/MFK type 150 hhv. 1500 (Westfalia delenummer 342 032 600 001) eller med byttesystemet Rockinger Variobloc.

Det må prinsipielt kun benyttes festelementer av fasthetsklasse 10.9 hhv. 10.

I forbindelse med en automatisk boltkopling må det kun trekkes tilhengere med senteraksel.

Det gjøres oppmerksom på, at den til enhver tid monterte KmH/kuleplate hhv. boltkopling eller hurtigbyttesystem for koplinger med KmH/kuleplate eller automatisk boltkopling må være ført inn i vognkortet.

Avhengig av den til enhver tid monterte koplingsinnretning må følgende kulemidtpunktområder overholdes:



Trekhaak zonder elektrische uitrusting



Fabrikant: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

Westfalia-bestelnr.: 335 198
335 262

Goedkeurnummer vlg. richtlijn 94/20/EG:	e13 00-0139
Klasse: F	Type: 335 197
Technische gegevens:	maximale D-waarde: 15,4 kN
	maximale kogeldruk: 130 kg
Toepassing:	Voertuigfabrikant: Toyota
	Model: LAND CRUISER 90 Series **J9**-G**N*W
	e-aanduiding: J9

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:

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

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 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. De vrije ruimte volgens appendix VII, afbeelding 30, van de richtlijn 94/20/EG is gewaarborgd. De montage van de trekhaak dient volgens de bepalingen van appendix I, nr. 5.10 van de richtlijn 94/20/EG te worden gecontroleerd (montagekeuring door technische deskundige/dienst). 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 28 kg verhoogd.

Wijzigingen voorbehouden.



Opmerkingen:

Aan de trekhaak is af fabriek de kogelplaat type 329 062 gemonteerd (Westfalia onderdeelnummer 329 062 600 001).

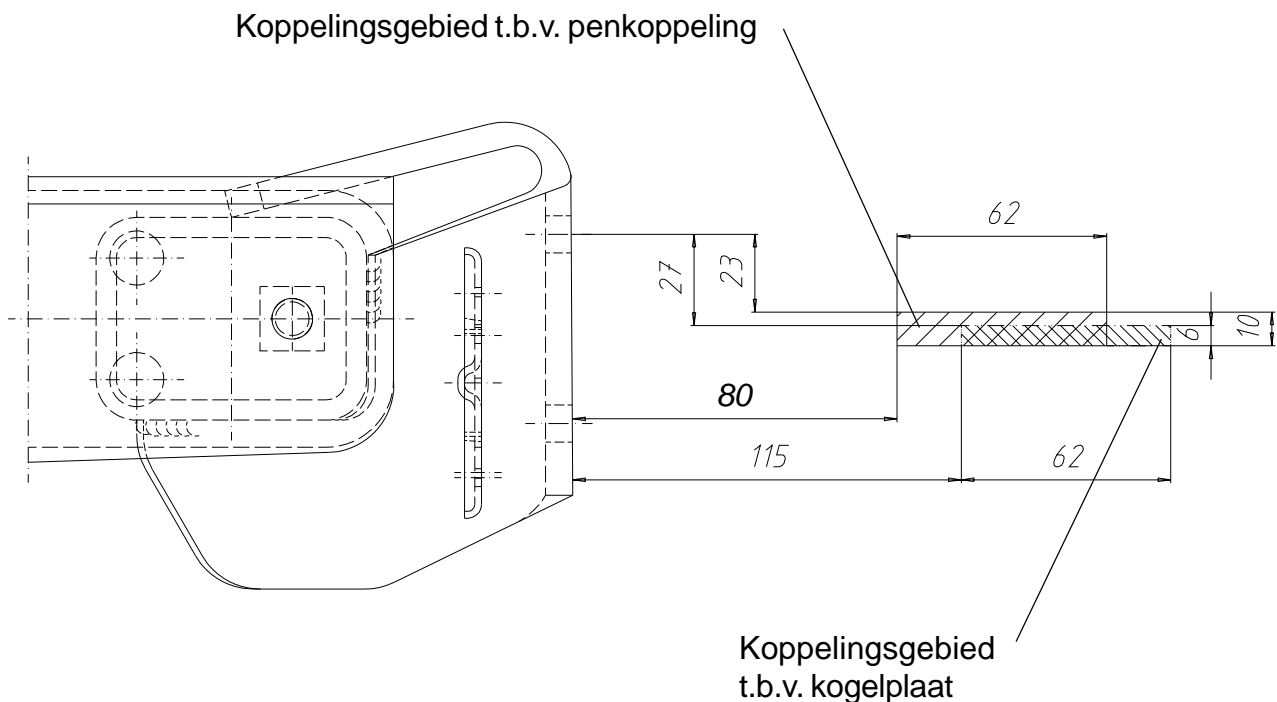
Aan de trekhaak mag een kogelplaat of een automatische penkoppeling worden gemonteerd. Beide mogen aan de trekhaak ook met het snelwisselsysteem ALKO/MFK type 150 c.q. 1500 (Westfalia onderdeelnummer 342 032 600 001) of met het wisselsysteem Rockinger Varioblock worden gecombineerd.

Hiertoe mogen in principe uitsluitend bevestigingselementen van de sterkteklasse 10.9 c.q. 10 worden toegepast.

In combinatie met een automatische penkoppeling mogen uitsluitend aanhangwagens met centrale as worden getrokken.

Let erop dat telkens de gemonteerde kogelplaat c.q. penkoppeling of het koppelings-snelwisselsysteem met kogelplaat of automatische penkoppeling in het (de) betreffende voertuigdocument(en) vermeld moet worden.

Naargelang de gemonteerde verbindingseinrichting dienen de onderstaande koppelings-puntgebieden worden aangehouden.



Dragkrok utan El-sats



Tillverkare: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

Westfalia best.-nr: 335 198
335 262

Tillståndsnummer enligt Riktlinje 94/20/EG: **e13 00-0139**
Klass: **F** Typ: **335 197**
Tekniska data: maximalt D-värde: **15,4 kN**
maximalt stödlast: **130 kg**

Användningsområde: Fordonstillverkare: **Toyota**
Modell: **LAND CRUISER 90 Series **J9**-G**N*W**
Typbeteckning: **J9**

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:

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

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.

Spelrummet enligt bilaga VII, bild 30 i Riktlinje 94/20/EG garanteras.

Monteringen av dragkroken skall kontrolleras i enlighet med bestämmelserna i bilaga I, nr 5.10 i Riktlinje 94/20/EG (monteringsbesiktning utförs av teknisk exepertis).

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 28 kg efter monteringen av dragkroken.

Hänvisningar:

Vid tillverkningen har kulplattan typ 329 062 monterats på dragkroksbocken (Westfalia reservdelsnummer 329 062 600 001).

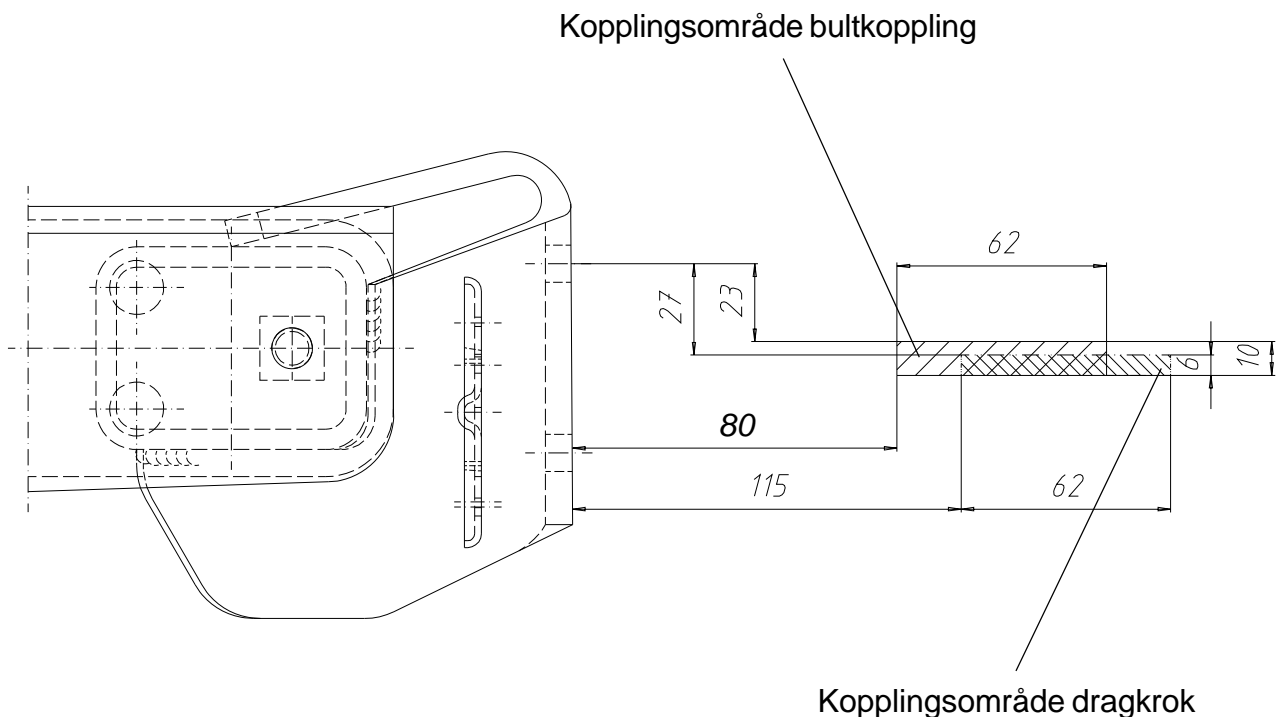
På dragkroksbocken får en dragkrok/kulplatta eller en självverkande bultkoppling monteras. På dragkroksbocken får båda kombineras med snabbomkopplingssystemen ALKO/MFK typ 150 resp. 1500 (Westfalia delnummer 342 032 600 001) eller Rockinger Variobloc.

Principiellt skall endast fästelement med hållfasthetsklass 10.9 resp. 10 användas.

I kombination med självverkande bultkoppling får endast centralaxelsläpvagnar dragas.

Beakta att respektive monterade dragkrok/kulplatta eller bultkoppling, snabbomkopplingssystem med dragkrok/kulplatta eller självverkande bultkoppling, måste registreras i fordonshandlingarna.

Beroende på respektive monterad kopplingsanordning, skall kulans mittpunkt befinna sig inom följande områden:



Haki Holownicze bez wyposażenia elektrycznego



Producent: WESTFALIA-AUTOMOTIVE GmbH

Nr zamówieniowy firmy Westfalia: 335 198
335 262

Numer zezwolenia według wytycznych 94/20/EG: **e13 00-0139**

Klasa: **F** Typ: **335 197**

Dane techniczne: maksymalna wartość D: **15,4 kN**

maksymalne obciążenie podparciowe: **130 kg**

Zakres stosowania: Producent samochodu: **Toyota**

Model: **LAND CRUISER 90 Series **J9**-G**N**W**

Oznaczenie typu: **J9**

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.

Odległości podane w załączniku VII, ilustracja 30 wg. wytycznych 94/20/EG są zachowane.

Zainstalowanie haka holowniczego musi zostać sprawdzone zgodnie z postanowieniami załącznika I, nr 5.10. wytycznych 94/20/EG (Odbiór zainstalowania urządzenia przez rzeczoznawcę / służbę techniczną).

Niniejszą instrukcję montażu i eksploatacji należy dołączyć do dokumentów samochodu.

Zalecenia dotyczące montażu:

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

Niedopuszczalne jest wprowadzanie jakichkolwiek zmian w konstrukcji haka holowniczego.

Prowadzi to do wygaśnięcia dopuszczenia do stosowania.

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

Zalecenia dotyczące eksploatacji:

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

Kulę sprzęgła należy utrzymywać w czystości i smarować. W przypadku stosowania urządzeń stabilizacyjnych, jak np. system "SSK" firmy Westfalia, kula sprzęgła nie może być nasmarowana. Należy stosować zalecenia zawarte w odnośnych instrukcjach eksploatacji.

Jeżeli w dowolnym miejscu średnica kuli sprzęgła będzie wynosiła 49,0 mm lub mniej hak holowniczy nie może być używany ze względów bezpieczeństwa jazdy.

Po zamontowaniu haka holowniczego waga pustego samochodu zwiększa się o 28 kg.

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian.

Wskazówka:

Na wsporze zaczepowej została zamontowana fabrycznie płyta kulkowa typ 329 062 (Westfalia część zamienna-numer 329 062 600 001).

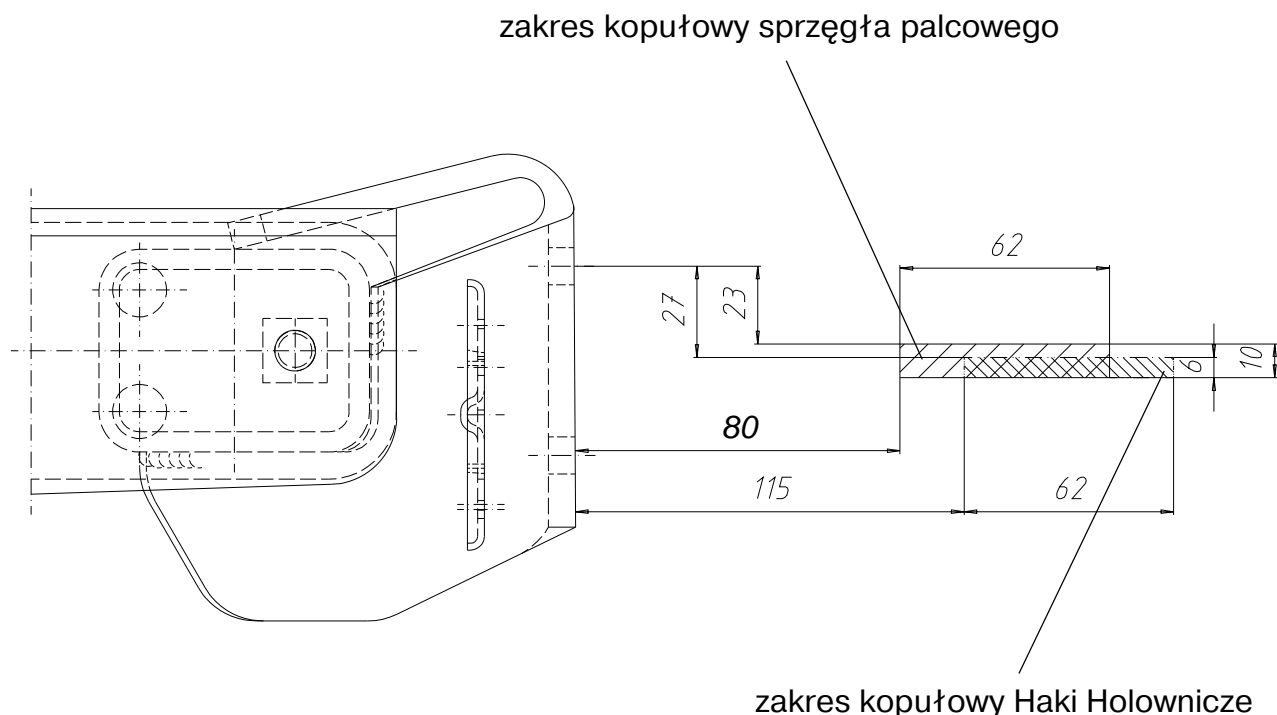
Na wsporze zaczepowej może być zamontowana kulka sprzęgłowa z zamocowaniem/płytą kulkową albo samodzielne sprzęgło palcowe. Obydwa rozwiązania mogą być zestawione w kombinacji z systemem zmiany płyt ALKO/MFK typ 150 wzgl. 1500 (Westfalia numer części 342 032 600 001) albo z systemem zmiennym Rockinger Variobloc.

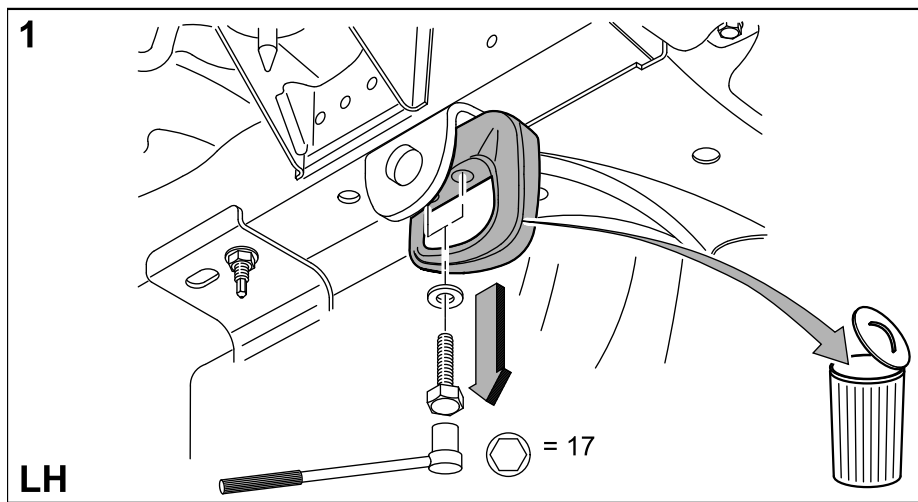
Należy zasadniczo zastosować tylko elementy mocujące o klasie wytrzymałości 10.9 wzgl. 10.

W połączeniu z samodzielnym sprzęgłem palcowym mogą być tylko ciągnięte zaczepy centralnoosiowe.

Należy zwrócić uwagę na to, że w danym wypadku zamontowane KmH/płyta kulkowa, względnie sprzęgło palcowe albo system szybkiej zmiany sprzęgła z KmH/płytą kulkową, albo samodzielne sprzęgło palcowe musi być uwzględnione w papierach samochodu.

Następujące zakresy miar usytuowania środków kul należy przestrzegać, w zależności od zamontowanych urządzeń łączeniowych:





Mutter vom Tankhalter rechts und links abschrauben. Gewindestift links und rechts entfernen.

Odšroubovat matici držáku palivové nádrže vpravo a vlevo. Odstranit kolík se závitem vlevo a vpravo.

Skru tankholderens møtrikker af til højre og venstre. Fjern gevindstiftene til højre og venstre.

Desatornillar las tuercas del soporte del depósito a la izquierda y la derecha. Retirar el vástago roscado tanto a la derecha como a la izquierda.

Dévisser à gauche et à droite l'écrou du support de réservoir puis retirer le goujon.

Ruuvatkaa tankin pidikkeen mutterit auki oikealta ja vasemmalta. Poistakaa kierretapit oikealta ja vasemmalta.

Remove nuts from right and left of tank bracket. Remove threaded pins on left and right.

Ξεβιδώστε τα παξιμάδια αριστερά και δεξιά από το στήριγμα του ρεζερβουάρ.
Αφαιρέστε τη μύτη του κοχλία αριστερά και δεξιά.

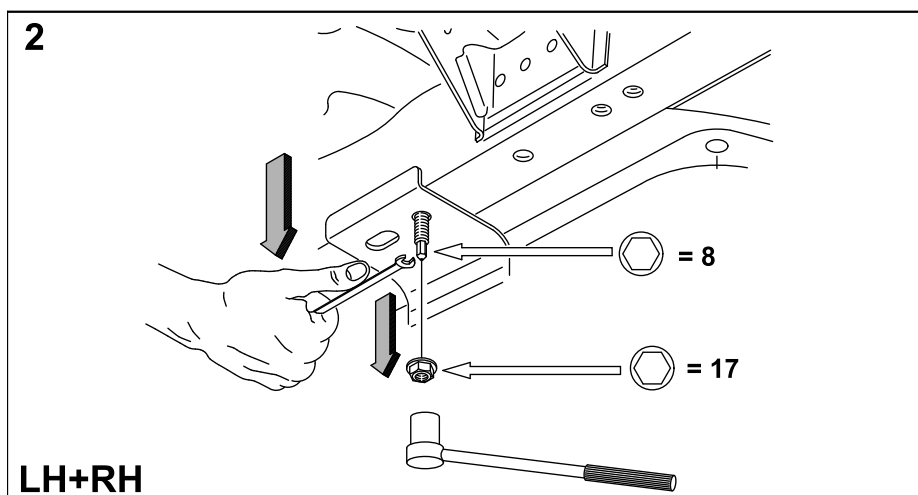
Svitare i dadi a destra e a sinistra del supporto per il serbatoio. Rimuovere le viti di arresto.

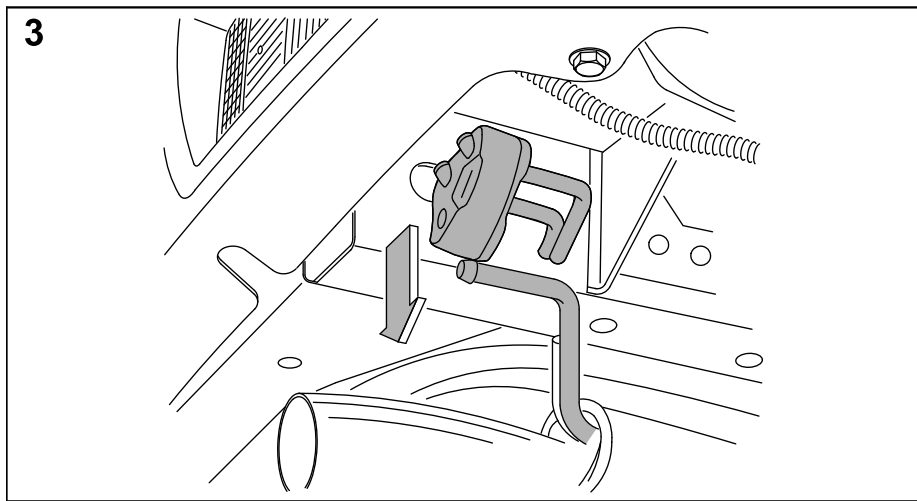
Skru av venstre og høyre mutter fra tankholderen. Fjerne venstre og høyre skruen.

De moer van de rechter en linker tanksteun demonteren.
Het linker en rechter tapeind verwijderen.

Skruva av muttern från tankhållaren till höger och till vänster. Avlägsna det gängade stiftet vänster och höger.

Odkręcić nakrętki lewą i prawą podpory baku. Wyciągnąć lewy i prawy bolec nagwintowany.





Lasche auf Seitenteil befestigen (z. B. Doppelklebeband).

Připevnit příložku na boční díl (např. oboustrannou lepicí páskou).

Fastgør lasken på sidedelen (f.eks. med dobbelklæbende tape).

Fijar el puente sobre la pieza lateral (p. ej. cinta adhesiva doble).

Fixer l'éclisse sur l'élément latéral (p. ex. avec du ruban adhésif double face).

Kiinnittääkää kisko sivukappaleeseen (esim. kaksoisteipillä).

Secure connecting element (e. g. with double-sided adhesive tape).

Στερεώστε τον αμφιδέτη πάνω στο πλευρικό μέρος (π.χ. αυτοκόλλητη και από τις δύο μεριές ταινία).

Fissare la barra alla parte laterale (per es. nastro biadesivo).

Feste klaffen til sidedelen (f.eks. dobbelsidig tape).

De montagestrip op het zijdeel vastzetten (bijv. d. m. v. tweezijdige plakband).

Gör fast bindningsskenan på sidodelen (t.ex. med dubbelsidig tejp).

Zamocować nakładki na bocznej części (np. taśmą przylepną dwustronną).

für 3-türige Ausführung

pro provedení s 3 dveřmi

3-dørs-model

para la versión de 3 puertas

modèle 3 portes

3-oviselle mallille

for 3-door version

για 3-θυρο μοντέλο.

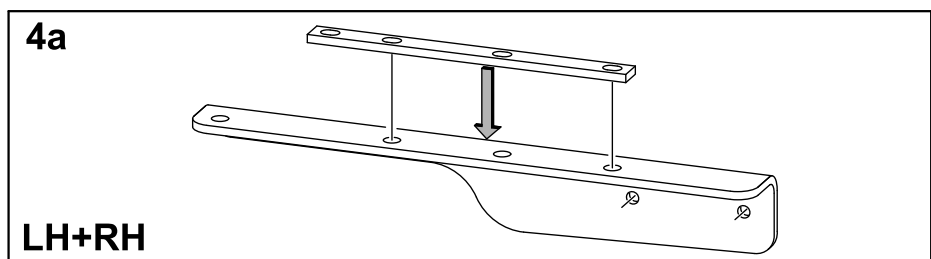
Per il modello a 3 porte

for 3-dørs utførelse

bij 3-deurs uitvoering

På 3-dörrarsmodell

dla 3-drzwiowego rozwiązania



für 5-türige Ausführung

pro provedení s 5 dveřmi

5-dørs-model

para la versión de 5 puertas

modèle 5 portes

5-oviselle mallille

for 5-door version

για 5-θυρο μοντέλο.

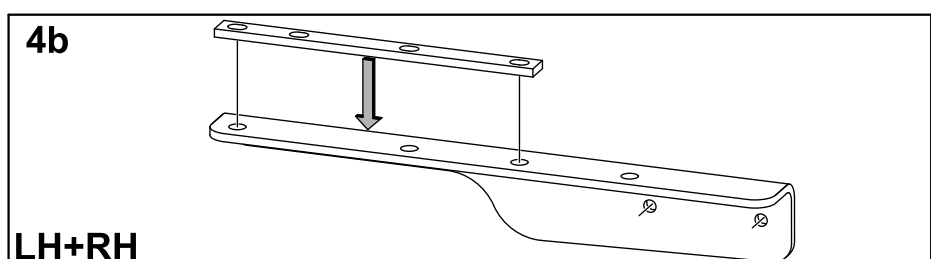
Per il modello a 5 porte

for 5-dørs utførelse

bij 5-deurs uitvoering

På 5-dörrarsmodell

dla 5-drzwiowego rozwiązania



Gummipuffer wie Aufgeföhrt je nach Ausführung verwenden.

Pryžový nárazník použit jak je uvedeno podle provedení.

Anvend en gummistødpude som vist i henhold til type.

Emplear tacos de goma, como se indica, según el modelo.

Utiliser le tampon en caoutchouc selon les différents modèles comme montré dans le dessin.

Käyttäkää kumipuskuria kuvan ja auton mallin mukaisesti.

Cut rubber buffer for the different versions as shown in the drawing.

Χρησιμοποιείτε τους λαστιχένιους κρουσιοσβεστήρες ανάλογα με τον εκάστοτε τύπο όπως σχηματικά περιγράφεται.

Impiegare il tampone in gomma come indicato in base alla versione.

Bruk gummistopper som oppført, alt etter versjon.

Rubber stopfen al naar gelang toepassen.

Gummibuffert används så som visas, beroende på utförande.

Stosować bufor gumowy w zależności od wykonania, zgodnie z ilustracją.

Gummipuffer am rechten Seitenteil vernieten.

Pryžový nárazník snýťovat na pravém bočním díle.

Nit gummidæmperen fast på højre sidedel.

Remachar el tampón de goma en la pieza lateral derecha.

Riveter le tampon en caoutchouc sur le côté droit.

Niitatkaa kumipuskuri oikeanpuoleiseen sivukappaleeseen.

Rivet rubber buffer on right side section.

Καρφώστε τον λαστιχένιο απορροφητήρα κρούσεων στο δεξί πλευρικό μέρος.

Chiodare il respingente in gomma alla parte laterale destra.

Gummipuffer am rechten Seitenteil vernieten.

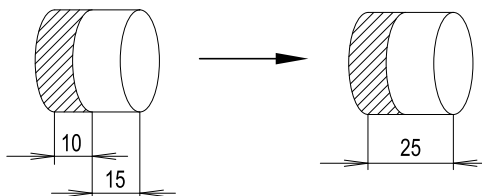
Het rubberblok aan het rechter zijdeel vastnieten.

Nita fast gummibufferten på den högra sidodelen.

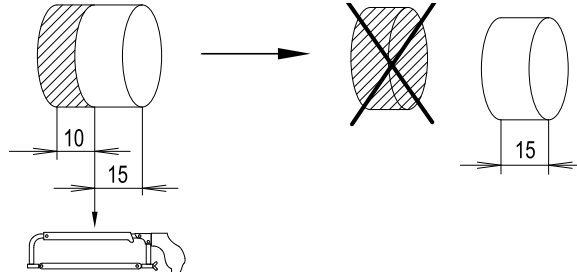
„Zanitować“ gumowy amortyzator na prawej części bocznej.

5

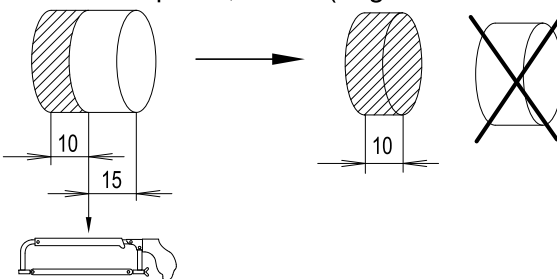
LC 90 5door petrol, diesel (engine-code: 2KZ-T*)



LC 90 5door diesel (engine-code: 1KD-FTV)

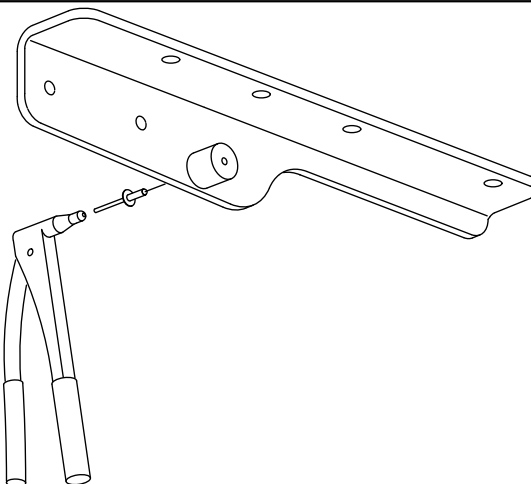


LC 90 3door petrol, diesel (engine-codes: 2KZ-T* and 1KD-FTV)



6

RH



Seitenteile an Längsträger lose verschrauben und überprüfen, ob Schweißmutter an Pos. A vorhanden ist.

Boční díly volně sešroubovat na podélném nosníku a kontrolovat, zda se svařovaná matice nachází u pol. A.

Skru sidedelene på længdevangen løst fast og kontroller, om der er en svejsemøtrik ved pos. A.

Atornillar (sin apretar) las piezas laterales al larguero bastidor y comprobar si se cuenta con tuerca de soldadura en la pos. A.

Visser sans serrer les pièces latérales sur le longeron et vérifiez si l'écrou soudé, rep. A, est présent.

Ruuvatkaa sivukappaleet löysästi pitkittäispalkkiin ja tarkastakaa, onko asemassa A kehysmutteria.

Loosely screw side bars to side members and check, if weld nut is available at pos. A.

Βιδώστε τα πλευρικά μέρη χαλαρά στην επιμήκη μπάρα και ελέγξτε αν υπάρχει το παξιμάδι συγκόλλησης στη θέση Α.

Avvitare in modo lasco le parti laterali ai longheroni e controllare che il dado saldato sia presente alla Pos. A.

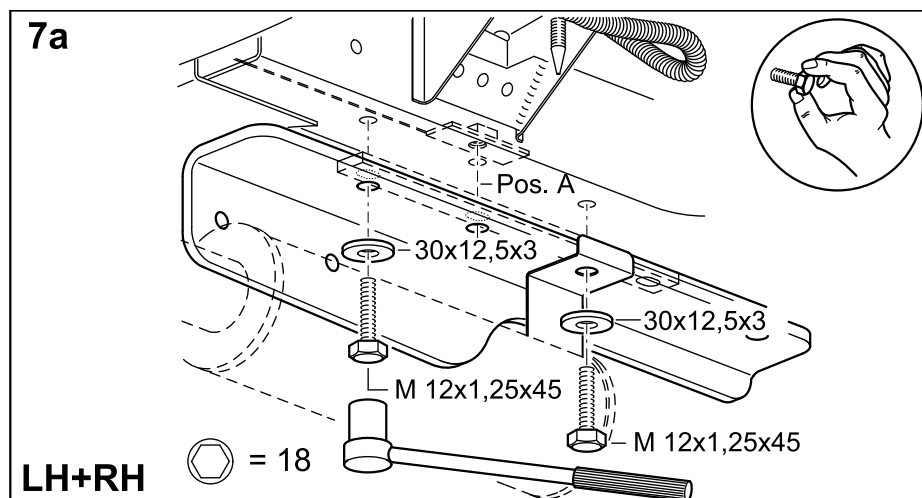
Skru sidedelene løst til bærebjalkene og kontrollere om sveisemutteren ved pos. A finnes.

De zijdelen aan de langsligger los-vast monteren en controleren of de lasmoer Pos. A aanwezig is.

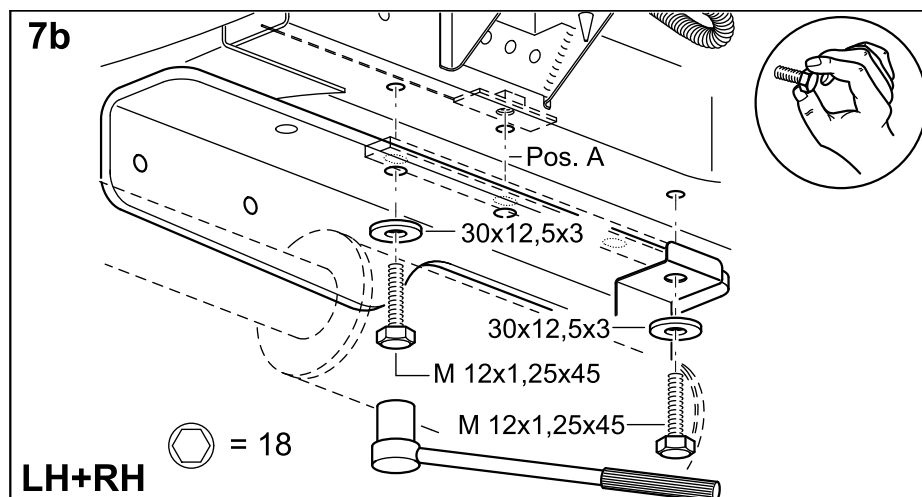
Skruva sidodelarna löst på ramsidobalkarna och kontrollera om det finns en svetsmutter vid pos. A.

Części boczne przykręcić luźno do podłużnicy i sprawdzić, czy nakrętka znajduje się na pos. A.

für 3-türige Ausführung
pro provedení s 3 dveřmi
3-dørs-model
para la versión de 3 puertas
modèle 3 portes
3-oviselle mallille
for 3-door version
για 3-θυρο μοντέλο.
Per il modello a 3 porte
for 3-dørs utførelse
bij 3-deurs uitvoering
På 3-dörrarsmodell
dla 3-drzwiowego
rozwiązania



für 5-türige Ausführung
pro provedení s 5 dveřmi
5-dørs-model
para la versión de 5 puertas
modèle 5 portes
5-oviselle mallille
for 5-door version
για 5-θυρο μοντέλο.
Per il modello a 5 porte
for 5-dørs utførelse
bij 5-deurs uitvoering
På 5-dörrarsmodell
dla 5-drzwiowego
rozwiązania



Draht von Einlegelasche nach Zeichnung zurechtbiegen.

Drát vkládací příložky ohnout do správného tvaru podle výkresu.

Bøj indlægningslasken som vist på tegningen.

Doblar según se necesite el cable del puente de inserción, conforme al dibujo.

Faire prendre au fil de la pièce de fixation la forme représentée ci-dessous.

Taivuttakaa asetuskiskon lanka kuvan mukaisesti.

Bend wire of clip as shown in illustration.

Λυγίστε το σύρμα του εσωτερικού αμφιδέτη όπως δείχνει το σχήμα.

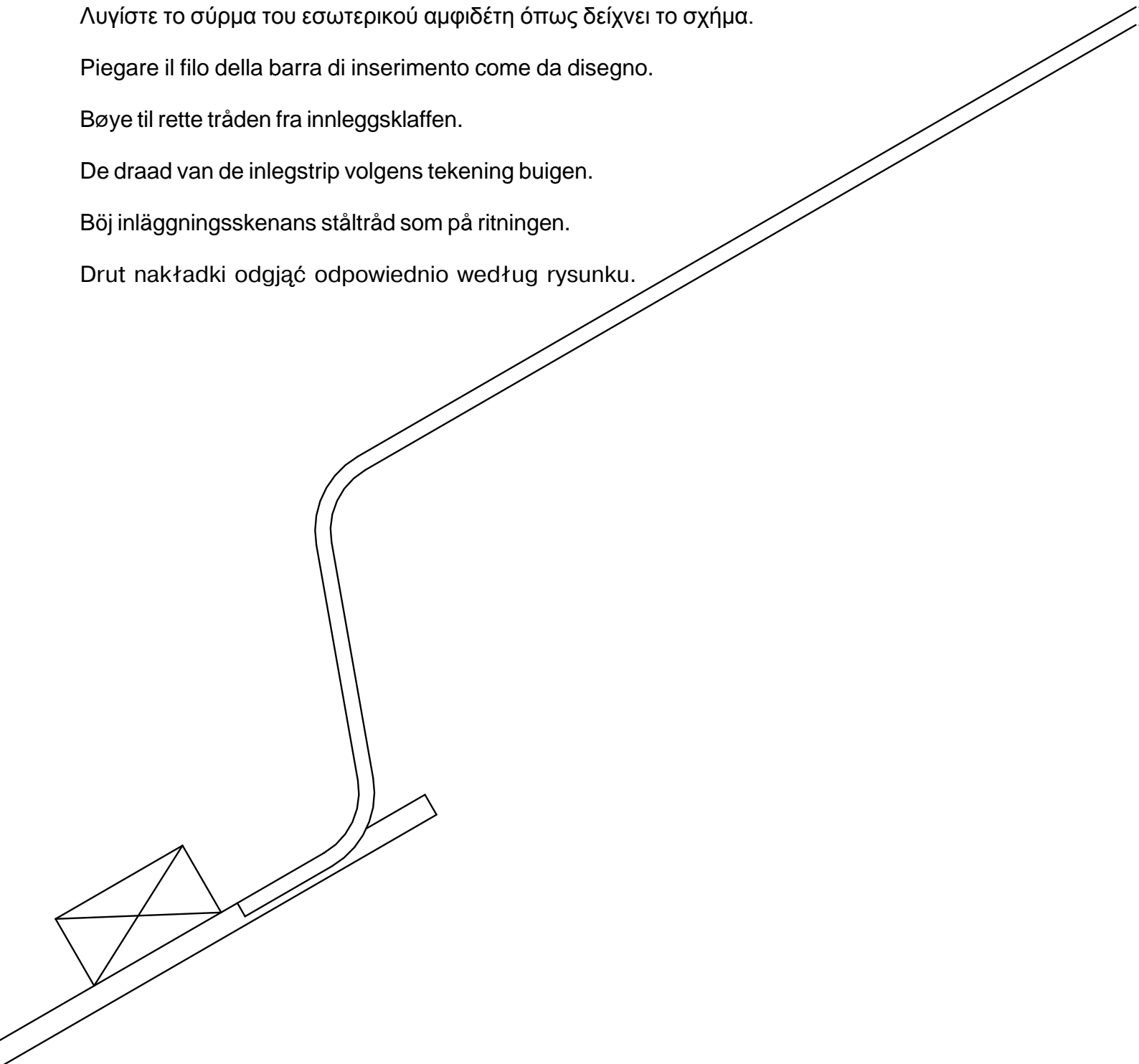
Piegare il filo della barra di inserimento come da disegno.

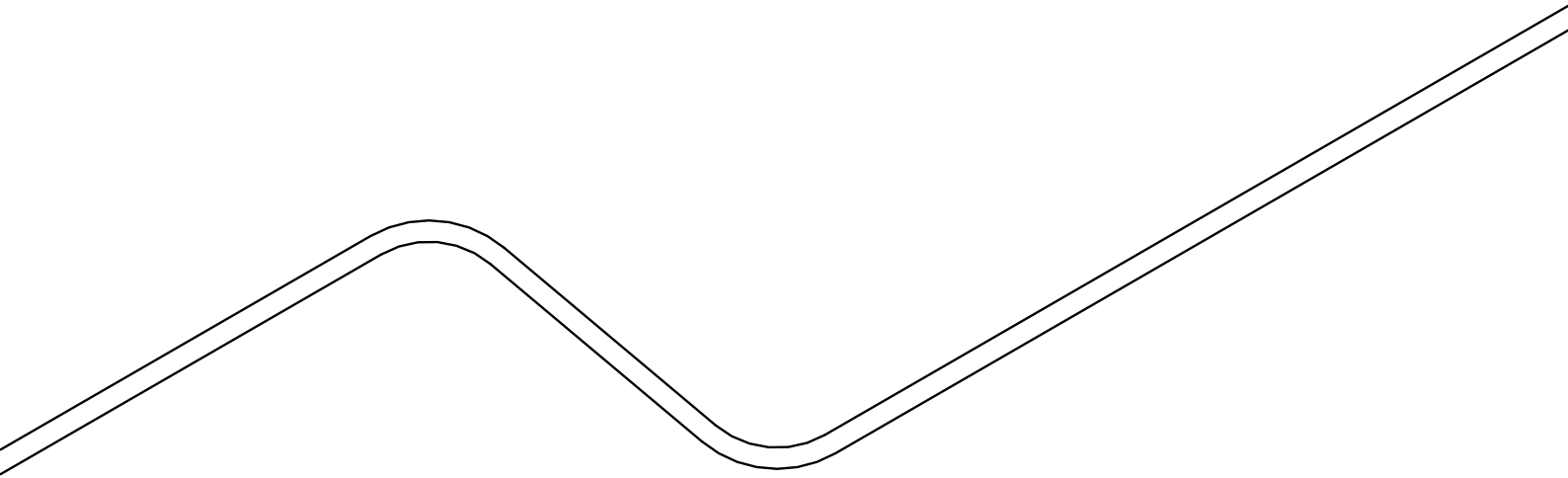
Bøye til rette tråden fra innleggsklaffen.

De draad van de inlegstrip volgens tekening buigen.

Böj inläggningsskenans ståltråd som på ritningen.

Drut nakładki odgjać odpowiednio według rysunku.





Falls an Pos. A keine Schweißmutter vorhanden ist, Lasche in Längsträger einlegen.

Pokud u pol. A není svařovaná matice, příložku vložit do podélného nosníku.

Hvis der ikke er en svejsemøtrik ved pos. A, skal lasken lægges ind i længdevangen.

En caso de que en la pos. A no haya ninguna tuerca de soldadura, insertar un puente en el larguero bastidor.

Dans le cas où il n'y aurait pas d'écrou soudé, sur le rep. A, introduire l'éclisse dans le longeron.

Jos asemassa A ei ole kehysmutteria, asettakaa kisko pitkittäispalkkiin.

If no weld nut is present at pos. A, use clip and insert clip in side member.

Σε περίπτωση που δεν υπάρχει παξιμάδι συγκόλλησης στη θέση Α, τοποθετήστε τον αμφιδέτη στην επιμήκη μπάρα.

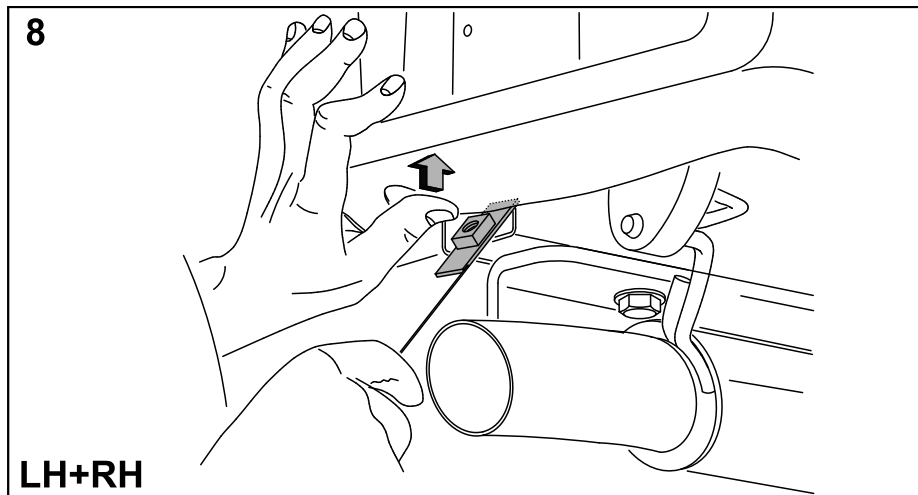
Se alla Pos. A non è presente il dado saldato, inserire la barra nel longherone.

Hvis det ikke finnes noen sveisemutter ved pos. A, legges klaffen i bærebjelken.

Indien lasmoer Pos. A ontbreekt, de strip in de langsligger leggen.

Om det inte finns någon svetsmutter vid pos. A, lägg in skenan i ramsidobalken.

W przypadku gdy brak jest nakrętki zgrzewanej, włożyć nakładkę w podłużnicę.



Lasche verschrauben. Draht mit Zange kürzen.

Příložku sešroubovat. Drát zkrátit kleštěmi.

Skru lasken fast. Forkort ståltråden med en tang.

Atornillar el puente. Acortar el cable con unas tenazas.

Visser la pièce de fixation. Couper le fil avec une pince.

Ruuvatkaa kisko kiinni. Lyhentäkää lankaa pihdeillä.

Secure clip with screw. Cut off wire with pliers.

Βιδώστε τον αμφιδέτη. Κοντύνετε το σύρμα με μία τανάλια.

Avvitare la barra. Accorciare il filo con una pinza.

Skru fast klaffen. Korte inn tråden med tang.

De strip vastschroeven, de draad met een kniptang inkorten.

Skruva fast skenan. Korta av ståltråden med en tång.

Przykręcić nakładkę. Skrócić drut obciążkami.

