

(NL) Montagehandleiding
(D) Montageanleitung
(GB) Fitting instruction
(F) Instruction de montage
(E) Instrucciones de montaje
(DK) Montagevejledning
(N) Monteringsveiledning
(S) Monteringshandledning
(FIN) Asennusohje
(I) Istruzioni di montaggio
(CZ) Návod k montáži
(PL) Instrukcja montażu
(H) Szerelési utasítás

Partnr.: 044191

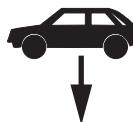
BMW X5



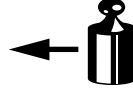
Ball code: 38.350-4419

EC 94/20
e4 00-3707

Type number: 044191



3250 kg



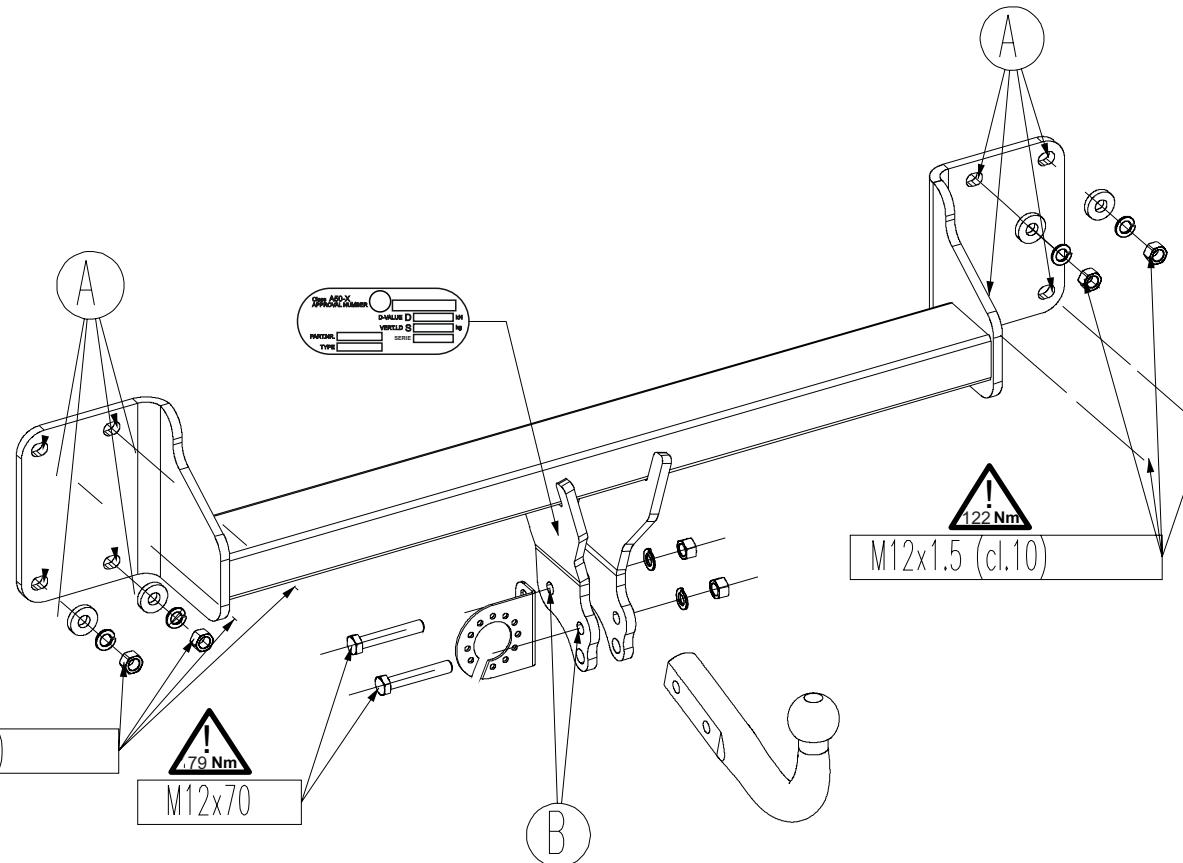
3500 kg



150 kg

D
waarde
value
Wert
valeur

(c) ACPS Automotive

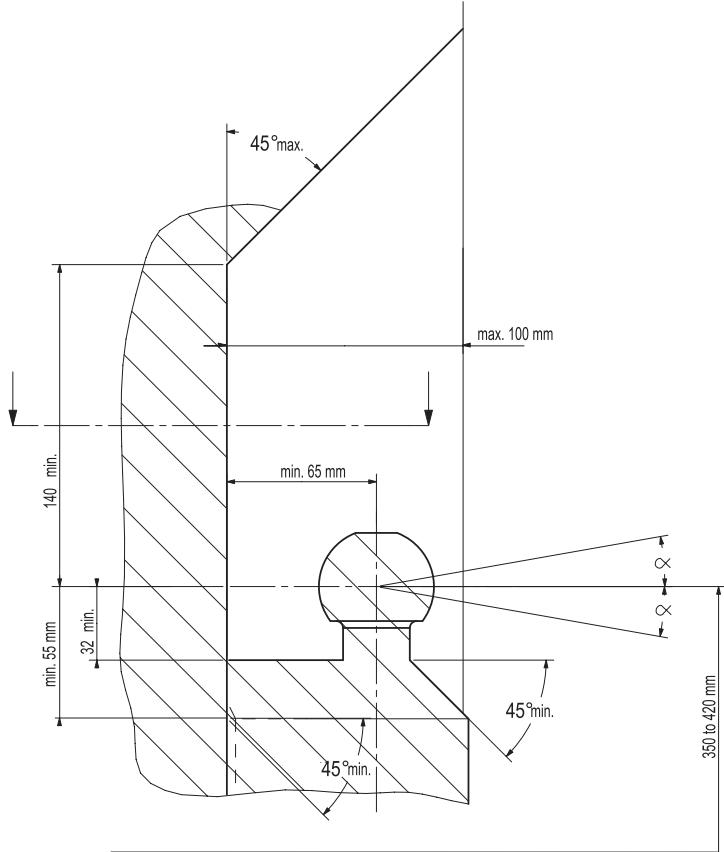
Date: 16-03-2021
Rev. nr. 02

Meegeleverde onderdelen Mitgelieferte Befestigungsteile Provided parts Materiel de fixation joint Piezas incluidas	Medföljande komponenter Vedlagt festemateriell Medföljande komponenter Mukana tulevat osat	Componenti forniti a corredo Vedlagt festemateriell Dostarczone części wymienne Általunk biztosított alkatrészek
--	---	---

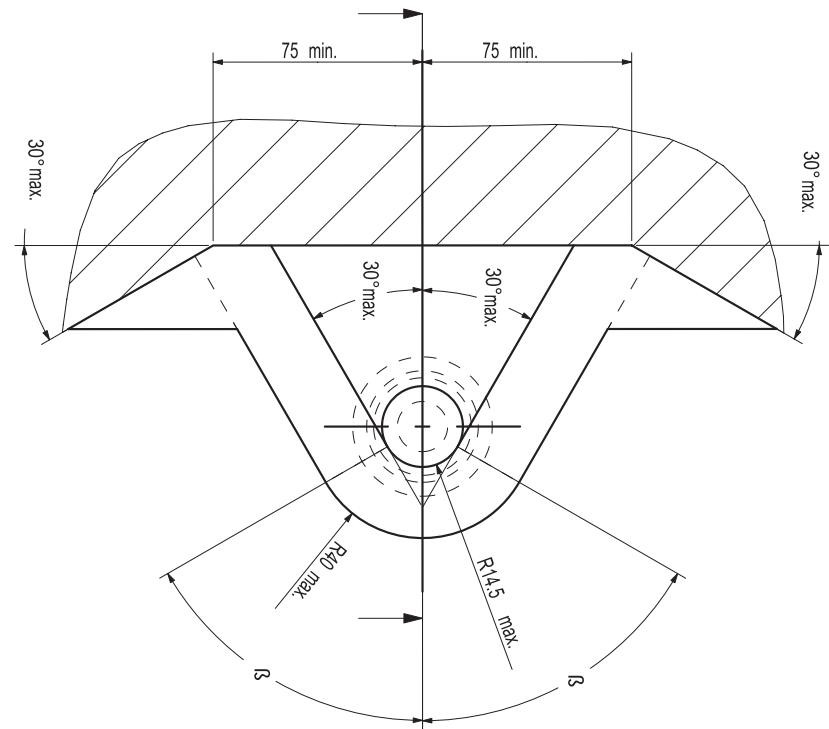
bolt	size	Quality	Quantity	Spanner
	M12x70	8.8	2	19

2x M 12	8x M12x1,5 (cl.10)
8x 30x13x6	
10x A12	

- (NL) De tussenruimte conform supplement VII, afbeelding 30 van de richtlijn 94/20/EG moet in acht worden genomen.
- (D) Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.
- (GB) The clearance specified in appendix VII, diagram 30 of guideline 94/20/EC must be guaranteed.
- (F) La zone de dégagement doit être garantie conformément à l'annexe VII, illustration 30 de la directive 94/20/CE.
- (E) Debe garantizarse el espacio libre, conforme al anexo VII, figura 30 de la directiva comunitaria CE/94/20.
- (DK) Frirummet skal overholdes iht. bilag VII, fig. 30 i direktiv 94/20/EU.
- (N) Frirommet etter tillegg VII, figur 30 i direktiv 94/20/EEC skal overholdes.
- (S) Spelrummet enligt bilaga VII, figur 30 i riktlinje 94/20/EG skall garanteras.
- (FIN) Vapaa tila on taattava direktiivin 94/20/EY liitteen VII, kuvan 30 mukaisesti.
- (I) Deve essere garantito lo spazio libero secondo l'allegato VII, figura 30 della direttiva 94/20/CE.
- (CZ) Volný prostor ve smyslu Přílohy VII, obr. 30 Směrnice č. 94/20/ES musí být zaručen.
- (PL) Należy zagwarantować wolną wysokość określona na rysunku nr 30 dyrektywy 94/20/WE zawartej w załączniku nr VII.
- (H) A 94/20/EK irányelv VII. mellékletében, a 30. ábrán a vonögömb elhelyezése számára előírt szabad tér-adatokat biztosítani kell.



- (NL) bij toelaatbaar totaal gewicht van het voertuig
- (D) bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges
- (GB) at laden weight of the vehicle
- (F) pour poids total en charge autorisé du véhicule
- (E) con peso total autorizado del vehículo
- (DK) ved tilladt samlet vægt for køretøjet
- (N) ved kjøretøyets tillatte totalevikt
- (S) vid fordonets tilltna totalvikt
- (FIN) ajoneuvon suurimmalla sallituilla kokonaispainolla
- (I) per un peso complessivo ammesso del veicolo
- (CZ) při celkové přípustné hmotnosti vozidla
- (PL) w przypadku największej dozwolonej masy całkowitej
- (H) rakományaival terhelt járműsúly esetén.



NL Voor het gebruik van deze trekhaak zijn de specificaties van de voertuigfabrikant met betrekking tot het maximale trekgewicht en de kogeldruk bindend. Raadpleeg Uw dealer voor het maximale trekgewicht wat Uw auto mag trekken, hierbij mogen de specificaties van deze trekhaak niet overschreden worden.

Overbelasting (overschrijding van de specificaties) van deze trekhaak kan leiden tot ernstige schade aan het voertuig en/of een breuk van de trekhaak.

In het uiterste geval kan een dergelijk overbelasting leiden tot het losraken van de rijdende aanhanger, caravan of fietsendrager. Dit kan vervolgens op zijn beurt mogelijk een zwaar of dodelijk letsel toebrengen aan personen in de directe omgeving van de aanhanger, caravan of fietsendrager.

ACPS Automotive kan niet aansprakelijk worden gesteld voor enig gebrek in het product zoals veroorzaakt door de schuld of door welk onoordeelkundig gebruik (o.a. overbelasting) ook van de gebruiker of een persoon voor wie hij aansprakelijk is (sect. 185, art. 2 N.B.W.).

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

$$\frac{\text{max. aanhangwagengewicht (kg)} \times \text{max. voertuiggewicht (kg)}}{\text{max. aanhangwagengewicht (kg)} + \text{max. voertuiggewicht (kg)}} \times \frac{9,81}{1000} = D (\text{kN})$$

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.

Al onze producten worden gecontroleerd op compleetheid middels een weegcontrole systeem.

Reclamacies met betrekking tot ontbrekende delen kunnen alleen geaccepteerd worden indien deze gewichtscontrole sticker kan worden getoond.

Het is noodzakelijk om na ca. 1000 km gebruik de boutverbindingen na te trekken (volgens gegeven aanhaalmomenten).

D Im Falle der Benutzung einer Anhängevorrichtung sind die Vorschriften des Herstellers bezüglich der erlaubten maximalen Zuglast und der maximalen senkrechten Kugelbelastung unbedingt einzuhalten. Fragen Sie Ihren Fahrzeugherrsteller/lokalen Händler, wie groß die maximale Zuglast Ihres Autos ist. Es ist verboten, die Vorschriften bezüglich der Anhängevorrichtung zu übertreten.

Die Überlastung der Anhängevorrichtung (bzw. das Missachten der Vorschriften) kann zu schweren Schädigungen des Fahrzeugs und/oder der Anhängevorrichtung führen.

Eine solche Überlastung kann im Extremfall das Losreißen der gezogenen Einrichtung, also des Anhängers, des Wohnwagens oder der Fahrradhalterung zur Folge haben. Dieses kann wiederum zu schweren oder tödlichen Verletzungen der sich im ziehenden Fahrzeug befindlichen Personen und/oder sich auf dem Gelände aufhaltenden Unschuldigen führen.

ACPS Automotive kann nicht für solche eventuellen Fehler des Produkts zur Verantwortung gezogen werden, die durch falschen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch (unter anderem Überlastung) verursacht wurden, entweder durch den Nutzer oder eine Person, für die der Nutzer verantwortlich ist (Artikel 185, Absatz 2 N.B.W.).

Formel für D-Wert Ermittlung:

$$\frac{\text{Max. Anhängelast (kg)} \times \text{Zul. Kfz.-Gesamtgewicht(kg)}}{\text{Max. Anhängelast (kg)} + \text{Zul. Kfz.-Gesamtgewicht(kg)}} \times \frac{9,81}{1000} = D (\text{kN})$$

Die vom Fahrzeugherrsteller serienmäßig genehmigten Befestigungspunkte sind eingehalten.

Nationale Richtlinien über die Anbauabnahmen sind zu beachten.

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

Bei der Auslieferung wird jedes unserer Produkte mit einem Gewichtskontrollsystem überprüft.

Im Falle fehlender Teile können wir der Bitte nach Nachlieferung nur entsprechen, wenn auch der Aufkleber, der die Gewichtskontrolle bestätigt, mit eingesandt wird.

Nach ca. 1000 km die Bolzenverbindungen, wie angegeben, nachziehen.

(GB) Always refer to the instructions of the vehicle manufacturer relating to the maximum Permissible towing weight and the maximum vertical ball loading when using the towbar. Ask your vehicle manufacturer / local dealer about maximum towing weights that apply to your vehicle and do not exceed values permitted for the towbar.

Overloading of the towbar (i.e. non-observance of instructions) may lead to severe damage to either the vehicle and/or the towbar itself.

In extreme cases overloading the towbar could result in the premature decoupling of the equipment being towed, whether that be a trailer, box, caravan or bicycle carrier. As a result this could also cause severe or fatal injuries to persons either within the towing vehicle and/or innocent bystanders in the area at that time.

ACPS Automotivel may not be held responsible for any defect of the product caused by improper use or use other than the intended use (including overloading) by the user or any person for whom the user is responsible (Article 185(2) of N.B.W.).

Formula for D-Value:

$$\frac{\text{Max. trailerweight (kg)} \times \text{Max. permissible weight towing vehicle (kg)}}{\text{Max. trailerweight (kg)} + \text{Max. permissible weight towing vehicle (kg)}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ (kN)}$$

The fixing points specified as standard must be observed.

National guidelines concerning official approval of accessories must be observed.

These installation and operating instructions must be enclosed with the vehicle papers.

All our products are controlled upon dispatch with a weight control system. In the case of missing parts we can only accept a request of replacement with the weight control sticker.

After about 1000 km use, re-tighten the bolts and nuts to the specified torque.

(F) Pour l'utilisation de l'attelage les instructions du constructeur du véhicule concernant le poids tracté maximum et la charge verticale maximale de la boule de l'attelage doivent être observées obligatoirement. Demander au vendeur / distributeur local du véhicule quel est le poids maximal tractable par votre véhicule et il est également interdit d'excéder les valeurs admissibles par l'attelage.

La surcharge de l'attelage (c'est-à-dire l'inobservation des règles) peut endommager sérieusement le véhicule et/ou l'attelage.

La conséquence d'une telle surcharge pourrait être la libération inattendue de l'équipement tracté, donc de la remorque ou du support de bicyclette. Une telle libération inattendue peut causer des blessures graves ou des blessures mortelles aux personnes se trouvant dans le véhicule tracteur et/ou aux passants innocents se trouvant sur les lieux.

ACPS Automotive ne saurait être retenu responsable de dommages causés par un usage incorrect ou par un usage différent de celui prévu (par exemple la surcharge), que ce soit par l'utilisateur lui-même ou par tout autre personne dont l'utilisateur est responsable (Point 2 de l'Article 185 de N.B.W.).

Formule pour le calcul de la valeur D:

$$\frac{\text{Poids max. de remorque (kg)} \times \text{Max. poids permis du véhicule tracteur (kg)}}{\text{Poids max. de remorque (kg)} + \text{Max. poids permis du véhicule tracteur (kg)}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ (kN)}$$

Les points de fixations définis comme homologués doivent être observés.

Les recommandations nationales concernant l'approbation officielle des accessoires doivent être prises en considération.

Ces instructions de montage et d'opération doivent être jointes aux documents du véhicule.

Lors de la livraison, nous contrôlons tous nos produits par pesage de l'attelage. Dans le cas de pièce manquante, nous ne pouvons accepter une demande de supplément qu'avec l'étiquette certifiant le contrôle du poids.

Après 1000 km de traction, resserrer toute la boulonnerie aux couples prescrits.

E En caso de utilizar gancho de remolque, hay que observar obligatoriamente las prescripciones del fabricante del vehículo referentes al peso máximo permitido de remolque y la carga máxima vertical de la bola. Pregunte al comerciante de la marca/comerciante local de que cuánto es el peso remolcable máximo de su auto y no traspase los valores permitidos en las prescripciones referentes al gancho de remolque.

La sobrecarga del gancho de remolque (o sea la violación de las prescripciones) puede conllevar a un daño grave del vehículo y/o del gancho de remolque.

Este tipo de sobrecarga en casos extremos puede traer como resultado el desprendimiento del dispositivo remolcado, o sea del carro de remolque, de la caravana, o del portabicicletas. Y esto puede ocasionar lesiones graves o mortales a las personas que están en el vehículo remolcador y/o a las personas inocentes que están en el área.

ACPS Automotive no asume responsabilidad de ningún tipo por error eventual del producto causado por uso incorrecto o por no usarlo a lo que fue destinado (incluido la sobrecarga), tanto por parte del usuario como de cualquiera persona bajo su responsabilidad (párrafo 2 del artículo 185 del N.B.W.).

Fórmula para el cálculo del valor D:

$$\frac{\text{Peso máximo del coche del remolque (Kg)} \times \text{Peso máximo permitido del vehículo remolcador (Kg)}}{\text{Peso máximo del coche del remolque (Kg)} + \text{Peso máximo permitido del vehículo remolcador (Kg)}} \times \frac{9,81}{1000} = D (\text{kN})$$

Hay que tener en cuenta las prescripciones de los puntos de fijación estandarizado determinado.

Hay que tener en cuenta las directivas nacionales referentes a la autorización oficial de los accesorios.

A las instrucciones de instalación y de funcionamiento hay que adjuntarlo a los papeles del vehículo.

En el transporte contolamos todos nuestros productos en un sistema de control de peso.

En el caso de accesorios faltantes el pedido referente a su reemplazo sólo lo podemos aceptar conjunto con la presentación de la etiqueta adhesiva certificante del control de peso.

Cada 1000 km de uso es necesario comprobar las conexiones del perno (según los pares de apriete dados).

DK Producentens forskrifter om maksimal tilladt trækvægt og maksimal vertikal belastning skal overholdes. Spørg bilproducenten/den lokale forhandler om den maksimale trækvægt, der gælder for Deres køretøj. De tilladte værdier for anhængertrækket må ikke overskrides."

Overbelastning af trækkrogen (dvs. ikke-overholdelse af instruktionerne) kan føre til alvorlige skader på enten køretøjet og/eller selve trækkrogen.

I ekstreme tilfælde kan overbelastning af trækkrogen medføre for tidlig afkobling af det bugserede udstyr, f.eks. trailer, kasse, campingvogn eller cykelholder. Dette kan også forårsage alvorlige eller dødelige kvæstelser for personer, der opholder sig enten i det bugserende køretøj og/eller uskyldige tilskuere i området på det pågældende tidspunkt.

ACPS Automotive kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle fejl i produktet, der opstår som følge af forkert eller anden uhensigtsmæssig brug (inkl. overbelastning) af brugeren eller enhver person, som brugeren er ansvarlig for (artikel 185 (2) i NBW)

Formel for beregning af D-værdien:

$$\frac{\text{Max. anhængervægt (kg)} \times \text{max. tilladte vægt af trækkøretøjet (kg)}}{\text{Max. anhængervægt (kg)} + \text{max. tilladte vægt af trækkøretøjet (kg)}} \times \frac{9,81}{1000} = D (\text{kN})$$

De som standard angivne fastgørelsespunkter skal overholdes.

De officielle nationale retningslinjer vedr. tilladelser skal overholdes.

Disse monterings- og driftsinstruktioner skal vedlægges køretøjets officielle dokumenter.

Ved afsendelse kontrollerer vi alle vores produkter med vægtkontrolsystem. Rekvirering af manglende reservedele kan kun accepteres ved fremvisning af kontrolsedlen fra vægtkontrolsystemet.

Det er nødvendigt at efterspænde møtrikkerne efter ca. 1000 km.

N Ved anvendelse av tilhengerfestet skal det tas hensyn til kjøretøyfabrikantens forskrifter vedrørende maksimal tauvekt og maksimalt vertikalt kulevekt. Spør fabrikanten / merkeforhandleren om den maksimale tauvekten. Det er forbudt å overskride forskriftene vedrørende tilhengerfestet.

Overbelasting av tilhengervektet (eller forsømming av forskriftene) kan føre til alvorlige skader av kjøretøyet og/eller tilhengerfestet.

I ekstreme tilfeller kan overbelastning resultere i at det tauete annlegget, altså trailer, campinvogn eller sykkeltreiler løsrides fra kjøretøyet. Og dette kan føre til alvorlige eller dødlige skader til personer sittende i den tauende bilen og/eller andre uskyldige personer som oppholder seg i nærheten.

ACPS Automotive kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle produkfeil som framstår ifølge uriktig bruk (blant annet overbelasting) av brukeren eller en annen som brukeren er ansvarlig for (artikkel 185 (2) i N.B.W.).

Formel for D-verdien:

$$\frac{\text{Maks tilhengervekt (kg)} \times \text{Maks. tillatt vekt for slepebilen (kg)}}{\text{Maks tilhengervekt (kg)} + \text{Maks. tillatt vekt for slepebilen (kg)}} \times \frac{9,81}{1000} = D (\text{kN})$$

Det skal tas hensyn til festepunktene angitt som standard.

Det skal tas hensyn til nasjonale retningslinjer som gjelder offisiell godkjennelse av tilbehør.

Disse monterings- og driftsveiledninger skal vedlegges kjøretøyets dokumentasjon.

Ved transporten er alle våre produkter kontrollert ved hjelp av vektkontroll-systemet. I tilfelle manglende bestanddeler er erstatningen bare mulig ved framvisning av etiketten som attesterer vektkontrollen.

Det er nødvendig å etterstramme alle bolter etter ca. 1000 km (i henhold til de oppgitte tiltrekningsmomentene).

S Kontrollera alltid anvisningarna av fordonets tillverkare beträffande om den maximala tillåtna vikt av släpvagnen, samt maximala tillåtliga vertikala vikt på kulan vid användning av dragkroken. Fråga fordonets tillverkaren / den lokala återförsäljare om dom maximala dragvikterna som gäller för ditt fordon, och inte överstiga dom här värden, som är tillåtna för dragkroken.

Överbelastningen av dragkroken (dvs. att man inte följer tillverkarens instruktioner) kan leda till allvarliga skador av fordonet och/eller dragkroken.

I extrema fall, kan överbelastningen av dragkroken leda till att utrustningen som bogseras, oavsett om det är en släpvagn, en låda, en husvagn eller en cykelhållare lossnar.

Som ett resultat kan detta också orsaka allvarliga eller dödliga skador på personer.

ACPS Automotive kan inte hållas ansvarig för eventuella fel på produkten, som orsakats av felaktig användning, eller annan användning än den avsedda användningen (inklusive överlastning) av användaren, eller någon person för vilken användaren är ansvarig (artikel 185 (2) av N.B.W)).

Formeln för D-värdens beräkningen:

$$\frac{\text{Max. vikt av släpvagnen (kg)} \times \text{Totalvikt av fordonet (kg)}}{\text{Max. vikt av släpvagnen (kg)} + \text{Totalvikt av fordonet (kg)}} \times \frac{9,81}{1000} = D (\text{kN})$$

Dom monteringspunkterna, som är föreskrivna som standard, måste bibehållas.

Dom nationala riktlinjerna, angående officiell tillåtelse av tillbehör, måste bibehållas.

Dessa monterings- och användningsinstruktioner måste bifogas i fordonens dokumenten.

Innan leverans kontrollerar vi alla våra produkter med hjälp av ett viktkontrollsysteem. I fall av frånvarande beståndsdelarna, kan vi endast acceptera önskningar om ersättning, om du framvisar etiketten, som intygar viktkontrollen.

Det är nödvändigt att dra åt bultarna igen efter ungefär 1000 km körning (enligt angivna momentangivelser).

 Vetokoukkua käyttäässä on noudatettava auton valmistajan ohjeet koskien suurinta sallittua vedettyä painoa ja suurinta pystysuoraa kuulankantavuutta. Kysy myyjältäsi paljonko sinun autosi suurin sallittu vedetty paino on, äläkä rasita vetokoukkua enemmän kuin sallittu.

Vetokoukun ylirasitus, (eli asetusten rikkominen) johtaa auton ja/tai vetokoukun vakaavaan vaurioon.

Ääritapauksessa ylirasitus saattaa johtaa laitteen, eli perävaunun, asuntovaunun tai pyöränsailikon irrottautumiseen. Tämä saattaa aiheuttaa vakavan loukaantumisen tai jopa kuoleman vetoautossa oleville henkilöille ja/tai alueella oleville syöttömille henkilöille.

ACPS Automotive ei voi syyttää tuotteen sellaisista mahdollisista vioista, jotka aiheutti epänormaali tai asianon käyttö (muun muassa ylirasitus), joko käyttäjän tai sellaisen henkilön toimesta josta käyttäjä on vastuussa (N.B.W. pykälä 185.alio 2.).

Ajo-ominaisuksien kannalta on noudatettava ajoneuvon valmistajan määräyksiä koskien perävaunun rasitusta ja hinaajan painoa. Katso hinattavan perävaunun enimmäispaino käsikirjasta tai auton rekisteriotteesta; vetokoukkua koskevia arvoja ei saa ylittää.

Laskelma D-määärän määrittelemiseen:

$$\text{Perävaunun enimmäispaino (kg)} \times \text{Hinaavan ajoneuvon sallittu enimmäispaino (kg)} \times \frac{9,81}{1000} = D (\text{kN})$$
$$\text{Perävaunun enimmäispaino (kg)} + \text{Hinaavan ajoneuvon sallittu enimmäispaino (kg)} \times \frac{9,81}{1000} = D (\text{kN})$$

Standardina noudatettava määriteltyjä kiinnityskohtia.

Asennuksessa on noudatettava virallisia lisävarusteiden asennusta koskevia määräyksiä.

Asennus ja huolto-ohjeet on hyvä tallettaa ajoneuvon asiakirjoihin.

Toimituksen yhteydessä kaikki tuotteemme tarkistetaan painontarkistusjärjestelmällä. Osien puuttuessa korvauspyyntö otetaan vastaan vain painontarkistuksen todistavan tarran esittämisen jälkeen.

Tuhannen kilometrin jälkeen kiristys on tarkistettava.

 Quando si usa il dispositivo di traino fare sempre riferimento alle istruzioni del costruttore dell'autoveicolo per quanto riguarda il peso massimo rimorchiabile ed il peso massimo verticale sulla sfera. Informarsi presso il costruttore del veicolo o presso il suo distributore locale sul peso massimo rimorchiabile del vostro veicolo e non superare i valori ammessi per il dispositivo di traino.

Sovraccaricare il dispositivo di traino (o non osservare le istruzioni) può danneggiare il veicolo e/o il dispositivo stesso.

In casi estremi il sovraccarico del dispositivo di traino può portare allo sganciamento del traino (rimorchio, caravan o portabici), con la conseguenza di causare gravi danni alle persone trasportate e/o alle persone che potrebbero trovarsi nell'area circostante in quel momento.

La ACPS Automotive non può essere ritenuta responsabile per i danni causati da un uso diverso o improprio del dispositivo di traino (incluso il sovraccarico) da parte dell'utente o di persona per la quale l'utente è responsabile (Articolo 185(2) dell' N.B.W.).

Formula per il calcolo del valore D:

$$\frac{\text{peso massimo rimorchio (kg)} \times \text{peso massimo permesso veicolo rimorchiatore (kg)}}{\text{peso massimo rimorchio (kg)} + \text{peso massimo permesso veicolo rimorchiatore (kg)}} \times \frac{9,81}{1000} = D (\text{kN})$$

Le prescrizioni sui punti di fissaggio definiti dal costruttore del veicolo sono rispettate.

Le norme nazionali per l'omologazione dei dispositivi di traino montati sui veicoli debbono essere rispettate.

Le istruzioni di montaggio e di utilizzo del dispositivo di traino devono essere allegate ai documenti del veicolo.

Tutti i nostri prodotti sono controllati al momento della spedizione con un sistema di controllo peso.

In caso di parti mancanti si accettano richieste di sostituzione esclusivamente con l'etichetta di controllo peso.

Verificare il serraggio di tutti i bulloni dopo i primi 1000 Km. di traino.

(CZ) Při používání tažného zařízení vždy dodržujte pokyny výrobce vozidla vztahující se na maximální přípustnou hmotnost soupravy a maximální vertikální zatížení tažné koule. Informujte se u výrobce/prodejce o maximální hmotnosti nákladu taženého Vaším vozidlem a nikdy neprekračujte hodnoty přípustné pro tažné zařízení.

Přetížení tažného zařízení (tj. nedodržování předpisů) může vést k těžkým škodám buď na vozidle a/nebo na tažném zařízení.

V extrémních případech může takové přetížení vést k odtržení taženého přívěsu (nákladního nebo obytného), nebo nosiče jízdních kol. To by mohlo také způsobit vážné nebo smrtelné zranění osob, ať už v tažném vozidle a/nebo mezi kolemjedoucími.

Firma ACPS Automotive nenesе odpovědnost za případné vady výrobku způsobené jeho nesprávným použitím nebo použitím na jiné, než určené účely (včetně přetížení), uživatelem nebo osobou, za kterou je zodpovědný uživatel (čl. 185 (2) NBW)).

Vzorec pro výpočet hodnoty D:

$$\text{Max. hmotnost přívěsu (kg)} \times \text{Max. přípustná celková hmotnost vozidla (kg)} \times \frac{9,81}{1000} = D (\text{kN})$$

Standardně předepsané body zakotvení se musí dodržet.

Musí se dodržet předpisy daného národního nařízení ohledně úředního povolení doplňků.

Tyto předpisy instalace a provozu musí být v každém případě připojené k dokumentům vozidla.

Při dodávce jsou všechny naše výrobky kontrolované systémem pro kontrolu váhy. V případě doplnění chybějícího náhradního dílu, Vaši žádost na dodávku máme možnost přijmout pouze po prokázání nálepky o potvrzení kontroly váhy.

Po ujetí zhruba 1000 km je nutno zkontrolovat a dotáhnout všechny šrouby a matice na výše uvedené hodnoty utahovacího momentu.

(PL) W przypadku używania haka holowniczego należy zachować wymagania producenta dotyczące dopuszczalnej masy holowanej przyczepy i maksymalnego pionowego obciążenia zaczepu kulistego. Należy poinformować się u swojego dealera samochodu ile wynosi maksymalna masa holowanej przyczepy i nie wolno przekroczyć podanych wartości dotyczących haka holowniczego.

Przeciążenie haka holowniczego (czyli naruszenie przepisów) może spowodować poważne uszkodzenie pojazdu i/lub haka.

W skrajnych przypadkach takie przeciążenie może spowodować uwolnienie się holowanego sprzętu, czyli przyczepy, przyczepy campingowej, lub bagażnika rowerowego. Może to stać się przyczyną poważnych lub śmiertelnych obrażeń osób znajdujących się w holującym pojeździe i/lub przypadkowych niewinnych osób przebywających w pobliżu.

ACPS Automotive nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek błędy w produkcie, spowodowane nieprawidłowym lub niewłaściwym użyciem (w tym przeciążeniem) haka przez użytkownika lub osoby, za które użytkownik jest odpowiedzialny (N.B.W. artykuł 185. ustęp 2.).

Wzór obliczania wartości D:

$$\text{Maks. ciężar przyczepy (kg)} \times \text{największa dozwolona masa całkowita pojazdu holującego (kg)} \times \frac{9,81}{1000} = D (\text{kN})$$

Należy zachować standardowo przypisane punkty mocowania.

Należy przestrzegać krajowych norm w zakresie pozwoleń na akcesoria.

Niniejszą instrukcję montażu należy dołączyć do dokumentów pojazdu.

Podczas transportu wszystkie produkty sprawdzamy za pomocą systemu kontroli ciężaru.

Prośby dotyczące uzupełnienia brakujących części przyjmujemy za okazaniem winietki potwierdzającej kontrolę ciężaru.

Po przejechaniu około 1000 km należy ponownie dokręcić śruby i nakrętki odpowiednim momentem.

H) A vonóhorog használata esetén a jármű gyártójának a megengedett maximális vontatott súlyra és a maximális függőleges gömbterhelésre vonatkozó előírásait kötelezően be kell tartani. Kérdezze meg gépjármű-kereskedőjét/helyi forgalmazóját, mennyi az Ön autója által maximálisan vontatható súly és ilyenkor a vonóhorogra vonatkozó előírásokat tilos töllepni.

A vonóhorog túlterhelése (vagyis az előírások megszegése) a gépjármű és/vagy a vonóhorog súlyos károsodásához vezethet.

Egy ilyen túlterhelés szélsőséges esetben a vontatott berendezést, tehát az utánfutó, lakókocsi vagy kerékpártartó elszabadulását eredményezheti. Ez pedig súlyos vagy halálos kimenetelű sérülést okozhat a vontató járműben tartózkodó személyeknek és/vagy a területen tartózkodó vétlen nézelőöknek.

ACPS Automotive nem vonható felelősségre a termék olyan esetleges hibáiról, amelyeket helytelen vagy nem rendeltetésszerű használat okozott (többek között túlterhelés), akár a felhasználó, akár olyan személy részéről, akiért a felhasználó felelősséggel tartozik (N.B.W. 185. Cikk 2. bek.).

A jármű gyártója által a vontatásra, és a függőleges terhelésre vonatkozóan közölt specifikációnak a jármű menetulajdonságai szempontjából döntő jelentősége van. A gépkocsijához kapcsolható utánfutó maximális súlyát illetően lapozza fel az autó felhasználói kézikönyvét, illetve típusengedélyét.

A vontatószerkezetre megadott értékeket nem szabad töllepni.

A D-érték számításához használt képlet:

$$\text{Az utánfutó max. súlya (kg)} \times \text{a vontató jármű megengedett maximális súlya (kg)} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ (kN)}$$

A szabványosként meghatározott rögzítési pontoktól eltérni nem lehet.

A tartozékok hatósági jóváhagyására vonatkozó nemzeti irányelveket be kell tartani.

A jelen szerelési és üzemeltetési utasítást csatolni kell a jármű okmányaihoz.

Feladás után valamennyi termékünket súlyellenőrző rendszerrel állítjuk be. Hiányzó alkatrész esetén, csak a súlyellenőrző megtörténtet igazoló matrica ellenében áll módunkban eleget tenni a pótlásra vonatkozó kérésnek.

A csavarokat és a csavaranyákat 1000 kilométerenként, újra kell húzni a megadott nyomatékértékkel.

NL 044191 MONTAGEHANDLEIDING

1. Megeleverde onderdelen en bevestigingsmaterialen van de trekhaak verwijderen.
Eventuele aanwezige kit ter plaatse van de bevestigingspunten verwijderen.
2. Demonteer links en rechts in de wielbakken 2 kunststof drukkers.
Bestel hiervoor bij Uw BMW dealer vervangende kunststof drukkers.
3. Duw de wielbakflappen voorzichtig opzij en verwijder de hierondergelegen bout.
4. Verwijder links en rechts de reflectoren van de bumper en de hierondergelegen bout.
5. Demonteer 6 bouten aan de onderzijde van de bumper.
Verwijder de bumper.
Let op de parkeersensoren, demonteren de stekker in de rechter achterzijde van de auto!
6. Demonteer de binnenbumper. Deze komt te vervallen.
7. Hergebruik de afdichtingsrubbers voor de carrosseriegaten.
8. Monteer onderhaak "1" t.p.v. de gaten "A" incl. carrosserieringen, veerringen en moeren M12x1,5(cl.10).
9. Monteer de kogel en stekkerdoosplaat t.p.v. de gaten "B" m.b.v. 2 bouten M12x70, incl. veerringen en moeren.
10. Zet de trekhaak vast. Hierbij de aanhaalmomenten volgens tabel hanteren.
11. Herplaats de onder punt 2 t/m 5 verwijderde onderdelen.

D 044191 MONTAGEANLEITUNG

1. Die Anhängevorrichtung auspacken und die Befestigungsteile auf Vollständigkeit überprüfen.
Im Bereich der Befestigungspunkte den Unterbodenschutz entfernen.
2. In beiden Radschutzkästen 2 Kunststoffdruckknöpfe demontieren.
Sie sollen beim BMW Markenhändler 2 Ersatz-Kunststoffdruckknöpfe bestellen.
3. Die Ränder in Radschutzkasten zur Seite drücken und die darunter befindliche Schraube entfernen.
4. An der linken und rechten Seite die Reflektoren des Stoßfängers und die darunter befindliche Schraube entfernen.
5. 6 Schrauben an der Unterseite des Stoßfängers demontieren.
Den Stoßfänger entfernen.
ACHTUNG: Parksensoren! Den Stecker auf der rechten Hinterseite des Fahrzeuges demontieren.
6. Den Innenstoßfänger demontieren. Der Innenstoßfänger wird nicht mehr benötigt.
7. Die Abdeckgummis für die Karosserielöcher wiederverwenden.
8. Den Querträger „1“ mit Karosseriescheiben, Federringen und Muttern M12x1,5(cl.10) an den Löchern „A“ montieren.
9. Die Kugel und Steckdosenhalteplatte mit 2 Schrauben M12x70 , Federringen und Muttern an den Löchern „B“ montieren.
10. Die Anhängevorrichtung festziehen. Handhaben Sie hierbei die Anzugsmomente gemäß der Tabelle.
11. Alle in Punkt 2, 3, 4 und 5 entfernten Teile wieder montieren.

GB 044191 FITTING INSTRUCTIONS

1. Unpack the towing bracket and check its contents against the parts list. If necessary, remove the underseal from around the fitting points of the luggage compartment/frame members.
2. Dismount at the LH and RH side of the wheel arches 2 synthetic push buttons.
Order 2 synthetic push buttons at your BMW dealer instead.
3. Push aside the wheel arch trim and remove the bolt underneath.
4. Remove at the LH and RH side the reflectors from the bumper and the bolt underneath.
5. Dismount 6 bolts at the lower side of the bumper.
Remove the bumper.
Take care of the parking sensors, dismount the plug in the RH back side of the car!
6. Dismount the inside bumper. The inside bumper will no longer be used.
7. Re-use the cover rubbers at the holes of the chassis.
8. Mount the crossbar "1" at the holes "A" using large washers, spring washers and M12x1,5(cl.10) nuts.
9. Mount the ball and socket plate at the holes "B" using 2 M12x70 bolts, spring washers and nuts.
10. Attach the towbar. Use the tightening tolerances from the torque table on page 1.
11. Replace all the parts mentioned in point 2, 3, 4 and 5.

E 044191 INSTRUCCIONES DE MONTAJE

1. Sacar las piezas y el material de sujeción incluidos en el gancho de remolque. Si procede, retirar el pegamento existente en los puntos de sujeción.
2. Desmonte los 2 botones de presión en la parte izquierda y derecha de los pasos de las ruedas. En vez de los mismos encargue 2 botones sintéticos de presión con el comerciante de la marca BMW.
3. Aparte el revestimiento del paso de las ruedas y quite el tornillo que se encuentra debajo del mismo.
4. Quite los refractores de la luz del parachoques y el tornillo que se encuentra debajo de los mismos tanto en la parte izquierda como en la derecha.
5. Desmonte los 6 tornillos de la parte inferior del parachoques.
Quite el parachoques.
"Tenga cuidado con los sensores de aparcamiento, desmonte el tapón que se encuentra en la parte posterior derecha del auto!"
6. Desmonte el parachoques interior. Al parachoques interior ya no lo vamos a necesitar más.
7. Utilice de nuevo las gomas de recubrimiento en los huecos que se encuentran en el chasis.
8. Monte la travessa "1" a los huecos "A" utilizando arandelas grandes, arandelas de fijación y contratuerca M12x1,5 (cl.10).
9. Monte la bola de remolque y el soporte para el Kit Eléctrico a los agujeros "B" utilizando 2 tornillos M12x70, arandelas de fijación y tuercas.
10. Fijar el gancho de remolque. Aplicar para eso los pares de apriete según la tabla.
11. Restituya todos los accesorios que quitó en los puntos 2,3, 4 y 5.

F 044191 DESCRIPTION DU MONTAGE

1. Séparer les différents éléments d'attelage et vérifier le contenu par rapport à la liste de pièces. Si nécessaire, enlever le mastic de protection autour des points de fixation du coffre et des longerons du châssis.
2. Démonter, à gauche et à droite, 2 pousoirs synthétiques dans les logements de roue.
Commander 2 pousoirs de rechange au revendeur agréée BMW.
3. Ecartez les bords des logements de roue et enlever le boulon au dessous.
4. Enlever, à gauche et à droite, les réflecteurs du pare-chocs et le boulon au dessous.
5. Démonter 6 boulons au dessus du pare-chocs.
Enlever le pare-chocs.
Faire attention aux détecteurs de stationnement! Démonter la fiche à l'arrière droit de la voiture.
6. Démonter le pare-chocs intérieur. Le pare-chocs intérieur ne sera pas réutilisé.
7. Réutiliser les caoutchoucs de protection des trous de la carrosserie.
8. Monter l'attelage "1" au niveau des trous "A" à l'aide des rondelles de carrosserie, des rondelles grower et des écrous M12x1,5(cl.10).
9. Monter la boule et le support de prise au niveau des trous "B" à l'aide des 2 boulons M12x70, des rondelles grower et des écrous.
10. Fixer l'attelage. Utiliser les couples de serrage conformément au tableau de la page 1.
11. Remonter toutes les parties enlevées aux points 2, 3, 4 et 5.

DK 044191 MONTAGEVEJLEDNING

1. Fjern de dele og monteringsmaterialer, der sidder på trækkrogen. Eventuelt kit på fastgørelsespunkterne fjernes.
2. Fjern 2 syntetiske trykknapper i venstre og højre hjulkasse. Bestil i stedet 2 syntetiske trykknapper hos Deres BMW forhandler.
3. Skub hjulkassens beklædning til side og fjern bolten nedenfor.
4. Fjern på venstre og højre side reflektorerne fra kofangeren og bolten nedenfor.
5. Afmonter 6 bolte på kofangerens bagside.
Fjern kofangeren.
Pas på parkeringssensorerne og afmonter stikket på bilens højre side.
6. Afmonter inderkofangeren. Der bliver ikke brug for den fremover.
7. Genbrug tætningsgummiet ved hullerne på chassiset.
8. Monter tværvange "1" i hullerne "A" vha. karosseriskiver, fjederskiver og møtrikker M12x1,5(cl.10).
9. Monter trækkuglen og stikdåsepladen i hullerne "B" vha. 2 stk. M12x70 bolte, inkl. fjederskiver og møtrikker.
10. Fastgør tværvangen. Følg tilspændingsmomenterne i tabellen.
11. Sæt alle dele på plads, som blev fjernet i punkterne 2, 3, 4 og 5.

N 044191 MONTERINGSVEILEDNING

1. Fjern vedlagte deler og festemateriell fra tilhengerfestet. Fjern eventuelt kitt som måtte befinne seg på festepunktene.
2. Demonter de to plastknappene fra den venstre og høyre siden av hjulkassene. Bestill 2 plastknapper i stedet hos BMW merkeforhandleren.
3. Skyv vekk hjulkassenes dekke og fjern bolten som er under det.
4. Fjern reflektorene fra støtfangeren og bolten under dem både på den venstre og høyre siden.
5. Demonter de 6 boltene fra undersiden av støtfangeren.
Fjern støtfangeren.
Pass på parkeringssensorene, demonter proppen fra bilens høyre bakside.
6. Demonter støtfangerinnlegget. Støtfangerinnlegget trenger du ikke lenger.
7. Bruk dekkleggene igjen ved hullene på chassisen.
8. Monter tverrbjelken „1“ ved hullene „A“ ved hjelp av store tetningsskiver, sprengskiver og M12x1,5 (cl.10) muttere.
9. Monter kuledelen og kontaktholderen ved hullene „B“ ved hjelp av 2 stykker M12x70, bolter, sprengskiver og muttere.
10. Skru fast tilhengerfestet. Bruk de tiltrekningsmomentene som er oppgitt i tabellen.
11. Sett alle delene som ble fjernet under punkt 2, 3, 4 og 5 tilbake på plass.

FIN 044191 ASENNUSOHJEET

1. Pura vetokoukkupakkaus ja tarkista listasta, että kaikki asennuksessa tarvittavat osat löytyvät. Jos tarpeellista poista alustansuojaus kiinnityskohdista.
2. Poista 2 muovipainonappia pyöräkaarien vasemmasta ja oikeasta sivusta. Tilaa niiden sijasta 2 muovipainonappia BMW palvelupisteestä.
3. Työnnä pyöräkaaren päällystys sivulle ja poista sen alla oleva ruuvi.
4. Poista valoheijastimet peräpuskurista ja niiden alla vasemmalla ja oikealla elevat ruuvit.
5. Poista 6 ruuvia peräpuskuriin alaosasta.
Poista peräpuskuri.
Varo pysäköintitutkia! Poista auton oikealla takaosalla oleva tolppa!
6. Poista sisäpuskuri. Sisäpuskuria ei tästedes tulla tarvitsemaan.
7. Käytä päällystyskummit uudelleen alustalla olevilla reiillä .
8. Asenna ristiinkanto „1“ reiille „A“ käyttäen puualuslevyjä, jousialuslevyjä ja M12x1,5 (cl.10) muttereita.
9. Asenna vetokuula ja pistokkeenpitolevy reiistä „B“ käyttämällä 2 M12x70 - ruuvia, jousialuslevyjä ja muttereita.
10. Kiinnitä vetokoukku. Kiristä se taulukossa annetun kiristymomentin mukaisesti.
11. Laita kaikki kohdissa 2, 3, 4 ja 5 poistetut osat paikalleen.

S 044191 MONTERINGSINSTRUKTION

1. Packa upp monteringssatsen och kontrollera innehållet mot detaljbeskrivning. Om det behövs tag bort underredsmassa runt monteringspunkterna i bagageutrymmet och under bilen.
2. Montera av dom 2 syntetiska tryckknapparna, som finns på högra sidan och vänstra sidan av hjulbågarna. Beställ 2 syntetiska tryckknappar hos din BMW-handlare istället.
3. Skjuta bekladningen av hjulbågen åt sidan, sedan ta bort skruven, som finns undertill.
4. Ta bort strålkastarena från støtfångaren, sedan ta bort skruven, som finns undertill, på högra sidan och på vänstra sidan.
5. Montera av dom 6 skruvarna, från den undre delen av støtfångaren.
Ta bort støtfångaren.
Akta på parkeringssensorna: montera av pluggen, som finns vid den bakre delen av fordonet, på högre sidan!
6. Montera av inlägget av støtfångaren: Inlägget av støtfångaren kommer ej att användas mer.
7. Ateranvänd täckgummimina, vid hålen, som finns på underredet.
8. Montera dragbalken „1“, vid hålen „A“, med hjälp av dom stora brickorna, dom fjädrande brickorna, och skruvmuttrarna M12x1,5 (cl.10).
9. Montera dragkulana samt skivan till kontakthållaren vid hålen „B“, med hjälp av 2 st. skruvarna M12x70, dom fjädrande underläggen, och skruvmuttrarna.
10. Sätt fast dragbalken. Använd härvid åtdragningsmomenten enligt tabellen.
11. Placerar tillbaka samtliga beståndsdelar, som röjades undan vid raderna 2, 3, 4 och 5.

I 044191 ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

1. Aprire l'imballaggio della struttura di traino e controllare il contenuto a fronte dell'elenco componenti. Se necessario, rimuovere il mastice di protezione intorno ai punti di fissaggio.
2. Smontare, a sinistra e destra, i 2 tappi a pressione negli alloggiamenti della ruota. Ordinare 2 tappi di ricambio presso un concessionario BMW.
3. Scostare i bordi degli alloggiamenti della ruota e togliere i bulloni sotto.
4. Togliere, a sinistra e destra, i riflettori del paraurti ed il bullone sotto.
5. Smontare 6 bulloni sopra il paraurti.
Togliere il paraurti.
Fare attenzione ai sensori di parcheggio! Smontare la spina nel lato posteriore destro della vettura.
6. Smontare il paraurti interno, che non sarà più rimontato.
7. Riutilizzare i gommini di protezione dei fori della carrozzeria..
8. Montare il dispositivo di traino “1” nei fori “A” con rondelle di carrozzeria, rondelle elastiche e dadi M12x1,5(cl.10).
9. Montare la sfera di traino ed il portapresa nei fori “B” utilizzando 2 bulloni M12x70, rondelle elastiche e dadi.
10. Fissare la struttura di traino serrando i bulloni alle coppie di serraggio riportate nella tabella.
11. Rimontare tutti i pezzi precedentemente smontati nei punti 2, 3, 4 e 5.

(CZ) 044191 NÁVOD K MONTÁŽI

1. Podle přiloženého seznamu zkontoľovat jednotlivé součásti tažného zařízení. Pokud je to nezbytné, odstranit ze styčných bodů v zavazadlovém prostoru ochraný prostředek.
2. Odmontujte dva kusy tlačítek z umělé hmoty na oblouku kol na pravé i na levé straně. Objednejte namísto nich dva kusy tlačítek z umělé hmoty od značkového prodejce BMW.
3. Odhrňte kryt oblouku kol, a odmontujte šroub nacházející se pod ním.
4. Odstraňte odrážeče světel z nárazníku a šrouby pod nimi na pravé i na levé straně.
5. Odmontujte šest kusů šroubů ze spodní strany nárazníku. Odstraňte nárazník. Dávejte pozor na parkovací čidla, odmontujte kryt umístěný ze spodu na pravé straně auta.
6. Odmontujte vložku nárazníku. Vložku nárazníku už v budoucnu nebudete potřebovat.
7. Použijte znovu kryci pryže na díry umístěné na podvozku.
8. Namontujte příčnou tyč číslo „1“ k bodům s označením „A“ použitím velkých podložek, podložek listové pružiny a šroubových matic o rozmeru M12x1,5 (cl.10).
9. Připevněte tažnou kouli a držák zásuvky do otvorů „B“ použitím 2 šroubů M12x70, pružných podložek a matic.
10. Upevněte tažné zařízení dotažením šroubů utahovacím momentem podle tabulky na straně 1.
11. Dejte zpět všechny součástky odstraněné v bodech číslo 2, 3, 4 a 5.

(H) 044191 SZERELÉSI ÚTMUTATÓ

1. Csomagolja ki a vonóhorgot és ellenőrizze a tartalmát, összevetve az alkatrészlistával. Szükség esetén távolítsa el az alsó tömítést a vonóhorog rögzítési pontjairól.
2. Szerelje le a 2 műanyag nyomógombot a kerékivek bal- és jobboldalán. Rendeljen 2 műanyag nyomógombot helyettük a BMW márkakereskedőnél.
3. Tolja felre a kerékív borítását és távolítsa el az alatta található csavart.
4. Távolítsa el a fényvisszaverőket a lökhárítóról és az alattuk található csavart bal- és jobboldalon.
5. Szerelje le a 6 csavart a lökhárító aljáról. Távolítsa el a lökhárítót. Ügyeljen a parkoló radarokra, szerelje le az autó jobb hátulján található dugót!
6. Szerelje le a lökhárítóbetétet. A lökhárítóbetétre már nem lesz szükség.
7. Használja fel újra a takarógumikat az alvázon található lyukaknál.
8. Szerelje fel az „1“-es vonóhorog testet az „A“ lyukakhoz fakötésű alátétekkel, rugós alátétekkel és M12x1,5 (cl.10) csavaranyákat használva.
9. Szerelje fel a vonógömböt és a dugaljtartó lemezt az „B“ furatokhoz 2 db M12x70 csavart, rugós alátétekkel és csavaranyákat használva.
10. Erősítse fel a vonóhorgot. Használja az 1. oldalon található nyomatéktáblázat meghúzásra vonatkozó túréshatárait.
11. Szerelje vissza az 2, 3, 4 és 5 pontban említett összes eltávolított alkatrészt.

(PL) 044191 INSTRUKCJA MONTAŻU

1. Należy rozpakować statyw holowniczy i sprawdzić jego zawartość, porównując z wykazem części. W razie potrzeby należy usunąć osłonę podwozia w okolicy punktów umocowania osłony bagażnika/podwozia.
2. Z prawej i lewej strony należy zdemontować z nadkoli 2 plastikowe przyciski. Zamiast nich należy zamówić 2 plastikowe przyciski w serwisie BMW.
3. Pokrycie nadkoli należy odchylić i usunąć znajdującą się pod nim śrubę.
4. Należy usunąć światła odblaskowe ze zderzaka i znajdujące się pod nimi śruby z lewej i prawej strony.
5. Należy zdemontować 6 śrub ze spodu zderzaka.
Należy zdemontować zderzak.
Uwaga na czujniki parkowania, należy zdemontować znajdujący się z tyłu samochodu wtyk!
6. Należy zdemontować wkładkę zderzaka. Nie będzie ona już potrzebna.
7. Należy wykorzystać ponownie gumki ochronne przy otworach w podwoziu.
8. Należy zamontować drążek poprzeczny nr „1“ do otworów „A“ za pomocą specjalnych podkładek stosowanych do drewna, podkładek sprężystych i nakrętek M12x1,5 (cl.10).
9. Należy zamontować zaczep kulisty i płytę z gniazdem wtykowym do otworów „B“ za pomocą 2 śrub M12x70, sprężystych podkładek i nakrętek.
10. Należy umocować drążek holowniczy. Należy stosować momenty wyszczególnione w tabeli.
11. Należy z powrotem zamontować części wymienione w punkcie 2, 3, 4 i 5.