



LINNEPE

LAB 300

www.linnepe.eu



RAHMENVERLÄNGERUNG

FÜR EUROCHASSIS BASIEREND AUF
CITROEN JUMPER 230/244, FIAT DUCATO 230/244
PEUGEOT BOXER 230/244



Technische Daten der Rahmenverlängerung:

- Typ: LRV 300 T
- Stützlast S: 180 kg (bei max. Länge + 500mm bis Lastschwerpunkt)
- Überhang: 1200 mm max.
- Länge: 1750 mm max.
- Material: Stahl
- Korrosionsschutz: KTL

Verwendungshinweis:

- Zur Montage von Anhängerkupplungen und Lastenträgern an Fahrgestellen mit Aufbauüberhang.

Allgemeine Hinweise:

- Vorhandene Rahmenverlängerung mit der Abbildung auf Übereinstimmung prüfen und Lieferung mit der Stückliste vergleichen.
- Isoliermasse bzw. Unterbodenschutz falls vorhanden im Bereich der Anlagefläche der zu verschraubenden Teile entfernen.
- Elektroinstallation muss gemäß der dem Kabelsatz beiliegenden Anweisung erfolgen.
- Sämtliche Befestigungsschrauben sind nach ca. 1000 km Nutzung mit den angegebenen Drehmomenten nachzuziehen.

Hinweise zur Montage:

- Montieren Sie zunächst die Distanzplatten (15) und die Verstärkungsprofile (16) mit Hilfe der Schrauben (23) (M10x30) und der Muttern (28) an die vorderen Befestigungswinkel (14). Schieben Sie die vormontierten Bauteile in die rahmenseitigen Laschen und verschrauben Sie sie von unten durch die Bohrungen in den Laschen mit den Schrauben (23) (M10x30) und den Karoseriescheiben (25).
- Trennen Sie die Abschleppöse auf der rechten Fahrzeugseite ab. Die hinteren Blattfederböcke sind mit je drei Schrauben M14 befestigt. **Diese sollten Sie nie alle gleichzeitig entfernen! Es besteht Verletzungsgefahr und die Montage der Schrauben wird erheblich erschwert.** Demontieren Sie zunächst die beiden Schrauben rechts und links der Feder. Befestigen Sie die Körbe (10), sowie die Distanzstücke A (11) und Distanzstücke B (12) mit den neuen (längeren) Schrauben (24) (M14x1,5x70) und Scheiben (27), sowie den Schrauben (22) (M12x40), den Scheiben (26) und den Muttern (29). Ziehen Sie die Schrauben (24) fest (damit der Federbock sich nicht verschiebt, wenn die hintere Schraube entfernt wird), die Schrauben (22) handfest an.

- Lösen Sie nun vorsichtig die hinteren Schrauben der Blattfederböcke mit einem Steckschlüssel! Die Muttern werden von dünnen Blechkäfigen gehalten und drehen sich bei Benutzung eines Schlagschraubers gerne mit. Montieren Sie die hinteren Befestigungsprofile (13) und die Distanzscheiben (17) mit den neuen (längeren) Schrauben (24) (M14x1,5x70) und Scheiben (27) handfest. Mit Hilfe der Schrauben (23) (M10x30) und der Muttern (28) werden nun die Befestigungsprofile (13) mit den Körben (10) verbunden. Das endgültige Festziehen der Schrauben erfolgt erst nach dem Ausrichten der Längsträger.
- Die Längsträger (9) müssen eventuell gekürzt werden. Das korrekte Maß zwischen dem hinteren Ende Längsträger (9) und Aufbauende soll 150 mm betragen. Die Längsträger (9) können in drei verschiedenen Höhen montiert werden. Die höchste mögliche Stellung ist wegen der Bodenfreiheit, der Kugelhöhe und aus optischen Gründen zu bevorzugen. Verschrauben Sie die Längsträger zunächst handfest mit den Schrauben (23) (M10x30) und den Muttern (28). Richten Sie die Längsträger so aus, dass sie parallel zum Fahrzeugrahmen (von der Seite und von unten gesehen) verlaufen. Eventuell müssen Sie dazu alle Schrauben (24) etwas lösen. **Ziehen Sie dann alle Schrauben - auch die der vorderen Befestigungsprofile, der Körbe und der hinteren Befestigungsprofile - mit dem angegebenen Anzugsmoment an (siehe Punkt 5).**
- Die gesamte Konstruktion gut zum Fahrzeug ausrichten und alle Schrauben fest anziehen.

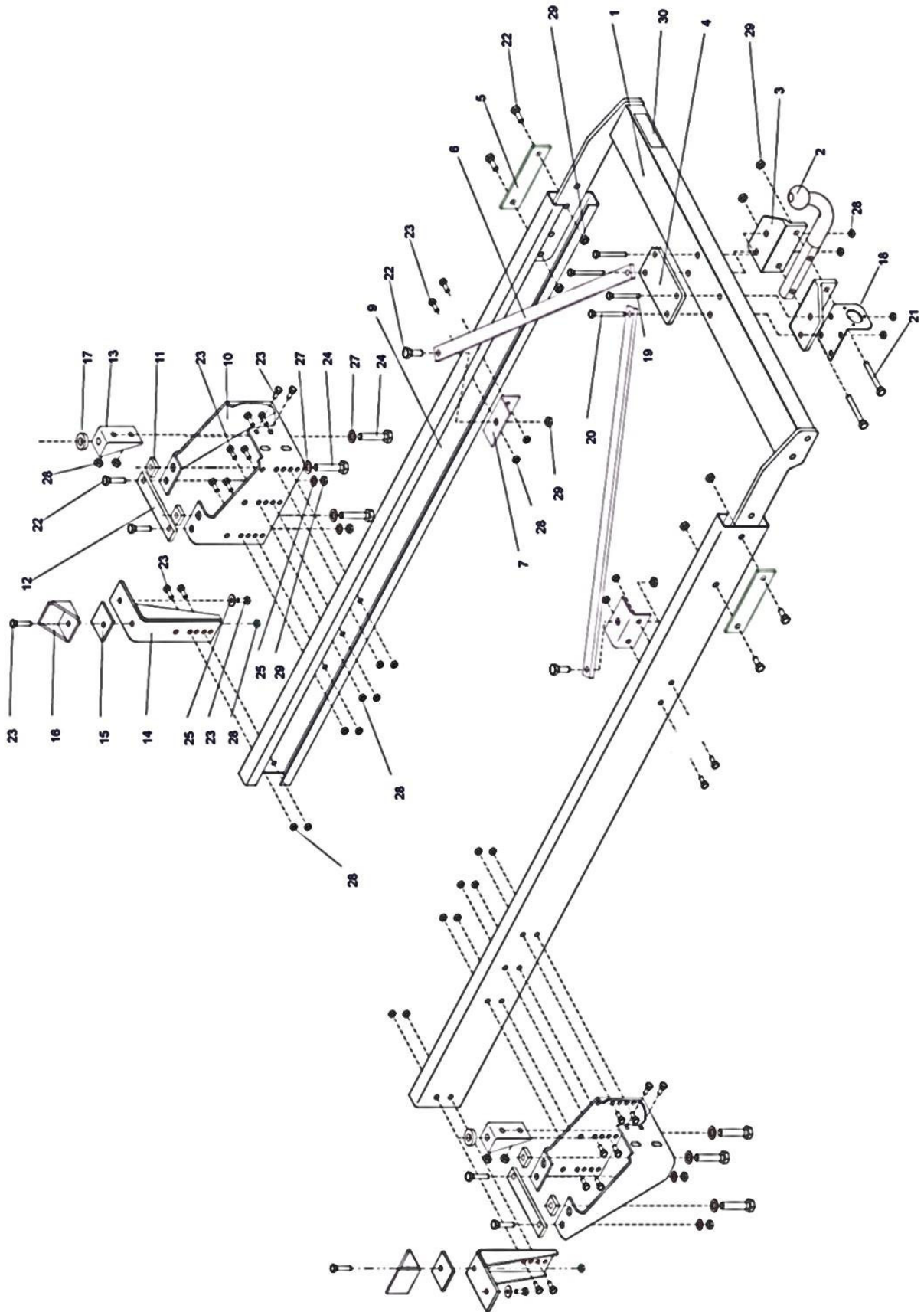
Anzugsdrehmomente:

Schraubverbindung	Festigkeitsklasse	Anzugsmomente
M10	8.8	50 Nm
M12	8.8	85 Nm
M14	8.8	140Nm

- Bei Einsatz einer Anhängerkupplung müssen zur Versteifung der Rahmenverlängerung die Diagonalstreben gemäß Montagebild montiert werden, sie gehören zum Lieferumfang der AHK. Nur erforderlich, wenn die Profile länger als 1100mm sind.

Stückliste Strebensatz

Strebensatz			
6	2	Diagonalstrebe	
7	2	Diagonalstrebenwinkel	
23	6	Schraube M10 x 30 8.8	DIN 933
28	6	Mutter SM10 8.8	DIN 985



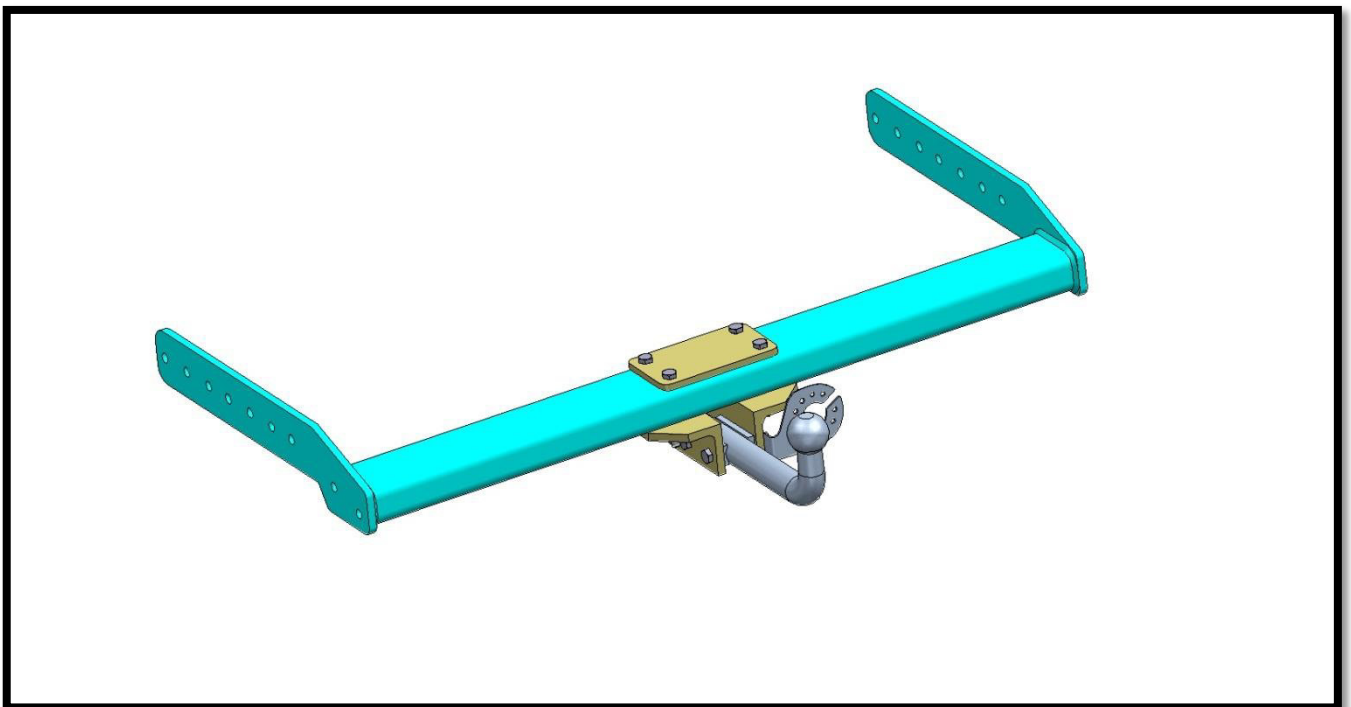


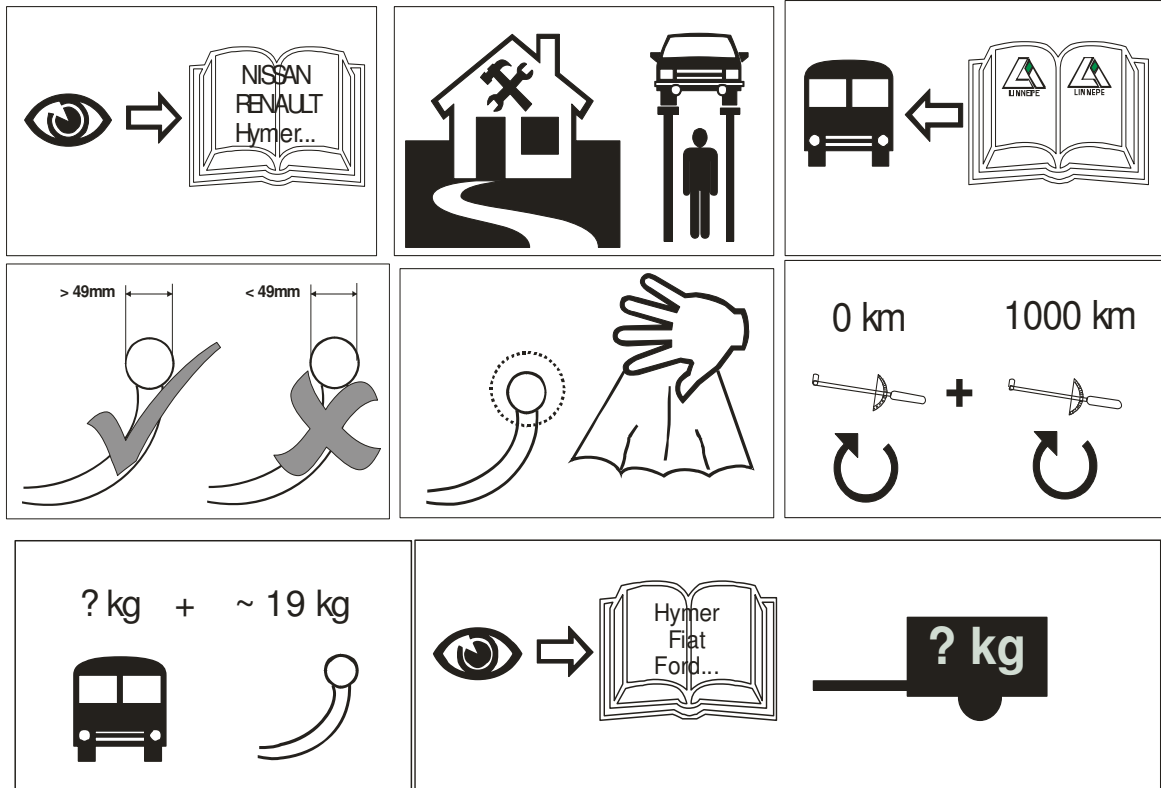
ANHÄNGERKUPPLUNG

LAB 400



EG Nr.e4*94/20*2346*01





Verwendungsbereich

- Anhängerkupplung für ALKO-Chassis
- Fahrgestelle mit angeflanschter Rahmenverlängerung, die für den Anbau einer KmH geeignet sind.

Technische Daten der AHK:

Typ: LAB400
 D-Wert: 12,5 kN
 Stützlast: 100 kg
 EG-Typgenehmigungs-Nr.: e4*94/20*2346*01
 Klasse: A50-X

Anziehdrehmomente:

Schraubverbindung	Festigkeitsklasse	Anzugsmomente
M10	8.8	55 Nm
M12	8.8	85 Nm

D

Nationale Richtlinien über die Anbauabnahmen sind zu beachten.

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**.

Die Anhängervorrichtung dient zum Ziehen von Anhängern und zum Betrieb von Lastenträgern. Artfremde Benutzung ist verboten. Bei Fahrzeugen mit **Einparkhilfe** können nach Montage der Anhängervorrichtung **Fehlfunktionen** auftreten, da Teile (Kugelstange, Kupplungskugel) im Erfassungsbereich der Sensoren liegen könnten. In diesem Fall sollte der Erfassungsbereich angepasst oder die Einparkhilfe deaktiviert werden. Bei Verwendung von Anhängervorrichtungen mit abnehmbaren bzw. schwenkbaren Kugelstangen ist eine Fehlfunktion der Einparkhilfe nicht zu erwarten, wenn die Kugelstange aus der Betriebsposition genommen wird.

Die Anhängervorrichtung ist ein Sicherheitsteil und darf nur von Fachunternehmen montiert werden. Bei falscher Montage besteht schwere Unfallgefahr! Der deutsche Text dieser Anleitung ist bindend. Änderungen vorbehalten.

F

Les dispositions nationales concernant la réception à titre isolé doivent être respectées.

Toute modification ou transformation du dispositif d'attelage est interdite. Elle entraînerait l'annulation de la réception.

Le cas échéant, **enlever l'insonorisant ou la protection sous caisse** du véhicule dans la zone des surfaces d'appui.

Le dispositif d'attelage est destiné à tirer des remorques ou à utiliser des porte-charges. Toute utilisation à des fins autres que celles prévues est interdite.

Lorsque les véhicules sont équipés de radars de recul, des **dysfonctionnements** peuvent survenir une fois le dispositif d'attelage monté, car des pièces (attelage, rotule) peuvent se trouver dans la zone de détection des capteurs. Il est alors nécessaire d'adapter la zone de détection en conséquence ou de désactiver le radar de recul. Avec des dispositifs d'attelage équipés de rotules démontables ou escamotables, un dysfonctionnement du détecteur d'obstacles est improbable si vous ne mettez pas la boule d'attelage en position de service.

Le dispositif d'attelage est un équipement de sécurité et doit être mis en place exclusivement par un atelier spécialisé. Un montage incorrect représente un risque élevé d'accident ! Le texte allemand de cette notice fait foi.

Sous réserve de modifications.

GB

National guidelines concerning official approval of auxiliaries must be observed.

Any changes to the trailer hitch are forbidden. and voids the operating license.

Remove the insulating compound and underbody coating - if there is any - from the area around the contact surface of the trailer hitch.

The trailer hitch is intended for towing trailers and for attaching devices for carrying loads. Any other use is prohibited.

In the case of vehicles equipped with an **acoustic parking system**, **malfunions** may occur after mounting the trailer hitch due to parts (e.g. the bar or the ball) may be in the sensor range. In this case, adjust the sensing range or disable the acoustic parking system. If using trailer hitches with removable or pivoting ball tow bars, the acoustic parking system should function normally when the ball tow bar is not in the operating position.

A trailer hitch is a safety-critical part and may be fitted only by qualified companies. Improper assembly may result in a serious accident hazard! The German text of this instruction is binding. Subject to change.

NL

Nationale richtlijnen met betrekking tot goedkeuring van accessoires moeten in acht genomen worden.

Veranderingen of aanpassingen aan de trekhaakinrichting zijn verboden en kunnen leiden tot verlies van de exploitatievergunning.

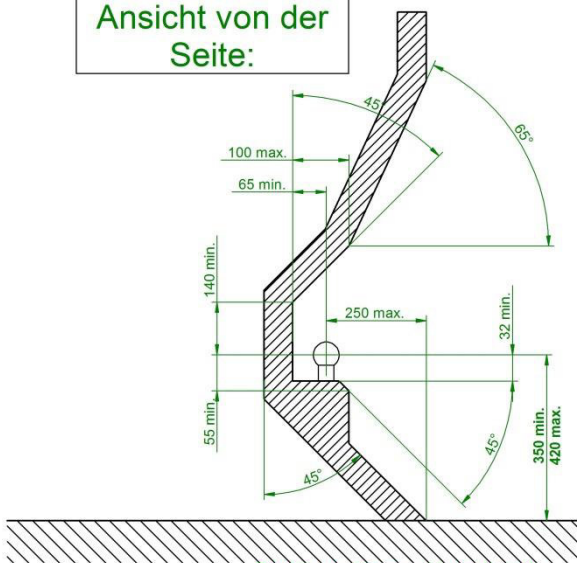
Verwijder eerst de isolerende laag en de tectyl coating – indien deze aanwezig is rond de plekken waar de trekhaak aan de carrosserie wordt bevestigd.

De trekhaak is ontwikkeld voor het trekken van aanhangers en als koppelpunt voor lastdragers. Ieder ander gebruik van de trekhaak wordt niet toegestaan.

Bij voertuigen met **parkeerradar** kunnen na de montage van de trekhaak **foutmeldingen** optreden, omdat delen (bijvoorbeeld trekhaakkogel) zich binnen het bereik van de sensoren bevinden. In dit geval dienen de sensoren opnieuw afgesteld of uitgeschakeld te worden. Bij gebruik van een afneembare of wegdraaibare kogel zijn dergelijke foutmeldingen niet te verwachten als de kogel afgenomen of weggedraaid is.

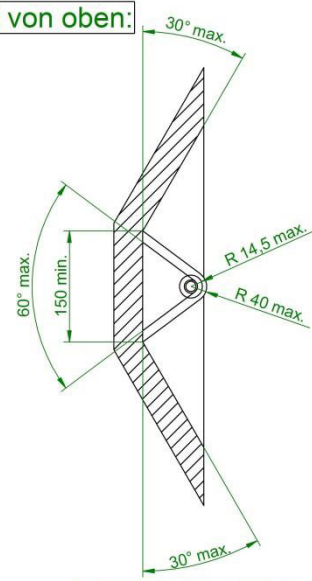
Deze trekhaak is een veiligheidsartikel en mag alleen door vakbekwaam personeel gemonteerd worden. Bij verkeerde montage bestaat de kans op zware ongevallen! De Duitse tekst van deze handleiding is bindend. Veranderingen voorbehouden.

Ansicht von der Seite:



Freiraummasse Kugelkopf
gemäss DIN74058, Richtlinie 94/20 EG, ECE-R55
alle Masse in mm

Ansicht von oben:



Freiraummasse Kugelkopf
gemäss DIN74058, Richtlinie 94/20 EG, ECE-R55

Formel für die Anhängelast t :
$$\frac{D \text{ (kN)} * \text{Kfz.Gesamtgewicht (kg)} * 1000}{(\text{Kfz.Gesamtgewicht (kg)} * 9,81) - (1000 * D \text{ (kN)})} = \text{Anhängelast t (kg)}$$

Montageanleitung

Gehen Sie bei der Montage der KmH LAB 400 unter Zuhilfenahme der Zeichnung Nr. 400-0002 wie folgt vor:

Die LINNEPE KmH LAB 400 wird teilweise, je nach dem, wie die Befestigungspunkte des Zugfahrzeuges liegen, mit Seitenplatten ausgeliefert. Sollten für Ihr Fahrzeug Seitenplatten oder eine Rahmenverlängerung erforderlich sein, montieren Sie bitte diese zuerst nach der beiliegenden Einbauanleitung.

1.1 Montage Kugelstange Aragon (Ausführung A + F)

Wie oben bei Ausführung F. Verwenden Sie die Schrauben M10x80 (18) und Muttern M10 (9). Zwischen Winkel und Kugelstange sind die Halbschalen (15) zu montieren.

2 Montage der Befestigungswinkel (3) an die Kupplungstraverse (1)

Verschrauben Sie die mit den Befestigungswinkeln (3) vormontierte Kugelstange (2) (bei abnehmbarer Kugelstange: Kugelstangenhülse), den Steckdosenhalter (12) und die Gegenplatte (4) mit den Schrauben (7) (M10*90) und Muttern (9) am **nach unten gekröpften** Querrohr handfest.

3 Montage der Kupplungstraverse (1)

Montieren Sie das Kupplungstraverse (1) und die Joche (5) mit den Schrauben (8) (M12*40) und Muttern (10) an den Fahrzeugrahmen oder die Seitenplatten und ziehen Sie die Schrauben handfest. Die Befestigungslaschen der Kupplungstraverse (1) weisen ein doppeltes Lochbild auf. Wählen Sie das Lochbild aus, mit welchem die Vorgaben der Kupplungskugel-Freiräume (siehe beiliegende Zeichnung nach Richtlinie 94/20/EG) erfüllt werden.

Messen Sie an der lose montierten KmH LAB 400 den vertikalen Abstand Fahrbahn – Mitte Kugel bei auf maximaler Hinterachslast ausgeladenem Fahrzeug. Der gemessene Abstand sollte mindestens 350 mm betragen. Ist der Abstand kleiner als 350 mm, demontieren Sie die KmH LAB 400 und die Befestigungswinkel mit der Kugelstange und drehen das Querrohr (1) um 180°, so dass die Kröpfung nach **oben** zeigt. Montieren Sie die Befestigungswinkel mit der Kugelstange (siehe Punkt 2). Danach wird die KmH LAB 400 wie oben beschrieben erneut montiert

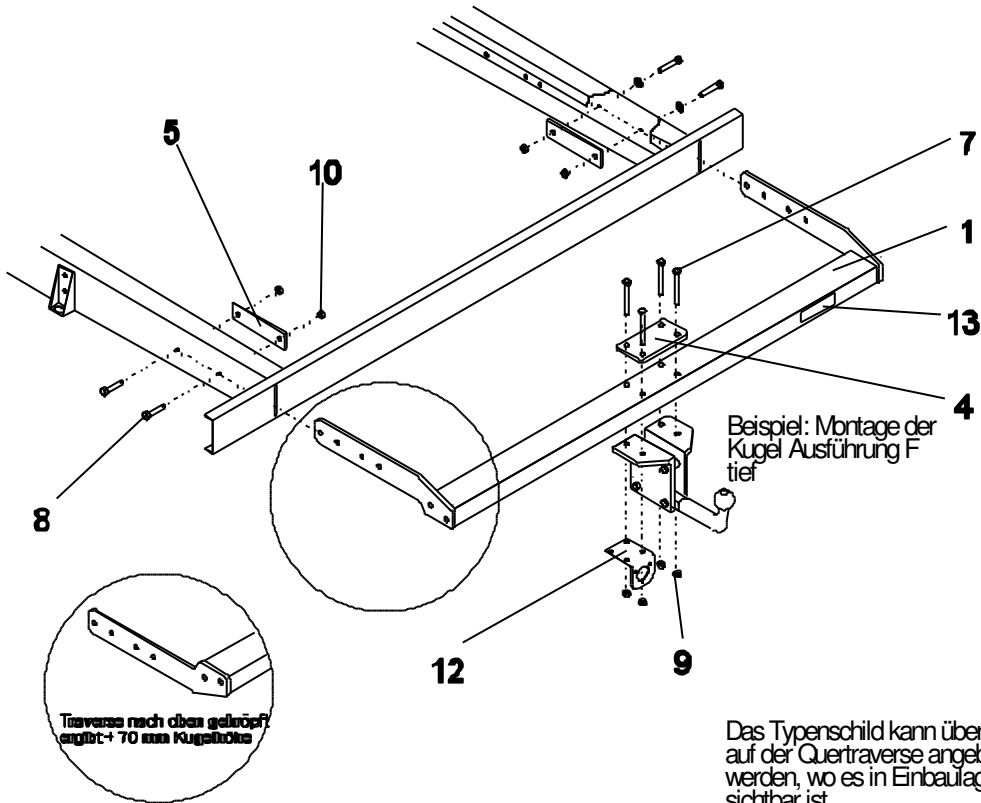
4 Anziehen aller Schrauben mit vorgeschriebenem Drehmoment

Ziehen Sie die folgenden Schrauben in der angegebenen Reihenfolge und mit dem vorgeschriebenen Drehmoment an.

5 Montieren Sie einen handelsüblichen Elektrokabelsatz und überprüfen Sie seine Funktion.

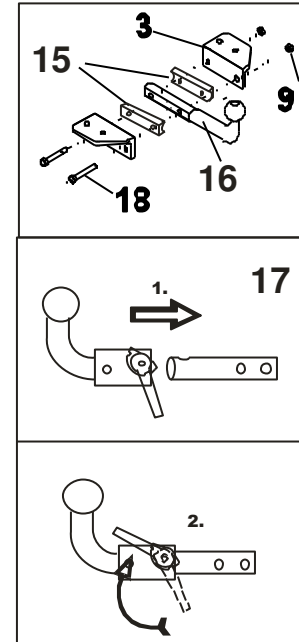
6 Kleben Sie das Typenschild (13) an eine gut sichtbare Stelle der Kupplungstraverse (1). Auf saubere und trockene Klebefläche achten. Der Kleber des Typenschilds benötigt 24 Stunden, um die volle Klebkraft zu erreichen.

Ausführung F (feste Kugel)			Ausführung A (abnehmbare Kugel)		
flach	mittel	tief	flach	mittel	tief



Das Typenschild kann überall auf der Quertraverse angebracht werden, wo es in Einbaulage gut sichtbar ist.

Kugelstange A + F ARAGON



Zeichnung 400-0002

Dat um 04. 12. 2003
Änder . 04. 112005



Stückliste System Aragon

Stand 08.10.2012

Pos.	Menge	Einh.	Benennung	Sachnummer / Norm	Bemerkung
1	1	Stck	Kupplungstraverse	400-0003	
3	2	Stck	Befestigungswinkel	Aragon	
4	1	Stck	Gegenplatte	400-0007	
5	2	Stck	Joch	400-0006	
6	2	Stck	Schraube M12x80	DIN 931 8.8 gal.zn.	Nur Ausf. tief
7	4	Stck	Schraube M10x90	DIN 931 8.8 gal.zn.	
8	4	Stck	Schraube M12x40	DIN 933 8.8 gal.zn.	
9	6	Stck	Mutter M10	DIN 985 gal.zn.	
10	4(6)	Stck	Mutter M12	DIN 985 gal.zn.	(Ausf. Tief)
11	2	Stck	Hülse 22*4,5*45 lg		Nur Ausf. Tief
12	1	Stck	Steckdosenhalter	400-0008	
13	1	Stck	Typenschild	Folie bedruckt	
14	1	Stck	Anbauanweisung		
15	2	Stck	Halbschalen		
16	1	Stck	Kugelstange fest	Aragon	Nur bei Ausf. F
17	1	Stck	Kugelstange abnehmbar	Aragon	Nur bei Ausf. A
18	2	Stck	Schraube M10x80	DIN 931 8.8 gal.zn.	

THE NETHERLANDS
(N E D E R L A N D)

EEC TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Communication concerning the:

- type-approval
- extension of type-approval
- refusal of type-approval
- withdrawal of type-approval

of a type of component (non-standard coupling ball 50 and towing bracket) with regard to Directive 94/20/EC

Type-approval number : e4*94/20*2346*01

Reason for extension : changed parts supplements

SECTION I


- 0.1. Make (trade name of manufacturer) : A. Linnepe GmbH
- 0.2. Type and general commercial description(s) : LAB 400;
coupling ball and towing bracket
- 0.3. Means of identification of type if marked
on the component : make (trade name) and type
- 0.3.1. Location of that marking : on type plate
- 0.5. Name and address of manufacturer : A. Linnepe GmbH,
D-58256 Ennepetal
- 0.7. In the case of components and separate
technical units, location and method
of affixing of the EEC approval mark : on type plate, fixed to the cross member
- 0.8. Name(s) and address(es) of
assembly plants : see information document (Annex III), item 0.8.



Type-approval number: e4*94/20*2346*01

SECTION II

1. Additional information
(where applicable) : see Appendix I
2. Technical service responsible
for carrying out the tests : TÜV NORD Mobilität GmbH & Co.KG
Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Adlerstraße 7
D-45307 Essen
3. Date of test report : December 14, 2005
4. Number of test report : 53484/05
5. Remarks (if any) : see Appendix I
6. Place : Zoetermeer
7. Date : 28 FEB. 2006
8. Signature :



F.E. Plancius

9. The index to the information package lodged with the competent authority that has granted type-approval, which may be obtained on request:
 - Application form relating to Annex III and annexed drawings
 - Installation and operating instructions
 - Testreport, as mentionend in item 4.

Appendix 1

to EEC type-approval **certificate No: e4*94/20*2346*01**
concerning the component type-approval of mechanical coupling devices with regard to Directive 94/20/EC

1. Additional information
- 1.1. Class of the type of coupling : A 50-X
- 1.2. Categories or types of vehicles for which the device is designed or restricted : Categories M₁, M₂, N₁, N₂
- 1.3. Maximum D-value : 12,5 kN
- 1.4. Maximum vertical load S at the coupling point : 100 kg
- 1.5. Maximum load U at the fifth wheel coupling point : - tonnes
- 1.6. Maximum V-value : - kN
- 1.7. Instructions for attachment of the coupling type to the vehicle and photographs or drawings of the fixing points at the vehicle given by the manufacturer : see installation instructions
additional information if the use of the coupling type is restricted to special types of vehicles : -
- 1.8. Information on the fitting of special towing brackets or mounting plates : -



5. Remarks: The installation of the coupling device to the vehicle must be checked according to the requirements given in Annex VII; see Annex I, par. 5.10..

