

Let op !!  
Bitte Servicekarte  
zurück senden.



Kompakte Technik -  
Transport nach Maß

## Gebruiksaanwijzing



Innovaties op wielen 200.000 keer beproefd

Wij feliciteren u met de aankoop van uw Humbaur aanhangwagen, waar u veel plezier van zult hebben. Om zo lang mogelijk plezierig gebruik te maken van uw aanhangwagen, is deze handleiding samengesteld. Wij vragen en adviseren u deze brochure dan ook eerst helemaal door te lezen en goed op de technische gegevens te letten.

Onze producten zijn voor dat deze in serie worden geproduceerd onder de zwaarste omstandigheden getest en ook tijdens de productie worden deze streng gecontroleerd. Wanneer het noodzakelijk mocht zijn om voor funtioneren en/of zekerheid onderdelen te vervangen. Mogen dit uitsluitend originele onderdelen van de fabrikant zijn. De gebruiker verliest alle eventuele rechten als de aanhangwagen met andere dan de originele onderdelen is veranderd. Constructie- en uitvoeringsveranderingen zijn voorbehouden.

#### **Het bestellen van originele onderdelen**

Voor snelle en correcte afwikkeling van uw onderdelenbestellingen is het noodzakelijk om het typenummer en het framenummer van de aanhangwagen door te geven. Dit geldt ook voor assen, remmen en de koppeling. Het is dan ook verstandig de lijst achterin deze brochure aan de hand van het typeplaatje in te vullen zodat wanneer het nodig mocht zijn u de juiste gegevens direct beschikbaar heeft.

<b>Service- en garantievoorwaarden</b>	blz. 5 - 6
<b>1. Zekerheid</b>	
1.1 Pictogrammen / Symbolen.	blz. 7
1.2 Bestemming en het juiste gebruik.	blz. 7
1.3 Veilig werken.	blz. 7
1.4 Organisatorische matregelen.	blz. 7
1.5 Onderhoud en reparatie.	blz. 8
1.6 Montagewerkzaamheden aan het chassis	blz. 8
<b>2. Typeplaatje</b>	blz. 8
<b>3. Belading</b>	
3.1 Controle voor iedere rit	blz. 9
3.2 Het aankoppelen van de aanhangwagen	blz. 9
3.3 Het afkoppelen van de aanhangwagen	blz. 9
<b>4. Belading</b>	
4.1 Kogeldruk	blz. 10
4.2 Laden en lossen	blz. 10
4.3 Lading	blz. 11
4.4 Vastzetten van de lading	blz. 11
<b>5. Bediening van de opbouwgroepen</b>	
5.1 Handrem	blz. 11
5.2 Oplooprem	blz. 12
5.3 Assen	blz. 12
5.4 Banden	blz. 12
5.5 Wielen wisselen	blz. 13
5.6 Reservewiel	blz. 13
<b>6. Remmen</b>	
6.1 Algemeen	blz. 14
6.2 Na stellen van de rem bij ALKO assen	blz. 14
6.3 Na stellen van de rem bij BPW assen	blz. 14
6.4 Remvoering	blz. 15
6.5 Veiligheidsvoorschriften voor de reminstallatie	blz. 15
<b>7. Elektrische installatie</b>	
7.1 Algemeen	blz. 15
7.2 Uitvoering 7-polige stekker	blz. 16
7.3 Uitvoering 13-polige stekker	blz. 16
<b>8. Accessoires</b>	
8.1 Huifopbouw	blz. 16
8.2 Hout / aluminiumdeksel	blz. 17
8.3 Telescoop steunpoot	blz. 17
8.4 Aluminium oprijplanken	blz. 18

**9. Onderhoud en verzorging**

9.1 Verzinkte onderdelen	blz. 18
9.2 Houten paneelwanden	blz. 19
9.3 Huid	blz. 19
9.4 Aluminium	blz. 19

**10. Doorsmeren**

10.1 Oplooprem	blz. 19
10.2 Handremhandel	blz. 19
10.3 Draaikrans bij schamelaanhangwagen	blz. 19
10.4 Disselbouten voor V-dissek bij schamelaanhangwagen	blz. 19
10.5 Draaipunten, torsiestangen en Bowdenkabels	blz. 19
10.6 Trekhaakkogel	blz. 20

**11. Algemeen**

11.1 Het rijden met aanhangwagen	blz. 20
11.2 Het remmen met aanhangwagen	blz. 20
11.3 Gebruik in de winter en bij regen	blz. 20
11.4 Snelheidsbegrenzing	blz. 21
11.5 100km/h regeling (alleen Duitsland) / rijbewijs	blz. 21
11.6 TÜV/RDW	blz. 21

<b>Inspectievoorschriften</b>	blz. 22
-------------------------------	---------

<b>Inspectie en service-intervallen</b>	blz. 23 - 25
---	--------------

Bij gesloten aanhangwagens die met een koelaggregaat of een eventueel stroomaggregaat zijn uitgerust, worden de originele bedieningshandleidingen van deze apparaten bij de voertuigpapieren meegeleverd. Deze zijn voor het gebruik, onderhoud en verzorging van deze aggregaten noodzakelijk te lezen.

**Fabrikant van de aanhangwagen**

HUMBAUR GmbH  
Mercedesring 1  
D-86368 Gersthofen

Vanaf de aankoopdatum verleent Humbaur GmbH voor de nieuwe aanhangwagen bij normaal gebruik en het naleven van de onderhoud- en inspectievoorschriften 2 jaar garantie. Deze garantie geldt voor het grondgebied van de EU. Verder wordt door deze garantie de wettelijke aanspraken op het waarborgrecht niet ingeperkt.

#### **De garantie houdt in:**

Wanneer bij oordeelkundig gebruik volgens de voorschriften van de aanhangwagen gebreken optreden die terug te voeren zijn op constructie- en/of materiaalfouten. In deze gevallen zal uitsluitend de fabrikant beslissen of de aanhangwagen vervangen dan wel gerepareerd wordt.

Gedurende de garantietijd uitgevoerde reparaties verlengen deze niet.

#### **Voorwaarden**

De onderhoudsvoorschriften en aanwijzingen van de fabrikant die in deze gebruiksaanwijzing genoemd worden, moeten nageleefd zijn.

Bij reparaties is het gebruik van originele onderdelen noodzakelijk.

Reparaties moeten door een erkend bedrijf worden uitgevoerd.

#### **Gebreken mogen niet terug te voeren zijn op:**

Het niet naleven van de voorschriften deze gebruiksaanwijzing.

Het incorrecte gebruik van de aanhangwagen of de ontbrekende ervaring van de gebruiker.

Een eigenmachtige naderhand gemonteerde op- of aanbouw aan of van de aanhangwagen die niet door Humbaur schriftelijk is goedgekeurd laten de garantie vervallen.

#### **Geen gebreken zijn:**

Elke aanhangwagen is een handmating gefabriceerd product. Ondanks de grootste zorgvuldigheid kunnen er tijdens de montage lichte, oppervlakkige krasjes ontstaan, die de werking van de aanhangwagen niet beïnvloeden. Het gebruikte hout heeft met fenolhars of met een kunststoflaag een oppervlaktebehandeling ondergaan. Door UV straling en andere weersinvloeden is het mogelijk dat deze

verbleekt.

Daar hout ondanks allerlei verwerkingen en oppervlaktebehandelingen altijd een natuurproduct blijft, is het door weersinvloeden onderhevig aan natuurlijke vlammen in het hout en oneffenheden zijn normaal en kunnen zich in het oppervlak aftekenen.

Voor de gebruikte houten delen is een tolerantie van +/- 1,5 mm vastgelegd, afwijkingen die binnen deze norm vallen kunnen niet gereclameerd worden.

Verder zijn de polyester bouwdeelen niet 100% kleurecht. Ook hier kan het door weersinvloeden en UV straling tot verbleken leiden. Door de fabricagemethode veroorzaakte spanningsscheurtjes in het oppervlak (haarscheuren) zijn niet te vermijden. Deze haarscheurtjes hebben geen invloed op de stabiliteit of op de werking van de aanhangwagen. Ook rubbermatten hebben een door de fabricagemethode veroorzaakt krimpproces, zodat een dikteafwijking van +/- 1 mm.

Binnen de tolerantie valt. Verder moet men erop letten dat rubberdelen in het algemeen door UV invloeden verouderen, eventuele scheurvorming en verbleken.

Van het oppervlak zijn mogelijk. Daar de aanhangwagen normaal gesproken niet geïsoleerd zijn kan het bij temperatuurschommelingen tot condensvorming komen in zadelkamers, onder huiven, aluminium en polyester overkappingen. In dit geval is het noodzakelijk voor voldoende ventilatie te zorgen om schimmelvorming te vermijden. Ook is de aanhangwagen niet 100% waterdicht. Water wat binnendringt bij deuren, kleppen en ramen is zelfs niet bij het gebruik van rubberafdichtingen en de meest zorgvuldige fabricage te vermijden.

#### **De garantie vervalt bij:**

Het niet nakomen van de bedienings-, onderhouds- en inspectievoorschriften.

Technische veranderingen aan de aanhangwagen.

Een naderhand gemonteerde op- of aanbouw aan of van de aanhangwagen die niet door Humbaar schriftelijk is goedgekeurd.

Het overschrijden van het maximale laadvermogen van de aanhangwagen en/of het onjuiste gebruik van de aanhangwagen.

Bij het gebruik van niet originele Humbaar onderdelen.

Het niet toepassen van de veiligheidsvoorschriften van de aanhangwagen.

Bij het niet nakomen van de service-intervallen, dit geldt ook voor de door Humbaar gemonteerde onderdelen zoals assen, remmen, oploopinrichting, hydraulische systemen etc., etc...

Bij foutieve oppervlaktebehandeling van de gebruikte materialen.

Bij het verdere gebruik van de aanhangwagen terwijl er al bekende en gemelde problemen zijn, die het verdere gebruik, door de fabrikant, tot aan de reparatie sterk heeft afgeraden.

Het verdere gebruik van de aanhangwagen bij bekende problemen, waardoor de reparatie onmogelijk, respectievelijk slechts door behoorlijke extra inspanningen mogelijk is en waardoor de werking van de aanhangwagen vermindert.

#### **Geen garantie zijn:**

Uitgaven voor het normale onderhoud.

Kosten die op normaal gebruik terug te voeren zijn ook die, die ontstaan nadat de aanhangwagen langere tijd heeft stil gestaan.

Fouten die zijn terug te voeren op een behandeling die niet volgens de voorschriften is geweest.

Gebreken die zijn terug te voeren op het gebruik van niet originele Humbaar onderdelen.

Gebreken die terug te voeren zijn op een reparatie die door een niet goedgekeurde werkplaats is uitgevoerd.

## 1. Veiligheid

### 1.1. Symbolen / pictogrammen



#### Symbol „Veilig werken“:

Dit symbol staat bij alle aanwijzingen waarbij het gevaar bestaat voor verwonding en/of levensgevaar. Bij deze aanwijzingen moet men altijd bijzonder oplettend zijn. Naast de hier in deze gebruiksaanwijzing genoemde zekerheids- en ongeval voorkomende voorschriften moeten verder de algemeen voorschriften van de EU, en het ongeval voorkomende voertuigvoorschrift nageleefd worden.

**Let op**

#### Symbol „Letop“:

Dit symbol staat bij punten waarbij door onoordeelkundige bediening beschadigingen aan het voertuig kunnen ontstaan.



**Symbol „Onderhoud“:** Bij alle onderhoudsvoorschriften, die voor een probleemloos en storingsvrij functioneren van het voertuig zorgdragen.

### 1.2. Het juiste, volgens het voorschrift bestemmende gebruik

Het voertuig mag alleen gebruikt worden voor doeleinden die in deze gebruiksaanwijzing zijn beschreven. Het mag alleen gebruikt worden in technisch probleemloze toestand. Het mag alleen door daarvoor aangewezen personeel bedient worden, die de gebruiksaanwijzing gelezen en begrepen moeten hebben. De aanhangwagens moet voor elk gebruik gecontroleerd worden op verkeers- en bedrijfsveiligheid. Verder moet de aanhangwagens voor ingebruikname gekeurd worden door de RDW en verzekerd zijn. Werkzaamheden die de veiligheid van de aanhangwagens beïnvloeden zijn strikt verboden. Alle zijwanden en sloten moeten tijdens de rit gesloten en geborgd zijn.

De aanhangwagens mag alleen ingezet worden voor het gebruik waardoor deze bestemd is. Voor ingebruikname van de aanhangwagens moet deze in elk geval voldoen aan alle landelijke en Europese wetten en regels voor wat betreft veiligheid en ongevalpreventie.

### 1.3. Veilig werken



Voor de eerste ingebruikname van het voertuig moet de gebruiksaanwijzing zorgvuldig gelezen worden. Altijd bewust voor veiligheid en gevaren werken. Schade en gebreken direct aan de daarvoor verantwoordelijke mensen melden. Totdat de schade en de gebreken verholpen zijn mag het voertuig niet gebruikt worden. Altijd op het maximumgewicht, asdruk en kogeldruk letten. De wijze van rijden moet altijd aangepast zijn aan het straat- en verkeersbeeld. Op weersinvloeden zoals b.v. sterke zijwand moet men altijd alert zijn.

#### Het is niet veroorloofd:



Het totalgewicht te overschrijden (zie technische gegevens, typeplaatje).  
Personen te vervoeren.

### 1.4. Organisatorische maatregelen

Er zeker van zijn dat de gebruiksaanwijzing aanwezig is. Er zeker van zijn dat alleen gekwalificeerd personeel met het voertuig werkt. Met regelmatige tussenpozen controleren, of er nog gewerkt wordt bewust van veiligheid en gevaar. Deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig bewaren en bij eventuele verkoop van de aanhangwagens deze de koper overhandigen.

### 1.5. Onderhoud en reparatie

Onderhoud en reparatiewerkzaamheden mogen alleen door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden. Voor de reparatie mogen alleen originele Humbaur onderdelen gebruikt worden.

Het naderhand monteren van op- of aanbouw aan of van de aanhangwagen moet eerst door Humbaur schriftelijk goedgekeurd worden.

Verdere voorschriften waar altijd op gelet moet worden zijn alle landelijke en Europese regels voor wat betreft veiligheid en ongevalpreventie.

### 1.7. Veiligheid bij onderhouds- en montagewerkzaamheden



Veranderingen, ombouwen en manieren van werken die de veiligheid van de aanhangwagen en/of het bedienende personeel beïnvloeden zijn niet toegestaan.

Bij reparaties mogen uitsluitend originele Humbaur onderdelen gebruikt worden.

Voor het monteren van banden zijn vakkennis en goed montagegereedschap noodzakelijk.

Montages mogen alleen door daarvoor opgeleid personeel worden uitgevoerd.

### 1.8. Montagewerkzaamheden aan het chassis



In het chassis mogen in principe geen gaten worden geboord of bestaande gaten worden vergroot. Bij las- en slijpwerkzaamheden in de nabijheid van kunststofleidingen of hydraulische leidingen zijn de standaard beschermingsmaatregelen noodzakelijk. (afdekken of demonteren)

## 2. Typeplaatjes

Alle aan het voertuig aangebrachte typeplaatjes en plaatjes met aanwijzingen moeten altijd duidelijk leesbaar zijn. Beschadigde en niet meer leesbare plaatjes moeten vernieuwd worden.



Typeplaatje: Op het typeplaatje zijn de maximale asdruk, totaalgewicht, typeaanduiding, en chassisnummer te lezen.

Chassisnummer, in het chassis ingeslagen



Aanwijzingsplaatje kogeldruk: maximale kogeldruk. Minimale kogeldruk is 4% van het aanhangergewicht, maar meer als 25 kg is niet nodig. **Let op de maximale kogeldruk van het trekkende voertuig!**

Aanwijzingsplaatje wielmoeren: na 50 km gereden te hebben wielmoeren na trekken.



## 3. Bediening

Voor de ingebruikname van het voertuig moet de gebruiksaanwijzing door de gebruiker gelezen en begrepen worden. Bij technische vragen staan de Humbaur werkplaatsen tot uw beschikking. Voor elke rit moet de verkeersveiligheid gecontroleerd worden.

### 3.1 Controle voor elke rit

- a) De juiste bandenspanning in de banden
- b) Verlichting op werking en beschadiging
- d) Zekering en gelijkmatige verdeling van de vracht
- e) de volledige vergrendeling van de aanhangwagenkoppeling

### 3.2 Het aankoppelen van de aanhangwagen

De aanhangwagen wordt met behulp van een kogelkoppeling met de auto verbonden. De volgende stappen zijn daarbij van belang:

- 3.2.1 Veiligheidspal C met de wijsvinger naar boven drukken en de handgreep B naar voren omhoog trekken (koppeling geopend)
- 3.2.2 Geopende koppeling met de omhoog getrokken handgreep op de trekhaakkogel plaatsen en met de hand naar beneden duwen
- 3.2.3 Koppeling sluit door lichte druk. De handgreep B wordt met de hand zo ver naar beneden gedrukt dat de veiligheidspal C naar buiten springt. De koppeling is juist aangekoppeld als de groene rand D van de koppelingsindicator zichtbaar is.
- 3.2.4 Het elektrische systeem wordt d.m.v. een stekker aan de aanhangwagen en een contactdoos aan het voertuig met elkaar verbonden.
- 3.2.5 Voor het begin van de rit is de controle van de juiste werking van de verlichting noodzakelijk.
- 3.2.6 Bij geremde aanhangwagens moet de noodremkabel op de juiste wijze vastgezet. (zie afb. onder, figuur 1)



ongeremde uitvoering



geremde uitvoering

#### Let op

Voor het begin van het rit bij een aanhangwagen die is uitgerust met een steunwiel moet het steunwiel helemaal naar boven gedraaid worden. Bij een uitvoering met een draaiklem moet het steunwiel helemaal naar boven in de draaiklem geschoven worden. Daarbij moet opgelet worden dat het steunwiel de remhevel niet hindert. Verder moeten eventuele wielkeggen verwijderd worden en de handrem in de neutrale stand gezet worden. Het niet neutraal of vrij zetten van de handrem leidt tot schade aan de rem en banden. Tevens wordt het rijgedrag van de aanhangwagen nadelig beïnvloedt.

### 3.3. Het afkoppelen van de aanhangwagen

Voor het afkoppelen van de aanhangwagen moet met hulp van de handrem of de wielkeggen het onbedoelde weggrijden van de aanhangwagen worden voorkomen.

- 3.3.1 Het neuswiel naar beneden draaien totdat de aanhangwagenkoppeling ontlast wordt.
- 3.3.2 De stekker van het elektrische systeem ontkoppelen en in de stekkerhouder plaatsen.
- 3.3.3 De noodremkabel van de op de handrem geplaatste aanhangwagen afnemen.
- 3.3.4 Door het gelijktijdig indrukken van de veiligheidspal en het omhoog trekken van de handgreep de aanhangwagen van de trekhaakkogel nemen.  
Daarbij attent zijn dat op het mogelijk verschuiven van de lading.
- 3.3.5 Bij het afkoppelen van de aanhangwagen op aflopende straten moet men er op attent zijn dat de aanhangwagen weggrijdt. Ongeremde aanhangwagens moeten daarom tegen het onbedoelde wegrijden met wielkeggen gezekerd worden. De originele Humbaur wielkeggen zijn hiervoor het meest geschikt. Bij geremde aanhangwagens moet de handrem aangetrokken worden.

Bij het parkeren van de aanhangwagen op openbare straten, in dorpen en 's nachts moet men reflecterende parkeerborden plaatsen.

### Diefstalverhindering

Een aanhangwagen kan makkelijk gestolen worden. Daarom is onze aanbeveling de koop van een Humbaur koppelingslot. Of een andere, effectieve versperring die het openen van de koppeling onmogelijk maakt.

## 4. Belading

### 4.1 Kogeldruk



- 4.1.1 Minimale kogeldruk is 4% van het aanhangwagengewicht, maar meer als 25 kg is niet nodig. Een ietwat hogere kogeldruk onder het in acht nemen van de maximale kogeldruk van de aanhangwagen en de auto is normaal gesproken prettig. De maximum kogeldruk van de voertuigen vindt u in de voertuigpapieren.
- 4.1.2 Door de constructiewijze van een enkelassige aanhangwagen ligt het zwaartepunt iets voor de as, hierom moet men bij het laden voor een gelijkmatige verdeling zorgen. Bij twijfelgevallen mag het ladingsgewicht aan de voorzijde iets hoger zijn.
- 4.1.3 Een uitstekende lading aan de achterzijde van de aanhangwagen heeft een negatieve uitwerking op de kogeldruk (te weinig kogeldruk) en daardoor op het rijgedrag. Slingergevaar!
- 4.1.4 De kogeldruk kan eenvoudig met een personenweegschaal gecontroleerd worden. De weegschaal gecontroleerd worden. De weegschaal direct onder de kop van de koppeling plaatsen en met behulp van een stang of paaltje die zo lang moeten zijn dat de aanhangwagen loodrecht staat. Een houtplaatje op het weegschaaloppervlak verdeelt de kracht gelijkmatig.



### 4.2 Laden en lossen



- 4.2.1 Bij het laden en lossen moet de aanhangwagen aan een trekkend voertuig gekoppeld zijn.
- 4.2.2 Het beladen of lossen van een aanhangwagen met een enkele as zonder trekvoertuig moet gebeuren met behulp van telescoop steunpoten (accessoire). De aanhangwagen kan bij het beladen achterover kiepen. Gevaar voor verwonding!
- 4.4.3 Verder moet de aanhangwagen tegen onbedoeld weggrollen gezekerd zijn.

Telescoop steunpoten door het losdraaien van de knelschroef naar beneden schuiven, vast op de bodem drukken en de knelschroef weer aandraaien. (zie foto, afb.1)

Na gebruik moeten de steunpoten weer in de transportstand geplaatst worden.



### Let op

Wanneer u vergeet de steunpoten in de transportstand te plaatsen kan er bij het wegrijden aanzienlijke schade ontstaan.

### 4.3 Laden en lossen

- 4.3.1 De lading moet gelijkmatig over het laadoppervlak van de aanhangwagen verdeeld worden (nooit eenzijdig of ongunstig).
- 4.3.2 Over de rand hangende lading geldt als niet volgens de voorschriften geldend gebruik en de daar uit resulterende schade komt niet voor garantie in aanmerking.

fout beladen



Gewicht te ver naar voren aanhangwagen heeft te hoge kogeldruk, slechte wendbaarheid. En hoge slijtage van de achteras van het trekvoertuig.



goed beladen

Gewicht juist verdeeld over de aanhangwagens.



fout beladen



Gewicht te ver naar achteren, bijna geen kogeldruk. Slingergevaar en slecht remgedrag!



### 4.4 Het vastzetten / zekeren van de lading

- 4.4.1 De lading moet altijd volgens de landelijke en Europese regels en wetten vast en zeker aan het voertuig verankerd dan wel met de daarvoor toegelaten, voor de lading geschikte, hulpmiddelen vastgesjord zijn.
- 4.4.2 Zijschotten en sloten moeten tijdens de rit altijd gesloten en geborgd zijn.
- 4.4.3 Voor het vastzetten en zekeren van de lading zijn de Humbaur aanhangwagens standaard met ringen, ogen of andere onder de laadvloer liggende systemen uitgerust.
- 4.4.4 Bij aanhangwagens met huif moet de lading ook voldoende vastgezet worden daar de huif niet berekend is om de lading tegen te houden.
- 4.4.5 Ook bij gesloten aanhangwagens moet de lading aan de binnenzijde vastgezet worden. Hiervoor biedt Humbaur verschillende mogelijkheden voor verankering als accessoire aan.
- 4.4.6 Als geschikt middel voor vastzetten van lading zijn de Humbaur sjorbanden (afb. 2) met ratel aan te bevelen (accessoire).
- 4.4.7 Verdere geschikte hulpmiddelen zijn in de bodem geïntegreerde ringen (360 dAN/kg) of klpringen aan te bevelen (accessoire).
- 4.4.8 Bij transport van zware lading met puntbelasting moet men vooraf met de fabrikant of eventueel de dealer nagaan of de aanhangwagen deze puntbelasting kan verdragen.

### Let op



## 5. Bediening van de opbouwgroepen

### 5.1. Handrem (alleen bij geremde modellen)

- 5.1.1 Handrem met gasdukveer (afb.3)  
Bij deze uitvoering moet de handgreep alleen over het dode punt getrokken



worden, de gasveer spant de rem en houdt deze op spanning. Om te handrem te ontgrendelen moet de handgreep iets aangetrokken worden, daarbij de knop in de handgreep indrukken en de handgreep naar voren duwen.

### Let op

- 5.1.2 Handrem zonder gasveer - veerhouder (afb. 1)  
Hier moet de handremhandel loodrecht omhoog getrokken worden, zodat de veercilinder aan de remstang gespannen wordt.



Wordt de handrem zonder gasveer niet loodrecht omhoog gezet, dan is de aanhangwagen tegen het vooruit rijden beveiligd echter niet tegen het terugrijden. Men moet er op letten dat de volle remkracht pas in werking treedt nadat de aanhangwagen +/- 25 cm na achter kan lopen.

## 5.2 Oplooprem

- 5.2.1 De meeste geremde aanhangwagens zijn uitgevoerd met een remmechanisme met terugrijautomaat en buiten de smering van de handremgreep en de smering van de oplooprem behoeven deze geen verder onderhoud.
- 5.2.2 De oplooprem moet alle 5000 km of 1 x per 1/2 jaar met multi-purpose vet gesmeerd worden. ( zie doorsmeerschema punt 10.1)

## 5.3 Assen

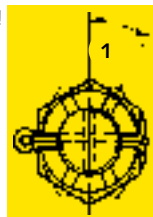
- 5.3.1 Alle Humbaur aanhangwagens, met uitzondering van enkele modellen paardentrailers zijn met onderhoudsvrije assen uitgevoerd. Eventueel noodzakelijke reparaties aan de as kunnen alleen door de fabrikant worden uitgevoerd.
- 5.3.2 Alle lasarbeid aan de assen is verboden, door deze werkzaamheden kunnen de rubber veerelementen beschadigd worden waardoor de demping- en veereigenschappen niet meet bestaan en dit heeft een negatieve invloed op de rijeigenschappen.
- 5.3.3 Na 1000 km of 6 maanden moet de axiale speling van de wielagering gecontroleerd worden. Voor de controle moet de aanhangwagen opgebokt worden, de rem moet los zijn en men moet controleren of de wielen makkelijke en zonder weerstand aan de as draain.
- 5.3.4 Wanneer noodzakelijk is het nodig de lagerspeling opnieuw af te stellen.
- Sierdeksel en naafkap verwijderen
  - Splitpen uit de kroonmoer verwijderen
  - Kroonmoer aandraaien terwijl men gelijktijdig de wielnaaf draait todat er weerstand merkbaar wordt. Bij voorkeur een momentsleutel gebruiken (50nm).
  - Kroonmoer 1/12 slag terugdraaien (30°, afb.1) tot aan het eerstvolgende splitpengat. Axiale speling van 0,05 mm is toelaatbaar.



### Let op

**Let op:** Een te strakke afstelling kan schade aan de lagers veroorzaken!

- Vethoeveelheid en conditie controleren en wanneer nodig bijvullen of vernieuwen. Vet voor wielagers moet voldoen aan de norm DIN 51825 KTA3K.
- Naafkap en sierdeksel weer monteren.



## 5.4 Banden

- 5.4.1 Bandenspanning  
Verschillende bandenmaten hebben om optimaal te draaien en niet te snel te slijten verschillende bandendruk nodig.

5.4.2 Bandenspanningtabel. Bandenspanning regelmatig controleren.

Bandenmaat	Bandenspanning in bar	Draagkracht/wiel in kg	Bandenmaat	Bandenspanning in bar	Draagkracht/wiel in kg
145R10	2,7	347	155/70R13	2,7	426
155R13	2,7	481	155/80R13	2,7	481
175/70R13	2,7	523	175/80R14	2,7	616
175/65R14	2,7	523	185/60R14	2,7	523
185/60R14	2,7	525	195/50R13C	6,25	900
185/65R14	2,7	583	185/70R14	2,7	616
195/60R14	2,7	583	195/65R14	2,7	638
195/60R15	2,7	677	195/65R15	2,7	677
205/60R15	2,7	677	185R14C	4,5	853
155/70R12XCX	6,5	900	5.00 -10C	2,5	360
18.5 x 8.5-8	3,4	425	195/50B10	6,0	825
195/55R10	5,3	825	20.5 x 8.0-10	6,2	695
155/70R12XCX	6,5	900	155/70R12C	6,25	800
225/55B12	5,4	900	185/60R14	2,7	525

- 5.4.3 Wordt de aanhangwagen niet gebruikt dan is het verstandig deze op bokken te zetten. (kleine aanhangwagens kunnen ook rechtop gezet worden). Hierdoor wordt een statische belasting van de banden vermeden die tot vervorming van de banden kunnen leiden.
- 5.4.4 Reparatie aan banden mag alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.
- 5.4.5 Volgens het wegenverkeersreglement moeten de banden rondom een minimale profieldiepte hebben van 1,6 mm. Slijtagemarkeringen die gelijkmatig over de band zijn verdeeld geven uitsluiting over de toestand van de band. Versleten banden moeten direct worden vervangen.



5.5 Wielen wisselen

- 5.5.1 Zorg ervoor dat de aanhangwagen niet kan weggrollen.
- 5.5.2 Zich onder de opgekrikte aanhangwagen bevinden zonder daarvoor bestemde steunen te gebruiken is verboden.
- 5.5.3 Wielmoeren moeten kruislings met een momentsleutel met het voorgeschreven draaimoment worden vastgedraaid.



Sleutelmaat	Schroefdraad	Draaimoment
17 bzw. 19 mm	M 12 x 1,5	80 - 90 Nm
19 mm	M 14 x 1,5	110 - 120 Nm
24 mm	M 18 x 1,5	270 - 280 Nm

- 5.5.4 Na 50 km gereden te hebben moeten de wielmoeren van het gewisselde wiel met een momentsleutel gecontroleerd worden en wanneer nodig aangehouden worden.

**Let op**

5.6 Reservewiel

- 5.6.1 Als accessoire levert Humbaur voor elk aanhangwagenmodel het passende reservewiel. Deze kan m.b.v. een steun aan de aanhangwagen gemonteerd worden. (montagesteun niet bij alle modellen mogelijk) of los meegenomen worden.
- 5.6.2 Reservewielen die ouder zijn dan 2 jaar, zijn niet meer geschikt om ongezet te worden als wiel voor dagelijks gebruik. Na gebruik demonteren en weer als reservewiel gebruiken.

### 6.1 Algemeen

Alle geremde Humbaur aanhangwagens zijn met een 2- of 4-wielige oplooprem met terugrij-automaat uitgerust. Het is niet nodig om extra onderhoud te verrichten. Noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden of het afstellen van de remmen mag alleen door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.

Elke 5000 km of 1 x per 6 maanden moet de remslijtage door het afstellen van de remschoenen gecompenseerd worden. Bij het afstellen moet men eerst weten welk merk as is gemonteerd, Humbaur monteren assen van het merk Alko en BPW. Welk merk as gebruikt is kan men lezen op het typeplaatje dat op de as is gemonteerd waarin het logo en merk van de fabrikant zijn geperst.

### 6.2 Het afstellen van de remmen merk Alko

- 6.2.1 Voor de werkzaamheden moet de A.H.W. opgebokt worden en de rem moet los zijn.
- 6.2.2 Afstelschroef onder voortdurend draaien van het wiel met een schroevendraaier draaien totdat de remtrommel vaststaat.
- 6.2.3 De afstelschroef dan weer teruggdraaien, zodat de remtrommel in voorwaartse richting weer vrij draait.
- 6.2.4 Het gelijktijdig remmen van alle remmen controleren en wanneer noodzakelijk afstellen zoals hierboven beschreven.
- 6.2.5 Het afstellen mag alleen aan de stelschroef gebeuren, niet aan de kogelkop van de remstang of schroefspanner.



### 6.3 Het afstellen van de remmen merk BPW

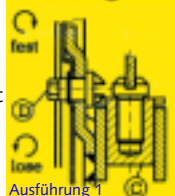
- 6.3.1 Voor de werkzaamheden moet de A.H.W. opgebokt worden en de rem moet los zijn.
- 6.3.2 De draainok van de rem met een hulpwerktuig - stift (afb.1) door het gat in de afdekking van buiten 4 mm verstellen.
- 6.3.3 Afstelschroef (afb.c) van de rem met een schroevendraaier (afb. b) respectievelijk met een steeksleutel (afb.d) zover aandraaien dat de remtrommel in de draairichting niet meer draait.
- 6.3.4 Door het voortdurend aantrekken van de handrem de remschoenen centreren.
- 6.3.5 Uitvoering 1 Afstelbout ca. 1 omdraaiing teruggdraaien totdat bij het draaien van de remtrommel in de draairichting geen remwerking meer merkbaar is.  
Uitvoering 2 Afstelbout ca. 2 tot 5 tandjes teruggdraaien totdat bij het draaien van de remtrommel in de draairichting geen remwerking meer merkbaar is.
- 6.3.6 Bij aangetrokken handrem de positie van de remgarnituur controleren. 90° stand tot de remstang = dezelfde stand van de rem, zonodig remmen afstellen.
- 6.3.7 Als controle de handremhandel licht aantrekken en de remwerking moet dan links en rechts dezelfde zijn.



Ausführung 1



Ausführung 2



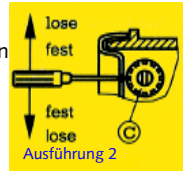
Ausführung 1

6.3.8 De afstelstift van de draainok verwijderen.

6.3.9 De remstangen moeten zonder speling en spanning afgesteld zijn.

Alle remgarnituren moeten een hoek van 90° maken met de remstangen

Alle contraoeren van de removerbrenging vastzetten.



### 6.4 Remvoeringen

De remvoeringen moeten elke 5000 km of anders 1x per 1/2 jaar gecontroleerd worden op slijtage. De slijtage van de remvoeringen is afhankelijk van de rijstijl. Wie anticiperend rijdt, spaart banden en remmen. Wanneer de remvoering nog ca. 1 mm dik is moet deze vernieuwd worden. Verder moeten lamme of te ver uitgerekte remtrekveren waarvan de windingen niet meer juist op elkaar liggen of beschadigd zijn vervangen worden.

De dikte van de remvoering is alleen door zichtcontrole bij de opening mogelijk (nr.5 bovenste afbeelding vorige blz.)



Het wisselen van de remvoering mag alleen door gekwalificeerd personeel gebeuren.

### 6.5 Veiligheidsvoorschriften voor reminstallaties

Om remproblemen te vermijden moet de probleemloze werking van de aanhangwagenrem in verbinding met het trekvoertuig steeds door proefremmen gecontroleerd worden. Dit proefremmen moet in het bijzonder gebeuren bij het wisselen van het trekvoertuig. Een zichtcontrole van de reminstallatie moet regelmatig plaatsvinden, daarbij zijn de volgende criteria van belang.

#### Let op

- 6.5.1 Remvoeringen, Bowdenkabels en kogelkop mogen niet beschadigd op verroest zijn.
- 6.5.2 Stofmanchetten en afdichtingen mogen aan de buitenzijde niet beschadigd zijn.
- 6.5.3 Scharnieren, kogelkop en remstangen moeten makkelijk beweegbaar zijn en volgens voorschrift geborgd worden. Deze onderdelen mogen niet uitgeslagen zijn.
- 6.5.4 Bowdenkabels moeten zonder knikken of zichtbare beschadigen zijn.
- 6.5.5 Bij het vervangen van de remvoering ook altijd het wielager controleren op slijtage of beschadigen.

## 7. Elektrische verlichtingsinstallatie

Alle Humbaur aanhangwagens zijn standaard met een veiligheidsverlichting en 7-polige stekker uitgevoerd. In deze veiligheidsverlichting zijn richtingsaanwijzers, achterlichten, remlicht, mistachterlicht en kentekenverlichting geïntegreerd.

Is het trekvoertuig met een 13-polige stekkerdoos uitgerust dan kan m.b.v. een adapter de elektrische verbinding met de aanhangwagen gemaakt worden.

#### Let op

**Voor elke rit moet men de werking van de verlichting controleren!**

Beschadigde lampen kunnen na het afschroeven van het lampglas vervangen worden. Let op de juiste wattage van de te vervangen lamp (is op de lamp aangegeven)

### 7.1 Accessoire - achteruitrijlamp

Als accessoire biedt Humbaur een achteruitrijlamp aan. Wanneer men een aanhangwagen met achteruitrijlamp bestelt is het noodzakelijk dat het trekvoertuig is uitgerust met een 13-polige stekkerdoos.

## 7.2 7-polige stekkeruitvoering



Richtingsaanwijzer links	1	L	geel
Mistachterlicht	2	54g	blauw
Massa	3	31	wit
Richtingsaanwijzer re.	4	R	groen
Lichts rechts	5	58R	bruin
Remlichten	6	54	rood
Licht links	7	58L	zwart

## 7.3 13-polige stekkeruitvoering



Richtingsaanwijzer links	1	gelb
Mistachterlicht	2	blau
Massa voor 1 t/m 8	3	weiß
Richtingsaanwijzer rechts	4	grün
Lichts rechts	5	braun
Remlichten	6	rot
Lichts links	7	schwarz
Achteruitrijlmap	8	grau
Constante stroom (+)	9	
Acculader stroomdraad	10	
vrij	11	
vrij	12	
Massa voor 9 t/m 12	13	

Beide massadraden mogen aan de aanhangwagzijde niet elektrisch verbonden worden.

## 8. Accessoires

### 8.1 Huifopbouw

Om het laadvolume te vergroten of om lading te beschermen biedt Humbaur voor de aanhangwagens als accessoire een huifopbouw in verschillende hoogtes aan.

Bij aanhangwagens met huif moet de lading ook voldoende vastgezet worden daar de huif niet berekend is om de lading tegen te houden.

Bij het rijden met een huifopbouw moet een bijzonder voorzichtig zijn met ongunstige weersomstandigheden zoals b.v. sterke wind, windvlagen en sterke zijwind, vooral in onbeladen toestand kan de aanhangwagen door de windinwerking omver geblazen worden. In extreme situaties zoals buien met orkaansterkte met de rit worden afgebroken.



Voor ongelukken in de hierboven beschreven situaties waarbij men niet met aangepaste snelheid heeft gereden aanvaart Humbaur geen enkele aansprakelijkheid. Bij ritten met een huifopbouw moet het zeil compleet gesloten zijn met de daarvoor bestemde sluitingen. Ritten zonder het zeil met alleen de huistangen zijn niet toegestaan.





Men dient er ook rekening mee te houden dat de huifopbouw van de aanhangwagen de lading niet voldoende tegen diefstal beschermt.

### 8.2 Hout / aluminium deksel

Voor het beschermde transport van licht beschadigbare goederen, campinguitrusting enz. is als accessoire een afsluitbare hout / aluminium deksel leverbaar voor aanhangwagens tot 3m baklengte.

Het hout / aluminium deksel moet voor elke rit gesloten worden en op slot gedaan worden, zodat het zelfstandig openen van het deksel wordt vermeden.

Voor het openen van het deksel moet het slot geopend worden en door het draaien van het slot wordt het deksel dan geopend. Een gasdrukdemper helpt bij het opheffen van het deksel en houdt deze in de bovenste stand vast.



Bij een lekke of versleten gasdrukdemper blijft het deksel niet meer in de bovenste stand staan en gaat vanzelf dicht - gevaar voor verwonding. Daarom moeten kapotte gasdrukdempers direct worden vervangen.

**Let op**

**Zich in de aanhangwagen bevinden met een gesloten deksel en/of het transport van dieren is strikt verboden - verstikkingsgevaar!**

### 8.3 Telescoop steunpoot



Voor het beladen of om de aanhangwagen op te rijden biedt Humbaur de nodige standzekerheid door aan het chassis gemonteerde steunpoten.

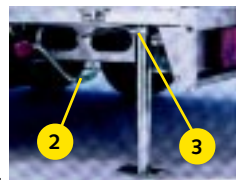
#### 8.3.1. Transportstand

Voor het transport moeten de steunpoten parallel aan het chassis geplaatst worden en vastgezet met de daarvoor bestemde pin.



#### 8.3.2. Werkstand

Na het verwijderen van de pin worden de steunpoten 90° naar beneden gedraaid en met de pin weer vastgezet. M.b.v. een meegeleverde slinger worden de steunpoten naar beneden gedraaid tot ca. 4 - 6 cm van de bodem, hierbij is de aanhangwagen in onbeladen toestand. Bij een weke of zachte bodem moet men een daarvoor geschikte plaat onder de poten leggen.



**Let op**

Deze 4 - 6 cm is de veerweg van de as, wanneer de steunen helemaal naar beneden worden gedraaid nemen deze bij het oprijden het totale gewicht op en kunnen dan beschadigd raken.

#### 8.3.3. Onderhoud telescoop steunpoten

De steunpoten moeten regelmatig, al naar gelang gebruik, maar minstens 1 x 1/2 per 1/2 jaar gesmeerd worden via de smeernippel (afb. boven no.3) bovenaan het slingerhuis.

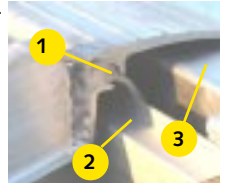


### 8.4 Aluminium oprijplanken

Voor het oprijden van de HT modellen van de 2000-serie biedt Humbaur aluminium oprijplanken aan. Tijdens het transport worden de oprijplanken onder de laadvloer opgeborgen.

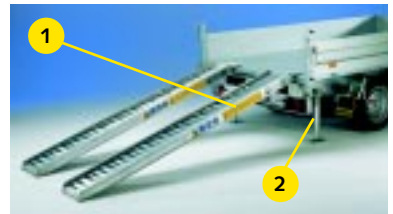
#### 8.4.1 Het juiste opbergen van de oprijplanken in de aanhangwagen:

- M.b.v. de meegeleverde vierkantsleutel wordt de afdekking van de slede van de oprijplanken in de achterbescherming geopend.
- Beide oprijplanken worden uit de transportslede getrokken.
- De klep aan de achterzijde wordt geopend.
- De strippen (no. 1), die met een vleugelmoer op de oprijplanken bevestigd zijn moeten worden losgeschroefd en zoals in het schema rechts in de naad van de oprijplanken gestoken worden.
- De oprijplanken worden zoals in het schema te zien is op het laadoppervlak (no. 3) gelegd, de strip moet daarbij tussen de achterklep (no. 2) en het laadoppervlak gestoken worden.
- De afstand tussen de beide oprijplanken moet precies de spoorbreedte zijn van het te laden voertuig.



#### 8.4.2 De aanhangwagen oprijplanken

- Voor het oprijden van de aanhangwagen moet deze aan de achterzijde met telescoopsteunen gestabiliseerd worden. (zie 8.3)
- De aanhangwagen moet aan het trekvoertuig bevestigd zijn en tegen weggrollen gezekerd zijn.
- De rijsnelheid is vanzelfsprekend langzaam, rukkende stuurbewegingen moeten, om het verschuiven van de oprijplanken tegen te gaan, vermeden worden.
- Het te laden voertuig moet zo dicht mogelijk bij het zwaartepunt geplaatst worden en vastgesjord worden.



### Let op

**Bij natheid ijs, sneeuw of smerige banden en/of oprijplanken bestaat slipgevaar!**

#### 8.4.3 Draadkracht, veiligheidsvoorschriften e.d.

- De bij Humbaur verkrijgbare oprijplanken hebben een draagkracht van 2300 kg per paar bij een asafstand van 1 m van het te laden voertuig.
- De aluminium oprijplanken zijn geschikt voor voertuigen met rubberbanden en rubber rupsbanden.
- De oprijplanken zijn niet geschikt voor stalen rupsbanden.
- Verder moeten de veiligheidsvoorschriften (afb. boven no. 1) op de oprijplanken worden opgevolgd.



## 9. Onderhoud en verzorging

### 9.1 Verzinkt delen

Verzinkte delen moeten oxideren voordat de verzinking een werkzame roestbescherming geeft. De verzinking krijgt pas zijn volledige werking, wanneer het materiaal dof geworden is. Zuren en bepaalde chemicaliën kunnen de verzinkte delen beschadigen.

Daarom is het nodig om na ritten op straten waarop zout is gestrooid of na transport van organische mest. Of andere ladingen met zure of agressieve bestanddelen de aanhangwagen zorgvuldig met een hogedrukreiniger schoon te maken. Het maakt niet uit of het nieuwe of oudere verzinkte delen zijn. Als bescherming voor de verzinkte delen raadt Humbaur de normale, in de handel verkrijgbare, corrosiebeschermingsmiddelen aan.

### 9.2 Houten paneelwanden

De houten paneelwanden van de Humbaur aanhangwagens zijn vervaardigd uit meervoudig watervast verlijmd plaatmateriaal met een kunststof bescherm laag. De panelen zijn op zich onderhoudsvrij. In de loop der tijd de panelen kunnen door weersinvloeden iets matter worden.

### 9.3 Huifopbouw

De huifopbouw is uit hoogwaardig, onderhoudsvriendelijk materiaal vervaardigd. Vlekken kunnen snel en eenvoudig met een hogedrukreiniger verwijderd worden. Voor het schoonmaken en onderhoud van de huif raden wij de originele Humbaur Aluminium en Huifreiniger aan.

### 9.4 Aluminium

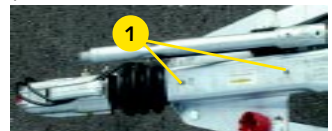
De meeste aluminium delen zijn uit geanodiseerd aluminium vervaardigd en daarmee onderhoudsvriendelijk. Deze delen kunnen bij vervuiling met een hogedrukreiniger gewassen worden. Om sterke vervuilingen te verwijderen en de aluminiumglans te bewaren raden wij ook hier de huifreiniger aan.

## 10. Smeerschema

Voor alle smeerpunten is het in de normale handel verkrijgbare multi-purpose vet wat voldoet aan DIN 51825 KTA 3K te gebruiken.

### 10.1 Oplooprem (geremde aanhangwagens)

De smeerpunten (no. 1) van de oplooprem zijn bij buis- en v-dissel gelijk. De beide smeernippels moeten elke 5000 km of 1 x per 1/2 jaar gesmeerd worden.



### 10.2 Handremhevel

Aan de handremhevel bevindt zich een smeernippel aan de onderzijde (no. 2). De smeernippel is van onderen te bereiken en moet elke 5000 km of 1 x per 1/2 jaar gesmeerd worden.



### 10.3 Draaikrans bij draaischamelaanhangwagens

Aan de draaikrans zijn 3 smeernippels verdeeld (no. 3) en moeten elke 5000 km of 1 x per 1/2 jaar gesmeerd worden.



### 10.4 Disselbouten voor V-dissel bij schamelaanhangwagens

De beiden smeernippels (no. 4) van de disselbouten bij de draaischamel moeten ook elke 5000 km of 1 x per 1/2 jaar gesmeerd worden.



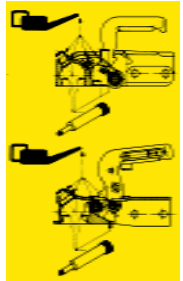
### 10.5 Scharnieren, remgarnituren, Bowdenkabels aan de rem

Deze onderdelen moeten regelmatig bij de met pijlen gemarkeerde plaatsen gesmeerd of geolied worden. Tevens controleren of deze punten nog makkelijk te bewegen zijn.



### 10.6 Kogelkoppeling

De kogelkoppeling moet regelmatig gereinigd worden. De kogelschaal, draaipunten en lagers moeten regelmatig op de met een oliekannetje gemarkeerde plaatsen geolied worden en op de plaatsen gemarkeerd met een vetspuit moeten deze worden gesmeerd. Tevens de kopkoppeling op slijtage controleren en of deze nog makkelijk beweegt.



## 11. Algemeen

### 11.1 Aanbevelingen bij het rijden

- 11.1.1. Met toenemende snelheid vermindert de stabiliteit van combinaties. Daarom is het niet verstandig bij ongunstige weg, wind of weersomstandigheden de wettelijke maximum snelheid aan te houden. Voorzichtig met een beladen aanhangwagen op bergwegen.
- 11.1.2 Bij gladde, slijpgevaarlijke wegen moet men er op letten dat de stabiliteit en het remgedrag door de verminderde wrijving van de banden wordt beïnvloed.
- 11.1.3 Bij het achteruit rijden met de aanhangwagen moet de chauffeur zich zo gedragen dat er geen gevaar voor andere weggebruikers kan ontstaan. Wanneer noodzakelijk, is het aan te bevelen dat een ervaren persoon aanwijzingen geeft.
- 11.1.4 Bij het rijden met een lange aanhangwagen of met een draaischamel aanhangwagen moet men op de draaicirkel en het binnendoor gaan in de bochten letten. Verder moet men erop letten dat er niet zover ingedraaid wordt dat er een aanrijding plaatsvindt tussen het trekvoertuig en de aanhangwagen bevinden is verboden.

### 11.2 Remgedrag

- 11.2.1 Daar een aanhangwagencombinatie een ander remgedrag heeft dan een enkele personenwagen is het goed als een ongeoefende chauffeur op een daarvoor geschikt terrein enkele malen proef remt.
- 11.2.2 Verder is het belangrijk te onderhouden dat de remweg van een aanhangwagencombinatie langer is dan van een enkele personenwagen, verder wordt de remweg ook langer als het trekvoertuig is beladen.
- 11.2.3 Het ASB systeem regelt niet de oplooprem van de aanhangwagen. Daarom geldt: rem op tijd! Bij aanhangwagens met een oplooprem, eerst zacht beginnen met remmen zodat de wielen van de aanhangwagen niet gaan blokkeren en dan fors doorremmen.

### 11.3 Het gebruik in de winter of bij regen

- 11.3.1 Vooral bij allerlei gesloten aanhangwagens die buiten worden gestald moet men eraan denken dat na sneeuw en regen buien zich sneeuw en water op het dak kan verzamelen, dit zal in de winter natuurlijk tot ijs bevriezen. Voor het begin van de rit miet dan ook water, sneeuw en ijs van het dak worden verwijderd im het gevaar voor achter opkomend verkeer en voetgangers te verhinderen.
- 11.3.2 Gestalde bakaanhangwagens moeten dan ook wanneer het mogelijk is niet loodrecht neergezet worden zodat het regenwater kan weglopen en niet langere tijd op de laadvloer blijft staan.

### 11.4 Maximalsnelheid

- 11.4.1 Met aanhangwagens mag buiten de bebouwde kom en op autosnelwegen de maximumsnelheid van 80 km/h niet overschreden worden.
- 11.4.2 Bij ritten in het buitenland gelden de daar voorgeschreven maximumsnelheid voor aanhangwagens combinaties.

### 11.5 100km/h regeling - rijbewijs

- 11.5.1 Regeling sinds oktober 1998, **alleen geldig in Duitsland**
- 11.5.2 Sinds de invoering van het EU rijbewijs mag men met aanhangwagens met een totaalgewicht van 750 kg en een trekvoertuig tot 3500 kg met een rijbewijs B rijden. Bij het overschrijden van het totale aanhangergewicht van 750 kg moet men het rijbewijs E achter B bezitten om met deze combinatie te mogen rijden. Als eerste moet men uiteraard voldoen aan de landelijke wetten betreffende rijvaardigheid en rijbewijs voor het rijden met aanhangwagens.

### 11.6 RDW

- 11.6.1 Ongeremde en geremde aanhangwagens tot 750 kg worden niet door de RDW gekeurd en krijgen geen registratiebewijs.
- 11.6.2 Aanhangwagens boven de 750 kg worden door de RDW gekeurd en krijgen sinds 1 september 2002 hun eigen kenteken, wat net als een auto op naam gesteld moet worden.

### 11.7 Banden

- 11.7.1 Bij alle Humbaur aanhangwagens worden fabrieksnieuwe kwaliteitsbanden gebruikt, die in de regel geschikt zijn voor 80 km/h. De productiedatum van de band zegt niets over de productiedatum van de aanhangwagen. Wanneer de banden op de juiste manier worden opgeslagen geldt een band van 4 jaar nog als fabrieksnieuw en krijgt nog de volle garantie van de fabrikant.
- 11.7.2 De wettelijke profieldiepte is 1,6 mm rondom gemeten.
- 11.7.3 Bij het weinig gebruiken van de aanhangwagen moet men erop letten dat weersinvloeden zoals directe zoninstraling de band snel doen verouderen. Het is dan ook noodzakelijk dat de banden regelmatig gecontroleerd worden.

### Inspectie bij nieuw verkoop

Voertuig bouwgroep	controleren	uit te voeren werkzaamheden
Reminrichting	remwerking	controleren, eventueel afstellen
Banden	bandenspanning	controleren, eventueel aanpassen
Verlichting	lampen	controleren, eventueel verwisselen

### 1. inspectie ten hoogste 1000 km na aflevering

Voertuig bouwgroep	controleren	uit te voeren werkzaamheden
Reminrichting	remwerking	controleren, eventueel afstellen
Banden	bandenspanning	controleren, eventueel aanpassen
Opbouw	schroefverbindingen lampen	controleren, eventueel natrekken controleren, eventueel verwisselen
Wiellager	speling Vet	controleren, eventueel afstellen controleren, eventueel vernieuwen

### Vervolinspecties, elke 5000 km of ten hoogste 1/2 jaar na de laatste inspectie

Voertuig bouwgroep	controleren	uit te voeren werkzaamheden
Reminrichting	remschoenen remmechaniek bewegende delen remmechaniek oplooprem speling rem	controleren, eventueel vernieuwen controleren, eventueel verwisselen invetten doorsmeren controleren, eventueel afstellen afstellen
Wiellager	lager afdichtingen Vet speling	controleren, eventueel verwisselen controleren, eventueel vernieuwen controleren, eventueel vernieuwen afstellen
Assen	beschadigingen bevestiging	zichtcontrole, eventueel repareren controleren, eventueel verwisselen
Banden	beschadigingen overjarig profiel platte zijde bandenspanning	zichtcontrole, eventueel verwisselen controleren, eventueel verwisselen diepte meten, minimaal 1,6 mm controleren, eventueel vervangen controleren, eventueel aanpassen
Dissel / oploopinrichting	bouten / moeren	controleren, eventueel vervangen
Opbouw	bouten / moeren beschadigingen	controleren, eventueel natrekken controleren, eventueel herstellen
Elektrische installatie	stekker, kabel, lampen, achterlicht	controleren, eventueel vervangen

**1. controle 0 km inspectie**

Dealerstempel

Datum

Handtekening

**1.000 km - inspectie**

Dealerstempel

Datum

Handtekening  
ten hoogste 1/2 jaar na de laatste inspectie

**5.000 km - inspectie**

Dealerstempel

Datum

Handtekening  
of ten hoogste 1/2 jaar na de laatste inspectie

**10.000 km - inspectie**

Dealerstempel

Datum

Handtekening  
of ten hoogste 1/2 jaar na de laatste inspectie

**15.000 km - inspectie**

Dealerstempel

Datum

Handtekening  
of ten hoogste 1/2 jaar na de laatste inspectie

**20.000 km - inspectie**

Dealerstempel

Datum

Handtekening  
of ten hoogste 1/2 jaar na de laatste inspectie

**25.000 km - inspectie**

Dealerstempel

Datum

Handtekening  
of ten hoogste 1/2 jaar na de laatste inspectie

**30.000 km - inspectie**

Dealerstempel

Datum

Handtekening  
of ten hoogste 1/2 jaar na de laatste inspectie

**35.000 km - inspectie**

Dealerstempel

Datum

Handtekening  
of ten hoogste 1/2 jaar na de laatste inspectie

**40.000 km - inspectie**

Dealerstempel

---

Datum

---

Handtekening  
of ten hoogst, 1/2 jaar na de laatste  
inspectie

**45.000 km - inspectie**

Dealerstempel

---

Datum

---

Handtekening  
of ten hoogst, 1/2 jaar na de laatste  
inspectie

**50.000 km - inspectie**

Dealerstempel

---

Datum

---

Handtekening  
of ten hoogst, 1/2 jaar na de laatste  
inspectie

**55.000 km - inspectie**

Dealerstempel

---

Datum

---

Handtekening  
of ten hoogst, 1/2 jaar na de laatste  
inspectie

**60.000 km - inspectie**

Dealerstempel

---

Datum

---

Handtekening  
of ten hoogst, 1/2 jaar na de laatste  
inspectie

**65.000 km - inspectie**

Dealerstempel

---

Datum

---

Handtekening  
of ten hoogst, 1/2 jaar na de laatste  
inspectie

**70.000 km - inspectie**

Dealerstempel

---

Datum

---

Handtekening  
of ten hoogst, 1/2 jaar na de laatste  
inspectie

**75.000 km - inspectie**

Dealerstempel

---

Datum

---

Handtekening  
of ten hoogst, 1/2 jaar na de laatste  
inspectie

**80.000 km - inspectie**

Dealerstempel

---

Datum

---

Handtekening  
of ten hoogst, 1/2 jaar na de laatste  
inspectie



**85.000 km - inspectie**

Dealerstempel

Datum

Handtekening  
of ten hoogst 1/2 jaar na de laatste  
inspectie

**90.000 km - inspectie**

Dealerstempel

Datum

Handtekening  
of ten hoogst 1/2 jaar na de laatste  
inspectie

**95.000 km - inspectie**

Dealerstempel

Datum

Handtekening  
of ten hoogst 1/2 jaar na de laatste  
inspectie

**100.000 km - inspectie**

Dealerstempel

Datum

Handtekening  
of ten hoogst 1/2 jaar na de laatste  
inspectie

**105.000 km - inspectie**

Dealerstempel

Datum

Handtekening  
of ten hoogst 1/2 jaar na de laatste  
inspectie

**110.000 km - inspectie**

Dealerstempel

Datum

Handtekening  
of ten hoogst 1/2 jaar na de laatste  
inspectie

**115.000 km - inspectie**

Dealerstempel

Datum

Handtekening  
of ten hoogst 1/2 jaar na de laatste  
inspectie

**120.000 km - inspectie**

Dealerstempel

Datum

Handtekening  
of ten hoogst 1/2 jaar na de laatste  
inspectie

**125.000 km - inspectie**

Dealerstempel

Datum

Handtekening  
of ten hoogst 1/2 jaar na de laatste  
inspectie







## Voertuiggegevens / servicekaart

Vergelijkt u a.u.B. de gegevens die op het kenteken staan met die op het voertuig (b.v. chassisnummer, wielen en eventuele uitvoering) en deelt u eventuele onvolkomenheden direct aan ons met. Voor latere foutmeldingen van de eventueel foutief ingevulde gegevens en de daaruit vloeiende gevolgen kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld.

Hier a.u.B. uw voertuiggegevens invullen:

### Voertuig

Chassisnummer : \_\_\_\_\_  
Type: \_\_\_\_\_  
Bruto draagvermogen: \_\_\_\_\_

### Kogelkoppeling

Fabrikant: \_\_\_\_\_  
Type: \_\_\_\_\_  
Goedkeuringsmerk \_\_\_\_\_

### Assen

Fabrikant \_\_\_\_\_  
Goedkeuringsmerk \_\_\_\_\_

### Dissel

Fabrikant \_\_\_\_\_  
Type \_\_\_\_\_  
Goedkeuringsmerk \_\_\_\_\_

### Oplooprem

Fabrikant \_\_\_\_\_  
Type \_\_\_\_\_  
Goedkeuringsmerk \_\_\_\_\_

### Banden

Fabrikant \_\_\_\_\_  
Maat \_\_\_\_\_  
Merktken \_\_\_\_\_  
Snelheidscodering \_\_\_\_\_

### Remmen

Fabrikant \_\_\_\_\_  
Type \_\_\_\_\_  
Uitvoering \_\_\_\_\_  
Goedkeuringsmerk \_\_\_\_\_

## Servicekaart



Deze servicekaart a.u.B. per omgaande sturen aan Humbaur, Gersthofen

Firma: \_\_\_\_\_

Naam: \_\_\_\_\_

Postcode / plaats: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Aanhangwagentype: \_\_\_\_\_

Chassisnummer: \_\_\_\_\_

Datum afgifte deel I: \_\_\_\_\_

Plaats afgifte: \_\_\_\_\_

Gebruik:  privat  gewerblich

Uw Humbaur dealer

### Overnamecontrole bij nieuw aankoop:

Ik heb de Humbaur aanhangwagen met het genoteerde chassisnummer in een probleemloze staat zonder zichtbare of technische mankementen in ontvangst genomen. De bediening van de aanhangwagen is mij uitgelegd of ik heb daar op eigen verzoek van af gezien. De uitvoering van de aanhangwagen voldoet aan datgene wat is afgesproken.

Zend deze kaart a.u.B. zo snel mogelijk na ontvangst van uw aanhangwagen compleet ingevuld retour, met stempel van uw handelaar en zijn handtekening. Hiermee verzekert u zich van garantie en waarborg aanspraken.

Datum: \_\_\_\_\_

Handtekening eigenaar \_\_\_\_\_

Porto  
zahlt  
Empfänger

**HUMBAUR GmbH**  
**Abt. Kundendienst**  
**Mercedesring 1**

**D-86368 Gersthofen**