

ORIGINELE HANDLEIDING VOOR EDUARD AANHANGWAGENS



ALGEMEEN

Deze gebruikshandleiding is een uitgebreid naslagwerk voor u als gebruiker van een EDUARD aanhangwagen tot 3,5 ton.

Deze gebruikshandleiding is beschikbaar in de volgende talen: Nederlands (brontaal), Frans, Duits, Engels (UK), Deens en Fins.

De hierna vermelde informatie komt in deze handleiding aan bod:

- Eerste gebruik
- Dagelijks gebruik
- Veiligheid
- Onderhoud
- Trouble shooting
- Stalling

De meest recente gebruikshandleidingen zijn voor u beschikbaar via onze website www.eduard.nl

GEBRUIKTE SYMBOLEN

In deze handleiding en op de aanhanger wordt gebruik gemaakt van diverse symbolen. De volgende symbolen hebben de volgende betekenis:

Nr.	Symbool	Betekenis
1		Let op gevaar !
2		Let op accu
3		Let op beklemmingsgevaar
4		Let op elektrische spanning
5		Gebruiksaanwijzing raadplegen

Tabel: betekenis gebruikte symbolen

VERANTWOORDELIJKHEID

U wordt als gebruiker van een EDUARD aanhangwagen geacht volledig op de hoogte te zijn van de inhoud van deze handleiding. Lees daarom voor de eerste in gebruik name van uw EDUARD aanhangwagen alle aanwijzingen, veiligheids-instructies en waarschuwingen.



Nalatigheid kan leiden tot letsel of materiele schade.

Onachtzaamheid kan er toe leiden dat een schadeclaim ongeldig wordt verklaard.

U bent als deelnemer aan het wegverkeer met een voertuig met aanhanger zelf verantwoordelijk voor het kennen van:

- de nationale voorschriften en regelgevingen
- land specifieke voorschriften

Informeer u als gebruiker zelf over de van toepassing zijnde regelgeving. Bijvoorbeeld voor NL www.RDW.nl of voor BE www.mobilit.belgium.be

En uw plicht:

- Het uitvoeren van onderhoud.
- Tijdige periodieke technische controles door een gespecialiseerd bedrijf.
- Het kennen van uw verantwoordelijkheden als eigenaar van een bedrijfsvoertuig en te controleren op juiste naleving .

Wij adviseren om deze handleiding altijd bij de hand te hebben en daarom in de cabine van het trekkende voertuig op te bergen.

Geef dit document bij verhuur of verkoop van uw EDUARD aanhangwagen aan de gebruiker of nieuwe eigenaar.

SERVICE OVERZICHT

Dit document bevat een service overzicht welke wij als leverancier adviseren in acht te nemen.

UW EDUARD AANHANGWAGEN

De afmetingen en technische gegevens van uw EDUARD aanhangwagen vindt u op het kentekenbewijs.

MODEL:

Kipper:

1-Zijdig 3-Zijdig 3-Zijdig Multi

Plateau:

Vlak Multi Vlak Multi Reling

Aantal assen: 1 2

AFMETINGEN

Lengte:

2.6m 3.1m 3.3m 4.0m 5.0m 6.0m

Breedte:

1.8m 2.0m 2.2m

Hoogte:

56cm 63cm 72cm

IDENTIFICATIE (VIN-nummer)

YC3EDUARD _____

MAXIMAAL TOEGELATEN GEWICHT _____ kg

NL

UW EDUARD DEALER:

Aanhangcars  **Carlsonstraat 19**
8263 CA KAMPEN

I: www.aanhangcars.nl
E: info@aanhangcars.nl
T: (+31) 038-33 228 33

INHOUDSOPGAVE

Introductie	2
Uw EDUARD aanhangwagen	3
1. Beoogd gebruik	5
2. Voorzienbaar verkeerd gebruik	6
3. Technische gegevens / componenten	7
3.1 Typeplaatje / VIN-nummer	7
3.2 Conformiteitsbevestiging	8
3.3 Onderdelen	9
3.4 Optionele onderdelen	10
4. In bedrijf stellen	11
4.1 Vertrekcontrole	11
4.2 Trekkoppeling	12
4.2.1 Oplooprem	12
4.2.2 Trekkoppeling met losbreekkabel	13
4.3 Kogelkoppeling	14
4.3.1 Aankoppelen	15
4.3.2 Slijtage van de koppeling	15
4.3.3 Loskoppelen	15
4.4 Wielkeggen	16
4.5 Steuninrichtingen	17
4.5.1 Disselsteun	17
4.5.2 Neuswiel	17
4.5.3 Uitzetsteunen	18
4.5.3.1 Laden met uitzetsteunen	18
4.5.3.2 Lossen met uitzetsteunen	18
4.5.3.3 Uitzetsteunen rijstand	19
4.6 Schokdempers	20
4.7 Banden en wielen	21
4.7.1 Wielbouten	22
4.7.2 Wielen verwisselen	23
5. Ladingverdeling en -beveiliging	24
5.1 Ladingverdeling	25
5.2 Accessoires tbv ladingbeveiliging	26
5.2.1 Voorrek	26
5.2.2 Aluminium opzetborden	26
5.2.3 Loofrekken	26
5.2.4 Huifzeil en huifstellige	27
6. Laden en lossen	28
6.1 Lier	29
6.2 Aluminium bordwanden	30
6.3 Oprijplaten	31
6.4 Hydraulische handpomp	31
7. Rijden met aanhangwagen	32
8. Algemeen onderhoud	33
8.1 Noodzaak van onderhoud	33
8.2 Reinigen	33
8.2.1 Reinigen met hoge druk of stoom	34
8.3 Materialen van aanhangwagens	34
8.3.1 Gegalvaniseerde delen	34
8.3.2 Gelakte delen	34
8.3.3 Aluminium delen	34
8.3.4 Houten delen	35

8.3.4.1 Laadvloer (Plywood)	35
8.3.4.2 Houten planken	35
8.3.5 PVC / synthetisch weefsel	35
9. Periodiek onderhoud	35
9.1 Onderhoudsplicht	35
9.2 Veiligheidscomponenten	35
9.3 Onderhoudsvoorschriften	37
9.3.1 Onderhoudsvoorschriften gebruiker	37
9.3.2 Onderhoudsvoorschriften door gekwalificeerd deskundig personeel	39
9.4 Smeermiddel en olie	41
9.5 Onderhoud componenten	41
9.5.1 Trekkoppeling	41
9.5.2 Oplooprem	42
9.5.2.1 Handrem	42
9.5.2.2 Balanslagers reminstallatie	43
9.5.3 Neuswiel	43
9.5.4 Uitzetsteunen	44
9.5.6 Verlichting	45
9.5.6.1 Verlichtingsinstallatie controleren	45
9.5.6.2 Lampen vervangen	45
9.6 13-Polige stekker 12V	47
9.7 Hydraulische installatie	49
10 Parkeren	51
11 Trouble shooting / Fouten verhelpen	52
12 Buiten bedrijf stellen en verwijderen	54
12.1 Buiten bedrijf stellen	54
12.2 Verwijderen	54
12.2.1 Accu	55
12.2.2 Elektrisch schroot	55
12.2.3 Banden	55
13 Service en garantie	56
13.1 Garantie	56
13.2 Voorwaarden	56
13.3 Gebreken	56
13.3.1 Oorzaak	56
13.3.2 Geen gebreken	56
13.3.4 Garantie vervalt	57
13.3.5 Garantie omvat niet	57
14 Onderhoudsoverzicht	58
Bijlage 1: CE Verklaring	60
Bijlage 2: Certificaat vastzetbeugel	61

1

BEOOGD GEBRUIK:

- Uitsluitend het vervoer van goederen.
- Gebruik alleen in het kader van het toegestane totaalgewicht (u vindt deze gegevens in het kentekenbewijs deel II).
- Gebruik alleen met een geschikt trekkend voertuig en een toegestane kogelkoppeling.
- Gebruik alleen in technisch foutloze toestand.
- Naleving van alle waarschuwings- en veiligheidsinstructies op de EDUARD aanhangwagen en in de volledige documentatie van het product (gebruikshandleiding, kentekenbewijzen etc.), alsmede de door de fabrikant voorgeschreven onderhoudsintervallen en reparatiewerken door een gespecialiseerd bedrijf.
- Naleving van de verzorgings- en reinigingsrichtlijnen voor de EDUARD aanhangwagen.
- Naleving van de laadinstructies: respecteren van de maximale belasting, een gelijkmatige gewichtsverdeling en het correct vastzetten van de lading.
- Rijden met inachtneming van de wettelijk toegestane maximumsnelheid en met een aangepaste snelheid bij slechte wegcondities en/of slechte weersomstandigheden.
- Laden en lossen enkel in beveiligd gebied of met extra veiligheidsmaatregelen op de openbare weg.
- Het aanbrengen van beveiliging tegen weggrollen bij het stilzetten of parkeren van de aanhangwagen.

Voor de ladingbeveiliging of voor de uitrusting voor ladingbeveiliging, is de bestuurder van het trekkend voertuig ten alle tijden zelf verantwoordelijk.

ALGEMENE VOORWAARDEN BEOOGD GEBRUIK

U dient noodzakelijkerwijs aan alle volgende voorwaarden te voldoen voor het gebruik van een aanhangwagen in combinatie met een trekkend voertuig op het gebied van het beoogd gebruik:

1. Vergunning voor de aanhangwagen

- De registratie voor de aanhangwagen is land specifiek. De gebruiker dient de land specifieke regelingen omtrent vergunningen zelf na te gaan.
- Bijvoorbeeld: In Nederland moet uw aanhangwagen verzekerd zijn en moet u in het bezit zijn van een registratie voor het wegverkeer.
- Bijvoorbeeld: Voor België geldt dat alle aanhangwagens vanaf 750 kg deze verzekerd dient te zijn. Ten behoeve van de verzekering moet u een vignet overleggen.

2. Vergunning voor het rijden met aanhangwagen

- Voorwaarden voor het rijden met een aanhangwagen zijn land specifiek. In sommige landen dient u een bepaald rijbewijs te bezitten.

3. Aanwezigheid van autodocumenten en typeplaatje

- Zorg dat u altijd onderweg gaat met het kentekenbewijs van de aanhangwagen.
- Controleer regelmatig of het typeplaatje aanwezig. Het typeplaatje bevindt zich op een vaste plaats op alle EDUARD aanhangwagens, namelijk aan de voorzijde op de voorste dwarsligger.

4. Periodieke Keuring (APK)

- De voorschriften voor periodieke keuringen zijn land specifiek. U bent zelf verantwoordelijk om periodieke keuringen tijdig te laten uitvoeren.
Informeel zelf:
 - Wanneer een periodieke keuring nodig is.
 - Waar u een periodieke keuring kunt laten uitvoeren.
- Uitvoering van regelmatig onderhoud en reparatiewerken door een gespecialiseerd bedrijf.

5. Rijden met een snelheid van 100 km/uur (in Nederland)

- Voor het rijden met aanhangwagen met een snelheid van 100 km/uur is een speciale vergunning nodig.

2

VOORZIENBAAR VERKEERD GEBRUIK

Geen enkele schadeclaim voor schade die veroorzaakt wordt door, of het gevolg is van verkeerd gebruik, wordt door ons als fabrikant aanvaard.

Voor alle modellen EDUARD aanhangwagens geldt onderstaand als voorzienbaar verkeerd gebruik.

Onderstaande opsomming is niet limitatief:

- Overschrijding van de maximale snelheid van 80 km/uur, dan wel 100km/uur (indien daarvoor vergunning)
- Rijden met onaangepaste snelheid bij slechte weersomstandigheden.
- Rijden met onaangepaste snelheid op een slechte rijondergrond.
- Te zwaar beladen.
- Rijden met een niet afgedekte lading.
- Transporteren van personen.
- Transporteren van dieren met een niet hiervoor bedoeld type aanhangwagen.
- Transporteren van hete materialen (bijv. teer).
- Transporteren van gevaarlijke (als bijvoorbeeld chemische) stoffen, waarvoor een speciale vergunning nodig is.
- Met losse of slecht gezekerde lading rijden.
- Met slechte ladingverdeling rijden.
- Bouwkundige aanpassingen hebben doorgevoerd zonder goedkeuring van de fabrikant.
- Technische aanpassingen hebben doorgevoerd zonder goedkeuring van de fabrikant.
- Rijden met overschrijding van de maximaal toegestane kogeldruk
- Overschrijding van het maximaal toegestane gewicht van de aanhangwagens.
- Rijden met een negatieve kogeldruk
- Gebruik van niet goedgekeurde reserveonderdelen of hulpstukken.
- Rijden met een defecte of verkeerd functionerende verlichtingsinstallatie.
- Veiligheidsregels negeren of onvoldoende naleven tegen weggrollen.
- Onderhoud op veiligheidscomponenten door niet gespecialiseerde bedrijven (hydraulische installatie, remmen, dissels, verlichting)
- Verwijderen of bewerken van het typeplaatje van de aanhangwagen
- Verwijderen of bewerken van het VIN-nummer van de aanhangwagen
- Rijden met een zichtbaar beschadigde aanhangwagen welke kan leiden tot gevaar of letsel in het wegverkeer.
- Rijden met zichtbaar versleten of beschadigde onderdelen, veiligheidsrelevante componenten of accessoires.
- Het uitlenen of verhuren van de aanhangwagen zonder deze gebruikshandleiding mee te geven en/ of bekende andere gevaren toe te lichten.

3.

TECHNISCHE GEGEVENS/COMPONENTEN

Alle technische gegevens van uw EDUARD aanhangwagen kunt u terugvinden op de volgende plaatsen:

- Typeplaatje (duurzaam aangebracht op de voorzijde van de aanhangwagen op de voorste dwarsligger)
- Voertuig documenten behorende bij de aanhangwagen:
 - Kentekenbewijs Deel I (ZB I)
 - Kentekenbewijs Deel II (ZB II)
 - EG-conformiteitsbewijs
 - CVO-certificaat van overeenstemming
- Productbenamingen en productomschrijvingen vindt u op www.EDUARD.nl

Na het uitreiken van de vergunning voor uw aanhangwagen, ontvangt u de ZB II van het bureau voor afgifte van kentekenbewijzen in uw land.

Meld verlies van kentekenbewijzen altijd meteen bij de politie.

3.1 Typeplaatje en VIN-nummer

- Iedere aanhangwagen is uitgerust met een typeplaatje. Deze is duurzaam aangebracht aan de voorkant van de aanhangwagen op de voorste dwarsligger van het chassis.
- Het typeplaatje geeft informatie over het type aanhangwagen, de fabrikant, de herkomst.
- Op het typeplaatje staan de maximaal toegestane lasten en gewichten.
- Het VIN-nummer (voertuig identificatienummer) staat in het chassis gegraveerd en staat op het typeplaatje vermeld. Dit nummer is uniek, hieraan zijn alle specificaties van uw aanhangwagen gekoppeld. Het biedt de fabrikant de mogelijkheid om uw aanhangwagen te identificeren en u bij vragen snel te helpen.

Heeft u vragen over uw aanhangwagen zorg dan dat u altijd het VIN-nummer bij de hand heeft. Op basis daarvan vinden wij als fabrikant alle specificaties van uw aanhangwagen eenvoudig terug.

VIN-Nummers van Eduards Trailer Factory zien er uit als: YC3EDUARD_____



Voorbeeld typeplaatje

Op het typeplaatje staat volgende informatie:

- Naam van de fabrikant
- Identificatie EG-Bedrijfsvergunning
- 17-cijferig VIN-nummer
- Maximaal toegestaan totaalgewicht van de aanhangwagen
- Maximaal toegestaan gewicht op as 1
- Maximaal toegestaan gewicht op as 2
- Maximale kogeldruk
- Type goedkeuring
- Website van de fabrikant



Voorbeeld gegraveerd VIN-nummer

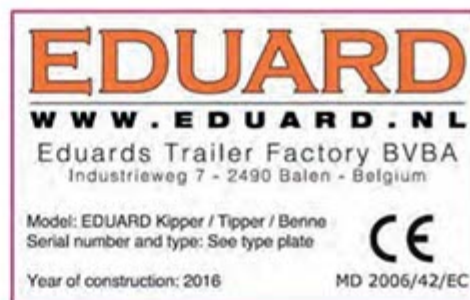
De identificatie van de aanhangwagen, zowel het typeplaatje als het gegraveerde VIN-nummer moet tijdens de hele levensduur van de aanhangwagen leesbaar blijven.

Verwijder, beplak en verf nooit het typeplaatje en/of het gegraveerde VIN-nummer op voorkant van de aanhangwagen op de voorste dwarsligger van het chassis.

3.2 Conformiteitsbevestiging (CE-goedkeuring)

Eduards Trailer Factory bevestigt de naleving van alle van toepassing zijnde EG-richtlijnen voor de toelating en de veiligheid van aanhangwagens tot 3.5 ton.

Tevens is voor het kippedeelte een CE verklaring afgegeven, deze is opgenomen als bijlage 1 in deze handleiding. De CE markering bevindt zich naast het typeplaatje.



Afb. Sticker CE markering EDUARD kippers

Een gedetailleerde EG-conformiteitsverklaring kan aangevraagd worden via www.EDUARD.nl.

3.3 Onderdelen van de aanhangwagen

Hieronder vindt u een overzicht van de specifieke onderdelen van een EDUARD aanhangwagen.

Een gedetailleerde toelichting over de functie, het type en beoogd gebruik van de deze onderdelen staan verderop in deze handleiding omschreven.



Basiscomponenten van een EDUARD aanhangwagen

- | | |
|--|---|
| 1. Kogelkoppeling | 13. Wiel (velg en band) |
| 2. Disselsteun | 14. Spatlap |
| 3. Dissel | 15. Touwhaak |
| 4. Elektrische stekker | 16. Achterbord aluminium |
| 5. Losbreekkabel | 17. Laadvloer |
| 6. Oplooprem | 18. As en remtrommels |
| 7. Neuswiel | 19. Wielkeg |
| 8. Voorbord aluminium | 20. Achterlicht, remlicht, knipperlicht, gecombineerd met driehoekige reflector |
| 9. Witte reflector of witte breedtelichten | 21. Scharnier |
| 10. Hoekrong 300mm of 400mm | 22. Nummerplaathouder met kentekenverlichting |
| 11. Reflectorstrip geel | 23. Lichtbalk |
| 12. Zijbord aluminium | 24. Reflectorstrip rood |
| | 25. Klepscharnieren |

3.4 Optionele onderdelen

Huiven op standaard afmetingen en verschillende hoogtes

Huifstallage
Standaard zeil in standaard kleuren
Standaard zeil klant specifiek
Schuifzeil in standaard kleuren
Schuifzeil klant specifiek

Voorrekken

Voorrek met 2 dwarsliggers geplaatst in hoekronden. Hoogte 550mm, verkrijgbaar in standaard breedtes

Loofrekken

Loofrekken worden geplaatst in hoekronden. Uitgevoerd in standaard breedtes met een hoogte van 700mm

Oprijplaten

Stalen of aluminium oprijplaten

Steunen

Uitzetsteunen

Lier

Bestaande uit een liersteun, een lier en de lierkabel



Afb. Optie: Huifstallage + huifzeil



Afb. Optie: Loofrekken



Afb. Optie: Voorrek



Afb. Optie: Oprijplaten (staal/aluminium)



Afb. Optie: Uitzetsteun



Afb. Optie: Lier + lierkabel + liersteun

4.

IN BEDRIJF STELLEN VAN UW AANHANGWAGEN

Alvorens u onderweg gaat:

- Zorg er voor dat de aanhangwagen op een vlakke ondergrond staat.
- Verzeker u er van dat u zichzelf of andere personen niet aan gevaren door andere weggebruikers blootstelt.
- Zorg er voor dat andere weggebruikers geen hinder ondervinden.
- Plaats het trekkende voertuig in 1 lijn voor de aanhangwagen
- Zorg er voor dat het trekkende voertuig niet weg kan rollen (dmv oplooprem, versnelling, wielkeggen)
- Koppel de aanhangwagen aan het trekkend voertuig.
- Haal de oplooprem van de aanhangwagen los
- Bevestig de losbreekkabel.
- Draai het neuswiel en uitzetsteunen omhoog
- Verwijder de wielkeggen bij de wielen van de aanhangwagen.
- Steek de 13-polige stekker in het trekkend voertuig

4.1 Vertrekcontrole

Om ongevallen, persoonlijk letsel en materiële schade te voorkomen, is het belangrijk om voor iedere rit een vertrekcontrole uit te voeren.

Afhankelijk van het type aanhangwagen kan de vertrekcontrole variëren.

De eigenaar is verantwoordelijk en aansprakelijk voor het gebruik van een aanhangwagen met gebreken. Alle vormen van schade, bekeuringen en andere overtredingen van het verkeersreglement komen toe aan de eigenaar van de aanhangwagen.

- Controleer de aanhangwagen regelmatig op gebreken.
- Verhelp of laat gebreken onmiddellijk repareren in een gespecialiseerde werkplaats

ONDERDEEL	CONTROLE
Kogelkoppeling	Goed vastgeklikt?
Losbreekkabel	Is de losbreekkabel aan de daarvoor bestemde haak bevestigd?
Oplooprem	Is de handrem losgemaakt?
Stekkerverbinding	Is de stekker goed ingestoken?
Neuswiel	Is deze volledig naar boven gedraaid en vastgezet?
Uitzetsteunen en slinger	Zijn deze volledig naar boven gedraaid? Is de slinger verwijderd en veilig opgeborgen?
Wielkeggen	Zijn de wielkeggen vastgeklikt in de houder?
Lading	Is alle gewicht gelijkmatig verdeeld? Staat de lading goed vast, zodat deze niet kan verschuiven?
Banden	Zitten alle wielbouten goed vast? Is de bandendruk gecontroleerd? Hebben de banden voldoende profiel en hebben ze geen zichtbare beschadigingen?
Verlichting	Is de verlichting intact en is deze getest op alle functies?
Huiven	Zit het zeil goed vast en is deze goed gesloten?
Bordwanden aluminium	Staan deze allemaal vast en zijn de hendels gesloten?
Oprijplaten	Zijn beide oprijplaten volledig naar binnen geschoven en geborgd?
Bediening handpomp	Is de hendel verwijderd en veilig opgeborgen?
Lier	Zit de kabel goed vast en is de lier goed geblokkeerd?

4.2 Trekkoppeling

4.2.1 Oplooprem

- Geremde aanhangwagens zijn uitgerust met een oplooprem, waaraan altijd een losbreekkabel is bevestigd.

Functie:

De oplooprem zorgt er voor dat de aanhangwagen lastafhankelijk en volautomatisch tegen weggrollen beveiligd is middels een lange handrem hendel.

Een oplooprem bestaat uit de volgende onderdelen: Handrem, kogelkoppeling met rubberen harmonica manchets, veeraccumulator, kleuren indicator, losbreekkabel en remstangen.



Afb. Oplooprem

WAARSCHUWING

Maak de oplooprem nooit los bij een niet vastgezette aanhangwagen!

De aanhanger kan mogelijk in beweging komen. Naast materiële schade, kunnen mensen geraakt of gewond raken.

Koppel de aanhangwagen altijd eerst aan het trekkend voertuig alvorens de oplooprem los te maken

Maak de oplooprem alleen los indien u zeker weet, dat de aanhangwagen vaststaat met wielkeggen.

Rijden met een aangetrokken handrem op de oplooprem.

De oplooprem blokkeert de wielen en de aanhangwagen gaat slingeren.

Overschrijding van de maximale kogeldruk.

Overschrijd nooit de maximaal toegestane waarden van het trekkend voertuig en de kogelkoppeling.

Door een te hoge kogeldruk, kan er een breuk in de oplooppinrichting ontstaan.

De aanhangwagen kan gaan slingeren en kantelen.

Gegevens over de maximale kogeldruk staan op het typeplaatje en in de documenten.

Het aantrekken van de handrem op de oplooprem

Trek de hendel van de handrem zover omhoog tot deze verticaal naar boven staat.

Het maximale remvermogen wordt pas verkregen in de maximale verticale stand van de hendel.

Het losmaken van de handrem op de oplooprem

Trek de hendel helemaal naar verticale positie en duw deze naar beneden.

NL

4.2.2 Trekkoppeling met losbreekkabel

Ongeremde aanhangwagens tot 750 kg hebben geen oplooprem maar een trekkoppeling. Iedere trekkoppeling is uitgerust met een losbreekkabel.

Functie:

De trekkoppeling is de verbinding tussen de aanhangwagen naar het trekkend voertuig.



Afb. Trekkoppeling

Overschrijding van de maximale capaciteit.

Overschrijd nooit de maximaal toegestane waarden van het trekkend voertuig of die van de aanhangwagen zelf.

Overschrijding van de maximale kogeldruk.

Door een te hoge kogeldruk kan de aanhangwagen gaan slingeren en kantelen.

Ook kan er een breuk in de trekkoppeling ontstaan.

Gegevens over de maximale kogeldruk staan op het typeplaatje en in de kenteken documenten.

4.3 Kogelkoppeling

Functieverklaring

- Een kogelkoppeling (trekhaak) zit op een trekkend voertuig en wordt gebruikt voor aanhangwagens tot 3500 kg. Een kogelkoppeling heeft een diameter van $\varnothing$ 50 mm (volgens richtlijn DIN 74058 of ISO 110)
- De maximale belasting van de kogelkoppeling dient evengoed gerespecteerd te worden als de maximale capaciteit van een aanhangwagen.

- Varianten van trekkoppelingen:
 - voor niet-geremde aanhangwagens (tot 750 kg) zonder oplooprem
 - voor geremde aanhangwagens (van 750 tot 3500 kg) met oplooprem
 - De losbreekkabel zet bij een ontkoppeling van de aanhangwagen een automatisch remproces in gang bij een geremde aanhangwagen.

WAARSCHUWINGEN

Zonder aangebrachte losbreekkabel rijden

De aanhangwagen kan tijdens de rit spontaan worden losgekoppeld van de kogelkoppeling van uw trekkend voertuig, gaan slingeren en kantelen.

Breng daarom bij het aankoppelen van uw aanhangwagen altijd de losbreekkabel aan.

Let bij het omleggen van de losbreekkabel op voldoende lengte van de lus. Hierdoor voorkomt u dat in nauwe bochten de losbreekkabel wordt aangetrokken.

Gevaar voor kneuzingen en/of beknellingen bij het aankoppelen

U kunt met uw handen of vingers bekneld raken

tijdens de koppeling met het trekkend voertuig.

- Rij met het trekvoertuig zeer voorzichtig naar de aanhangwagen.
- Let erop dat zich geen personen in de buurt van de koppeling bevinden.
- Spreek evt. tekens af met de hand met een helper.
- Pak de oplooprem alleen bij de handgreep vast.
- Pak de oplooprem nooit aan de onderzijde vast.
- Houd bij het manoeuvreren met de aanhangwagen altijd de handgreep of de dissel vast.

4.3.1 Aankoppelen van de aanhangwagen

Het aankoppelen van een aanhangwagen is in principe voor alle kogelkoppelingen gelijk. Controleer bij de eerste aankoppeling, of de trekhaak en de oploopprem van aanhangwagen goed op elkaar zijn afgestemd.

- Uitvoering van de trekhaak van het trekkend voertuig (gebruik koppelingen volgens richtlijn DIN 74058 of ISO 110 met een kogelkop met Ø50 mm)
- Elektrische verbinding (7- of 13-polig)
- De hoogte van de grond tot het midden van de kogelkop van de trekhaak valt binnen het meetbereik van 395 - 465 mm.

Controleer voor aanvang van de rit of de oploopprem is vastgeklikt en de veiligheidsindicatie in het groene gebied ligt.

4.3.2 Slijtage van de koppeling

De aanhangwagen kan slingeren, kantelen of zich ontkoppelen tijdens het rijden indien de trekhaak of de oploopprem versleten is.

De trekhaak is versleten indien de diameter van de kogelkop minder is dan **Ø49 mm** (meet dit regelmatig na met een schuifmaat)

WAARSCHUWINGEN

Beperkt zwenkbereik

Korte trekhaken beperken de bewegingsvrijheid van de koppeling van de oploopprem. De draaibeweging wordt beperkt. De aanhangwagen kan ontkoppelen of schade aan het trekkend voertuig veroorzaken indien de beperking overschreden wordt.

- Gebruik trekhaken met een onbedekte kogelkop.
- Controleer voor aanvang van de rit of de koppeling van het trekkend voertuig de benodigde draaibeweging in horizontale en verticale richting mogelijk maakt.

4.3.3 Loskoppelen van de aanhangwagen

- Trek de handrem volledig aan.
- Druk het beveiligingsknopje in en trek de handgreep op de oploopprem boven de kogel omhoog.

Op de oploopprem staat een kleuren-indicator. Controleer altijd voor vertrek of de indicator zich in het groene gebied bevindt.

- Rood — gebied = versleten oploopprem (Laat een versleten oploopprem enkel in een gespecialiseerde werkplaats vervangen)
- Groen + = geen slijtage
- Rood X = verkeerde koppeling! Koppel de aanhangwagen opnieuw aan.



Afb. Kleurenindicator oploopprem

Beperkt verticaal bereik

Pas bij een te groot meetverschil de hoogte van de kogelkoppeling bij het trekkend voertuig aan. Laat deze aanpassing in een gespecialiseerde werkplaats uitvoeren.

Een hoogteverschil tussen aanhangwagen en trekkend voertuig, kan er toe leiden dat de aanhangwagen slingert, kantelt of zelfs ontkoppelt.

Schuinstaande aanhangwagen

Aanhangwagens die niet horizontaal gekoppeld zijn:

- Veroorzaken schade aan de kogelkop en de oploopprem
 - Beperken de draaibeweging
 - Beïnvloeden het rijgedrag
 - Risico op ontkoppelen
-
- Draai het neuswiel uit. Zodra deze de grond raakt heeft deze een liftende werking.

- Draai door totdat het neuswiel de oplooprem volledig vrij heeft van de trekhaak.
- Plaats de wielkeggen.

Gevaar voor kneuzingen en/of beknellingen bij het aankoppelen

U kunt met uw handen of vingers bekneld raken tijdens het ontkoppelen van de aanhangwagen.



Afb. oplooprem

4.4 Wielkeggen

Functie

Wielkeggen beveiligen de aanhangwagen tegen weggrollen.

Op iedere EDUARD aanhangwagen zitten standaard 2 wielkeggen met houder gemonteerd.

De wielkeggen moeten altijd goed worden vastgeklipd in de houders, zodat deze tijdens een rit niet los kan komen en verloren kan gaan, of zelfs ongelukken kunnen veroorzaken of personen kunnen verwonden.

Om een wielkeg uit de houder te kunnen nemen, wordt het beveiligingslipje naar achteren gedrukt.



Afb. Wielkeg

- Let erop dat zich geen personen in de buurt van de koppeling bevinden.
- Pak de oplooprem alleen bij de handgreep vast.
- Pak de oplooprem nooit aan de onderzijde vast.
- Houd bij het manoeuvreren met de aanhangwagen altijd de handgreep of de dissel vast.

Controleer bij het ontkoppelen of de kleuren-indicator op de oplooprem nog steeds in de groene zone staat.

Verifieer of de trekhaak nog steeds in ongeschonden staat is.

Plaatsen van de wielkeggen:

- De handrem op de oplooprem is volledig aangespannen.
- Het neuswiel staat uitgedraaid, zodat de aanhangwagen horizontaal staat.
- Plaats de wielkeggen onder de wielen.



WAARSCHUWING

Onbeveiligde aanhangwagen tegen weggrollen

Een losgekoppelde aanhangwagen kan reeds op een heel licht hellende ondergrond in beweging komen en personen raken of beknellen.

4.5 Steuninrichtingen

4.5.1 Disselsteun

Functie

Een disselsteun dient voor het ondersteunen van de aanhangwagen bij het neerzetten of parkeren

De disselsteun beschermt de oplooprem tegen directe impact van een ondergrond.



Afb. Disselsteun

4.5.2 Neuswiel

Functie

Neuswielen dienen voor het ondersteunen van de dissel bij het neerzetten, parkeren, manoeuvreren van de aanhangwagen.

Neuswielen plaatsen een aanhangwagen in horizontale positie.

Zodra de aanhangwagen is aangekoppeld:

- Draai het neuswiel volledig naar boven
- Zet het neuswiel vast

Zodra de aanhangwagen wordt losgekoppeld:

- Zet de aanhangwagen op de handrem
- Draai het neuswiel volledig naar beneden
- Laat het neuswiel de oplooprem liften tot boven de trekhaak

WAARSCHUWINGEN

Aanhangwagen op de disselsteun neerzetten

- Pas op dat voeten of handen niet onder de disselsteun bekneld raken.
- Pak niet de disselsteun vast, maar de dissel zelf om de aanhangwagen te manoeuvreren.



Afb. Neuswiel

Neuswielen voor geremde Eduard aanhangers tot 3.5 ton zijn allemaal gelijk en hebben een diameter van 60mm. Het gebruikte model is opklapbaar en is geplaatst tegen de console van de oplooprem. Optioneel verkrijgbaar op ongeremde Eduard aanhangwagens is een variant neuswiel met een diameter van 46mm.

WAARSCHUWINGEN

Neuswiel vergeten omhoog te zetten.

Het neuswiel kan tijdens de rit worden afgescheurd en weggeslingerd. Een los gekomen neuswiel kan ongelukken veroorzaken en mensen verwonden.

- Controleer voor aanvang van de rit of het neuswiel volledig omhoog gedraaid is.

Neuswiel blokkeert het remstangenstelsel.

Een verkeerd gepositioneerd neuswiel kan tijdens de rit de reminstallatie van de aanhangwagen blokkeren.

- Controleer voor aanvang van de rit of het remstangenstelsel niet wordt geblokkeerd door het neuswiel.
- Positioneer het neuswiel parallel tussen de remstangen.

4.5.3 Uitzetsteunen

Functie

Draaibare uitzetsteunen zijn optioneel verkrijgbaar:

- Uitzetsteunen worden aan de onderzijde van het chassis aangebracht.
- Uitzetsteunen worden bediend met een handslinger.
- Bij kippers zorgen uitzetsteunen voor stabiliteit tijdens het laden en lossen.
- Bij langdurig parkeren met lading, zorgen uitzetsteunen voor ontlasting van de as(sen) van de aanhangwagen.



Afb. Uitzetsteun

Omhoog draaien van het neuswiel bij een niet aangekoppelde aanhangwagen.

De dissel kan naar beneden vallen op de disselsteun. Let op, handen en voeten kunnen bekneld raken onder de disselsteun.

- Draai daarom het neuswiel enkel omhoog bij een aangekoppelde aanhangwagen.

Met een beladen aanhangwagen met neergelaten neuswiel manoeuvreren

De maximale last op het neuswiel kan worden overschreden. Het neuswiel kan afbreken en de aanhangwagen kan naar voren kantelen.

- Manoeuvreeer alleen met een ongeladen aanhangwagen.
- Vermijd het manoeuvreren over zeer ongelijke ondergrond.
- Vermijd het manoeuvreren over lange afstand.

4.5.3.1 Omlaag zetten om te laden

- Verwijder de veiligheidspal.
- Draai de steun naar beneden.
- Plaats de veiligheidspal bovenin.
- Plaats de slinger op de koppeling voor het uitdraaien van de stelvoet.
- Draai de stelvoet uit tot circa 5cm boven de ondergrond (de wagen moet kunnen zakken tijdens het laden).
- Verwijder de slinger en berg deze veilig op.

4.5.3.2 Omlaag zetten om te lossen of te parkeren

- Verwijder de veiligheidspal.
- Draai de steun naar beneden.
- Plaats de veiligheidspal bovenin.
- Plaats de slinger op de koppeling voor het uitdraaien van de stelvoet.
- Draai de stelvoet uit tot op de ondergrond.
- Verwijder de slinger en berg deze veilig op.

4.5.3.3 Omhoog zetten (rijstand)

- Plaats de slinger op de koppeling.
- Draai de steun volledig omhoog.
- Verwijder de slinger en berg deze veilig op.
- Verwijder de veiligheidspal.

- Draai de steun naar boven.
- Plaats de veiligheidspal terug.

Controleer voor iedere rit of de uitzetsteunen in de rijstand staan, de veiligheidspallen goed geplaatst zijn en de slingers veilig opgeborgen.

NL

WAARSCHUWINGEN

Uitzetsteunen voor aanvang van de rit niet omhoog gedraaid of vastgezet!

De steunen kunnen tijdens de rit losraken en worden afgescheurd of weggeslingerd. Dit kan ongelukken veroorzaken en mensen verwonden.

- Controleer voor iedere rit of de uitzetsteunen in de rijstand staan, de veiligheidspallen goed geplaatst zijn en de slingers veilig opgeborgen

Uitzetsteunen gebruiken op een oneffen of zachte ondergrond!

De uitzetsteunen kunnen breken.

- Plaats de aanhangwagen bij het laden en lossen op een vaste, effen ondergrond.
- Leg een stevige plaat onder de uitzetsteunen om oneffenheden te compenseren.

Laden met volledig neergelaten uitzetsteunen!

De steunen dragen het totale gewicht van de aanhangwagen en de nuttige lading, omdat de vering van de as bij het laden meegeeft. Daardoor kunnen de steunen worden beschadigd. Laat bij het uitdraaien van de steunen altijd 5 cm ruimte tussen de stelvoet en de ondergrond.

De steunen bedienen

- Pas op dat voeten of handen niet onder de disselsteun bekneld raken.

4.6 Schokdempers

Functie

Schokdempers dempen de schokken, verhogen het rijcomfort en verbeteren het rijgedrag van de aanhangwagen.

- Schokdempers zijn voorgeschreven voor aanhangwagens met een vergunning voor de Regeling 100 km/u.
- Speciaal ingebouwde schokdempers (voor 100 km/u) moeten door de technische dienst worden gekeurd en gecontroleerd.
- De inbouw van een schokdemper gebeurt per as en per wiel.
- Schokdempers zijn optioneel verkrijgbaar



Afb. Schokdemper

Latere montage van schokdempers mag alleen in een gespecialiseerde werkplaats en op de hiervoor bedoelde bevestigingsplaatsen op de as en het wiel.

WAARSCHUWINGEN

Verkeerd ingebouwde schokdempers

Een mogelijk defect bij eigen inbouw van de schokdempers kan het rijgedrag van uw aanhangwagen nadelig beïnvloeden. De bevestigingen kunnen losraken.

- Laat schokdempers enkel installeren in een gespecialiseerde werkplaats.

Gewijzigd- of onaangepast rijgedrag met ingebouwde schokdempers

Er dreigt altijd gevaar voor ongelukken door het rijden met een te hoge snelheid of niet aangepast rijgedrag. Er dreigt gevaar voor slingeren en slippen.

- Schokdempers dempen alleen de schokken van de weg tijdens de rit.
- Rij altijd met naar de omstandigheden aangepaste snelheid.
- Rij nooit harder dan 100 km/u.

4.7 Banden en wielen

Functie:

De wielen zijn een van de belangrijkste veiligheidscomponenten van een aanhangwagen.

Banden zijn onderhevig aan permanente slijtage:

- Regulier tijdens het rijden
- Impact van buitenaf
- Belasting
- Verouderingsproces

Banden dragen bij aan het rijcomfort.

- Controleer de bandendruk met zeer grote regelmaat

Controleer de banden regelmatig:

- Bandenspanning (zie de sticker met de richtlijnen op de aanhangwagen)
- Profieldiepte.
- Algemene conditie.
- Raadpleeg de onderhoudstabel.

Wielen passen qua grootte bij de aanhangwagen. Deze mogen niet willekeurig uitgewisseld worden. De toegestane grootte van wielen / banden staat vermeld in het kentekenbewijs van de aanhangwagen.

Beschikt u over een vergunning voor de Regeling voor 100 km/u:

- Banden mogen niet ouder zijn dan 6 jaar (vanaf fabrieksdatum).
- De banden moeten minstens voldoen aan de snelheidscategorie L = 120 km/u en meer dan 1.6mm profieldiepte hebben.

WAARSCHUWINGEN

Versleten bandprofiel

- De banden kunnen tijdens de rit klappen, waardoor de aanhangwagen kan losbreken.
- De remweg wordt langer.
- De aanhangwagen kan gaan slingeren, kantelen of zelfs ontkoppelen.

Controle van de banden / wielen

Ook bij weinig gebruikte aanhangwagens zijn de banden onderhevig aan weersinvloeden (zon/UV, vorst). Dit bevordert het slijtage en verouderingsproces.

Controleer regelmatig de toestand van de banden van de aanhangwagen op:

- Scheurtjes.
- Vreemde onderdelen in profiel.
- Behoud van bandenspanning.
- Profieldiepte in het midden van het loopvlak (min. 1.6mm)

Verwissel in ieder geval iedere 6 jaar de banden.



BANDENMAAT

140/70R12	2,5 Bar	96 Nm
145/70R13	3,2 Bar	96 Nm
155R13	3 Bar	96 Nm
155/80R13	3,1 Bar	96 Nm
165R13	4,5 Bar	96 Nm
175/70R13	2,75 Bar	96 Nm
185/60R12	6,5 Bar	96 Nm
185/70R13	3 Bar	96 Nm
195/50R13	6,5 Bar	96 Nm
195/55R10	6,25 Bar	96 Nm

Tabel bandenmaat, bandenspanning en aantrekkkracht

Verkeerde bandenspanning

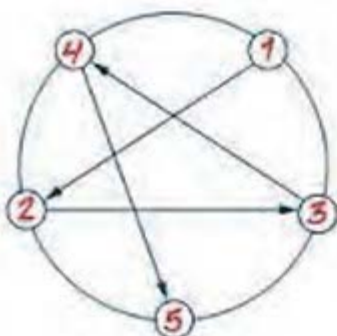
- De banden kunnen tijdens de rit klappen, waardoor de aanhangwagen kan losbreken.
- De remweg wordt langer.
- De aanhangwagen kan gaan slingeren, kantelen of zelfs ontkoppelen.
- Controleer voor iedere lange rit of de bandenspanning correct is.

4.7.1. Wielbouten

Functie:

Wielbouten dragen bij aan de veiligheid. Loszittende wielbouten kunnen leiden tot aflopende wielen en grote ongelukken of persoonlijk letsel veroorzaken.

Draai alle wielbouten (kruisgewijs) met een momentsleutel vast. De kracht waarop de momentsleutel ingesteld dient te worden staat weergegeven in de tabel.



Voorbeeld kruisgewijs aandraaien van wielbouten



BANDENMAAT

140/70R12	2,5 Bar	96 Nm
145/70R13	3,2 Bar	96 Nm
155R13	3 Bar	96 Nm
155/80R13	3,1 Bar	96 Nm
165R13	4,5 Bar	96 Nm
175/70R13	2,75 Bar	96 Nm
185/60R12	6,5 Bar	96 Nm
185/70R13	3 Bar	96 Nm
195/50R13	6,5 Bar	96 Nm
195/55R10	6,25 Bar	96 Nm

Tabel bandenmaat, bandenspanning en aantrekkracht

WAARSCHUWING

Losse wielmoeren

- De aanhangwagen kan gaan slingeren, kantelen of zelfs ontkoppelen.
- Draai na de eerste 50 km en na ieder verwisseling van wielen de wielmoeren stevig vast.

- Controleer regelmatig of de wielmoeren vastzitten (zie onderhoudstabel).
- Controleer voor iedere lange rit of alle wielbouten goed vast zitten.

Losse wielmoeren kunnen leiden tot ongevallen.

4.7.2 Wielen wisselen

Vorbereidingen op wiel verwisselen

- Verwissel wielen liefst op eigen terrein op een vlakke ondergrond.
- Garandeer de veiligheid:
 - Overig wegverkeer ondervindt geen hinder
 - Plaats een gevarendriehoek
 - Draag een veiligheidshesje
- Koppel de aanhangwagen los
- Trek de handrem aan en plaats de wielkeggen

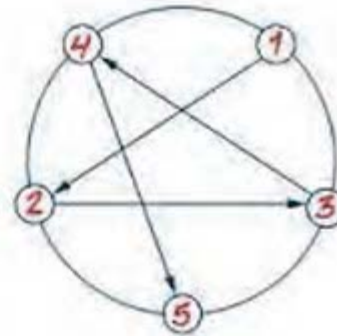
Aanhangwagen opkrikken

- Zet een geschikte hefinrichting tegen het onderstel (as).
- Hef de aanhangwagen zover op, tot een krik geplaatst kan worden.

Wiel verwisselen

- Schroef de wielbouten van het te wisselen wiel los.
- Neem het wiel voorzichtig weg.
- Plaats het nieuwe wiel en schroef deze met dezelfde wielbouten met de hand vast.

- Draai alle wielbouten (kruisgewijs) met een momentsleutel vast. De kracht waarop de momentsleutel ingesteld dient te worden staat weergegeven in de tabel.



Voorbeeld kruisgewijs aandraaien van wielbouten

- Laat de aanhangwagen voorzichtig naar beneden zakken.
- Berg de gebruikte gereedschappen en hulpmiddelen veilig op.

Controleer na 50 km of alle wielbouten nog goed vastzitten.

5.

LADINGVERDELING EN -BEVEILIGING

De ladingverdeling en -beveiliging zijn van grote invloed op het rijcomfort en de veiligheid voor het trekkend voertuig met aanhangwagen.

Massa

Massa van de aanhangwagen (eigen gewicht)

Het eigen gewicht van de aanhangwagen in lege toestand. Dit gewicht staat op het kentekenbewijs.

Toegestane maximale massa (totaalgewicht)

Op het typeplaatje en op het kentekenbewijs staan het maximaal toegestane totale massa aangegeven die van toepassing zijn op de aanhangwagen.



Max. toegestane totale massa = eigen gewicht van de aanhangwagen + de massa van de lading

Daarnaast moet er rekening gehouden worden met de maximale waarden behorend bij het trekkend voertuig:

- Toegestane aanhanglast
- Toegestane totale massa

Kogeldruk

De kogeldruk is last van de aanhangwagen op de koppeling van het trekkend voertuig. De max. toegestane kogeldruk staat op het typeplaatje.



WAARSCHUWINGEN

- Om ongevallen te vermijden en persoonlijk letsel en materiële schade te voorkomen, is het belangrijk om voor aanvang van de rit nauwkeurig te



controleren of de lading goed is verdeeld en vastgezet.

- Voor het laden en lossen van de aanhangwagen moeten altijd alle veiligheidsmaatregelen in acht genomen worden.

5.1 Ladingverdeling

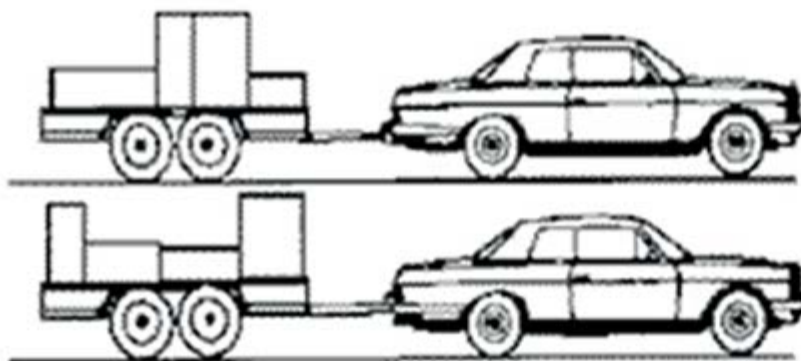
Richtlijnen:

- Verdeel de vracht (gewicht) gelijkmatig over het laadvloer.
- Vermijd geconcentreerde belasting.
- Respecteer als minimale kogeldruk een waarde van minimaal 4% van het maximaal toegestane totale gewicht.
- Benut de maximaal toegestane kogeldruk van de aanhangwagen, zoals aangegeven op het typeplaatje.
- Overschrijd niet de maximaal toegestane kogeldruk van de aanhangwagen

Goede lastenverdeling:

- Zwaarste last van de lading boven de as in het midden van de laadvloer geplaatst.
- Andere last gelijkmatig op de laadvloer verdeeld.
- Vermijd geconcentreerde of eenzijdige belasting van de laadvloer.
- Leg nooit lading op of over de bordwanden.
- Gebruik professionele slijpbanden/spanriemen
- Benut de maximaal toegestane kogeldruk.
- Minimale kogeldruk gewaarborgd.

Correct



Not Correct

WAARSCHUWINGEN

Verantwoordelijkheid

- Voor de veiligheid van de lading zijn de chauffeur, de eigenaar van het voertuig, de verlader en de verzender verantwoordelijk.
- De chauffeur is verantwoordelijk voor:
 - Lastenverdeling voor aanvang van de rit.
 - Borging en afdekken van de lading voor aanvang en gedurende de rit (houd rekening met specifieke voorschriften tav ladingbeveiliging)
 - Aanpassen van het rijgedrag

Negatieve kogeldruk of het overschrijden van de maximaal toegestane kogeldruk:

- Kan ongelukken veroorzaken.
- Kan oorzaak zijn tot slingeren, kantelen en het ontkoppelen van de aanhangwagen.

Verkeerde lastenverdeling van de lading kan leiden tot:

- Overbelasting en beschadiging van onderdelen van de aanhangwagen.
- Overbelasting en beschadiging van onderdelen van het trekkend voertuig.

5.2 Accessoires tbv ladingbeveiliging

5.2.1 Voorrek

Functie

Voor het ondersteunen en vastzetten van grotere lengtes die naar voren over de aanhanger uitsteken, zoals planken, buizen, platen, ladders etc.

Een voorrek is een optioneel accessoire:

- Is demontabel
- Wordt in de voorste hoekronden geplaatst
- Diverse afmetingen passend bij iedere EDUARD aanhanger



Afb. Voorrek

5.2.2 Aluminium opzetborden

Functie

Een set aluminium opzetborden (300 of 400mm hoog) vergroot de laadruimte van de aanhangwagen.

Opzetborden worden op de onderste bordwanden gemonteerd met sluitingen. Ook de hoekronden worden verlengd.

Modellen opzetborden

- Standaard opzetborden kunnen omlaag worden geklapt.
- Boven scharnierende opzetborden kunnen worden uitgenomen.
- Opzetstukken voor bordwanden zijn er in verschillende afmetingen en hoogtes, aangepast naar de EDUARD aanhangwagens.

Opzetborden kunnen achteraf worden gemonteerd door een erkende dealer of een gespecialiseerde werkplaats.



Afb. Bovenscharnierende opzetborden

5.2.3 Loofrekken

Functie

Een set loofrekken (700mm hoog) vergroot de laadruimte van de aanhangwagen.

De loofrekken worden op de onderste bordwanden gemonteerd met sluitingen. Ook de hoekronden worden verlengd.

Ieder onderdeel van het loofrek is uitneembaar.

Het loofrek is ideaal om gemakkelijk een afdeknet aan te bevestigen.

Een set loofrekken kan achteraf worden gemonteerd door een erkende dealer of een gespecialiseerde werkplaats.

Modellen loofrekken

- Standaard set loofrekken zijn uitneembaar aan de 4 zijden.
- Loofrekken zijn er in alle afmetingen van EDUARD aanhangers tot 4m x 2m.



Afb. Loofrekken

5.2.4 Huifzeil en huifstellige

Functie

Huifzeilen worden altijd gebruikt in combinatie met een huifstellige. De constructie dient ter bescherming van een lading. Daarnaast kan het zeil dienen voor reclame uitingen.

Huifdoeken bestaan in 2 modellen:

- Standaard huifzeil opent via de achterzijde
- Schuifzeil opent via de lange zijden als een gordijn.

Een huifstellige is afneembaar. Bij gebruik worden de staanders van de stellige in de hoekronden geschoven en de onderdelen met elkaar verbonden door bijgeleverde houten planken. Aansluitend wordt het huifzeil over de stellige gelegd en aan de onderzijde aan de bordwanden bevestigd.

Huifzeilen en huifstelliges zijn optioneel verkrijgbaar op vrijwel alle afmetingen van EDUARD aanhangwagens. Hoogtes vanaf 1m tot 2.2m.



Afb. Huifstellige+Huifzeil

Richtlijnen:

- Zorg dat de hoekronden vrij zijn, zodat de stellige volledig tot op de laadvloer kan zakken.
- Bevestig het huifzeil op alle punten aan de bordwanden
- Sluit het huifzeil altijd volledig af
- Verwijder vreemde voorwerpen of ijs van het dak van het zeil voor vertrek
- Vervang tijdig beschadigde of gebroken planken.
- Positioneer lading volgens de algemene richtlijnen.
- Zorg dat lading vaststaat en gebruik daarvoor professionele sjor- en spanbanden.

WAARSCHUWINGEN

Rijden met een huif:

Ben er van bewust dat een dichte huif een windvanger is. Wees daarom extra voorzichtig en pas het rijgedrag tijdig aan:

- Zijwind bij open vlaktes, tunnels, viaducten etc.
- Inhalen of ingehaald worden.
- Snelheid aanpassen.
- Alertheid en concentratie.

Met een niet gesloten huifzeil rijden

- Het huifzeil kan losraken en worden weggeslingerd.
- Door wind onder het huifzeil kan de aanhangwagen gaan slingeren.

Als de aanhangwagen begint te slingeren:

- Minder langzaam snelheid.
- Vermijd sterke stuurbewegingen
- Vermijd sterk afremmen

6.

Laden en lossen

Zorg dat de aanhangwagen zowel voor laden als voor lossen correct aangekoppeld is aan het trekkend voertuig en op een effen horizontaal vlak staat.

- Trek de handrem volledig aan.
- Plaats de wielkeggen.
- Ondersteun de aanhangwagen door middel van de uitzetsteunen.
- Controleer voor het laden of lossen of de aanhangwagen stabiel is en niet kan weggrollen.

Richtlijnen:

- Verdeel de lading gelijkmatig over het laadvloer.
- Vermijd geconcentreerde belasting.
- Respecteer als minimale kogeldruk een waarde van minimaal 4% van het maximaal toegestane totale gewicht.
- Benut de maximaal toegestane kogeldruk van de aanhangwagen, zoals aangegeven op het typeplaatje.
- Overschrijd niet de maximaal toegestane kogeldruk van de aanhangwagen.
- Enkel de laadvloer beladen.
- Respecteer de wettelijke normen voor uitstekende delen (voor, achter en opzij).
- Markeer uitstekende delen opvallend.

Een kipper lossen

Bij het kippen moeten de volgende algemene zaken in acht te worden genomen voordat er begonnen kan worden met het kippen:

- De persoon welke de kipper bedient heeft de instructies voor het bedienen van de kipinrichting gelezen en begrepen.
- Niemand mag zich op of in de directe nabijheid van de aanhangwagen bevinden tijdens het kippen, m.u.v. van de ter zake kundige persoon die de kipper bedient.
- De aanhangwagen dient stil te staan, op de rem te staan en op een juiste manier gekoppeld te zijn aan het trekkende voertuig. Eventueel afsteunen van de aanhangwagen door speciale steunen en wielkeggen is aan te bevelen.
- De ondergrond waarop de aanhangwagen zich bevindt, dient voldoende stabiel te zijn om de kippbeweging veilig te kunnen uitvoeren.

- De vergrendelingspennen van zowel het kipplateau als van de laadborden dienen, na gelang de kipfunctie, correct te zijn aangebracht c.q. verwijderd.
- Er mogen geen belemmeringen in de directe omgeving zijn die om de last veilig te kunnen kippen.
- Slangen, bevestigingspunten, olie en eventuele accu dienen te zijn gecontroleerd op deugdelijkheid, volledigheid en inzetbaarheid alvorens de kipfunctie wordt geactiveerd.
- Zorg voor een adequate verlichting op de werkplek tijdens de werkzaamheden.
- Tijdens het kippen is de verlichting van de aanhangwagen niet (goed) zichtbaar. Neem hiervoor maatregelen, b.v. door het plaatsen van een gevarendriehoek achter het voertuig indien het kippen op de openbare weg plaatsvindt.

Bij het kippen kunnen personen door een glijdende lading gewond raken.

- Houd personen tijdens en na het kippen op afstand.
- Ga tijdens het kippen aan de overkant van de kieprichting staan.
- Kip de lading gecontroleerd.
- Sta nooit onder een gekipte laadvloer.
- Laat een gekipte kipper nooit onbewaakt.
- Klim niet op een gekipte laadvloer.
- Lichaam nooit tussen de laadvloer en het onderstel plaatsen.



Let op voor beknelling tussen laadbak en frame of zij-, voor- en achterborden tijdens het kippen.

Stortgoed laden

Bij het laden van stortgoed (bv. zand of grind) zal de lading veel druk tegen de bordwanden uitoefenen. Controleer extra of alle vergrendelingen goed gesloten en eventueel geborgd zijn.

Stortgoed lossen

Bij het lossen van stortgoed (bv. zand of grind) kan de lading tegen de bordwanden drukken. De bordwanden kunnen, na het ontgrendelen van de sluitingen, door de drukkracht openspringen.

Sta daarom tijdens het ontgrendelen altijd opzij van een bordwand staan.

Laden of lossen met oprijplaten

Zorg dat de aanhangwagen stabiel staat en niet weg kan rollen.

Schuif de oprijplaten uit en haak ze nauwkeurig in het bevestigingsprofiel aan het chassis.

Rij de lading langzaam en gelijkmatig over de oprijplaten.

Rij nooit met een heftruck over de oprijplaten tot in de aanhangwagen. De geconcentreerde

belasting van en op de laadvloer veroorzaakt grote schade aan de gehele aanhanger.

Betreed of verlaat de oprijplaten enkel vanaf de achterkant. Wees bedacht op een mogelijke val door uitglijden op de oprijplaten door vocht of vuil.

Indien de lading gelost wordt op de openbare weg dient men gebruik te maken van markeringen (borden-pylonen-verlichting) om andere weggebruikers te attenderen op de bijzondere verrichting die plaatsvindt.

WAARSCHUWINGEN

De aanhangwagen op een helling laden of lossen

Laad of los NOOIT een aanhangwagen op een hellende ondergrond. Een schuin staande aanhangwagen kan door een wegglijdende lading oncontroleerbaar in beweging komen en personen verwonden.

Betreden van vieze of natte laadvloer

Een vieze of natte laadvloer kan glad zijn. Dit kan ongelukken veroorzaken bij het betreden van de laadvloer.

- Betreed een natte of vieze altijd zeer voorzichtig.

6.1 Lier

Functie:

Een lier is een hulpmiddel voor het handmatig laden en lossen, van bv. auto's. Met behulp van een staalkabel met haak wordt de lading over de oprijplaten op de aanhangwagen getrokken.

De lier is gemonteerd op de dissel aan de voorzijde van de aanhangwagen.

Richtlijnen:

Zorg er voor dat de haak aan de kabel altijd na gebruik aan de onderzijde van de dissel vastgehaakt zit en de kabel goed aangespannen. Zorg er voor dat tijdens het rijden het handvat de slinger van de lier altijd naar achter wijst (zie foto); Dit ter voorkoming van mogelijke schade bij scherp indraaien.

- Verwijder vuil, sneeuw en ijs alvorens de laadvloer te betreden.

Gevaar voor vallen

Wees altijd bedacht op een mogelijke val bij het betreden of verlaten van de laadvloer of oprijplaten.

- Betreed de laadvloer of oprijplaten zeer voorzichtig.
- Betreed en beklim de laadvloer alleen via een geopende bordwand.
- Klim niet over gesloten bordwanden.
- Klim niet op de dissel.
- Klim niet op een gekipte laadvloer.
- Pas op voor stoten of vallen tegen een huifstellige.



Afb. Lier

6.2 Aluminium bordwanden

Functie:

Aluminium bordwanden vormen een sterke gesloten bekisting om een groot laadvolume te creëren op een aanhangwagen.

De aluminium bordwanden zijn er in neerklapbare, afneembare en draaibare uitvoeringen op hoogtes van 100mm, 300mm en/of 400mm.



Afb. Neerklapbare bordwanden



Afb. Afneembare bordwanden



Afb. Bovenscharnierende bordwanden

6.3 Oprijplaten

Functie

Oprijplaten zijn uitgevoerd in aluminium of staal en vergemakkelijken het laden en lossen van een aanhangwagen.

Stalen oprijplaten hebben een maximale belasting van 1100 kg, de aluminium uitvoeringen zijn belastbaar tot 1350 kg.

Richtlijnen voor het openen:

- Houd de bordwand altijd met 1 hand tegen en open met de vrije hand de sluiting.
- Klap een bordwand gecontroleerd omlaag
- Bij stortgoed (bv zand of grind) kan de druk op de bordwanden groot zijn, zodat ze openspringen bij het openen van de sluitingen.
- Sta altijd opzij van een te openen bordwand.

Richtlijnen voor het sluiten:

- Klap het bord voorzichtig omhoog.
- Pas op voor beknelling tussen bordwand en hoekrong.
- Houd de bordwand altijd met 1 hand tegen en sluit met de vrije hand de grendels.
- Pas op voor beknelling tussen sluiting en bordwand.
- Bij stortgoed (bv zand of grind) kan de druk op de bordwanden groot zijn, ben er van verzekerd dat de sluitingen goed gesloten zijn.

WAARSCHUWINGEN

Gevaar voor verwondingen bij het bedienen van de bordwanden en de sluitingen

Pas op bij het openen en sluiten van bordwanden dat vingers niet bekneld raken tussen het bord en de hoekrong.

Rij nooit met een heftruck over de oprijplaten tot in de aanhangwagen. De geconcentreerde belasting van en op de laadvloer veroorzaakt grote schade aan de gehele aanhanger.

Laden en lossen met oprijplaten

Zorg dat de aanhangwagen stabiel staat en niet weg kan rollen.

Schuif de oprijplaten uit en haak ze nauwkeurig in het bevestigingsprofiel aan het chassis.

Rij de lading langzaam en gelijkmatig over de oprijplaten of gebruik de lier om de lading op de aanhangwagen te plaatsen.

WAARSCHUWINGEN:

Gevaar voor verwonding

Betreed of verlaat de oprijplaten enkel vanaf de achterkant. Wees bedacht op een mogelijke val door uitglijden op de oprijplaten door vocht of vuil.

Pas op voor beknelling van handen en vingers bij het positioneren van de oprijplaten.

6.4 Hydraulische handpomp

Functie

Een hydraulische handpomp met oliereservoir wordt gebruikt om de telescopische cilinder onder de laadvloer van een kipper te bedienen. Met de handpomp wordt de laadvloer manueel met een pomphendel in kiepstand gebracht of terug gebracht naar horizontale positie.

De pomphendel dient altijd na gebruik goed opgeborgen te worden.

Er zijn ook handpompen zonder oliereservoir. Deze worden enkel als noodvoorziening geleverd bij elektrisch bedienbare kippers.

De laadvloer opkrikken:

Open het bord dat aansluit bij de gewenste kieprichting. Plaats de pomphendel in de houder op de handpomp. Controleer op de rode klep gesloten is. Begin met pompen.

Bij het opkrikken van de laadvloer kan de lading gaan schuiven:

- Controleer voordat u de heffunctie in werking zet of de omgeving vrij is van

obstakels en dat er veilig kan worden begonnen met kiepen

- Blijf tijdens het opkrikken bij de handpomp staan.
- Helpers dienen aan de andere zijde van de kieprichting te staan
- Laat niemand toe onder de laadvloer.
- Laat niemand toe op de laadvloer.

Een naar beneden schuivende lading kan iemand bedelven en zwaar verwonden.

De laadvloer terugkiepen

De terugkiepende laadvloer kan beknelling tussen het onder-chassis veroorzaken.

- Laat niemand toe onder de laadvloer.
- Laat niemand toe op de laadvloer.
- Open LANGZAAM de rode klep op de handpomp, om blokkering van de terugslagklep te voorkomen.
- Draai de rode klep meteen dicht bij een storing.

Verwijder de pomphendel uit de handpomp en berg deze veilig op.

WAARSCHUWINGEN

- Laat niemand toe onder de laadvloer.
- Laat niemand toe op de laadvloer.



7.

RIJDEN IN VOERTUIG MET AANHANGWAGEN

De bestuurder van het trekkend voertuig voor een aanhanger draagt zelf brede verantwoordelijkheid. Controleer daarom nauwkeurig voor iedere rit de aangekoppelde aanhangwagen. Voer altijd de vertrekcontrole uit:

- De papieren behorende bij de aanhangwagen
- Het maximaal toelaatbare gewicht
- De maximaal toegestane afmetingen voor aanhangers tot 3.5 ton (breedte niet meer dan 2.55m en totale hoogte niet meer dan 4m)
- Staat de lading goed vast.
- Staat de lading goed verdeeld over het laadoppervlak.
- Ligt de zwaarste last boven de as(sen).
- De algehele staat van de banden en de bandendruk
- Controleren van de wielbouten
- Zijn de remstangen bij de oprooprem volledig vrij?
- Staat de veiligheidsindicator op de trekkoppeling of oplooppem boven het groen gekleurde gedeelte?
- Is de losbreekkabel goed aangelegd?
- Controleer de functies en de werking van alle verlichting.

Voor vertrek:

- Draai het neuswiel volledig omhoog (zorg dat de remstangen vrij blijven!).
- Verwijder de wielkeggen en klik deze vast in de houders onderaan het chassis
- Plaats de uitzetsteunen in de rijstand.
- Haal de aanhangwagen van de handrem.

WAARSCHUWINGEN

- Ben u bewust van de verantwoording die u als bestuurder van een trekkend voertuig met aanhanger draagt.
- Met toenemende snelheid neemt de rijstabiliteit van het trekkend voertuig af.

Bij vertrek:

- Doe op een geschikt terrein een paar remtesten om een reëel gevoel te krijgen en juiste inschattingen te kunnen maken in het verkeer.

Tijdens de rit:

- Tussentijdse controle tijdens de rit op de lading

Richtlijnen:

- Pas uw snelheid steeds aan naar de wegcondities en de weersomstandigheden.
- Maximale snelheid voor een auto met aanhangwagen is per land gereguleerd, meestal is deze beperkt tot maximaal 80 km/u.
- Toenemende snelheid is van invloed op de rijstabiliteit.
- Wees extra voorzichtig op hellingen, beperk de snelheid.
- Houd rekening met een langere remweg. Doe voor de zekerheid een paar remoefeningen
- Houd rekening met een ruimere draaicirkel.
- Zorg voor volledig zicht bij het achteruit rijden, of vraag assistentie van een helper.
- De helper positioneert zich altijd in het zicht van een achteruitkijkspiegel.
- Rij langzaam achteruit en let er op dat de stuurbeweging tegenovergesteld is.

- Doe op een geschikt terrein een paar remtesten om een reëel gevoel te krijgen en juiste inschattingen te kunnen maken in het verkeer.
- Zorg voor volledig zicht bij het achteruit rijden, of vraag assistentie van een helper

8.

ALGEMEEN ONDERHOUD

De levensduur en functionaliteit van de aanhangwagen is niet enkel afhankelijk van de intensiteit van gebruik, maar ook van de mate van onderhoud en verzorging van vervuilde of verontreinigde onderdelen.

8.1 Noodzaak van onderhoud

Algemeen onderhoud (reiniging en verzorging) is een essentieel element voor de rijveiligheid en ook het waarde behoud van de aanhangwagen. De algehele staat van de aanhangwagen kan ook van invloed zijn bij een garantieclaim.

De intervallen voor reiniging en verzorging is afhankelijk van:

- Intensiteit van gebruik.
- Gebruiksomgeving.
- Mate van vervuiling.

8.2 Reinigen

Er mag, gedurende de eerste drie maanden, geen reinigingsmiddel gebruikt worden voor het onderhoud, maar enkel water. Wij kunnen niet instaan voor de schade indien er een reinigingsmiddel gebruikt wordt. Gebruik dan ook nog geen hogedrukreiniger of stoomapparaat. Op de gegalvaniseerde onderdelen moet zich eerst een oxide laag vormen.

WAARSCHUWINGEN

Milieu belastende stoffen

Aanhangwagens bevatten milieubelastende stoffen als bijv. olie, vet, zuur en remstof. Deze kunnen tijdens een reiniging in het milieu komen.

- Reinig de aanhangwagen alleen op een geschikte wasplaats.
- Neem de lokale milieubeschermende maatregelen in acht.

Vervuilde onderdelen en oppervlakken van de aanhangwagen

Vervuilde onderdelen zoals oplooppem, oplooppinrichting, reminstallatie, verlichting en bovenbouw, kunnen de correcte werking van de aanhangwagen beïnvloeden en zelfs leiden tot uitval van onderdelen. Wat kan leiden tot direct risico op ongevallen tijdens het gebruik.

Ga altijd naar een officiële wasplaats, aangezien een aanhangwagen milieubelastende stoffen bevat.

Gebruik alleen schoonmaakmiddelen met een pH-waarde van 6-10. Gebruik alleen zachte, schone doeken of borstels.

Reinig de aanhangwagen onmiddellijk na contact met:

- Pekel (strooizout).
- Mest.
- Zuur-, zout- en base houdende substanties.

Richtlijnen:

- Ga naar een geschikte wasplaats
- Onderbreek de stroomvoorziening.
- Zorg er voor dat geen van de elektrische elementen (accu, verlichting) direct in aanraking komen met harde waterstralen en/of reinigingsmiddelen.
- Gebruik een hogedruk reiniger of een stoomapparaat
- Verwijder eventuele vetvlekken met wasbenzine.
- Gebruik geen bijtende producten of schuurmiddelen om te reinigen.

Gladde laadvloer tijdens onderhoud

Bij het reinigen van de aanhangwagen met water en/of schoonmaakmiddelen bestaat altijd het gevaar om uit te glijden bij het betreden van het laadvloer. Betreed daarom de laadvloer:

- Voorzichtig.
- Enkel via een geopend bordwand.
- Niet via een gesloten bordwand of de dissels.
- Niet in gekantelde positie.

Gevaar voor beknelling

- Begeef u nooit onder een gekantelde laadvloer.
- Begeef u nooit onder een niet vastgezette laadvloer.



8.2.1 Reiniging met hogedrukreiniger of stoomapparaat

Onderdelen en oppervlakken die rechtstreeks met een te hoge druk, te weinig afstand of een te hoge watertemperatuur worden bespoten, kunnen worden beschadigd of vernield.

Wees bij het reinigen met een hogedrukreiniger of stoomapparaat zeer voorzichtig en respecteer de voorwaarden:

Voorwaarden	
Afstand tot oppervlak	minstens 70 cm
Waterdruk	maximaal 50 Bar
Watertemperatuur	maximaal 80 °C

Richt de hogedrukreiniger niet rechtstreeks op de volgende onderdelen:

- Verlichting, stekkers, kabels
- Banden
- Schokdempers, gasveren
- Oplooppem
- Markering (typeplaatje, stickers)
- Hydraulische installatie (hydraulische pomp, aansluitingen, slangen, cilinder)
- Accu, elektronische componenten

Controleer voor en na de reiniging of de smeerpunten voldoende zijn ingevet of geolied. Verwijder overtollige olie of vet met een schone doek.

8.3 Materialen van aanhangwagens

8.3.1 Gegalvaniseerde delen

Gegalvaniseerde delen van de aanhangwagen (bijv. chassis, dissels) moeten eerst oxideren om een roestwerende werking te ontwikkelen. Dit kan enige maanden duren. Pas als het oppervlak zijn zinkglans verliest, is een roestwerende laag opgebouwd.

Gegalvaniseerde onderdelen zijn niet bestand tegen zouten en zuren (bijv. pekels, meststoffen):

- Reinig de gegalvaniseerde onderdelen na contact met agressieve substanties meteen met schoon water.
- Maak de onderdelen goed droog met een schone droge doek.

Op gegalvaniseerde onderdelen kan zich witte roest vormen. Dit zijn zinkoxiden die zich vormen uit vocht op gegalvaniseerde onderdelen. Witte roest is geen manco of beschadiging van het onderdeel. Witte roest is geen reden voor een garantieclaim.

De witte roestvorming kan worden voorkomen of behandeld.

- Reinig de plek met veel schoon water.
- Droog de onderdelen goed droog met een schone droge doek.
- Bewerk de witte roestvlekken met een nylon borstel.
- Breng op de plek een zinkbescherming aan (zinkspray).
- Dicht het oppervlak evt. met een waslaag af.

8.3.2 Gelakte delen

Gelakte onderdelen (bijv. lier of handpomp) worden beperkt beschermd tegen roestvorming.

- Het deel moeten regelmatig worden verzorgd of bijgewerkt.
- Zijn niet bestand tegen bepaalde chemische substanties als zouten en zuren.
- Zijn kwetsbaar voor steenslag, remstof, pekels etc.

Richtlijn:

- Reinig het onderdeel met veel schoon water.
- Droog de onderdeel grondig met een schone droge doek.
- Breng eventueel een waslaag aan.
- Lakschade (afbladderen of krassen) meteen herstellen.

8.3.3 Aluminium delen

Aluminium onderdelen en profielen (bijv. bordwanden) hebben een geanodiseerde deklaag, welke een optimale bescherming biedt tegen corrosie.

Aluminium oppervlakken met een geanodiseerde deklaag zijn hard en glad en kunnen met eenvoudige neutrale schoonmaakmiddelen worden gereinigd.

Om hardnekkig vuil te verwijderen en de aluminiumglans te behouden, wordt best een aluminium- en dekzeilreiniger gebruikt.

Krassen op een aluminium deel zijn geen manco en leiden niet tot roestvorming en vormen geen reden voor een garantieclaim.

8.3.4 Houten delen

8.3.4.1 Laadvloer (Plywood)

De Plywood laadvloeren van EDUARD aanhangwagens bestaan uit robuuste, watervaste, meervoudig verlijmd multiplex platen, welke afgewerkt zijn met UV-bestendige kunststof topklaag. Op de bovenzijde van de laadvloer is de topklaag nog extra voorzien van een antislip profiel. Plywood met een kunststof topklaag is solide en vergt weinig verzorging.

Reinig het oppervlak met schoon water en een neutrale schoonmaakmiddel voor kunststof.

Zorg er na de reiniging voor dat de Plywood laadvloer goed kan opdrogen.

8.3.4.2 Houten planken

Houten geschaafde planken worden enkel gebruikt voor huifstellages.

Natuurlijke houtnerven en oneffenheden zijn normaal en kunnen zich aftekenen aan het oppervlak. Dit vormt geen veiligheidsrisico en geen reden voor een garantieclaim.

Richtlijnen:

- Zet de aanhangwagen iets hellend naar achteren neer, zodat water van de laadvloer afloopt.
- Bedek de droge aanhangwagen met een dekzeil ter bescherming.
- Plaats de aanhangwagen onder een overkapping.
- Zorg voor een goede ventilatie van de stalling.
- Repareer beschadigingen en krassen met een beschermend middel.

8.3.5 PVC / synthetisch weefsel

Huifzeilen en schuifzeilen zijn gemaakt van een synthetisch weefsel (PES) met een tweezijdige PVC deklaag. De zeilen zijn gemakkelijk te onderhouden.

Richtlijnen:

- Reinig het zeil het liefst bij vochtig weer.
- Bij een temperatuur tussen de 5 en 20°C.
- Sta niet in de felle zon.
- Besproei het met een kunststof- of dekzeilreiniger (laat het even inwerken)
- Gebruik bij hardnekkig vuil een zachte borstel.

- Spuit het zeil grondig af met schoon water.
- Laat het zeil goed opdrogen.

De bedrukking op een zeil is vaak extra kwetsbaar. Reinig een opdruk heel voorzichtig. Probeer eerst op een klein stukje of het schoonmaakmiddel de bedrukking niet oplost.

Een opgevouwen zeil kan witte knikjes of vouwen vertonen. Dit is geen manco, omdat het gebruik hierdoor niet wordt beperkt.

Sla een zeil niet voor lange tijd op. Vouw het zeil op in grote vlakken. Vouden kunnen naar langere tijd weer verdwijnen. Sleep een zeil niet over de grond.

Dekzeilen die lange tijd zijn blootgesteld aan weersinvloeden kunnen verbleken of vlekken vertonen.

Temperatuurverschillen kunnen condensvorming veroorzaken tussen delen van het zeil, hierdoor kan schimmelvorming ontstaan. Zorg bij een langere parkeertijd voor een goede luchtcirculatie.

9.

PERIODIEK ONDERHOUD

9.1 Onderhoudsplicht

De aanhangwagen dient regelmatig grondig bekeken en onderhouden te worden.

Allesomvattend houdt dit in:

- Een visuele controle bestaande uit:
 - Zichtbare beschadigingen constateren en beoordelen.
 - Vervuiling verwijderen.
 - Slijtage constateren en onderdelen tijdig laten vervangen.
- Een functie controle bij de aanhangwagen en de afzonderlijke componenten.
- Het regelmatig smeren en oliën van onderdelen.
- Het repareren van afzonderlijke componenten.
- Het bijstellen en aandraaien van losgeraakte schroefverbindingen.
- Het laten uitvoeren van reparaties van versleten of defecte veiligheidsrelevante componenten door gekwalificeerd personeel in een gespecialiseerde werkplaats.

Onderhoud kippedeelte:

De laadbak dient altijd in de maximale stand omhoog te staan. Breng de mechanische vergrendeling aan welke dient tegen het terug vallen de laadbak.

Voor een beoogd gebruik van de aanhangwagen geldt:

- Naleving van de door EDUARD voorgeschreven onderhoudsintervallen en reparatiewerkzaamheden.
- Regelmatig onderhoud (verzorging en reiniging).
- Regelmatige technisch inspectie.

Het niet in acht nemen van de onderhoudsvoorschriften kan de aansprakelijkheid voor het product of de fabrieksgarantie verminderen of zelfs buitenwerking stellen

Neem altijd de noodzakelijke onderhouds- en instandhoudingsvoorschriften bij beoogd gebruik in acht.

Laat een uitgevoerde inspectie altijd registreren en afstempelen (zie rubriek: Keuringsbewijs).

Een aantoonbaar goed onderhouden aanhangwagen heeft een hogere verkoopwaarde.

9.2 Veiligheidscomponenten

De veiligheidsrelevante componenten moeten regelmatig door gekwalificeerd deskundig personeel in een gespecialiseerde werkplaats worden geïnspecteerd.

Het onderhoud van de veiligheidscomponenten is afhankelijk van de mate van slijtage (gerelateerd aan de intensiteit van gebruik) van de aanhangwagen.

Wij adviseren om een inspectie-interval van 6 maanden aan te houden en minimaal 1x per jaar.

De veiligheidscomponenten bij de aanhangwagen zijn:

1. Dissel / oplooppinrichting / oplooprem
2. Reminstallatie
3. Wiellagers
4. As
5. Banden / wielen
6. Elektrische voorzieningen
7. Losbreekkabel
8. Sjorpunten
9. Neuswiel, uitzetsteunen
10. Lier
11. Schokdempers, gasveren
12. Hydraulische installatie, hydraulische cilinder
13. Oprijplaten

Laat de onderhoudswerkzaamheden aan de veiligheidscomponenten enkel en alleen uitvoeren door gekwalificeerd deskundig personeel in een gespecialiseerde werkplaats.

Gebruik bij reparaties alleen originele reserveonderdelen van de fabrikant.

9.3 Onderhoudsvoorschriften

9.3.1 Onderhoudsvoorschriften voor gebruiker

Tot het onderhoud behoren regelmatige controles van afzonderlijke componenten en een bijbehorend handelen. De volgende gegevens hebben betrekking op een gemiddeld gebruik van de aanhangwagen met maximaal 10.000 gereden km per jaar. Pas de intervallen naar het gebruiksgedrag aan.

NL

ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN VOOR DE GEBRUIKER						
Componenten	Bij elk gebruik	Na eerste 50 km	Iedere 500 km of 1x per maand	Iedere 2000 km of 1x per 3 maanden	Iedere 5000 km of 1x per 6 maanden	Iedere 15000 km of 1x per 6 maanden
Bandenspanning		X		X		
Wielbouten		X	X			
Banden en wielen					X	
Trekkoppeling, oplooppinrichting						X
Reminstallatie				X		
Neuswiel, uitzetsteunen					X	

- Onderhoudswerkzaamheden**
- ▶ Controleren en herstellen
 - ▶ Controleren en natrekken
 - ▶ Verouderingstoestand bij de banden controleren (bijv. scheuren, poreuze plekken).
 - ▶ Profieldiepte van de banden in het midden van de banden nameten.
 - ▶ Velgen op zichtbare beschadigingen controleren, zo nodig wielen per as vervangen of repareren.
 - ▶ Visuele controle op beschadigingen uitvoeren.
 - ▶ Slijtage / werking controleren.
 - ▶ Remtransmissie smeren / oliën.
 - ▶ Oplooppinrichting smeren / invetten.
 - ▶ evt. defecte / losse harmonica laten vastzetten of vervangen.
 - ▶ Trekstang van de reminrichting reinigen en licht invetten (naar behoefte).
 - ▶ Losbreekkabel op aanwezigheid en beschadigingen controleren.
 - ▶ Functionaliteit van de hele reminstallatie controleren.
 - ▶ Werking van de handrem controleren.
 - ▶ Werking en stabiliteit controleren.
 - ▶ Bij bewegende plaatsen smeren.

Verlichtingsinstallatie, reflectoren, stickers	X				X	▶ Visuele controle op beschadigingen en aanwezigheid stekkers, kabels, achterlichten, reflectoren, kentekenplaat en kenteken verlichting uitvoeren. ▶ Functiecontrole bij de verlichtingsinstallatie uitvoeren. ▶ Defecte lampen vervangen. ▶ Onleesbare borden (bijv. waarschuwingss sticker) evt. vervangen.
Smeren, oliën					X	▶ Oplooprem smeren / oliën. ▶ Oploopinrichting smeren / invetten. ▶ Remstangenstelsel evt. smeren. ▶ Neuswiel / steunvoeten smeren. ▶ evt. scharnieren van de bordwanden en bovenbouw smeren.
Bevestigingsschroeven					X	▶ Controleren of alle bevestigingsschroeven vastzitten (zie tabel Aandraaimomenten). Let vooral op schroefverbindingen bij het onderstel. ▶ Losse verbindingen onmiddellijk vaster aandraaien. ▶ Bij slijtage / corrosie van de schroefverbindingen: deze laten vervangen. ▶ Losse nagelverbindingen evt. door schroefverbindingen laten vervangen.
Sjorpunten, touwhaken					X	▶ Controleren of alle bevestigingsschroeven vastzitten (zie tabel Aandraaimomenten). Let vooral op schroefverbindingen bij het onderstel. ▶ Losse verbindingen onmiddellijk vaster aandraaien. ▶ Bij slijtage / corrosie van de schroefverbindingen: deze laten vervangen. ▶ Losse nagelverbindingen evt. door schroefverbindingen laten vervangen.
Lier					X	▶ Lagerbus, trommelnaaf oliën. ▶ Tandkrans, schroefdraad bij de kruk, keerrol invetten.
Hydraulische installatie (pomp, slangen, cilinder, koppelingen)	X				X	▶ Functionaliteit van de hydraulische installatie controleren. ▶ Kijken of er hydraulische olie uitloopt (oliepeil controleren), evt. laten repareren. ▶ Hydraulische slangen visueel op scheurvorming, veroudering en breuken controleren. ▶ Aansluit- / lagerpunten van de cilinder schoonmaken en smeren.
Accu	X				X	▶ Visuele controle op uitwendige beschadigingen of ontsnapping van accu zuur. ▶ Zwakke accu opladen. ▶ Accu met defecten of oude accu laten vervangen.

Laadvloer					X	▶ Visuele controle van de oppervlakken op beschadigingen / roest / oxidatie uitvoeren. ▶ Grondige reiniging en verzorging van het laadvloer (naar behoefte). ▶ Houten vloer met lijnolie / terpentijnolie / houtbeits behandelen (naar behoefte).
Bovenbouw (borden, reling, huifstallage)	X				X	▶ Controle op beschadigingen, scheuren, deformaties van de bovenbouw uitvoeren. ▶ Defecte / beschadigde onderdelen laten vervangen / repareren. ▶ Sluitingen / scharnieren controleren en evt. invetten. ▶ Controleren of aangebouwde bovenbouw vastzit en functioneert.

9.3.1 Onderhoudsvoorschriften door gekwalificeerd personeel

Als de onderhoudswerkzaamheden aan veiligheidscomponenten door leken (niet erkende dealers/onderhoudstechnici) worden uitgevoerd, vervallen garantieclaims. Mogelijke materiële schade en persoonlijk letsel vanwege gebrekkig / verkeerd onderhoud door leken (niet erkende dealers/onderhoudstechnici), ontslaan de fabrikant van aansprakelijkheidsclaims door gebruikers / exploitanten.

ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN DOOR GEKwalificeerd DESKUNDIG PERSONEEL (GESPECIALISEERDE WERKPLAATS)		
Componenten	Iedere 100.000 km of 1x per 6 maanden	Onderhoudswerkzaamheden
Band, wielen	X	▶ Verouderde / broze banden vervangen. ▶ Velgen met zijslag / onbalans uitlijnen of vervangen. ▶ Beschadigde of verroeste wielbouten vervangen. ▶ Beschadigde velgen vervangen.
Wiellagers	X	▶ Speling bij wiellagers controleren, zo nodig afstellen. ▶ Wiellagers bij slijtage repareren. ▶ Afdichtingen op beschadigingen / veroudering controleren zo nodig vervangen. ▶ Hoeveelheid vet in wiellagerhuis controleren zo nodig bijvullen of vervangen.

As	X	▶ Vering controleren bij belasting. ▶ Verbindingen van de as naar het chassis met momentsleutel controleren. ▶ Oppervlaktebeschadigingen(roest) verhelpen en bijwerken.
Trekkoppeling, oploopinrichting	X	▶ Werking en speling controleren, zo nodig afstellen. ▶ Bij sterke slijtage de oplooprem vervangen. ▶ Oploopinrichting / oplooprem schoonmaken en invetten. ▶ Lagerpunten smeren / oliën.
Reminstallatie	X	▶ Bij remproef de gelijkmatige remwerking controleren. ▶ Functiecontrole op remmechanisme uitvoeren. ▶ Alle glijpunten bij oplooprem, oploopinrichting, reminstallatie smeren of oliën. ▶ Slijtage bij remvoeringen controleren, zo nodig vervangen. ▶ Werking van de handrem controleren, evt. gasveer vervangen.
Neuswiel, uitzetsteunen	X	▶ Defect of versleten neuswiel vervangen. ▶ Losse of defecte uitzetsteunen vastzetten of vervangen.
Verlichtingsinstallatie, reflectoren, stickers	X	▶ Stekkers en kabels op beschadigingen en werking controleren, zo nodig vervangen. ▶ Defecte behuizing van verlichting of reflectoren vervangen. ▶ Functiecontrole bij de hele verlichtingsinstallatie uitvoeren. ▶ Defecte lampen vervangen.
Schokdempers		▶ Controle bij wielen en onderstel op functie en beschadigingen (olieverlies). ▶ Bij enig defect door originele reserveonderdelen vervangen.
Lier		▶ Controleren staalkabel op slijtage en beschadigingen controleren. ▶ Beschadigde staalkabel volledig vervangen. ▶ Lagerhuis oliën. ▶ Tandkrans en schroefdraad invetten.
Hydraulische installatie (pomp, slangen, cilinder, koppelingen)	X	▶ Functionaliteit van de hydraulische installatie controleren. ▶ Controleren op lekkages van hydraulische olie (bij pomp, slangen, cilinder), zo nodig lekkages verhelpen en olie bijvullen. ▶ Controleren hydraulische slangen op scheurvorming, veroudering en breuken, zo nodig vervangen. ▶ Hydraulische olie, slangen en cilinder bij slijtage vervangen (levensduur is max 6 jaar). ▶ Aansluit- en lagerpunten van de cilinder schoonmaken en smeren. ▶ Controleer hydraulische cilinder visueel op steenslag en beschadigingen, zo nodig vervangen.

Accu	X	▶ Visuele controle op uitwendige beschadigingen of ontsnapping van accuzuur. ▶ Laadtoestand en laadvermogen controleren, evt. accuzuur bijvullen / opladen. ▶ Verouderde accu vervangen.
Laadvloer	X	▶ Beschadigingen van de laadvloer repareren, zo nodig vervangen.
Bovenbouw (borden, reling, huifstallage)	X	▶ Controleren of blindklinkverbindingen vastzitten, zo nodig vernieuwen. ▶ Roestige en losse schroefverbindingen vervangen. ▶ Defecte en vervormde onderdelen repareren, zo nodig vervangen. ▶ Oppervlaktebeschadigingen (roest) verhelpen.

9.4. Smeermiddel en olie

Gebruik voor het smeren en oliën van de onderdelen van de aanhangwagen enkel:

Smeermiddel:

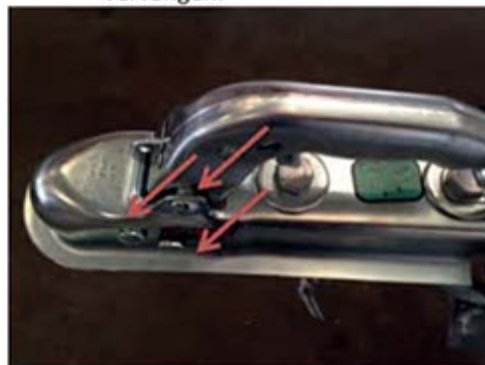
Multifunctioneel vet conform ISO-L-XCCHB3 of conform DIN 51825 - type K (-30 °C tot + 120 °C).

Olie:

in handel verkrijgbare machineolie.

Draag zo mogelijk veiligheidshandschoenen. Reinig de handen na smeermiddelgebruik grondig met water en handwasmiddel.

- Verwijder ook alle vuil als gras, blaadjes of takjes die in de veer of de tussenruimten terecht zijn gekomen.
- Controleer meteen of de trekkoppeling slijtage vertoont.
- Laat de trekkoppeling bij sterke slijtage vervangen.



Smeren / oliën

9.5 Onderhoud op afzonderlijke componenten

9.5.1 Trekkoppeling



De kogelkom, scharnieren en lagerpunten moeten regelmatig worden gesmeerd / geolied.

- Breng wat multifunctioneel vet aan in de binnenzijde van de koppelingskom.
- Druppel wat machineolie op de lager- en scharnierpunten (rechts en links).
- Verwijder de overtollige olie.

Het vastklikken van de trekkoppeling kan door vuil en verontreiniging worden verhinderd!

Reinigen:

- Maak de binnenkant van de trekkoppeling met een vochtige doek schoon.

9.5.2 Oplooprem

Een oplooprem is een onderdeel van het remsysteem. Onafhankelijk van het onderhoudsinterval hiervoor moet het remsysteem na 1500 km of 6 maanden in een gespecialiseerde werkplaats door gekwalificeerd deskundig personeel worden gecontroleerd.

De controle van het remsysteem vervangt niet de voorgeschreven onderhoudsmaatregelen voor de oploopinrichting. Bij veronachtzaming vervalt de aanspraak op de garantie van de fabrikant.



Veilige vrije afstand tot de ondergrond

- Zorg ervoor dat bij het neerzetten van de dissel op de disselsteun overal een lichtspleet tussen de ondergrond en oploopinrichting zit.

Oplooprem controleren, reinigen en smeren



- Reinig de smeerpunten met een schone, droge doek.
- Gebruik voor het smeren een smeerpistool.
- Verwijder de rode dopjes op de smeernippels (bovenzijde oplooprem)
- Smeer de onderdelen enkel via de smeernippels.
- Verwijder de overtollige olie met een doek.

9.5.2.1 Handrem

Controleren, reinigen en oliën



- Verwijder oude vetresten.
- Verwijder ook alle vuil als gras, blaadjes of takjes die in de lagerpunten of de tussenruimten terecht zijn gekomen.
- Reinig de smeerpunten / gasveerzuiger met een schone, droge doek.
- Gebruik bv een penseel om de lagerpunten van de handremhendel en Veeraccumulator te oliën.
- Veeg weglopend en overtollige olie weg met een doek.

9.5.2.2 Balanslagers van de reminstallatie

Gekiepte laadvloer of opgekrikte aanhangwagen = GEVAAR

De gekiepte laadvloer of de opgekrikte aanhangwagen kan onverwachts naar beneden komen. U kunt bekneld raken tussen het chassis en de ondergrond.

- Begeef u niet onder een niet-vastgezette laadvloer of aanhangwagen.
- Zet de gekiepte laadvloer of de opgekrikte aanhangwagen altijd vast met geschikte middelen, zoals onderhoudssteunen.
- Beveilig de aanhangwagen tegen weggrollen (handrem, wielkeggen).



Balanslagers smeren:

- Verwijder oude vetresten.
- Verwijder ook alle vuil als gras, blaadjes of takjes die in de lagerpunten of de tussenruimten terecht zijn gekomen.
- Reinig de smeerpunten met een schone, droge doek.
- Smeer de kabels
- Bedien de handrem een aantal keren, zodat de smeer zich goed verspreidt.
- Veeg weglopend en overtollige smeer weg met een doek.

9.5.3 Neuswiel

Pas op dat handen of vingers niet bekneld raken tussen de klembevestiging van het neuswiel. Dit kan kneuzingen en verwondingen veroorzaken.

Reinigen:

- Koppel de aanhangwagen voor reinigen en onderhoud aan een trekkend voertuig.
- Verwijder oude vetresten, draai het neuswiel tussentijds een aantal keren omlaag en weer omhoog.
- Verwijder ook alle vuil als gras, blaadjes of takjes die in de lagerpunten of de tussenruimten terecht zijn gekomen.
- Controleer het neuswiel grondig op slijtage, scheurvorming en vervorming.
- Controleer het rubber van het wiel.
- Bij grote slijtage, scheurvorming, ernstige roestvorming, dient het neuswiel vervangen te worden.

Smeren en oliën:

- Strijk een laagje multifunctioneel vet op de bewegende delen van de cilinder van het neuswiel. Draai daarbij het neuswiel meerdere keren omlaag en weer omhoog.
- Gebruik een smeerpistool voor het aanbrengen van olie in de smeernippel net onder de draaihandel en op de lagerpunten van de klembevestiging.
- Verwijder weglopend en overtollige olie en vet met een doek.



9.5.4 Uitzetsteunen

Reinigen en smeren

- Beveilig de aanhangwagen tegen weggrollen (handrem, wielkeggen).
- Kantel de uitzetsteun in neerwaartse positie.
- Verwijder oude vetresten. Draai daarbij de steun meerdere keren omlaag en weer omhoog.
- Verwijder ook alle vuil als gras, blaadjes of takjes die in de lagerpunten of de tussenruimten terecht zijn gekomen.
- Strijk een laagje multifunctioneel vet op de bewegende delen van de uitzetsteun.
- Gebruik een smeerpistool voor het aanbrengen van olie in de smeernippel aan de bovenzijde van de uitzetsteun.



9.5.6 Verlichting

9.5.6.1 Verlichtingsinstallatie controleren

- Controleer de verlichtingsarmaturen en reflectoren rondom de gehele aanhangwagen op beschadigingen en correcte werking.
- Vervang defecte lampen en reflectoren.
- Laat niet-werkende lampen, beschadigde armaturen en beschadigde of verweerde elektrische kabels in een gespecialiseerde werkplaats vervangen.

Voorzijde aanhangwagen:

Breedtelichten (wit)

Reflectoren (wit)

Zijkanten aanhangwagen:

Zijmarkeringsverlichting (rood naar achteren, wit naar voren en oranje op de kop)

Markeringslichten of reflectoren (oranje)

Achterzijde aanhangwagen:

Multifunctioneel armatuur links en rechts (Aspöck)

Reflectoren (rood)

Nummerplaatverlichting

Zijmarkeringslicht (rood naar achteren, wit naar voren en oranje op de kop)

De multifunctionele armaturen omvatten meerdere functies binnen 1 behuizing:

- Verlichting
- Knipperlicht
- Achteruitrijlamp
- Mistlamp
- Driehoeks reflector

Afhankelijk per model:

- Zijmarkering
- Kentekenverlichting



MultiPoint III



MultiPoint IV



MultiPoint V

9.5.6.2 Lampen vervangen

De lampen kunnen door ondeskundig onderhoud defect raken of voortijdig kapot gaan.

- Pak nieuwe lampen nooit met onbedekte vingers aan. Gebruik hiervoor altijd een doek, hierdoor wordt de levensduur van de lamp aanzienlijk verlengd.
- Schakel tijdens werkzaamheden aan de elektrotechniek van de aanhangwagen de verlichting altijd uit.
- Werk enkel aan de elektrotechniek in een droge en beschutte omgeving (bescherming tegen vocht).
- Gebruik alleen originele onderdelen (lampen) bij de verlichtingsinstallatie. Vervang lampen alleen door lampen met exact hetzelfde wattage en van hetzelfde type.

Multifunctionele armaturen:

Rem- / achterlicht (P21W/5W)

Knipperlicht (P21W)

Mistlamp (P21W) - bij type links

Achteruitrijlicht (wit glas) - bij type rechts

Nummerplaatlamp Soffitte (C5W)

Werkwijze:

- Schroef de bevestigingsschroeven op de behuizing los.
- Neem de kunststof verlichtingskap voorzichtig weg.
- Reinig de contacten en verwijder vuil en vocht uit de behuizing.
- Draai de defecte lamp uit de fitting.
- Draai de nieuwe lamp in de fitting (niet met de blote vingers aanraken!).
 - Let op het type lamp.
 - Let op het vermogen van de lamp.
- Vernieuw indien nodig een beschadigde pakking rondom.
- Zet de kunststof verlichtingskap voorzichtig terug tegen de behuizing.
- Schroef de bevestigingsschroeven vast in de behuizing. Niet te strak, de kunststof verlichtingskap kan barsten.
- Een gebarsten verlichtingskap moet vervangen worden.

Sommige modellen Multipoint hebben aan de zijkant nog een ingebouwde functie voor zijmarkering of kentekenverlichting.

- Schroef de bevestigingsschroeven op de behuizing los.
- Neem de kunststof verlichtingskap voorzichtig weg.
- Schuif de afdekking aan de zijkant uit de behuizing.
- Neem de soffitte-lamp uit de klem.
- Klem de nieuwe soffitte-lamp vast (niet met de blote vingers aanraken!).
- Schuif de afdekking terug in de behuizing.
- Zet de kunststof verlichtingskap voorzichtig terug tegen de behuizing.
- Schroef de bevestigingsschroeven vast in de behuizing. Niet te strak, de kunststof verlichtingskap kan barsten.
- Een gebarsten verlichtingskap moet vervangen worden.

Zijmarkeringsverlichting



- Sla de zacht rubberen omhulsel van de verlichting aan 1 zijde over de kop naar achteren, zodat de hard kunststoffen behuizing vrijkomt.
- Trek het verlichtingsdeel iets naar voren, draai het zwarte verloop naar de kabel los.
- Draai de defecte lamp uit de fitting.
- Draai de nieuwe lamp in de fitting (niet met de blote vingers aanraken!).
 - Let op het type lamp.
 - Let op het vermogen van de lamp.
- Draai het verloopstuk weer aan de kunststof behuizing.
- Herpositioneer het zacht kunststof omhulsel.

Breedtelicht



- Klik de wit kunststof kap los van de basis.
- Neem de soffitte-lamp uit de klem.
- Klem de nieuwe soffitte-lamp vast (niet met de blote vingers aanraken!).
- Klik de kunststof verlichtingskap terug op basis.
- Een gebarsten verlichtingskap moet vervangen worden.

Kentekenverlichting

Kentekenverlichting is altijd wit en wordt links en rechts van het kenteken geplaatst.

- Schroef de bevestigingsschroeven op de behuizing los.
- Neem de kunststof behuizing weg.
- Neem de soffitte-lamp uit de klem.
- Klem de nieuwe soffitte-lamp vast (niet met de blote vingers aanraken!).
- Zet de kunststof behuizing terug.
- Schroef de bevestigingsschroeven vast in de behuizing. Niet te strak, de kunststof verlichtingskap kan barsten.



Afb. Kentekenverlichting

9.6 13-Polige stekker 12V

Alle EDUARD aanhangwagens zijn standaard uitgerust met 12V veiligheidsverlichting en een 13-polige stekker voor de elektrotechniek.

De verlichtingsinstallatie kan enkel goed en foutloos werken, indien de contacten schoon en niet vervormd zijn.

- Controleer alle contactpunten regelmatig op vuil, vocht, slijtage, vervorming en op vreemde voorwerpen.
- Reinig de contacten waar nodig met perslucht en spray met contactspray.
- Laat een defecte stekker onmiddellijk in een gespecialiseerde werkplaats repareren of vervangen.



Afb. Stekker 12V

Controle:

- Controleer voor aanvang van de rit en bij het parkeren van de aanhangwagen of de elektrische bekabeling netjes (zonder extreme knikken) over de dissel loopt.
- Wikkel de kabel bij het parkeren altijd voorzichtig rond de dissel.
- Trek nooit aan de kabel zelf, maar altijd aan de stekker.
- Controleer de elektrische kabel regelmatig op breuken, beschadigingen, slijtage en veroudering.
- Rij nooit met beschadigde of poreuze kabels. Laat deze onmiddellijk in een gespecialiseerde werkplaats repareren of volledig vervangen. Doe dit nooit zelf.
- Vervang tijdig verloren gegane kabelbinders.

Reinigen:

Elektrische bekabeling gaat langer mee indien:

- goed schoongehouden met een vochtige doek.
- Regelmatig behandeld met een siliconenspray.

Functie aansturing stekker 13-polig:



Nr.	Beschrijving	Kleur
1	Richtingaanwijzer links	Geel
2	Mistlamp	Blauw
3	Massa	Wit
4	Richtingaanwijzer rechts	Groen
5	Licht rechts	Bruin
6	Remlichten	Rood
7	Licht links	Zwart
8	Achteruitrijlicht	Grijs-roze
9*	Constante stroom (leeg)	Rood dik
10*	Laadkabel	Bruin-wit
11*	Massa	Wit
12	Herkenning (leeg)	
13*	Massa (leeg)	Wit

*9 Constante stroom (leeg):

Andere voorkomende kleuren zijn bruin, blauw of oranje. Verbind **nooit** contact 10 (laadkabel) naar contact 9 (constante stroom) in de stekker. Hierdoor kan het trekkend voertuig of de elektronica van het trekkend voertuig worden beschadigd.

*10 Laadkabel:

Andere voorkomende kleur is rood. Gebruik voor de laadstroom uitsluitend contacten 10 en 11, conform DIN/ISO 11446.

*11 Massa stroomkring laadkabel:

Andere voorkomende kleuren zijn zwart en blauw. Verbind contact 11 (massa laadstroom) **nooit** met contact 13 (massa onafgebroken stroom).

*13 Massa stroomkring contact (leeg):

Andere voorkomende kleur is rood.

Instandhoudingslading:

Bij een correct aangesloten laadkabel conform DIN ISO 11446, wordt de voedingsaccu van de aanhangwagen via de laadkabel in de 13-polige stekkerdoos tijdens het rijden opgeladen. Het gaat voornamelijk om een instandhoudingslading. Als er slechts korte afstanden worden gereden, kan het zijn dat de laadtijd ook onvoldoende is voor de instandhoudingslading.

Voor een volledige oplading van de voedingsaccu is de dwarsdoorsnede van de kabel in de meeste trekkende voertuigen te klein. Het vermogen van de dynamo is meestal onvoldoende om een extra voedingsaccu van een aanhangwagen volledig op te laden.

Lege of zwakke accu van kipper:

Een niet geladen of te zwakke accu bij de kipper kan leiden tot een defect startmotorrelais bij het trekkend voertuig.

- Controleer regelmatig het vermogen van de accu van de kipper.
- Laad de accu volledig op via een externe lader.
- Waarborg het vermogen van de accu bij langer niet-gebruik via de 13-polige stekker, welke zorgt voor de instandhoudingslading.
- Zorg in geval van het opladen van de accu dat de aanhangwagen is losgekoppeld van het trekkend voertuig, ook met de verlichtingskabel.

Parkeren:

- Wikkel de kabel voorzichtig om de dissel. Niet trekken!
- Steek de stekker in de parkeerdoos.

9.7 Hydraulische installatie

Onderdelen behorende tot de hydraulische installatie:

- Hydraulische pomp
- Slangen
- Koppelingen en aansluitingen
- Cilinder

De hydraulische installatie is onderhoudsarm, maar dient toch regelmatig gecontroleerd te worden.

Periodieke controle:

- Controleer alle aansluitpunten op lekkages.
- Controleer de slangen op scheurvorming, breuken en veroudering.
- Controleer de cilinder op steenslag en andere beschadigingen of vervuiling.
- Reinig en smeer de aansluitpunten van de cilinder.
- Reinig de zuiger van de cilinder met een schone doek.
- Reinig de slangen met een vochtige doek en breng met siliconenspray een dun bescherm laagje aan op de rubberen slangen. Hydraulische slangen hebben een maximale levensduur van 6 jaar.
- Laat bij slijtage of veroudering van onderdelen tijdig een vervanging of reparatie uitvoeren in een gespecialiseerde werkplaats.

Reparaties aan de hydraulische installatie mogen alleen door gekwalificeerd deskundig personeel en in een gespecialiseerde werkplaats worden uitgevoerd.

OPGELET! Een gekiepte laadvloer kan onverwachts naar beneden komen. U kunt bekneld raken tussen het chassis en/of de ondergrond.

- Begeef u niet onder een niet-vastgezette laadvloer.
- Beveilig de aanhangwagen tegen weggrollen (handrem, wielkeggen).
- Plaats de mechanische beveiliging zodat de laadbak niet naar beneden kan vallen.



Oliepeil controleren

Controleer regelmatig het oliepeil van de hydraulische installatie. Gebruik de installatie nooit met een te laag oliepeil.



Afb. Oliereservoir

Olie H46 of HLP32

Gebruik enkel Hydraulische olie voor het bijvullen van het reservoir. Standaard worden de reservoirs gevuld met H46-olie. In gebieden van extreme koude wordt best HLP32-olie gebruikt.

Olie bijvullen:

- Zet de laadvloer in de uiterste kiepstand. De olie wordt hierdoor grotendeels uit het oliereservoir getrokken.
- Komt het oliepeil tot meer dan 2 cm onder het minimale niveau, dan dient de olie bijgevuld te worden.
- Vul het niveau aan tot het **minimale** niveau. Gebruik hiervoor enkel hydraulische olie H46 of HLP32.
- Laat de laadvloer zakken.
- Het oliereservoir vult zich tot de maximale stand met terugvloeiende olie.

- Zet de laadvloer in de uiterste kiepstand. De olie wordt hierdoor grotendeels uit het oliereservoir getrokken.
- Controleer of het oliepeil uitkomt op het minimale niveau of iets daaronder. Dit is perfect.
- Komt het oliepeil tot meer dan 2 cm onder het minimale niveau, dan dient de olie bijgevuld te worden.

OPGELET!

Een neerkomende laadvloer kan iemand beknellen.

- Begeef u niet onder een niet-vastgezette laadvloer.
- Beveilig de aanhangwagen tegen weggrollen (handrem, wielkeggen).
- Plaats de mechanische beveiliging zodat de laadbak niet naar beneden kan vallen.



Let op voor beknelling tussen laadbak en frame of zij-, voor- en achterborden tijdens het kippen.

Olie verversen:

Wij adviseren om bij regelmatig gebruik van de hydraulische installatie jaarlijks volledig te verversen. Laat dit doen in een gespecialiseerde werkplaats.

10

PARKEREN VAN DE AANHANGWAGEN

Een aanhangwagen (met of zonder lading) zonder trekkend voertuig, mag niet zo maar ergens op een openbare weg of terrein neergezet worden. Hier bestaat per land regelgeving voor. Indien u genoodzaakt bent om de aanhangwagen voor langere tijd te parkeren. Informeer u als gebruiker zelf over de van toepassing zijnde regelgeving. Bijvoorbeeld voor NL op www.RDW.nl of en voor BE www.mobilit.belgium.be

Bij een lange parkeertijd:

- Controleer de regelgeving omtrent langdurig parkeren.
- Op een vlakke ondergrond.
- Wikkel de elektrische kabel rond de dissel en parkeer de 13-polige stekker in de houder.
- Liefst zonder lading.
- Dek de lading af.
- Bescherming tegen diefstal.
- Bescherming tegen gebruik door onbevoegden.
- Beveiliging tegen wegrollen (wielkeggen).
- Gebruik de disselsteun.
- Op eigen wielen kunnen de banden gedeformeerd raken. Ontlast de banden door:
 - De uitzetsteunen uit te draaien.
- Bij een aangetrokken handrem kunnen onderdelen van de rem vastvriezen.
 - Trek de handrem niet aan.
- Reflectoren rondom dienen allen aanwezig en onbedekt te zijn.
- De officiële kentekenplaat moet aanwezig en onbedekt zijn.
- Verplaats de aanhangwagen zo mogelijk regelmatig.
- Plaats indien mogelijk gevarenborden of gevarendriehoeken aan de voor- en achterzijde.

Bij een lange stalling:

- Op een vlakke, droge ondergrond.
- Zonder lading.
- In een afgesloten overdekte omgeving met goede ventilatie.
- Wikkel de elektrische kabel rond de dissel en parkeer de 13-polige stekker in de houder.
- Bescherming tegen diefstal.
- Bescherming tegen gebruik door onbevoegden.
- Beveiliging tegen wegrollen (wielkeggen).
- Gebruik de disselsteun.
- Op eigen wielen kunnen de banden gedeformeerd raken. Ontlast de banden door:
 - De uitzetsteunen uit te draaien.
 - Blokken onder de as te plaatsen.
- Bij een aangetrokken handrem kunnen onderdelen van de rem vastvriezen.
 - Trek de handrem niet aan.
- Verplaats de aanhangwagen regelmatig.

11

TROUBLESHOOTING / FOUTEN VERHELPE

Aan de hand van deze tabel kunt u fouten evt. verhelpen bij essentiële bedieningsfuncties van de aanhangwagen.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De trekkoppeling klikt niet vast	Inwendige delen van de trekkoppeling zijn vervuild.	► Reinig de onderdelen. ► Smeer of olie de koppeling.
	Kogelkop van de trekhaak van het trekkend voertuig is te groot.	► Vervang de trekhaak bij het trekkend voertuig. (max. Ø 50 mm)
	Koppelingshoogte van het trekkend voertuig is niet in één lijn met de trekkoppelingshoogte van de aanhangwagen.	► Controleer de trekkoppelingshoogte van het trekkend voertuig. Deze moet tot het midden van de kogelkop 430 ± 35 mm vanaf de grond bedragen (conform DIN 74058).
	Onderdelen van de trekkoppeling zijn versleten of defect.	► Laat deze in een gespecialiseerde werkplaats repareren.
De handrem werkt te zwak	Remvoeringen nog niet ingereden.	► Controleer de werking van de rem na een korte inrijtijd.
	Wrijvingsverlies in het overbrengingsmechanisme te groot.	► Overbrengingsmechanisme smeren.
Aanhangwagen kan niet worden losgekoppeld	Kogelkop van de trekhaak is niet rond (versleten).	► Vervang de trekhaak bij het trekkend voertuig.
	Aanhangwagen en trekkend voertuig staan schuin t.o.v. elkaar.	► Breng het trekkend voertuig en aanhangwagen op dezelfde lijn.
Aanhangwagen slingert	Bandenspanning is te hoog ingesteld.	► Verminder de luchtdruk bij alle wielen. ► Houd de maximale bandenspanningswaarden aan.
	Snelheid is te hoog.	► Verminder de snelheid langzaam.
	Zwaartepunt van de lading ligt te ver naar achteren.	► Corrigeer het zwaartepunt van de lading naar voren, boven de assen.
	Kogeldruk is onvoldoende of negatief.	► Corrigeer de verdeling van de lading, zodat er voldoende kogeldruk beschikbaar is.
Aanhangwagen trekt naar rechts of naar links	Lading is ongelijkmatig verdeeld.	► Verdeel de lading gelijkmatig.
	Bandenspanning van de banden is ongelijk.	► Stel de bandenspanning bij alle wielen hetzelfde in.
	Lading staat niet goed vast (slipvrij) en verplaatst zich langzaam.	► Lijn de lading gelijkmatig uit. ► Zet de lading slipvrij vast.
	Aanlopende rem.	► Laat deze repareren in een gespecialiseerde werkplaats.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Aanhangwagen klappert	Lading is niet vastgezet.	► Zet de lading naar behoren vast.
	Kabels of slangen raken los.	► Laat deze vastzetten in een gespecialiseerde werkplaats.
	Neuswiel is niet of niet ver genoeg omhoog gedraaid.	► Draai het neuswiel naar boven. ► Laat beschadigde bevestiging repareren .
	Handrem is nog aangetrokken.	► Haal deze van de handrem af.
	Dekzeil is niet goed gesloten .	► Sluit het dekzeil volledig.
	Loofrekken zijn niet goed vastgezet.	► Controleer de sluitingen van de loofrekken.
	Bordwanden zijn niet goed afgesloten of vastgezet.	► Controleer de sluitingen van de bordwanden.
	Smeerpunten zijn niet voldoende gesmeerd.	► Smeer alle smeerpunten bij.
	Een defecte wiellager.	► Repareer deze in een gespecialiseerde werkplaats.
Remmen roken, raken oververhit	Rem blokkeert een wiel. Handrem is aangetrokken.	► Controleer de bekabeling van de oplooprem. ► Controleer de handrem..
	Remblokken komen niet volledig los.	► Repareer deze in een gespecialiseerde werkplaats.
	Remkabel is geknikt of vervormd.	► Repareer deze in een gespecialiseerde werkplaats.
	Roestaanslag of vuil in de remtrommel. Terugbrengveren zijn verzwakt of gebroken.	► Repareer deze in een gespecialiseerde werkplaats.
	Transmissiedelen hebben te veel speling. Schokdemper of oplooprem is defect.	► Repareer deze in een gespecialiseerde werkplaats.
Schoksgewijs remgedrag	Transmissiedelen hebben te veel speling. Schokdemper of oplooprem is defect.	► Repareer deze in een gespecialiseerde werkplaats.

12

BUITEN BEDRIJF STELLEN / VERWIJDEREN

12.1 Buiten bedrijf stellen (stilleggen)

Een aanhangwagen die wordt stilgelegd (buiten bedrijf wordt gesteld), mag niet meer op de openbare weg of een openbaar terrein staan. Om na stilleggen opnieuw in gebruik genomen te worden, dient er eerst opnieuw een technische inspectie plaats te vinden. Indien geen gebreken geconstateerd kan tegen vertoon van het inspectierapport de aanhangwagen opnieuw in bedrijf gesteld worden.

Per land kan de regelgeving voor het buiten bedrijf stellen van een aanhangwagen verschillen. Informeer u als gebruiker zelf over de van toepassing zijnde regelgeving. Bijvoorbeeld voor NL op www.RDW.nl of en voor BE www.mobiliteit.belgium.be

Algemene richtlijnen:

- Beveilig de aanhangwagen tegen onbevoegd gebruik door derden. Gebruik bijvoorbeeld blokkeringen tegen wegrijden.
- Parkeer zo en daar waar geen gevaar voor derden kan ontstaan.
- Gebruik wielkeggen.
- Verwijder milieubelastende componenten als de accu en olie.

WAARSCHUWING MILIEUVERVUILING!

Aanhangwagens hebben milieubelastende materialen en substanties die een afzonderlijke, gecontroleerde afvalverwijdering nodig hebben.

- Dump milieubelastende materialen nooit bij het huisvuil of in de omgeving.
- Verwijderen en afvoer van materialen dient plaats te vinden conform de nationale wetgeving

12.2 Verwijderen (slopen)

Voor het verwijderen/slopen van de aanhangwagen kunt u zich richten tot een erkend sloopbedrijf. Eventueel kunt u ook zelf de aanhangwagen slopen. De regelgeving verschilt per land. Informeer u over de van toepassing zijnde regelgeving op www.RDW.nl of www.mobiliteit.belgium.be

Algemene richtlijnen:

- Draag tijdens het demonteren beschermende kleding, handschoenen, veiligheidsschoenen en een veiligheidsbril.
- Breng milieubelastende componenten als de accu en olie naar een erkende sloperij of naar een milieustraat/containerpark.
- Verwijder na de werkzaamheden grondig de resten van hydraulische olie en smeermiddelen van de handen.

- Verwijder milieubelastende materialen volgens de nationale voorschriften.
- Afgewerkte olie, smeervetten, lappen met olie en slangen moeten in hiervoor geschikte vaten worden afgetapt of gegooid.



12.2.1 Accu

Accu's vallen onder de EU-richtlijn 2006/66/EG en kunnen gratis aan de fabrikanten / leveranciers worden teruggegeven. Daarnaast kunnen accu's in veel gemeentes bij de milieustraat/containerpark aangeleverd worden.

Richtlijnen:

- Draag tijdens het demonteren beschermende handschoenen en een veiligheidsbril. Accuzuur kan brandwonden veroorzaken.
- Neem de accu voorzichtig uit de houder, kantel deze niet.
- Breng de accu naar de leverancier, een erkende sloperij of naar een milieustraat/containerpark.
- Spoel bij contact met het accuzuur lang en grondig met stromend water.



WAARSCHUWING

Accuzuur kan ernstige brandwonden veroorzaken. Laat verwondingen altijd beoordelen door een arts.

12.2.2 Elektrisch schroot

Oude elektrische apparaten vallen onder de EU-richtlijn 2012/19/EG en kunnen aan de leverancier worden teruggegeven, of bij een plaatselijke milieustraat/containerpark worden aangeboden. Gooi elektrisch afval als kabels, lampen en stekkers nooit bij het huisvuil.

12.2.3 Banden

De verwijdering van oude banden valt onder nationale voorschriften die verschillen per land. Informeer u als gebruiker zelf over de van toepassing zijnde regelgeving. Bijvoorbeeld voor NL op www.RDW.nl of en voor BE www.mobilit.belgium.be

Richtlijnen:

- Gooi oude banden nooit in de omgeving weg. Deze mogen alleen deskundig worden opgeslagen en verwijderd.
- Informeer of bij een plaatselijke milieustraat/containerpark incidenteel banden kunnen worden aangeboden.

13

SERVICE EN GARANTIE

13.1 Garantie

De garantie omvat bij deskundig en beoogd gebruik van de aanhangwagen optredende gebreken die door de constructie of materiaalfouten worden veroorzaakt. Tijdens de garantietijd uitgevoerde reparaties verlengen deze niet. De EDUARD-dealer is als partner voor de toekenning van de garantie verantwoordelijk.

13.2 Voorwaarden:

Alle onderhoudsinstructies en -voorschriften van de fabrikant die in deze gebruikshandleiding worden beschreven, moeten in acht zijn genomen.

Bij reparaties moeten originele reserveonderdelen worden gebruikt. Reparaties moeten door een erkende werkplaats zijn uitgevoerd.

13.3 Gebreken

13.3.1 Gebreken mogen niet zijn veroorzaakt door:

Het niet naleven van de in deze handleiding beschreven technische en wettelijke voorschriften. Ondeskundig gebruik van de aanhangwagen of te weinig ervaring bij de gebruiker. Door eigenhandige veranderingen aan de aanhangwagen of niet door EDUARD ter beschikking gestelde toevoegingen (onderdelen/componenten) vervalt de garantie. Veronachtzaming van de betreffende wettelijke voorschriften.

13.3.2 Geen gebreken zijn:

- Iedere aanhangwagen is een ambachtelijk vervaardigd product.
- Ondanks alle zorgvuldigheid kunnen bij de montage lichte, oppervlakkige krassen ontstaan die geen invloed hebben op het beoogde gebruik.
- Door de productie veroorzaakte spanningsscheurtjes in het oppervlak (haarscheurtjes) kunnen niet worden voorkomen. Deze haarscheurtjes hebben geen invloed op de stabiliteit of het gebruik van de aanhangwagen.
- Spleet tussen laadklep en laadvloer.
- PVC onderdelen zijn niet 100% kleurecht. Hier kan door UV- en weersinvloeden verbleking ontstaan.
- Rubberen delen kunnen door UV-invloeden verouderen of scheuren.
- Gegalvaniseerde delen zijn of blijven niet glanzend. Ze verliezen na korte tijd hun glans. Dat is geen gebrek, maar gewenst, omdat door de oxidatie (verwerking) de volledige bescherming tegen roesten van het metaal wordt gewaarborgd.
- Hout is een natuurlijk materiaal. Daarom is het ondanks de meest verschillende bewerkings- en bedekkingsmethoden onderhevig aan natuurlijke, weersafhankelijke uitzetting en inkrimping, wat tot spanningen kan leiden.
- Natuurlijke houtnerven en oneffenheden kunnen zich aftekenen in het oppervlak. Door weersinvloeden en UV-stralen is verbleken mogelijk.
- Voor de gebruikte houten onderdelen zijn productietoleranties vastgelegd. Afwijkingen binnen de toleranties kunnen niet worden gereclameerd.
- Door temperatuurverschillen kan condensvorming onder of tussen delen van huifzeilen optreden. In dit geval moet worden gezorgd voor voldoende ventilatie om schimmelvorming te voorkomen.

13.4 De garantie vervalt:

- Bij het niet naleven van de bedienings-, onderhouds- en inspectievoorschriften.
- Bij technische veranderingen aan de aanhangwagens.
- Bij eigenmachtige toevoegingen en inrichtingen die niet door EDUARD ter beschikking zijn gesteld.
- Bij overbelasting van de aanhangwagen en ondeskundig gebruik.
- Bij gebruik van niet-originele EDUARD reserveonderdelen.
- Bij het niet naleven van de veiligheids-instructies op de aanhangwagens.
- Bij het niet naleven van de service-intervallen, ook bij de door EDUARD gemonteerde onderdelen als de as, rem, trekkoppeling, reminrichting, hydraulische installatie, etc.
- Bij verkeerde oppervlaktebehandeling van de gebruikte materialen.
- Bij verder gebruik van de aanhangwagen, hoewel er al gebreken bekend en gemeld zijn en het gebruik door de fabrikant tot de reparatie is verboden.
- Bij verder gebruik van de aanhangwagen ondanks bekende gebreken, waardoor de reparatie onmogelijk of duurder wordt of alleen tegen aanzienlijke extra kosten mogelijk is en het gebruik van de aanhangwagen geringer wordt.

13.5 De garantie omvat niet:

- Uitgaven voor het lopende onderhoud.
- Kosten die door normale slijtage worden veroorzaakt.
- Kosten die door incidenteel of lang niet gebruik zijn veroorzaakt.
- Storingen die door een niet-reglementaire behandeling van de aanhangwagens zijn veroorzaakt.
- Gebreken die door gebruik van niet-originele EDUARD-reserveonderdelen zijn veroorzaakt.
- Gebreken die vanwege een reparatie door een niet-erkende werkplaats zijn ontstaan.
- Gebreken die door bouwkundige veranderingen of montages aan de aanhangwagens zijn ontstaan.
- Scheuren en beschadigingen die zijn veroorzaakt door externe factoren bij een huifzeil.

Constructieve veranderingen en verbeteringen zijn aan de fabrikant voorbehouden.

14

KEURINGSBEWIJS

OVERDRACHT	1.000 km-inspectie	5.000 km-inspectie
Stempel werkplaats	Stempel werkplaats	Stempel werkplaats
Datum	Datum	Datum
Handtekening	Handtekening	Handtekening
	Uiterlijk 12 maanden na laatste inspectie	Uiterlijk 12 maanden na laatste inspectie
10.000 km-inspectie	15.000 km-inspectie	20.000 km-inspectie
Stempel werkplaats	Stempel werkplaats	Stempel werkplaats
Datum	Datum	Datum
Handtekening	Handtekening	Handtekening
Uiterlijk 12 maanden na laatste inspectie	Uiterlijk 12 maanden na laatste inspectie	Uiterlijk 12 maanden na laatste inspectie
25.000 km-inspectie	30.000 km-inspectie	35.000 km-inspectie
Stempel werkplaats	Stempel werkplaats	Stempel werkplaats
Datum	Datum	Datum
Handtekening	Handtekening	Handtekening
Uiterlijk 12 maanden na laatste inspectie	Uiterlijk 12 maanden na laatste inspectie	Uiterlijk 12 maanden na laatste inspectie

40.000 km-inspectie	45.000 km-inspectie	50.000 km-inspectie
Stempel werkplaats	Stempel werkplaats	Stempel werkplaats
Datum	Datum	Datum
Handtekening	Handtekening	Handtekening
Uiterlijk 12 maanden na laatste inspectie	Uiterlijk 12 maanden na laatste inspectie	Uiterlijk 12 maanden na laatste inspectie
55.000 km-inspectie	60.000 km-inspectie	65.000 km-inspectie
Stempel werkplaats	Stempel werkplaats	Stempel werkplaats
Datum	Datum	Datum
Handtekening	Handtekening	Handtekening
Uiterlijk 12 maanden na laatste inspectie	Uiterlijk 12 maanden na laatste inspectie	Uiterlijk 12 maanden na laatste inspectie
70.000 km-inspectie	75.000 km-inspectie	80.000 km-inspectie
Stempel werkplaats	Stempel werkplaats	Stempel werkplaats
Datum	Datum	Datum
Handtekening	Handtekening	Handtekening
Uiterlijk 12 maanden na laatste inspectie	Uiterlijk 12 maanden na laatste inspectie	Uiterlijk 12 maanden na laatste inspectie

BIJLAGE I: CE CERTIFICAAT EDUARD KIPPER

EG VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Eduard Trailer Factory Bvba.

Industriezone Berkenbossen
Industrieweg 7
BE 2490 Balen
België

Hierbij verklaren wij, dat de aanhangwagens van de onderstaande types, geproduceerd door Eduard Trailer Factory bvba. en uitgerust met een specifieke hydraulische kipinrichting ten behoeve van het kippen van de last zoals die zich op de aanhangwagen bevindt, in overeenstemming is met de geldende Europese richtlijnen en normen.

Betreffende de aanhangwagens van het type :

2615-X-1B, 3116-X-1B, 3116-X-3B, 3116-X-3OB, 3318-X-3B, 3318-X-3OB

Het onderzoek heeft plaatsgevonden met in acht name van de volgende Europese Normen:

NEN EN 1853:1999+A1: 2009	Landbouwmachines. Kipwagens. Veiligheid.
NEN-EN 4413:2010	Hydrauliek Algemene regels en veiligheidseisen voor systemen en hun componenten.
NEN-EN 349+A1 : 2008	Veiligheid van machines – minimum afstanden ter voorkoming van het bekneld raken van menselijke lichaamsdelen.
NEN-EN-ISO 12100-1:2010	Veiligheid van machines – Basisbegrippen voor ontwerp – Risicobeoordeling en risicoreductie.

Volgens de bepalingen van de Europese Richtlijn:
MD-2006/42/EG en in voorkomende gevallen de EMC-2004/108/EG.

Plaats: Balen

Datum: 09-02-2016

Naam: Eduard Saris

Functie: Zaakvoerder

Handtekening:

Eduard Saris



BIJLAGE II: CERTIFICAAT VASTZETBEUGEL



CERTIFICAAT VOERTUIGOPBOUW

1. **Onderwerp:** ☐ Voorwand ☐ Zijwand ☐ Achterwand ☒ Sijrpunt ☐ Dwarsverbinding ☐ Rong

2. **Typenummer opbouw:** Vastzetbeugel, étrier, Special Square U-bolts

3. **Constructeur:** Eduards Trailer Factory BVBA
Industrieweg 7
B-2490 Balen

4. **Soort van testvoertuig:** ☐ Vrachtwagen ☒ Aanhangwagen

5. **Soort opbouw:**
Zijwand: Kantbalk uit geplooid staalplaat, dikte 2 mm, staalkwaliteit S235
Dwarsbalken bestaande uit geplooid staalplaat, dikte 2 mm, staalkwaliteit S235.
Sijrpunt: Hoofdafmetingen, 65 mm x 90 mm. Diameter 10 mm, met op de laatste 12 mm schroefdraad M10 (8.8).
Opmerkingen: De fysische testen zijn uitgevoerd op een worst case voertuig. De resultaten van dit certificaat mogen ook gebruikt worden voor voertuigen waarvan de sterktebepalende onderdelen minimaal equivalent zijn aan die van het testvoertuig.
De dimensionale eisen vallen onder de verantwoordelijkheid van de constructeur.

6. **Foto's van testvoertuig:**




7. **Verantwoordelijke constructeur:** Eduard Saris

8. **Datum & handtekening:**

9. **Hoofdafmetingen testvoertuig:** lengte: Circa 4000 mm
Breedte: Circa 2000 mm

10. **Referentie gedetailleerd meetverslag:** TD ED-151117T1-SP

11. **Test gebaseerd op:** EN12640:2000

12. **Besluiten:**

Richting	Maximale testkracht	LC Waarde
Richting 1	1000 daN	800 daN
Richting 2	1000 daN	800 daN
Richting 3	1000 daN	800 daN

13. **Sijrpuntsterkte conform EN 12640:2000 LC=** 800 daN

14. **Naam of logo testorganisatie:** ESTL nv, Wafelstraat 46, 8540 Deerlijk, Belgium

15. **Test uitgevoerd door:** ing. T. Taelman

16. **Verantwoordelijke testorganisatie:** ing. K. Baeyens

17. **Datum & handtekening:** 15/01/2016

ESTL nv
Wafelstraat 46
8540 Deerlijk
België

De toestand van het voertuig dient regelmatig gecontroleerd te worden.

Dit certificaat is slechts geldig na ondertekening door de verantwoordelijken van de constructeur en de testorganisatie.

ESTL nv, spin-off KU Leuven

www.aanhangcars.nl

EDUARD
WWW.EDUARD.NL

*Aanhangwagens
Anhänger
Remorques
Trailers*