



# PEGA

## GEBRUIKSHANDLEIDING

# PEGABOOTTRAILERS

# GEBRUIKSHANDLEIDING

## Algemene informatie

Deze documentatie is opgesteld door Pega b.v.

Versie : Gebruikshandleiding 2010  
Versiedatum : 1 juni 2010  
© Copyright : Pega b.v., Barendrecht

Niets uit deze documentatie mag worden gereproduceerd in welke vorm dan ook zonder toestemming van Pega. Uitzonderd delen die zijn bedoeld om te reproduceren ten behoeve van het gebruik van deze documentatie zoals verkorte instructies en aanduidingen op de trailer.

### **Van de trailer:**

Deze gebruikersdocumentatie behoort bij alle trailers. Zie voor nadere informatie het typeplaatje op de trailer.

### **Van de fabrikant:**

De trailer is geproduceerd door:

Pega b.v.  
Middelweg 5  
2992 SP Barendrecht  
Tel: +31 (0) 180 61 53 80  
Fax: +31 (0) 180 62 16 32  
Internet: [www.pegabv.nl](http://www.pegabv.nl)  
E-mail: [info@pegabv.nl](mailto:info@pegabv.nl)

# Inhoudsopgave

<b>Voorwoord</b>	6
<b>Het gebruiken van deze documentatie</b>	6
<b>Garantie en Aansprakelijkheid</b>	7
<b>1. Inleiding</b>	8
1.1 Doel en functie van de trailer	8
<b>2. Veiligheid</b>	8
2.1 Inleiding	8
2.2 Veiligheidsregels	8
2.3 Niet toegestaan gebruik	8
2.4 Gebruikers	9
2.4.1 Bedieners	9
2.4.2 Servicepersoneel	9
2.5 Waarschuwingen op de trailer	9
2.6 Gevaarlijke stoffen voor mens en milieu	9
2.6.1 Algemeen	9
2.6.2 Opslag	9
2.6.3 Bescherming van het milieu	9
2.6.4 Afdanken van de trailer	9
<b>3. Bedieningsvoorschriften</b>	10
3.1 Opbouw en bedieningsorganen	10
3.2 Werken met de trailer	10
3.2.1 Het aan -en afkoppelen van de trailer	10
3.2.2 Het beladen van de trailer	10
3.2.3 Voor het wegrijden	11
3.2.4 Te water laten van de boot	11
3.3 Onderhoud	11
3.4 Reinigen	12
<b>4. Overige werkzaamheden</b>	12
4.1 Reparatie, onderhoud en storingen	12
4.1.1 Onderhoudsvoorschriften	12
4.1.2 Reparaties / Vervangen van onderdelen	12
4.1.3 Storingen	13
<b>5. Specificaties</b>	14
5.1 Trailer	14
5.1.1 Wielen en Banden	14
5.1.2 Elektrische installatie	14
Aansluitschema 7-polig	14
Aansluitschema's 13-polig Multicon en Multicon We-ST	15
Jaeger	15
5.3 Fysische Gebruiksomstandigheden	16
5.4 Toegepaste richtlijnen en normen	16
<b>6. Aanduidingen op de trailer</b>	17
6.1 Type / Constructieplaatje	17
6.2 Waarschuwingen	17
6.3 Voertuiggegevens	17
6.4 Kentekenbewijs	17

## Voorwoord

Deze algemene gebruikersdocumentatie beschrijft het werken met en het periodieke onderhoud van alle typen trailers.

Deze documentatie maakt onderdeel uit van de trailer! Bewaar deze documentatie daarom zorgvuldig. Er staat informatie in, die ook later van pas komt of nodig is bij reparatie en of onderhoud. Het wordt dan ook aanbevolen één exemplaar bij de trailer te bewaren en één exemplaar op te bergen bijvoorbeeld in het archief van uw technische dienst.

Pega b.v. of de dealer kan u eventueel een extra exemplaar leveren. Bij overdracht van de trailer dient de documentatie meegeleverd te worden.

Naast bepalingen in deze documentatie gelden er ook wettelijke regels voor het gebruik van trailers. Denk hierbij aan kentekenregistratie, kentekenplaat, maximum snelheden etc. Deze wettelijke regels kunnen van land tot land verschillen en kunnen in de loop van de tijd gewijzigd worden. Stel u hiervan op de hoogte!

## Het gebruiken van deze documentatie

De beschrijving van onderdelen geldt alleen voor zover deze daadwerkelijk bij de trailer horen.

De instructies in deze documentatie zijn ingedeeld naar het soort gebruiker. In hoofdstuk 2 wordt zo nodig nader aangegeven welke eisen er aan de diverse gebruikers gesteld worden.

In deze documentatie worden de volgende benamingen gebruikt:

<b>Gebruiker</b>	: iedereen die aan of met de trailer werkt.
<b>Bediener</b>	: de dagelijkse gebruiker van de trailer. Zie het hoofdstuk <i>Inleiding, Veiligheid en bedieningsvoorschriften</i> .
<b>Servicepersoneel</b>	: personen met opleiding, ervaring en hulpmiddelen die vereist zijn voor de beschreven werkzaamheden.
<b>Veiligheidsfunctionaris</b>	: degene die verantwoordelijk is voor de arbeidsomstandigheden in het bedrijf van de gebruiker. Indien er niemand voor aangewezen is zal dit de werkgever zelf zijn. Zie hiervoor de hoofdstukken <i>Veiligheid en Specificaties</i>

Werkzaamheden die niet in deze documentatie zijn opgenomen, dienen uitgevoerd te worden door personeel van Pega b.v., in overleg met hen of de dealer.

De opgenomen figuren bij de tekst zijn illustratief en alleen bedoeld als hulpmiddel bij de tekst, bijvoorbeeld om plaats en functie van bedieningsorganen of onderdelen aan te geven. De werkelijke uitvoering en afmetingen kunnen afwijken.

# Garantie en Aansprakelijkheid

## Garantie

Tenzij schriftelijk anders overeengekomen, gelden de onderstaande garantiebepalingen.

- De fabrikant verstrekt garantie aan de eerste gebruiker tot 24 maanden na levering, tenzij wettelijk anders bepaald.
- Gebreken aan steunwielen (indien aanwezig) vallen buiten de garantiebeoordeling.
- Gebreken moeten voor het verstrijken van de garantietermijn bij de fabrikant worden gemeld.
- De garantie is van toepassing op gebreken die:
  - o optreden tijdens normaal gebruik van de trailer;
  - o ontstaan door ondeugdelijke constructie of materialen;
  - o door gebrekkig vakmanschap van de fabrikant ontstaan.
- De garantie vervalt bij gebreken die ontstaan door:
  - o normale slijtage;
  - o ondeskundig of oneigenlijk gebruik;
  - o gebruik van andere dan voorgeschreven verbruiksartikelen.
- Bij optredende gebreken zal de fabrikant:
  - o de onderdelen vervangen. De fabrikant wordt eigenaar van de vervangen onderdelen;
  - o de gebreken herstellen;
  - o voor een andere vervangende oplossing kiezen, als herstel redelijkerwijs niet mogelijk is.
- De klant moet de fabrikant de gelegenheid geven om eventuele gebreken te verhelpen.
- Voor ingebouwde onderdelen van derden gelden de garantievoorwaarden van de betreffende leverancier. De garantietermijn kan verschillen van wat hierboven staat aangegeven.
- De fabrikant behoudt zich het recht voor om zijn producten zonder voorafgaande waarschuwing te wijzigen.

## Aansprakelijkheid

De fabrikant is niet aansprakelijk voor onveilige situaties, ongevallen en schades die het gevolg zijn van het negeren van waarschuwingen of voorschriften zoals weergegeven op de trailer of in deze documentatie, bijvoorbeeld:

- ondeskundig of onjuist gebruik of onderhoud;
- het gebruik voor andere toepassingen of onder andere omstandigheden dan aangegeven in deze documentatie;
- het gebruik van andere dan voorgeschreven onderdelen; reparaties zonder toestemming van de fabrikant;
- wijzigingen aan de trailer. Hieronder vallen:
  - o wijzigingen in de besturing;
  - o lassen, mechanische bewerkingen e.d.;
  - o uitbreidingen aan de trailer of de besturing.

De fabrikant is **niet** aansprakelijk:

- als de klant niet aan al zijn verplichtingen ten opzichte van de fabrikant (financieel of anders) heeft voldaan;
- voor gevolgschade door storingen of gebreken aan de trailer (bijvoorbeeld schade aan (te verwerken) producten, bedrijfsonderbreking, vertragingen etc.).

# 1. Inleiding

## 1.1 Doel en functie van de trailer

De trailer is bestemd voor het laden en vervoer van motor -en zeilboten en jachten. Het basisconcept van alle PEGA boottrailers bestaat uit een extra degelijk chassis, zodat u ook in extreme omstandigheden op uw trailer kunt vertrouwen.

# 2. Veiligheid

## 2.1 Inleiding

Deze trailer is zodanig ontworpen en gebouwd dat ze veilig gebruikt en onderhouden kan worden. Dit geldt voor de toepassing, de omstandigheden en de voorschriften zoals in deze documentatie beschreven. Het lezen van deze documentatie en het opvolgen van de instructies, zijn noodzakelijk voor iedereen die met of aan deze trailer werkt. Bij professioneel gebruik is het de verantwoordelijkheid van de werkgever dat deze instructies bekend zijn en nageleefd worden.

Er kunnen extra veiligheidsmaatregelen voorgeschreven zijn door het bedrijf of het land waar de trailer in gebruik is. Dit betreft vooral de arbeidsomstandigheden. Deze documentatie beschrijft niet hoe hier aan voldaan moet worden. Wel wordt de benodigde informatie over de trailer gegeven. Raadpleeg bij twijfel uw overheid of veiligheidsfunctionaris.

Er wordt in deze documentatie onderscheid gemaakt tussen *Normaal gebruik* (Hoofdstuk 3 Bedieningsvoorschriften) en *Overige Werkzaamheden* (Hoofdstuk 4) aan de trailer. De reden hiervan is dat er, vooral uit veiligheidsoogpunt, aan het servicepersoneel andere eisen gesteld worden dan aan de bedieners.

De eenvoudige onderhoudswerkzaamheden die vermeld zijn bij de bedieningsvoorschriften kunnen wel door de bedieners uitgevoerd worden. Werkzaamheden die niet in de bedieningsvoorschriften omschreven staan, mogen alleen uitgevoerd worden door deskundig personeel. De middelen die zijn bijgeleverd om de toegang tot bepaalde gedeeltes of functies te beperken, mogen niet op of bij de trailer bewaard worden. Alleen personen met de vereiste kennis mogen hierover beschikken.

## 2.2 Veiligheidsregels

- Alleen personen, die de bedieningsvoorschriften gelezen en begrepen hebben, mogen de trailer gebruiken.
- Klim niet op de trailer als deze niet aangekoppeld is.
- Eventuele veiligheidsvoorzieningen mogen niet verwijderd of buiten werking gesteld worden.
- Houd de werkplek schoon en vrij van obstakels en zorg voor voldoende omgevingsverlichting.
- Let op voor beknelling tussen trailer en frame.
- Overschrijd niet de maximale belasting (zie type/constructieplaatje)
- Overschrijd niet de maximaal toelaatbare kogeldruk (zie type/constructieplaatje), zorg voor een minimale kogeldruk van circa 50 kg.
- Pas uw snelheid aan, rij met een boottrailer nimmer harder dan 80 km. per uur!
- Overlaad de boottrailer niet. Het maximum toelaatbare gewicht staat vermeld op de constructie / typeplaat.
- Zorg voor een goed functionerende verlichting.
- Laat bij het af / te water laten van uw boot, de veiligheidspal op de lier staan.  
Dit voorkomt dat de slinger uit uw handen glipt. Slinger nooit los laten!

## 2.3 Niet toegestaan gebruik

De aandacht wordt gevestigd op de volgende toepassingen waarvoor de trailer niet geschikt is:

- Het vervoer van personen of dieren op de trailer.
- Het lossen van stukgoederen met eventuele kipinrichting.
- Het gebruik als hefinrichting bij zowel personen als goederen.

## 2.4 Gebruikers

### 2.4.1 Bedieners

De trailer kan bediend worden door elke volwassen persoon, die de inhoud van de hoofdstukken veiligheid en bedieningsvoorschriften uit deze documentatie kent en opvolgt. Een speciale opleiding is niet vereist. Voor het rijden met de trailer is uiteraard een relevant rijbewijs noodzakelijk.

### 2.4.2 Servicepersoneel

Speciale kennis, ervaring en/of opleiding is vereist. Voor het rijdende gedeelte geldt dat kennis en ervaring op het gebied van het onderhoud van motorvoertuigen, benodigd is. Voor het hydraulische gedeelte geldt dat kennis en ervaring op het gebied van het onderhoud van hydraulische systemen, benodigd is.

## 2.5 Waarschuwingen op de trailer

De op de trailer aangebrachte waarschuwingen moeten altijd duidelijk leesbaar blijven. Zonodig dienen deze vernieuwd te worden. De teksten van de aangebrachte waarschuwingen zijn opgenomen in het hoofdstuk "Aanduidingen op de trailer". De betreffende gevaren worden nader beschreven bij de bediening -en onderhoudsinstructies.

## 2.6 Gevaarlijke stoffen voor mens en milieu

### 2.6.1 Algemeen

De volgende stoffen van de trailer vereisen bijzondere aandacht:

- hydraulische olie (indien aanwezig)

### 2.6.2 Opslag

Sla gevaarlijke stoffen altijd op in een ruimte die niet toegankelijk is voor onbevoegden. Er kunnen voor de opslag van stoffen wettelijke voorschriften gelden. Raadpleeg de betreffende instantie voor de geldende voorschriften en de vereiste vergunningen.

### 2.6.3 Bescherming van het milieu

Gevaren voor milieuvervuiling kunnen aanwezig zijn in de vorm van:

- hydraulische olie

Voer deze stoffen af volgens de geldende regels van de milieuwetgeving.

### 2.6.4 Afdanken van de trailer

Indien de trailer gesloopt wordt, dienen de voorschriften voor afvalverwerking in acht genomen te worden die gelden op de plaats van en ten tijde van de sloop.

De in de trailer eventueel aanwezige olie dient als chemisch afval beschouwd te worden en op die manier verwerkt te worden. Dit geldt ook voor de banden.

In de handrem kan veerenergie opgeslagen zitten. Bij het afdanken dient men erop te letten dat deze energie op een veilige manier vrijkomt.

Verder zijn in de trailer alleen algemeen bekende materialen verwerkt. Ten tijde van de bouw bestonden hiervoor afvalverwerkingsmogelijkheden en er waren geen bijzondere risico's bekend voor de personen belast met de sloopwerkzaamheden. Zie ook paragraaf 2.6.3 "Bescherming van het milieu".

## 3. Bedieningsvoorschriften

Voordat tot bediening van de trailer wordt overgegaan moet de informatie uit het hoofdstuk "Veiligheid" bekend zijn. Dit hoofdstuk is bestemd voor bedieners zoals aangegeven is in paragraaf 2.4.1.

Werkzaamheden die niet in dit hoofdstuk beschreven staan, mogen alleen door servicepersoneel uitgevoerd worden (zie hoofdstuk 2.4.2).

### 3.1 Opbouw en bedieningsorganen

Indien enkele bedieningsorganen verwijderd worden, kan het zo zijn dat het voertuig niet voldoet aan de wettelijke eisen.

### 3.2 Werken met de trailer

#### 3.2.1 Het aan- en afkoppelen van de trailer

##### **Aankoppelen**

Beweeg de koppelingsgreep omhoog en draai deze vervolgens naar voren. De koppeling is nu geopend en de koppelingsgreep blijft in deze positie staan.

- Koppeling op de kogel plaatsen en licht laten zakken of naar beneden drukken, de koppeling sluit en vergrendelt zich automatisch.
- Losbreekkabel en verlichtingsstekker aansluiten.

##### **Afkoppelen**

#### 3.2.2 Het beladen van de trailer

##### **Maximale belasting**

De maximale belasting mag niet overschreden worden. De maximale belasting is gelijk aan het lege gewicht van de trailer plus het laadvermogen.

Maximale belasting = leeg gewicht + laadvermogen

##### **Leeg gewicht**

Het gewicht van de trailer in bedrijfsklare toestand, dus met reservedelen en gereedschappen die tot de gebruikelijke uitrusting behoren, echter zonder het vaartuig.

##### **Laadvermogen**

De maximale lading, of het maximum gewicht aan lading.

##### **Gewichtsverdeling**

Voor een goede remwerking en wegligging moet het zwaartepunt van de last zo kort mogelijk boven de as liggen:

- Het vaartuig zo gelijk mogelijk over de linker -en rechterhelft van de trailer verdelen.
- Puntbelastingen vermijden.
- Het vaartuig moet altijd goed gezekerd zijn. Ieder land heeft zijn eigen voorschriften, raadpleeg de geldende voorschriften.
- Bij laden en lossen van de trailer moet deze altijd aan het trekkende voertuig gekoppeld zijn.
- Zorg voor een kogeldruk van circa 75 kg.

##### **Vastzetten/zekeren vaartuig**

Het vaartuig dient altijd vast en zeker aan de trailer verankerd te zijn met daartoe voor het vaartuig geschikte hulpmiddelen. Gebruik voor het vastsjorren alleen deugdelijke, hiertoe bestemde sjorbanden die voldoen aan.

##### **Steunpoten**

Voor het beladen van de trailer kan gebruik worden gemaakt van steunpoten die men tegen het chassis monteert.

## Kogeldruk

De maximaal toegestane kogeldruk (zie de specificaties van uw trekhaak of voertuig en het typeplaatje van uw trailer) mag niet overschreden worden. De kogeldruk kunt u vergroten of verkleinen door de as(sen) verder naar voren of naar achteren te schuiven. De optimale kogeldruk ligt in de buurt van de maximale kogeldruk. Een negatieve kogeldruk (dat wil zeggen dat er een opwaartse kracht op uw trekhaak werkt) is streng verboden.

Bij onzorgvuldige belading ontstaat slip -of slingergevaar. Pas ook uw snelheid aan, aan de toestand van het wegdek en de belading. Dat geldt in het bijzonder voor bochten. Zorg dat de wielen geen zijdelingse slag hebben en dat de banden niet in onbalans zijn.

### 3.2.3 Voor het wegrijden

- Controleer de koppeling en losbreekbeveiliging. Let op de juiste positie.
- Controleer de bandenspanning en kogeldruk.
- Controleer of het voertuig goed is vastgezet.
- Controleer de verlichting: richtingaanwijzers, achterlichten, remlichten. De verlichting mag nooit afgeschermd worden door de lading.
- Controleer voor het wegrijden of de aangekoppelde trailer is vergrendeld.

De trailer is voorzien van een terugrijdautomaat. Om terug uit te rijden hoeft de oplooprem niet vergrendeld te worden.

### 3.2.4 Te water laten van de boot

- Demonteer de verlichting door de vleugelmoeren weg te nemen.
- Rij de boottrailer met zijn banden tot aan het water.
- Draai eventuele kussens naar beneden, zodat de boot alleen op zijn rollen rust.
- Indien kantelbaar, verwijder de kantelbout.
- Laat de slinger vieren, totdat de boot drijft.

#### LET OP

- Controleer altijd of de boottrailer goed is aangekoppeld, door de dissel op en neer te bewegen.
- Zorg dat het neuswiel altijd volledig omhoog gedraaid is en niet tijdens de rit de grond kan raken.
- Geef uw verlichting -en losbreekkabel voldoende bewegingsvrijheid.

## 3.3 Onderhoud

Voer het onderhoud uit volgens onderstaand schema:

Frequentie	Onderhoudspunt	Speciale aandacht voor
na 1.000 km of 6 maanden.	Boutverbindingen natrekken. Speling wiellagers controleren. Remsysteem controleren. Wielbouten en moeren natrekken.	Verlichting, wiellagers en remsysteem.
Elke 3.000 km.	Algehele controle.	Verlichting, wiellagers en remsysteem.
Elke 10.000 km of jaarlijks.	Grote onderhoudsbeurt.	Verlichting, wiellagers en remsysteem.

Laat de onderhoudsbeurt uitvoeren door een erkend trailerbedrijf of dealer.

#### Onderhoudspunten

- Wielbouten en -moeren regelmatig controleren (aanhaalmoment 80/100 Nm) Controleer na de eerste rit of de wielbouten vast genoeg zijn aangedraaid, zonodig vaster aandraaien. Volg hierbij de tabel met aandraaimomenten in het hoofdstuk 'Specificaties'. Herhaal dit telkens als er een wiel los geweest is, bijvoorbeeld als een band verwisseld is.
- Regelmatig alle draaipunten van koppeling, handrem en bewegende delen regelmatig schoonmaken en voorzien van vet of olie.
- Boottrailer blijft in de beste conditie door hem in droge lucht te stallen.
- Laat beschadigingen zo snel mogelijk verhelpen.
- Stekker controleren op vuil, corrosie, beschadigingen.

## 3.4 Reinigen

De trailer kan met water afgespoten worden. Wij adviseren dit zeker niet na te laten indien de trailer met zout (pekkel) of zuur in aanraking is geweest, aangezien het zinkwerk door deze stoffen blijvend aangetast kan worden. Overigens wordt de beschermende werking van de zinklaag niet verminderd door de vlekken die ontstaan. Om deze vlekken zoveel mogelijk te voorkomen bij thermisch verzinkte onderdelen kan men zorgen voor voldoende luchtcirculatie tijdens opslag, zodat er geen waterfilm kan ontstaan tussen de metaaloppervlakken.

Let er altijd op dat de elektrische componenten niet in aanraking komen met water of andere vloeistoffen.

## 4. Overige werkzaamheden

De werkzaamheden die in dit hoofdstuk staan vermeld, mogen alleen door servicepersoneel uitgevoerd worden zoals staat beschreven in paragraaf 2.4.2.

### 4.1 Reparatie, onderhoud en storingen

#### 4.1.1 Onderhoudsvorschriften

Na elke 3.000 km, maar minimaal 1x per jaar dient de trailer geïnspecteerd te worden. Vooral de volgende punten zijn hierbij van belang:

- Controle van de lagers
- Controle van de remmen en remvoering
- Controle van het hydraulische leidingwerk en de componenten op lekkage en beschadigingen
- Vetnippel(s) boven aan cilinder(kogel) smeren
- Controle van de verlichting
- Controle van de banden (bandenspanning)

De volgende onderdelen zijn onderhevig aan slijtage en dienen vervangen te worden als de genoemde waarde overschreden worden:

- remvoering als de dikte minder is als 1 mm

#### 4.1.2 Reparaties / Vervangen van onderdelen

Tijdens de garantieperiode mogen er alleen onder regie van Pega of hun dealer reparaties worden uitgevoerd. Alle onderdelen die vervangen worden dienen minimaal aan de specificaties van de oorspronkelijke onderdelen te voldoen. Alle onderdelen kunnen besteld worden bij Pega of hun dealer.

De trailer bestaat uit standaardonderdelen (in de handel verkrijgbaar) en specifieke onderdelen (alleen voor deze trailer geproduceerd).

#### **Standaardonderdelen**

Gebruik bij voorkeur het originele fabricaat. Indien twijfel bestaat over de specificaties, raadpleeg Pega of een van de dealers.

#### **Specifieke onderdelen**

Alleen door Pega of hun dealer geleverde vervangingsonderdelen mogen toegepast worden.

### 4.1.3 Storingen

In de meeste gevallen is het raadzaam een storing door uw dealer te laten verhelpen, aangezien deze over juiste specificaties en gereedschappen beschikt.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Remwerking te gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- remvoering versleten</li> <li>- remmen niet goed gesteld</li> <li>- remvoeringen beschadigd</li> <li>- remvoeringen vet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- voeringen vernieuwen</li> <li>- remmen stellen</li> <li>- voeringen vernieuwen</li> <li>- voeringen en keerringen vernieuwen</li> </ul>
Schuifstang krom	-	- schuifstang vernieuwen
Werking handrem te gering	- onjuiste afstelling	- remmen stellen
Oververhitting van de remmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- handrem niet geheel gelost</li> <li>- remmen niet goed gesteld</li> <li>- remtrommels vervuild</li> <li>- remkabels niet gangbaar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- handrem lossen</li> <li>- remmen stellen</li> <li>- reinigen</li> <li>- remkabel vernieuwen</li> </ul>
Trekveer te slap/gebroken	-	- trekveer vernieuwen
Achteruitrijden gaat zwaar/niet	- remsysteem te strak gesteld	- remmen stellen
Stotend remmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- remschokdemper defect</li> <li>- teveel speling remsysteem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- schokdemper vervangen</li> <li>- remmen stellen</li> </ul>
Bootrailer niet aan te koppelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kogel niet van juiste diameter</li> <li>- koppeling defect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kogel controleren, min. 49.5 mm, max. 50.0 mm</li> <li>- koppeling controleren/vervangen</li> </ul>
Bootrailer niet los te koppelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kogel niet rond</li> <li>- koppeling vast</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kogel controleren</li> <li>- koppeling smeren/vervangen</li> </ul>
Koppeling kan teveel bewegen op kogel	- koppeling of kogel versleten	- controleren/vervangen
Extreme slijtage van banden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sporing assen</li> <li>- verkeerde banden-spanning</li> <li>- velg scheefgedrukt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- asarmen controleren</li> <li>- bandenspanning controleren</li> <li>- controleren/vervangen</li> </ul>
Slingerend rijgedrag	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verkeerde bandenspanning</li> <li>- boot verkeerd verdeeld</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bandenspanning controleren</li> <li>- kogeldruk controleren</li> </ul>
Verlichting op trailer werkt niet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de contactdoos/stekker bij de trekhaak bevat (na enige tijd niet gebruikt te zijn) meestal aanslag</li> <li>- pinnen/holle contacten van de contactdoos/stekker bij de trekhaak maken geen contact</li> <li>- lampje is stuk</li> <li>- iemand heeft aan de contacten gezeten en de draadjes in de verkeerde volgorde aangesloten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- licht schuren van de pinnen en holle contacten helpt.</li> <li>- duw een schroevendraaier ertussen zodat de 4 verder uit elkaar gaan staan. Duw niet te ver anders gaat de stekker er niet meer in</li> </ul>
Occasions	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lampje is stuk</li> <li>- iemand heeft aan de contacten gezeten en de draadjes in de verkeerde volgorde aangesloten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- meestal zit het probleem in de stekker</li> <li>- controleer de aansluitingen. Zie ook 5.1.2.</li> </ul>

## 5. Specificaties

### 5.1 Trailer

#### 5.1.1 Wielen en Banden

##### Aandraaimomenten wielbouts

Schroefdraad mm	Sleutelwijdte mm	Max. aandraaimoment Nm
12	17 / 19	80

##### Optimale bandenspanning

De optimale bandenspanning is afhankelijk van het type band en kan bij elke garage opgevraagd worden. Gebruik geen andere banden dan Pega of informeer eerst bij hen of hun dealer.

Bandenmaat	Bandenspanning	
		BAR
400-8	4 Ply	3.5
500-10	4 Ply	2.4
145-10	4 Ply	2.4
155-13	4 Ply	2.2
175-13	4 Ply	2.2
185-70-13	4 Ply	2.2
185-14	8 Ply	4.0
195-50-13	8 Ply	4.0
205-14	8 Ply	4.0
265-70-15	8 Ply	3.0

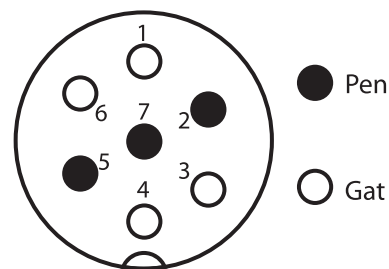
#### 5.1.2 Elektrische installatie

Wij hebben de meest gangbare soorten stekkers en aansluitschema's voor u verzameld. Over het algemeen worden er 3 verschillende soorten stekkers gebruikt voor de verbinding tussen auto en aanhangwagen. Dit zijn:

- 7-polige stekker;
- 13-polige steker (Multicon);
- 13-polige steker (Jaeger).

##### Aansluitschema 7-polig

Nummer	Code	Functie
1	L	richtingaanwijzer links
2	54G	mistachterlicht (vroeger: constante stroomdraad)
3	31	massa
4	R	richtingaanwijzer rechts
5	58R	achterlicht rechts, voorlicht en kentekenplaatverlichting
6	54	stoplichten links en rechts
7	58L	verlichting links



Als u maar één achterlichtdraad heeft, sluit deze dan aan op 58L of nummer 7.

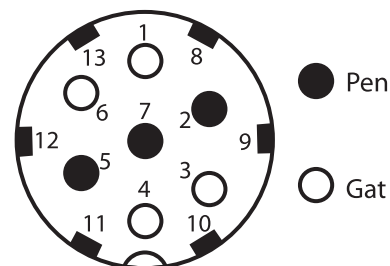
## Aansluitschema's 13-polig Multicon en Multicon We-ST

De Multicon stekker komt in twee varianten voor; de Multicon en de Multicon We-ST. Deze zijn onderling niet uitwisselbaar. Wel is het mogelijk een 7-polige stekker (van plastic en niet van metaal!) in een Multicon (of Multicon We-ST) stopcontact op de auto aan te sluiten. Zo kunt u bijvoorbeeld een fietsendrager met 7-polige stekker nog gebruiken. Andersom is dit niet mogelijk.

De Multicon en Multicon We-ST stekker hebben 13 polen waardoor de bij nieuwe caravans verplichte mistlamp, aangesloten kan worden. Tevens is er nu ook een aansluiting vrij voor de accu, koelkast, achteruitrijdlampen en bijvoorbeeld een achteruitrijdradar.

Afgebeeld is de gewone Multicon. Bij de Multicon We-ST zijn de platte contacten aan de rand vervangen door ronde pinnen op dezelfde plaats. Ook ziet u hier het gedeelte dat op de auto zit (de stekker aan de caravan zit dus in het spiegelbeeld).

Nummer	Code	Functie
1	L	richtingaanwijzer links
2	54G	mistachterlicht (vroeger: constante stroomdraad)
3	31	massa (voor contact 1 tot en met 8)
4	R	richtingaanwijzer rechts
5	58R	achterlicht rechts
6	54	stoplichten links en rechts
7	58L	verlichting links
8		achteruitrijdlampen
9		permanente stroomdraad
10		laadstroom voor accu
11		vrij
12		vrij
13		massa (voor contact 9 tot en met 12)

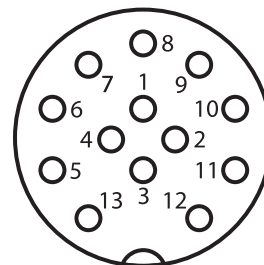


## Jaeger

De Jaeger is ook een 13-polige stekker en is niet uitwisselbaar met de andere stekkers.

Afgebeeld is de Jaeger contra stekker (het gedeelte dat op de auto zit). De stekker aan de trailer zit dus in het spiegelbeeld (verticaal).

Nummer	Functie
1	richtingaanwijzer links
2	mistlamp
3	massa (voor contact 1 tot en met 8)
4	richtingaanwijzer rechts
5	verlichting rechts
6	remlichten
7	verlichting links
8	achteruitrijdlampen
9	permanente stroomdraad
10	laadstroom voor accu
11	vrij
12	vrij
13	massa (voor contact 9 tot en met 12)



Verlichting gevoed door het trekkende voertuig.

### 5.3 Fysische Gebruiksomstandigheden

De trailer is niet geschikt in een explosiegevaarlijke omgeving.

### 5.4 Toegepaste richtlijnen en normen

Deze trailer voldoet aan de eisen uit de Wegenverkeerswet 1994 en er is door de Rijksdienst voor het Wegverkeer de benodigde typegoedkeuring verleend.

PEGABOOTTRAILERS

## 6. Aanduidingen op de trailer

### 6.1 Type / Constructieplaatje

De trailer voldoet aan de eisen uit de Wegenverkeerswet 1994 en door de Rijksdienst voor het Wegverkeer is de benodigde typegoedkeuring verleend, zodat type/constructieplaatje moet worden aangebracht. Dit type/constructieplaatje bevat de volgende gegevens:

- Goedkeuringsnummer.
- Chassisnummer.
- Draagvermogen.
- Aantal assen.
- Model / Type.

Alle op het voertuig aangebrachte waarschuwing -en typeplaatjes moeten altijd goed leesbaar zijn. Eventuele beschadigde en niet meer leesbare plaatjes vervangen.

### 6.2 Waarschuwingen

Indien u het voertuig ontdoet van zijn verlichtingselementen kan het gevaar ontstaan, dat u niet zichtbaar bent. Gebruik in dat geval een gevarendriehoek om uzelf zichtbaar te maken.

### 6.3 Voertuiggegevens

Hieronder kunt u de voertuiggegevens invullen:

#### **Voertuig**

Identificatienummer:

Type:

Max. totaal gewicht:

#### **As**

Merk:

Type:

Goedkeuringsnr:

#### **Oplooprem**

Merk:

Type:

Goedkeuringsnr:

#### **Wielrem**

Merk:

Type:

Goedkeuringsnr:

### 6.4 Kentekengegevens

Boottrailers met een bruto laadvermogen boven de 750 kg hebben een eigen kentekenbewijs. Dit wordt door de dealer verstrekt en dient op naam van de gebruiker te worden gesteld voordat het voertuig deelneemt aan het verkeer.