

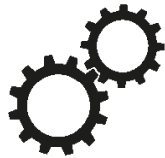
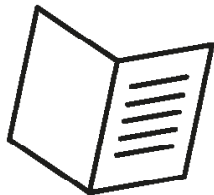
# GEBRUIKSAANWIJZING

DEEL 2

► KABELHASPEL-TRANSPORTER

## SERIE 8500

NL



Humbaur GmbH  
Mercedesring 1  
86368 Gersthofen  
Germany

Tel. + 49 821 24929-0 | info@humbaur.com  
Fax + 49 821 249-100 | www.humbaur.com

**Gegevens van de aanhangwagen:**

Datum eerste goedkeuring \_\_\_\_\_

Totaal gewicht \_\_\_\_\_

Nuttige last \_\_\_\_\_

**Eigenaar 1**

Naam \_\_\_\_\_

Adres \_\_\_\_\_

Datum (van – tot) \_\_\_\_\_

**Eigenaar 2**

Naam \_\_\_\_\_

Adres \_\_\_\_\_

Datum (van – tot) \_\_\_\_\_

**Eigenaar 3**

Naam \_\_\_\_\_

Adres \_\_\_\_\_

Datum (van – tot) \_\_\_\_\_

Bewaar deze specifieke Gebruiksaanwijzing deel 2 en de Algemene gebruiksaanwijzing deel 1 binnen handbereik in het trekkende voertuig!

Geef de volledige documentatie bij verkoop van de aanhangwagen aan nieuwe eigenaar door.

## Instructies voor het gebruik

### DEEL 2

Deze gebruiksaanwijzing "Kabelhaspel-Transporter / Deel 2" is bedoeld voor u als gebruiker van een volledig gemonteerde aanhangwagen.

Er zijn gedetailleerde stappen beschreven betreffende de omgang met een kabelhaspelaanhangwagen en zijn specifiek accessoires beschreven.

Ze bevat aanvullende informatie voor een veilig gebruik, verzorging / reiniging, onderhoud / service en het oplossen van problemen met de aanhangwagen.

Deze bijbehorende gebruiksaanwijzing voor de aanhangwagen (deel 2) kunt u vinden op internet onder [www.humbaur.com](http://www.humbaur.com) in het hoofdstuk: **Download – gebruiksaanwijzingen** downloaden.

### DEEL 1

Zie voor alle verdere algemene informatie over aanhangwagens tot 3,5 ton de gebruiksaanwijzing "Aanhangwagens tot 3,5 ton / Deel 1 - Algemeen".



Vind aanvullende informatie in de technische documentatie voor de geïnstalleerde componenten, bijv. elektrische kabellier.

### Verplichtingen van de eigenaar

Gebruik de aanhanger alleen in perfecte staat.



Zorg ervoor dat de gebruiksaanwijzing in alle levensfasen van de aanhangwagen in acht wordt genomen en dat de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen worden gedragen.

Stel de benodigde verbruiks- en hulpstoffen ter beschikking.

Het personeel moet aantoonbaar geïnstrueerd zijn in het veilig gebruik van de kabelhaspelaanhangwagen!

## Index

Gebruik de **index** vanaf pagina **3** om informatie **snel** te vinden.

### 1 Veiligheid

- vanaf pagina **5**
- Relevante informatie over veiligheid
- Lees dit hoofdstuk voor aanvang van de eerste rit door

### 2 Algemene informatie

- vanaf pagina **11**
- Informatie over de identificatie van de aanhangwagen

### 3 Gebruik

- vanaf pagina **15**
- Veiligheid bij gebruik van de haspel
- Verdeling van de belasting / zekering
- Wegzetten / parkeren

### 4 Chassis

- vanaf pagina **23**
- Chassis
- Steuninrichtingen

### 5 Opbouw

- vanaf pagina **29**
- Bediening opbouw / frame
- Borging van de kabelhaspel

### 6 Elektrisch systeem

- vanaf pagina **41**
- Verlichtingssysteem
- Accu

### 7 Controle, verzorging, onderhoud

- vanaf pagina **47**
- Behoud van de bedrijfszekerheid
- Noodzakelijke reiniging, verzorging
- Regelmatig onderhoud

### 8 Hulp bij storingen

- vanaf pagina **57**
- Zelfhulp bij storingen

Table with 2 columns defined by vertical lines, currently empty.



**A**

Accu ..... 43  
 Accu opladen / druppelladen ..... 45  
 Algemene informatie ..... 11  
 Automatisch steunwiel ..... 24

**B**

Bediening  
 Chassis ..... 23  
 Beoogd gebruik ..... 6

**C**

CE-overeenstemming ..... 13  
 Componenten van de kabelhaspelaanhangwagen .. 12  
 Contact  
 Adres HumbaurGmbH ..... 58  
 Humbaur servicepartners ..... 58  
 Parts Logistics ..... 58  
 Technische klantenservice ..... 58  
 Controles ..... 47

**E**

Elektrisch systeem ..... 41  
 Elektrische kabellier ..... 34

**G**

Gebruik ..... 15  
 Beoogd gebruik ..... 6  
 Te voorzien verkeerd gebruik ..... 6  
 Gereedschapskist (optioneel) ..... 26

**H**

Handrem ..... 25  
 Haspelframe  
 bedienen ..... 30  
 vergrendelen ..... 36  
 Hoofdstuk  
 Algemene informatie ..... 11  
 Bediening chassis ..... 23

Controle, verzorging en onderhoud ..... 47  
 Elektrisch systeem ..... 41  
 Gebruik ..... 15  
 Hulp bij storingen ..... 57  
 Opbouw ..... 29  
 Veiligheid ..... 5  
 Hulp bij problemen ..... 59  
 Hulp bij storingen ..... 57

**I**

Index ..... 1, 3  
 Inspectie regelmatig ..... 48  
 Instructies voor het gebruik van de gebruiksaanwijzing .  
 ..... 1

**K**

Kabelhaspel  
 bedienen ..... 21  
 plaatsen ..... 19  
 vergrendelen ..... 20  
 Kabelhaspelaanhangwagen  
 Uitrusting ..... 14  
 Kabellier  
 vergrendelen in de rijstand ..... 37  
 Kabellier, handmatig ..... 32

**O**

Onderhoud ..... 47  
 Assen / wielen ..... 48  
 Gasveren ..... 51  
 Mechanica / borgelementen ..... 50  
 Oploopinrichting ..... 48  
 Smeerwerkzaamheden ..... 52

**P**

Persoonlijke beschermingsmiddelen ..... 6  
 Problemen oplossen ..... 59  
 Procedure bij storingen ..... 58

**R**

Remframe

bedienen ..... 38  
 vergrendelen ..... 40  
 Rijden met een aanhanger ..... 15

**S**

Steunpoten uitschuiven ..... 18

**T**

Telescopische steunpoten  
 vast (achteraan) ..... 24  
 zwenkbaar (vooraan) ..... 24  
 Transportas  
 ontgrendelen ..... 16  
 vastzetten ..... 18

**V**

Veiligheid  
 Kabelhaspel laden / lossen ..... 7  
 Parkeren met / zonder kabelhaspel ..... 9  
 Rijden met / zonder kabelhaspel ..... 8  
 Verhelpen van storingen ..... 59  
 Verlichtingssysteem ..... 42  
 Verplichtingen van de eigenaar ..... 1

**W**

Wielblokken ..... 25  
 Wielen / banden ..... 25





1

Veiligheid

### Beoogd gebruik

De kabelhaspelaanhangwagen is speciaal voor het gebruik en transport van kabelhaspels ontwikkeld.

Toegestaan zijn:

- Transport van een kabelhaspel.
- Kabel van de kabelhaspel wikkelen.

### Te voorzien verkeerd gebruik

Elk gebruik dat afwijkt van het beoogde gebruik voor vervoersdoeleinden is ongeoorloofd.

Dit betreft in het bijzonder:

- Rijden met een niet-geborgde / niet in de rijstand gebrachte kabelhaspel.
- Kantelen van het kabelhaspelframe wanneer zich personen / voorwerpen in de gevarezone bevinden.
- Kantelen van de lading op personen of objecten.
- Rijden met een gekanteld / niet-geborgd kabelhaspelframe.
- Rijden met neergelaten / omlaag gezette steunpoten.
- Beklimmen van het frame of zich onder het gekantelde frame bevinden.
- Negeren van de veiligheidsinstructies in de gebruiksaanwijzing "Aanhangwagens tot 3,5 ton / Deel 1 – Algemeen".

### Persoonlijke beschermingsmiddelen

Voor uw eigen veiligheid de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen dragen:



De kabelhaspelaanhangwagen mag alleen worden gebruikt door geïnstrueerd personeel!

Het personeel moet zich bewust zijn van de resterende gevaren om dienovereenkomstig te kunnen handelen.

## Veiligheid tijdens het laden / lossen van de kabelhaspel



B - 001

Abb. 1 Gevaren tijdens het laden / lossen



Het opnemen of neerzetten van een kabelhaspel is gevaarlijk en mag alleen worden uitgevoerd door geschoold personeel!

## Voorwaarden:

- De bediener moet de aanhangwagen tijdens het gehele opneem- / neerzetproces in de gaten houden.
- Niet-geïnstreerde personen (kinderen) mogen zich niet in de buurt van de aanhangwagen bevinden.
- Het opname- / neerzetproces van de kabelhaspel mag alleen met een aangekoppelde aanhangwagen aan het trekkende voertuig worden uitgevoerd.
- De aanhangwagen moet met alle 4 de steunpoten en wielen stabiel op een vlakke ondergrond staan.

**GEVAAR****Niet-geborgde / rollende kabelhaspel!**

Personen kunnen door de kabelhaspel worden overreden / verpletterd.

- ▶ Zorg ervoor dat de kabelhaspel op een vlakke ondergrond wordt geplaatst en niet vanzelf kan weggrollen.
- ▶ Borg de kabelhaspel met borgelementen tegen weggrollen bijv. wielblokken eronder plaatsen.



- ▶ Houd assistenten of derden uit de gevarezone van de kabelhaspel.

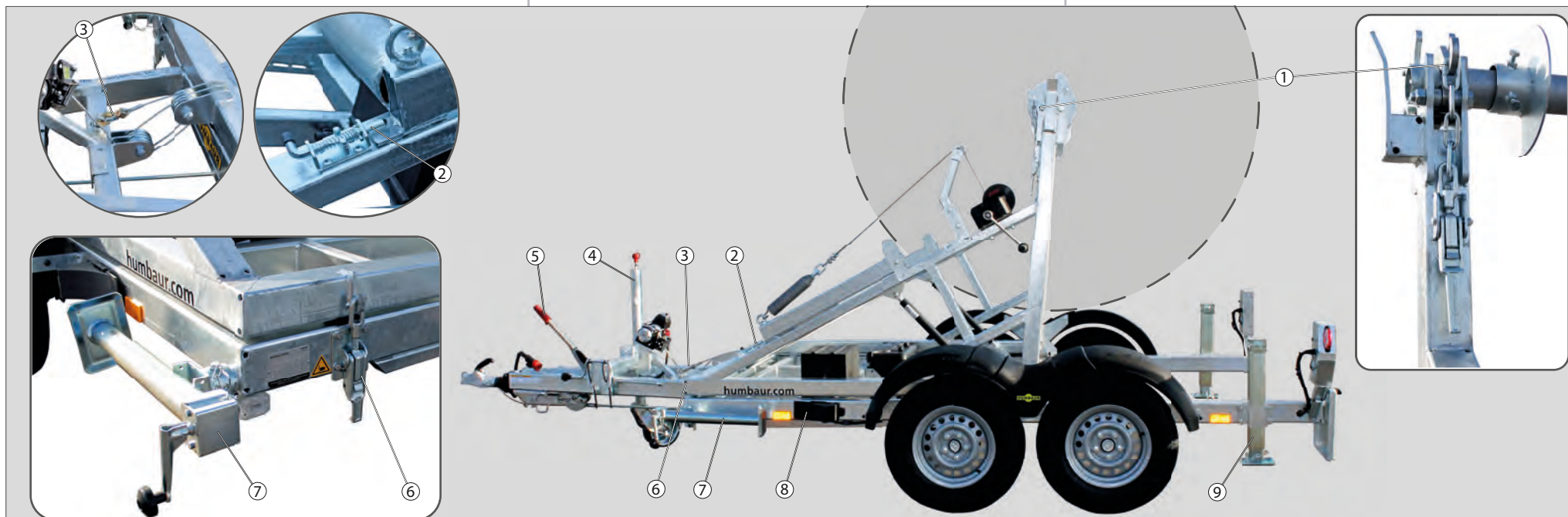
**WAARSCHUWING****Bewegend frame / bewegende framedelen!**

Vingers / handen / voeten kunnen bekneld raken.

- ▶ Blijf tijdens het bewegen van het frame op een veilige afstand – lichaamsdelen mogen niet in de gevarezone reiken.
- ▶ Borg de kabelhaspel pas wanneer het frame niet meer beweegt.
- ▶ Houd altijd visueel contact met een assistent.



## Veiligheid tijdens het rijden met / zonder kabelhaspel



B - 002

Abb. 2 Borging van het frame

- 1 Borging van de transportas (excentrische vergrend. met ketting)
- 2 Borging van het remframe (pen)
- 3 Borging van de kabel (kabellier)
- 4 Automatische steunpoot, met de slinger naar boven gedraaid
- 5 Handrem, losgezet
- 6 Borging van het kabelhaspelframe (excentrische vergrendeling)
- 7 Steunpoten, in de rijstand geborgd (horizontaal)
- 8 Wielblokken, vergrendeld in de houder
- 9 Steunpoten, met de slinger naar boven gedraaid (verticaal)



### WAARSCHUWING

#### Niet-geborgde kabelhaspel / niet-geborgd kabelframe

Tijdens het rijden kunnen onverwachte zwenkbewegingen (in bochten) optreden – gevaar voor slingeren / ongevallen!

- Controleer vóór vertrek of het kabelhaspelframe / remframe / de transportas vergrendeld zijn.



Met de kabelhaspelaanhangwagen mag alleen worden gereden, als het kabelhaspelframe in de rijstand is gebracht en met alle borgelementen vergrendeld is!

Vereisten voor het rijden:

- De transportas voor de kabelhaspel is centraal geplaatst en rechts / links met de sluihendel en de excentrische vergrendeling (Abb. 2/1) geborgd.
- De kabelhaspel is centraal op de transportas geplaatst en met flenzen vastgezet.
- Het remframe (Abb. 2/2) is neergeklapt en met pennen vastgezet.
- Het kabelhaspelframe rust op het chassis en is met excentrische vergrendelingen (Abb. 2/6) rechts / links geborgd.

- De steunpoten vooraan (Abb. 2/7) zijn in de horizontale stand geborgd.
- De steunpoten achteraan (Abb. 2/9) zijn met de slinger volledig naar boven gedraaid en geborgd.
- De handslinger voor de steunpoten is veilig opgeborgen.
- De wielblokken (Abb. 2/8) zijn vastgezet in de steunpoten.
- De kabellier (Abb. 2/3) is ingetrokken en vastgezet. De kabel is ontlast – niet gespannen. Bedieningshendel of afstandsbediening zijn opgeborgen.
- Het automatische steunwiel (Abb. 2/4) is met de slinger naar boven gedraaid.
- De handrem (Abb. 2/5) is helemaal losgezet.

Veiligheid bij het parkeren met / zonder kabelhaspel



B - 003

Abb. 3 Borging van het frame / van de aanhangwagen

- 1 Borging van de transportas (excentrische vergrendeling met ketting)
- 2 Borging van het remframe (pen)
- 3 Borging van de kabel (kabellier)
- 4 Automatische steunpoot, met de slinger naar beneden gedraaid
- 5 Handrem, volledig aangetrokken
- 6 Borging van het kabelhaspelframe (excentrische vergrendeling)
- 7 Steunpoten, in de steunstand (verticaal)
- 8 Wielblokken, onder de wielen geplaatst
- 9 Steunpoten, met de slinger naar beneden gedraaid

De kabelhaspelaanhangwagen mag met een opgenomen kabelhaspel worden afgekoppeld en geparkeerd.

De kabelhaspelaanhangwagen mag alleen op een vlakke / harde ondergrond worden geparkeerd – niet op een onbeschermde helling plaatsen.

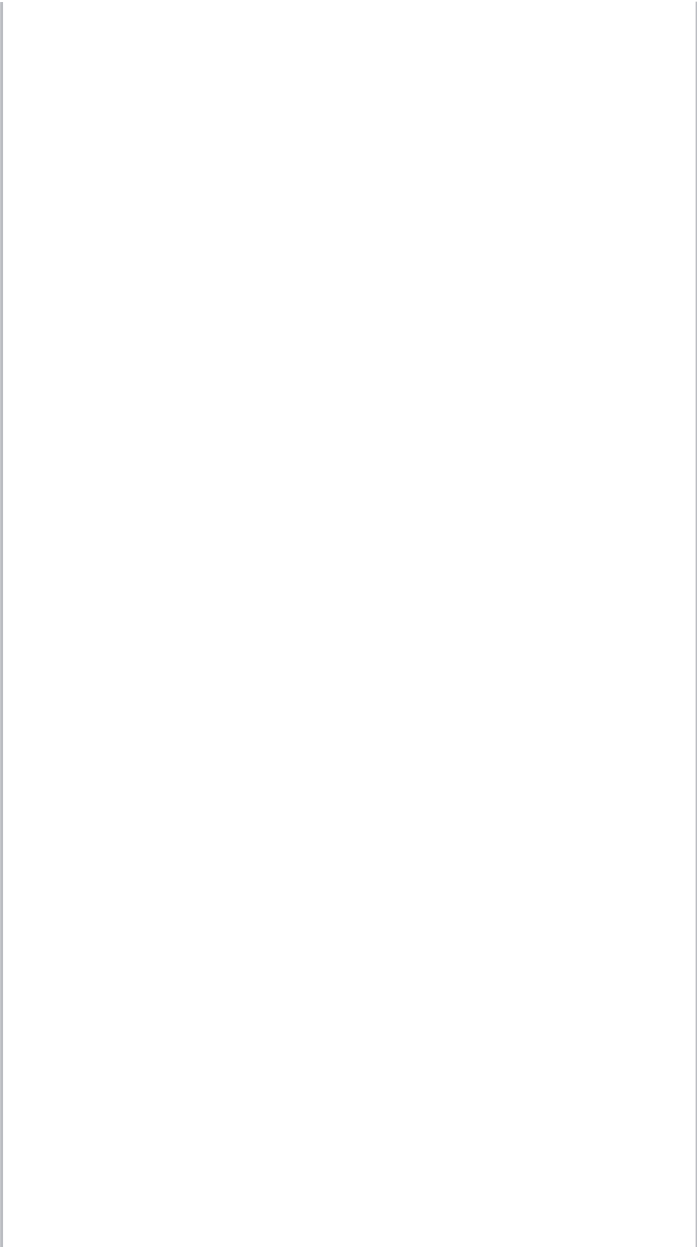


De kabelhaspelaanhangwagen mag alleen worden afgekoppeld en geparkeerd, als het kabelhaspelframe in de rijstand is gebracht en met alle borgelementen vergrendeld is!

Vereisten voor het parkeren:

- De kabelhaspel is centraal op de transportas (Abb. 3/1) geplaatst en met de sluihendel en excentrische vergrendeling geborgd.
- Het remframe (Abb. 3/2) is neergeklapt en met pennen vastgezet.
- Het kabelhaspelframe rust op het chassis en is met excentrische vergrendelingen (Abb. 3/6) rechts / links geborgd.

- De steunpoten vooraan (Abb. 3/7) zijn in de steunstand naar beneden gezwenkt en met de slinger tot aan de ondergrond naar beneden gedraaid.
- De steunpoten achteraan (Abb. 3/9) zijn met de slinger volledig naar beneden gedraaid.
- De wielblokken (Abb. 3/8) zijn onder de wielen geplaatst.
- De kabellier (Abb. 3/3) is ingetrokken en vastgezet. De kabel is ontlast – niet gespannen. Bedieningshendel of afstandsbediening zijn opgeborgen.
- Het automatische steunwiel (Abb. 3/4) is met de slinger naar beneden gedraaid.
- De handrem (Abb. 3/5) is volledig aangetrokken.



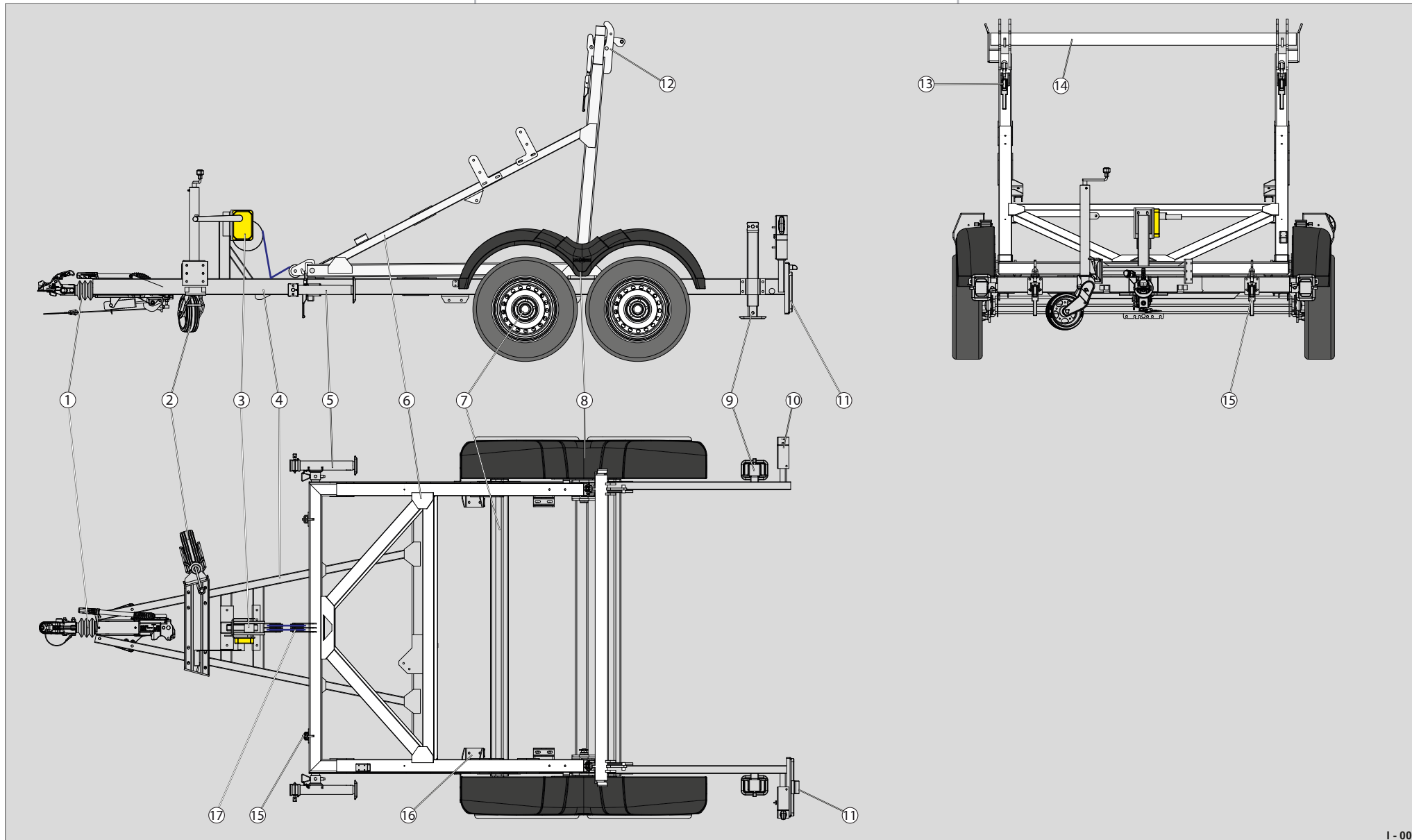




2

## Algemene informatie

Componenten van de kabelhaspelaanhangwagen



Afb. 1 Totaal aanzicht kabelhaspelaanhangwagen (standaard)

I - 001

- 1 Oplooptvoorziening met handremhendel, remstangenstelsel, veeraccumulator
- 2 Automatisch steunwiel, zijdelings op flens gemonteerd
- 3 Kabellier centraal op lierbok, handmatig
- 4 Triangel / chassis
- 5 Telescopische slingersteun, zwenkbaar
- 6 Kabelhaspelframe
- 7 Wiel (band) / as
- 8 Spatbord
- 9 Telescopische slingersteun, verticaal vast
- 10 Lamphouder met multifunctioneel licht, verticaal gepositioneerd
- 11 Kentekenplaatouder, voor tweeregelige plaat
- 12 Sluithendel voor transportas
- 13 Excentrische vergrendeling met kettingvergrendeling
- 14 Transportas
- 15 Excentrische vergrendeling voor kabelhaspelframe
- 16 Houder voor gasveren
- 17 Kabelomkeerrollen / staalkabel

De kabelhaspelaanhangwagens als tandemaanhangwagens in de versie voor een toelaatbaar totaalgewicht van 3,0 t / 3,5 t bestaat uit een gelast, thermisch verzinkt chassis.

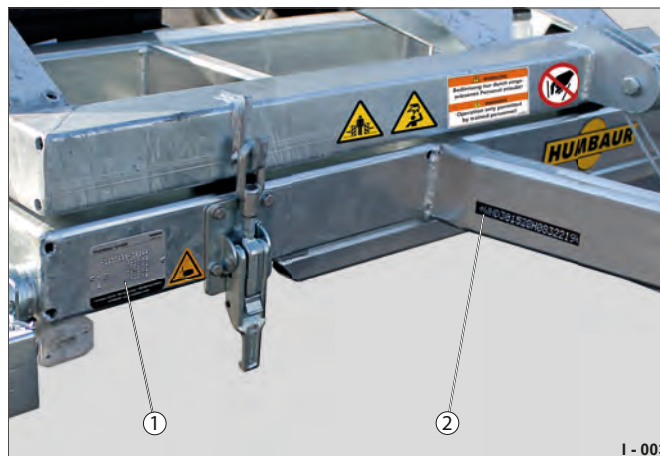
De aanhangwagen is standaard voorzien van 14" banden.

De vier telescopische steunpoten zorgen voor een stabiele stand bij het opnemen en neerzetten van de kabelhaspel.

Het kabelhaspelframe kan met behulp van de kabellier handmatig naar achteren worden gekanteld en getild worden.

Optionele accessoires:

- Gereedschapskist
- Elektrische kabellier met accu
- Remframe voor de kabelhaspel



Afb. 2 Voertuig-identificatienummer

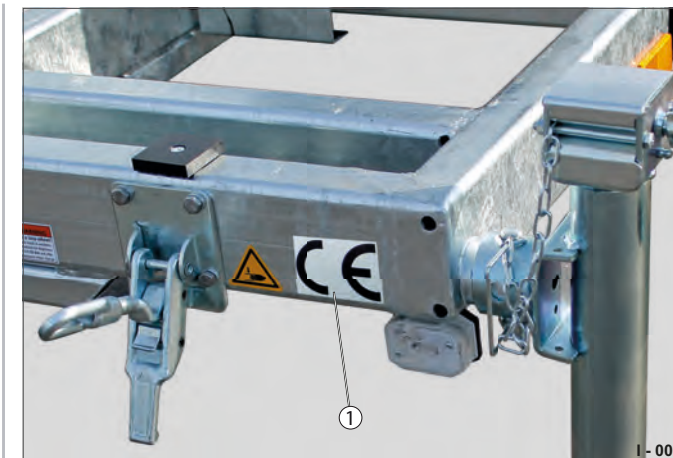
- 1 Typeplaatje van de fabrikant
- 2 VIN, gegraveerd

De kabelhaspelaanhangwagen is leverbaar in twee verschillende bouwgrootten:

Model	TG max. (kg)	Netto last (kg)
8500	3000	2240
8502	3500	2700

ontworpen voor kabelhaspel met de maten:  
D= max. 2800 mm, breedte = max. 1450 mm

## CE-overeenstemming



Afb. 3 CE-overeenstemming

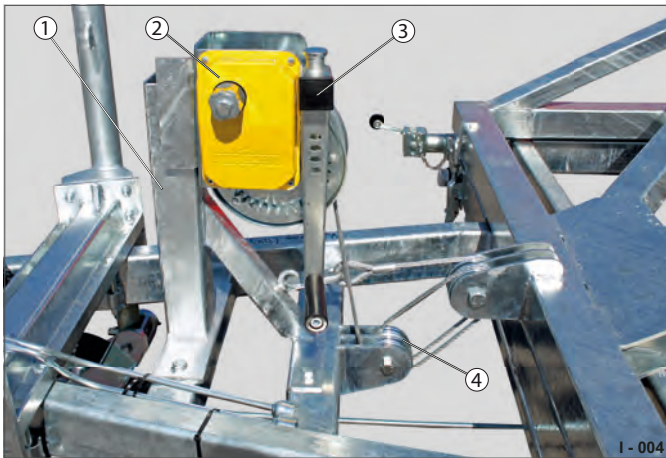
- 1 CE-sticker

**CE** Hierbij bevestigt de firma Humbaur GmbH de naleving van alle relevante EG-richtlijnen voor de goedkeuring en het veilig gebruik van de kabelhaspelaanhangwagens.

- Vraag indien nodig een EG-verklaring van overeenstemming bij ons aan.



## Kabellier, handmatig



Afb. 4 Kabellier in de rijstand

- 1 Lierbok, centraal op de triangel
- 2 Kabellier fab. Humbaur type: 950 A
- 3 Slinger, op slingerhouder geparkeerd
- 4 Poelies met staalkabel D=7 mm

Standaard wordt een handmatig bediende kabellier (Afb. 4 ) geïnstalleerd.

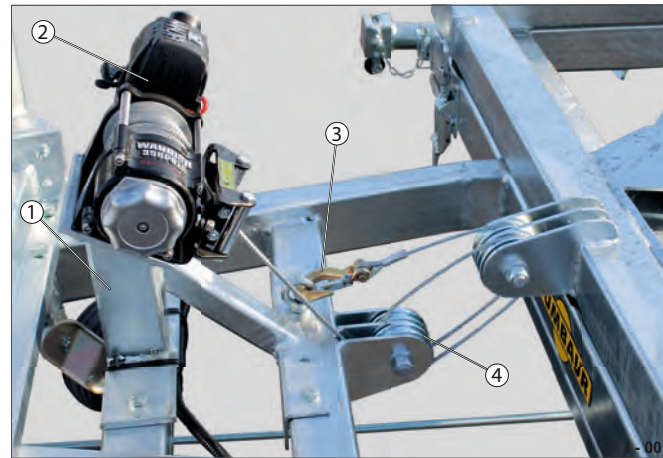
Optioneel kan een elektrisch aangedreven kabellier met afstandsbediening worden geïnstalleerd.

De elektrische kabellier (Afb. 5 ) wordt gevoed door een voedingsaccu (Afb. 6 ) met 12 V.

De afstandsbediening voor de elektrische kabellier kan worden opgeborgen in de optionele gereedschapskist (Afb. 7 ).

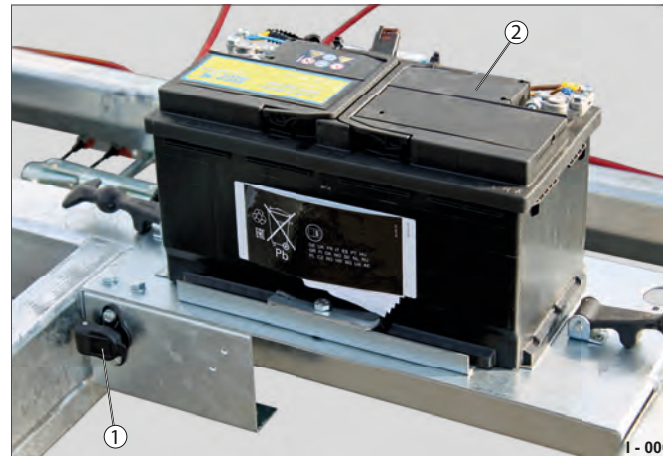
Indien nodig, kan een remframe (Afb. 8 ) met handmatige kabellier (met rem) worden geïnstalleerd.

## Elektrische kabellier (optioneel)



Afb. 5 Kabellier in de rijstand

- 1 Lierbok, centraal op de triangel
- 2 Elektrische kabellier
- 3 Karabijnhaak
- 4 Poelies met staalkabel D=7 mm



Afb. 6 Voedingsaccu (zonder behuizing)

- 1 Aansluiting voor een externe acculader (12 V)
- 2 Voedingsaccu 12 V

## Gereedschapskist (optioneel)



Afb. 7 Gereedschapskist (optioneel)

- 1 Gereedschapskist, gesloten
- 2 Chassis, dwarsbuis

## Remframe (optioneel)



Afb. 8 Remframe (optioneel)

- 1 Remframe, omhooggeheven
- 2 Kabellier, handmatig met rem fab. AL-KO

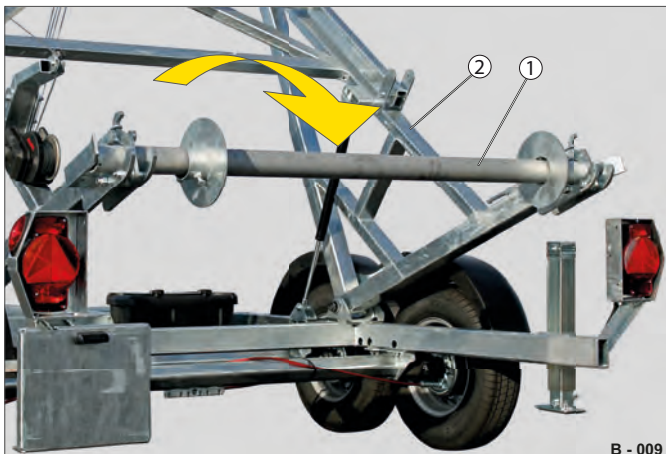


**3**

**Gebruik**



## Transportas ontgrendelen



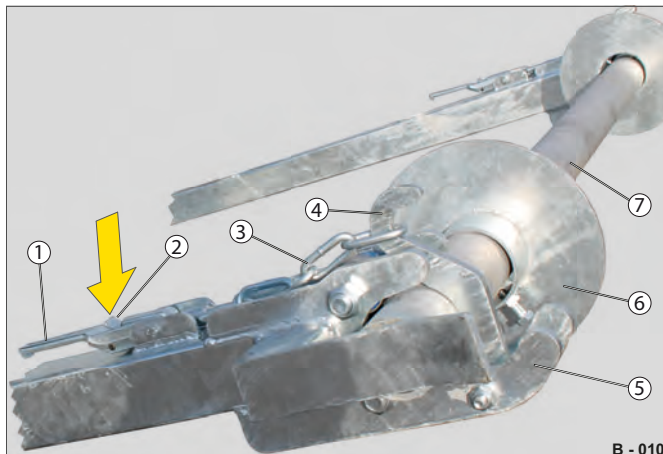
Afb. 1 Haspelframe achteraan gekanteld

- 1 Transportas, geborgd
- 2 Haspelframe



Bediening van het haspelframe – zie 'Haspelframe' op pagina 30 in het hoofdstuk "Opbouw".

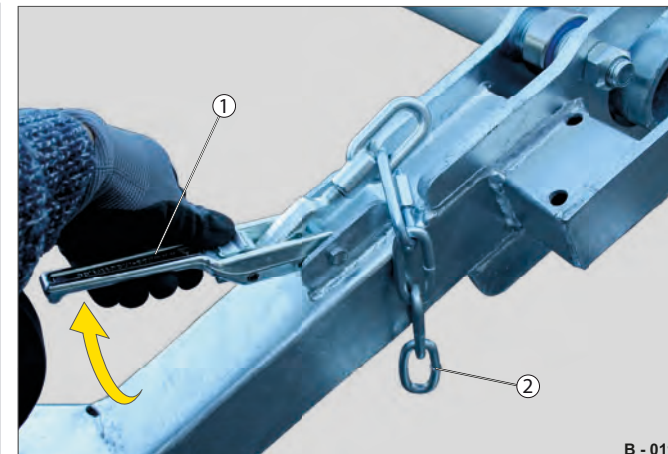
- ▶ Kantel het haspelframe (Afb. 1 /2) naar achteren omlaag.



Afb. 2 Transportas, geborgd

- 1 Excentrische vergrendeling / hendel
- 2 Pal
- 3 Ketting
- 4 Haak
- 5 Klauwen
- 6 Flens
- 7 Transportas

- ▶ Pak de hendel (Afb. 2 /1) van de excentrische vergrendeling vast en druk de borging (Afb. 2 /2) in. De ketting (Afb. 2 /3) wordt losgelaten.

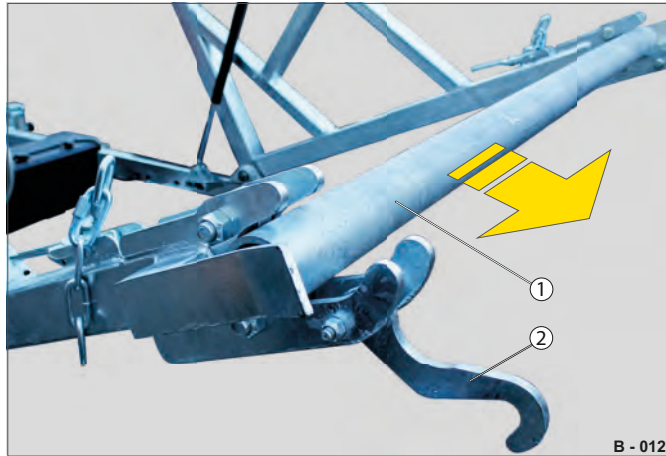


Afb. 3 Transportas zonder borging

- 1 Hendel
- 2 Ketting

- ▶ Til de hendel (Afb. 3 /1) op en verwijder de ketting (Afb. 3 /2) van de haak (Afb. 2 /4). De transportas is aan één zijde ontgrendeld.
- ▶ Ontgrendel het andere uiteinde van de transportas.

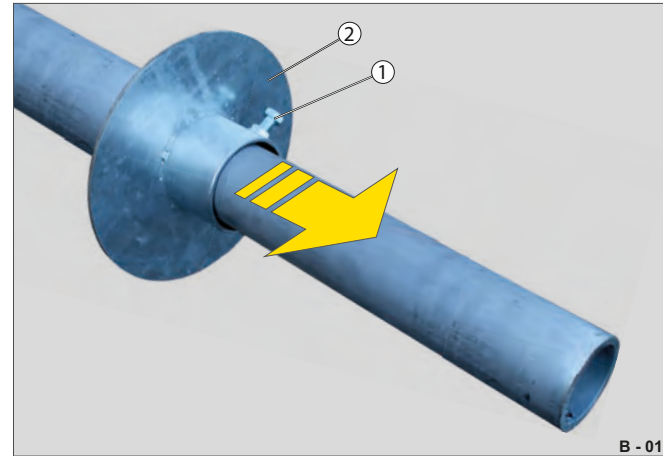
Transportas verwijderen



B - 012

Afb. 4 Transportas verwijderen

- 1 Transportas
- 2 Haak, losgemaakt



B - 013

Afb. 5 Flenzen verwijderen

- 1 Bouten
- 2 Flens

- ▶ Draai de bouten (Afb. 5 /1) los.
- ▶ Trek de rechter- en linkerflens (Afb. 5 /2) van de transportas af.

Transportas plaatsen



B - 004

Afb. 6 Transportas plaatsen

- 1 Kabelhaspel (hout)
- 2 Transportas (D=76 mm)

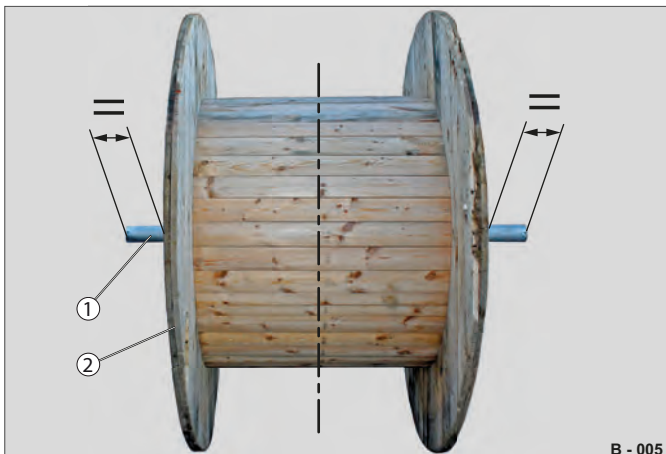
⚠️ Neem tijdens het gebruik van de kabelhaspel de algemene veiligheidsinstructies in acht – zie 'Kabelhaspel opnemen / neerzetten' op pagina 7.

- ▶ Steek de transportas (Afb. 6 /2) door het gat van de kabelhaspel (Afb. 6 /1).

**VOORZICHTIG**

- Zware transportas bedienen**  
De transportas kan naar beneden vallen – gevaar voor stoten / beknelling!
- ▶ Houd de transportas stevig vast – indien nodig, samen met een assistent bedienen.
  - ▶ Leg de transportas, beveiligd tegen weggrollen, weg.
- 
- ▶ Verwijder de transportas (Afb. 4 /1) uit het haspelframe.

## Transportas vastzetten

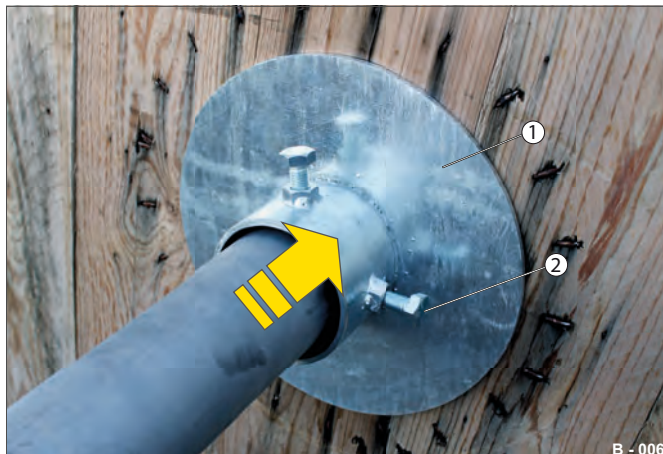


B - 005

Afb. 7 Positie aanpassen

- 1 Transportas
- 2 Kabelhaspel

- ▶ Plaats de transportas (Afb. 7 /1) centraal in de kabelhaspel (Afb. 7 /2).



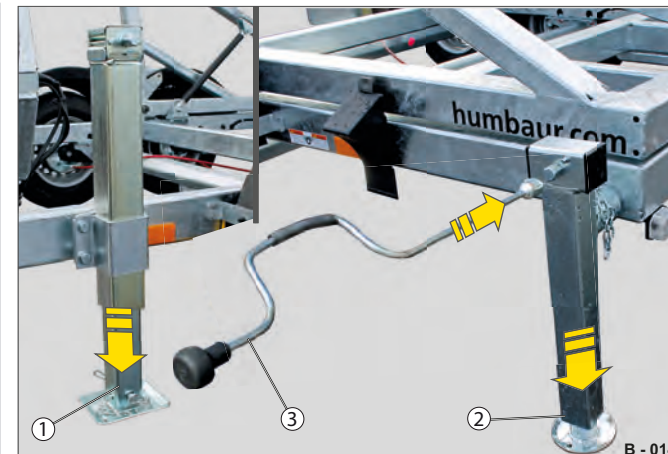
B - 006

Afb. 8 Transportas vastzetten

- 1 Flens
- 2 Schroef

- ▶ Schuif de flens (Afb. 8 /1) rechts en links op de transportas.
- ▶ Draai de schroeven (Afb. 8 /2) vast – gelijkmatig aandraaien.

## Steunpoten uitschuiven



B - 014

Afb. 9 Aanhangwagen stabiliseren

- 1 Steunpoten achteraan
- 2 Steunpoten vooraan
- 3 Slinger voor vierkante hals

- ▶ Plaats de slinger (Afb. 9 /3) op de vierkante hals van de steunpoot (Afb. 9 /1 en Afb. 9 /2) of gebruik een bestaande slinger direct op de steunpoot.
- ▶ Draai met de slinger de steunpoten naar beneden – zie 'Telescopische steunpoten, zwenkbaar' op pagina 24 en zie 'Telescopische steunpoten, achteraan vastgemaakt' op pagina 24.
- ▶ Neem de veiligheidsmaatregelen in acht – zie 'Kabelhaspel opnemen / neerzetten' op pagina 7 van het hoofdstuk "Veiligheid".



Kabelhaspel plaatsen



Afb. 10 Kabelhaspel toevoeren

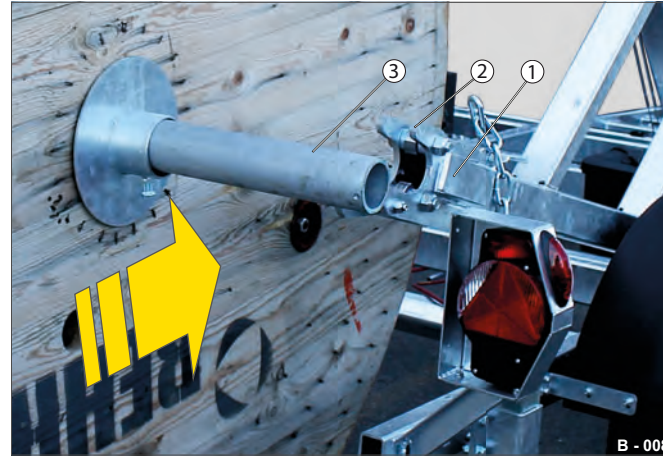
- 1 Kabelhaspel met vaste transportas
- 2 Haspelframe



Neem tijdens het gebruik van de kabelhaspel de algemene veiligheidsinstructies in acht – zie 'Kabelhaspel opnemen / neerzetten' op pagina 7.

- ▶ Plaats de kabelhaspel (Afb. 10 /1) gecentreerd ten opzichte van het haspelframe (Afb. 10 /2).
- ▶ Beveilig de kabelhaspel tegen weggrollen.

Kabelhaspel opnemen

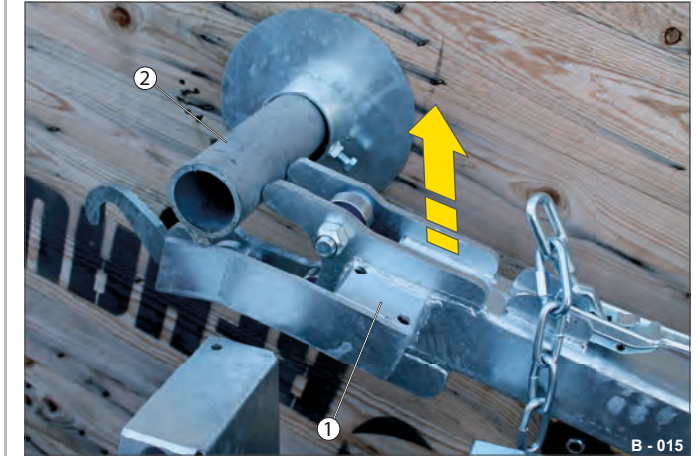


Afb. 11 Kabelhaspel plaatsen

- 1 Zijdelingse aanslag
- 2 Klauw
- 3 Transportas

- ▶ Rol de kabelhaspel naar het haspelframe toe – let erop dat de transportas (Afb. 11 /3) zich aan de binnenzijde van de zijdelingse aanslagen (Afb. 11 /1) rechts / links bevindt.

Hoogte aanpassen

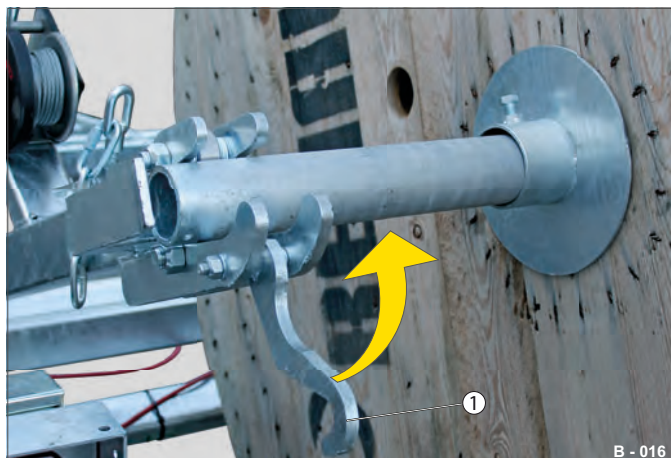


Afb. 12 Kabelhaspel plaatsen

- 1 Haspelframe
- 2 Transportas

- ▶ Breng het haspelframe (Afb. 12 /1) omhoog of omlaag, zodat de transportas (Afb. 12 /2) in de opnameklauwen schuift.

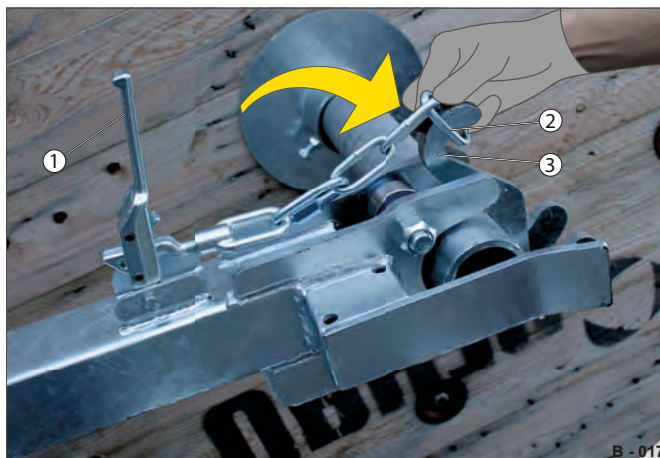
## Kabelhaspel vergrendelen



Afb. 13 Kabelhaspel opgenomen

- 1 Haak

► Zwenk de haak (Afb. 13 /1) rond de transportas omhoog.



Afb. 14 Kabelhaspel vergrendelen

- 1 Hendel excentrische vergrendeling
- 2 Oog ketting
- 3 Haak

► Til de hendel (Afb. 14 /1) omhoog en plaats het oog van de ketting (Afb. 14 /2) op de haak (Afb. 14 /3).



Afb. 15 Kabelhaspel geborgd

- 1 Hendel excentrische vergrendeling
- 2 Zekering, vergrendeld
- 3 Transportas
- 4 Haak, geborgd met ketting

► Druk de hendel (Afb. 15 /1) met uw vlakke hand dicht. De borging wordt vergrendeld, de excentrische vergrendeling is gesloten. De kabelhaspel is geladen en geborgd.

## Kabelhaspel bedienen op de aanhangwagen



B - 019

Afb. 16 Haspelframe heffen / kabel bedienen

- 1 Kabelhaspel
- 2 Kabel opgewikkeld



Zie voor de bediening van het haspelframe het hoofdstuk "Opbouw" – zie pagina 30.

Neem de algemene veiligheidsinstructies in acht – zie pagina 8.



De eigenaar van de aanhangwagen is verantwoordelijk voor de veiligheid en de naleving van de gebruiksaanwijzing, evenals voor de scholing van het personeel voor het veilig gebruik van de op de aanhangwagen geladen kabelhaspel!

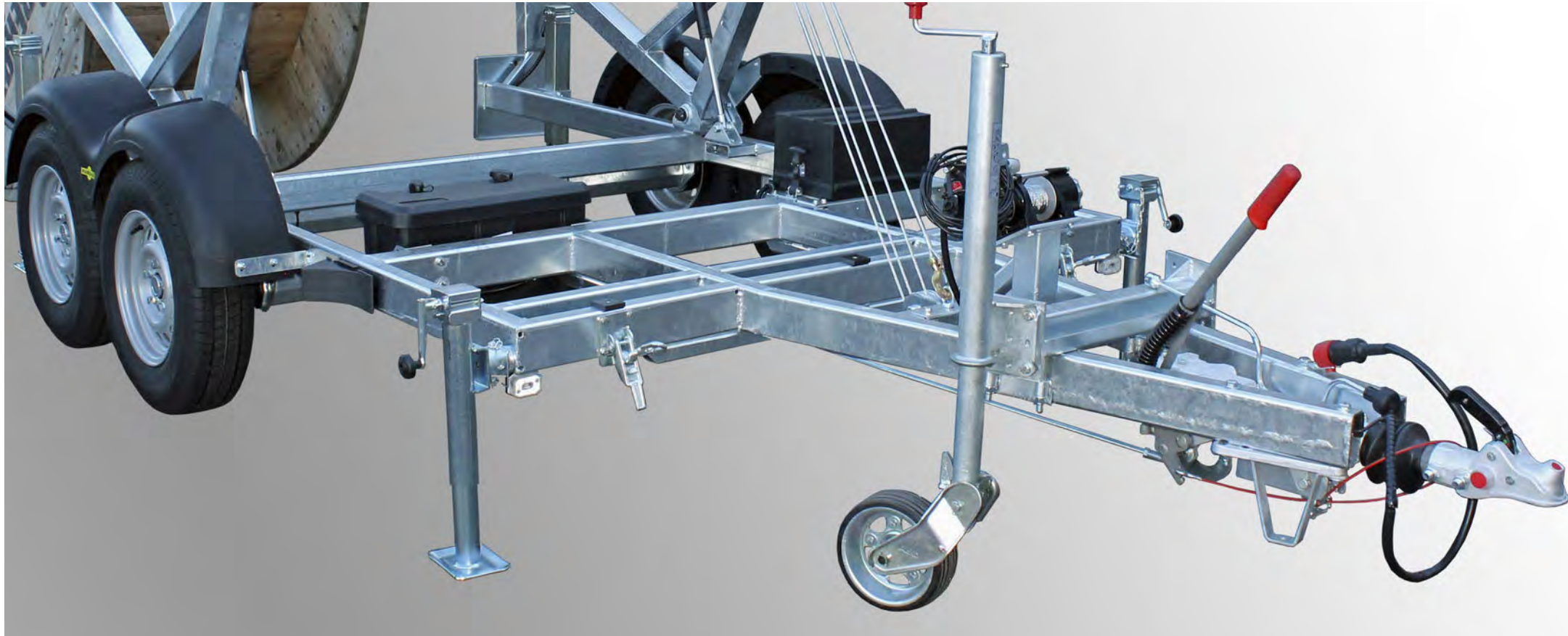
**WAARSCHUWING****Kabelhaspel gebruiken voor andere lading / niet-geborgde kabel**

Extra objecten die op de kabelhaspel zijn aangebracht, kunnen tot onverwachte risico's leiden. Een niet-geborgde kabel kan zich vanzelf afwikkelen – gevaar voor ongevallen!

- ▶ Controleer of zich geen extra objecten / inrichtingen op kabelhaspel bevinden.
- ▶ Controleer of de kabel goed is opgewikkeld en vastgezet.



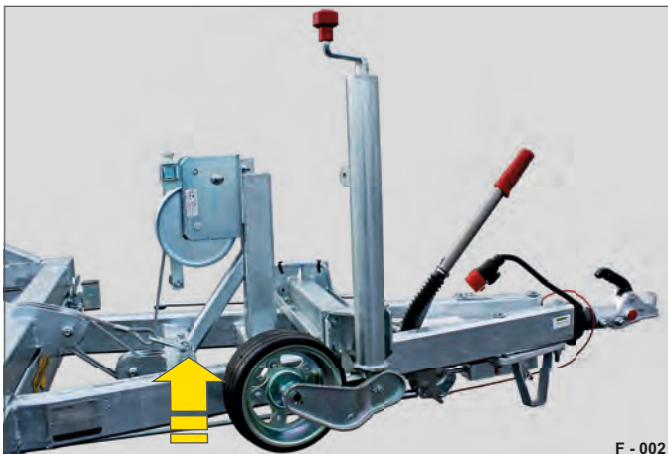




**4**

**Chassis**

## Automatisch steunwiel



F - 002

Afb. 1 Automatisch steunwiel in de rijstand



F - 001

Afb. 2 Automatisch steunwiel in de steunstand



De bediening van het automatische steunwiel vindt u in de gebruiksaanwijzing "Deel 1 – Algemeen".

## Telescopische steunpoten, zwenkbaar



F - 003

Afb. 3 Telescopische steunpoot in de rijstand



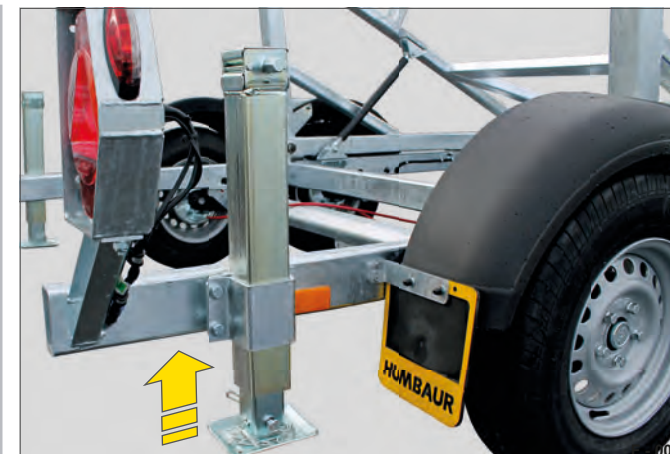
F - 004

Afb. 4 Telescopische steunpoot in de steunstand



De bediening van de telescopische steunpoten vindt u in de gebruiksaanwijzing "Deel 1 – Algemeen".

## Telescopische steunpoten, achteraan vastgemaakt



F - 005

Afb. 5 Telescopische steunpoot in de rijstand



F - 006

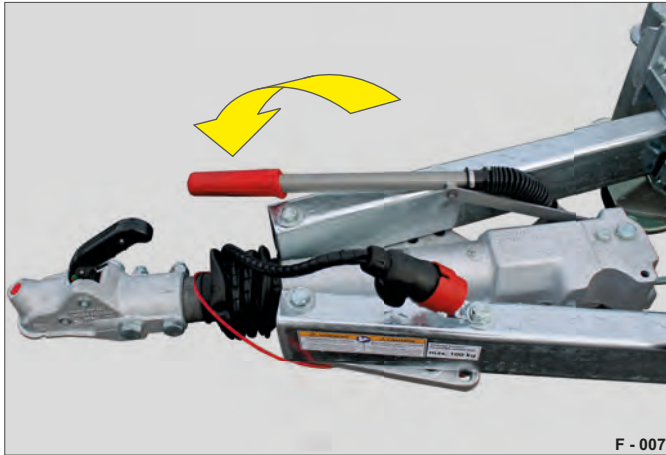
Afb. 6 Telescopische steunpoot in de steunstand



De bediening van de telescopische steunpoten vindt u in de gebruiksaanwijzing "Deel 1 – Algemeen".



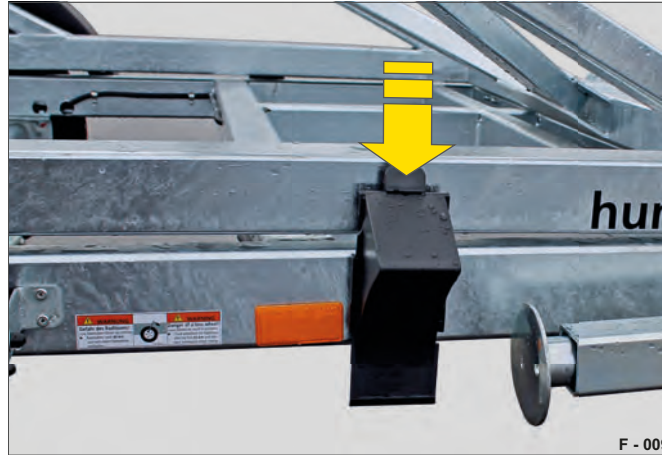
## Handrem



F - 007

Afb. 7 Handrem, losgezet in de rijstand

## Wielblokken



F - 009

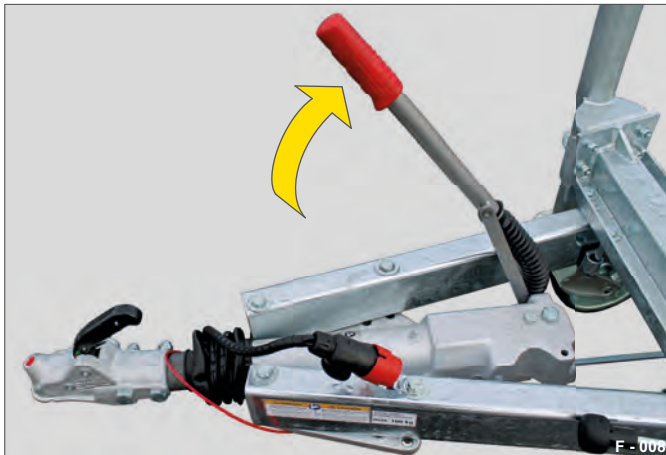
Afb. 9 Wielblok vastgezet in de rijstand

## Wielen / banden



F - 011

Afb. 11 Wielblok vastgezet in de rijstand



F - 008

Afb. 8 Handrem, aangetrokken in de parkeerstand



F - 010

Afb. 10 Wielblokken eronder geplaatst in de parkeerstand

Type band	p max. in bar
185 R14C – 8 PR	4,5

Tab. 1 Bandenspanning / bandenmaat



Het onderhoud van de banden / wielen vindt u in de gebruiksaanwijzing "Deel 1 – Algemeen".



De bediening van de handrem vindt u in de gebruiksaanwijzing "Deel 1 – Algemeen".



De bediening van de wielblokken vindt u in de gebruiksaanwijzing "Deel 1 – Algemeen".

## Gereedschapskist

Optioneel is een afsluitbare gereedschapskist leverbaar. De gereedschapskist bevindt zich in het chassis in de rijrichting rechts vooraan.



### VOORZICHTIG



#### Gereedschapskist onder haspelframe bedienen

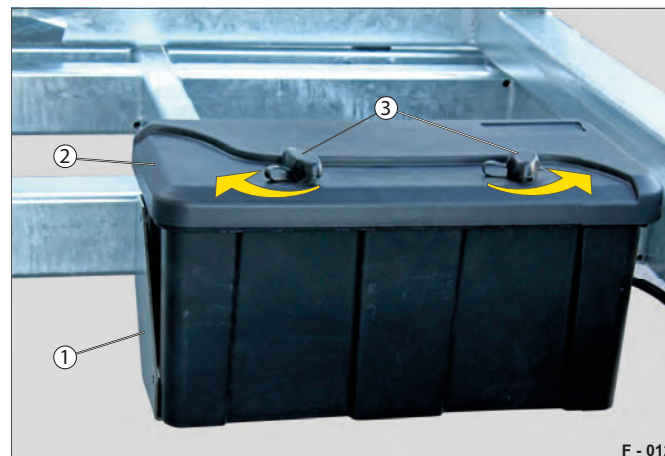
U kunt uw hoofd stoten aan het haspelframe – gevaar voor stoten!

- ▶ Zorg ervoor dat het haspelframe niet wordt bediend.
- ▶ Beweeg langzaam en voorzichtig onder het haspelframe – geen haastige bewegingen.



Let op de voorgeschreven oppervlaktebelasting (zie de informatie van de fabrikant aan de binnenzijde van het deksel, ca. 30 kg).

## Gereedschapskist openen

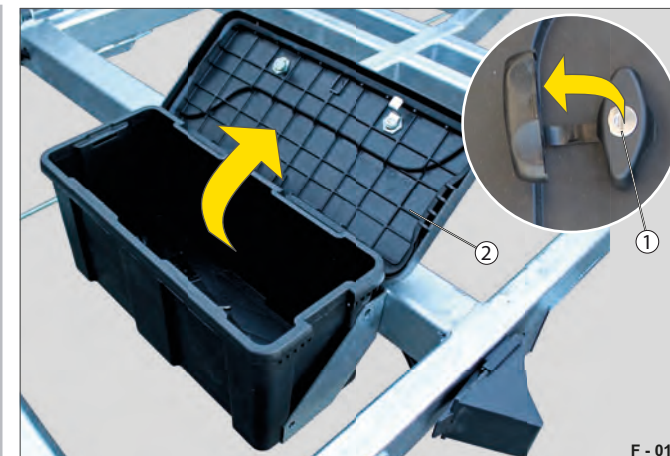


Afb. 12 Gereedschapskist, gesloten

- 1 Montagesteun re/li
- 2 Deksel
- 3 Afdekking

- ▶ Klap de afdekkingen (Afb. 12 /2) van de draaivergrendelingen met slotcilinders (Afb. 13 /1) omlaag.
- ▶ Ontgrendel indien nodig de draaivergrendelingen met een sleutel.
- ▶ Draai de sluitingen open.
- ▶ Klap het deksel (Afb. 13 /2) omhoog.

## Gereedschapskist sluiten

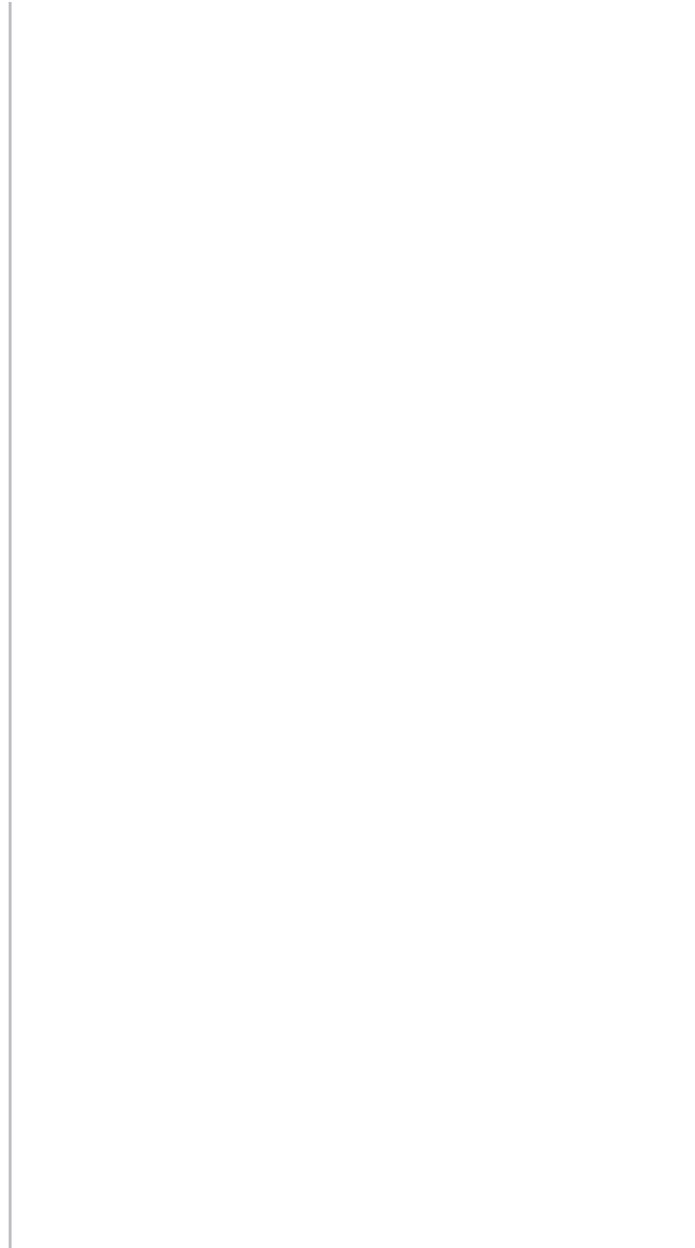


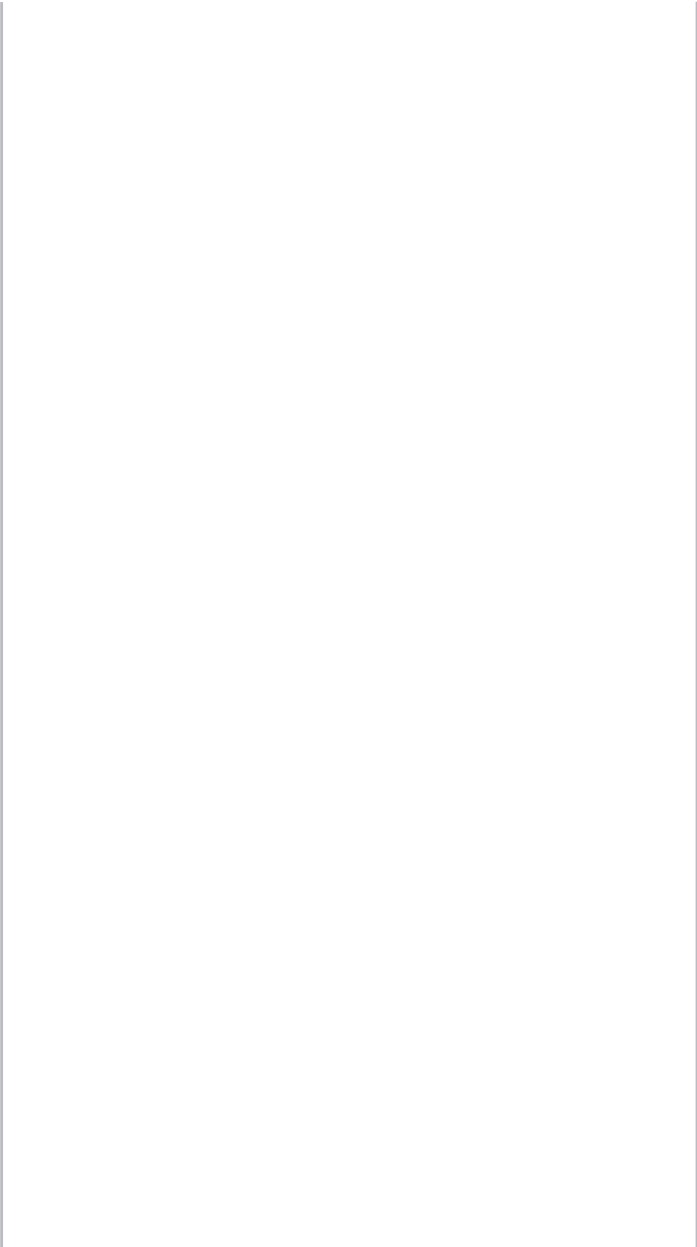
Afb. 13 Gereedschapskist geopend

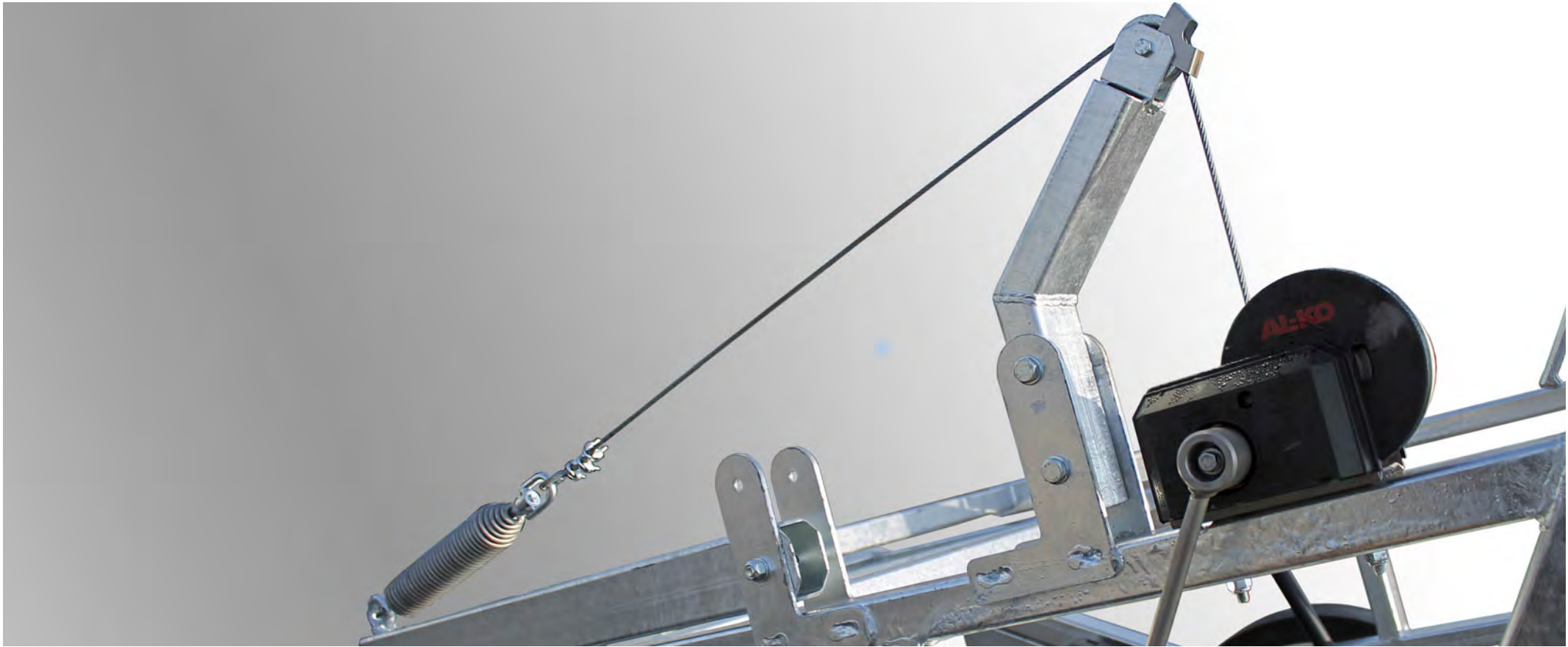
- 1 Draaivergrendelingen met slotcilinder
- 2 Deksel

- ▶ Klap het deksel (Afb. 13 /2) naar beneden.
- ▶ Draai de vergrendelingen (Afb. 13 /1) dicht.
- ▶ Sluit indien nodig de gereedschapskist met een sleutel. Het deksel is vergrendeld.
- ▶ Klap de afdekkingen (Afb. 12 /3) dicht.





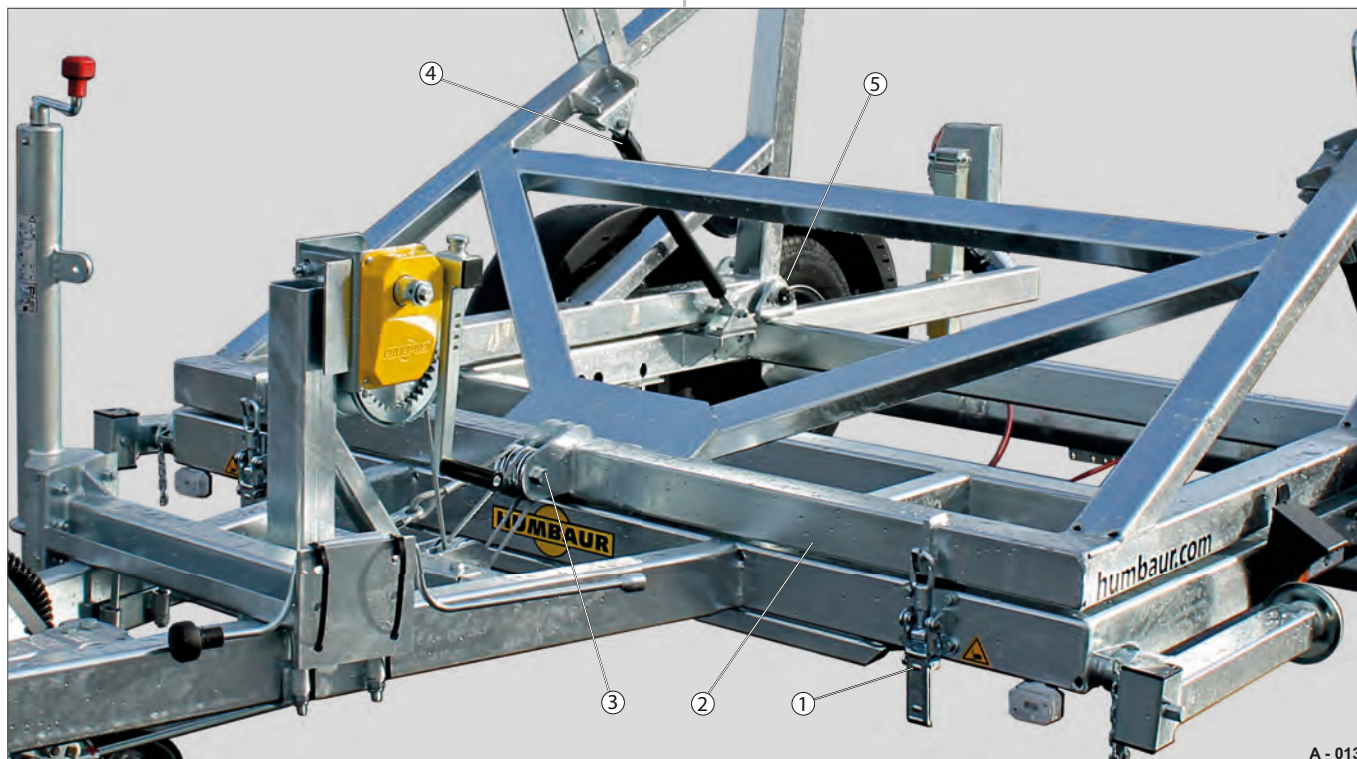




**5**

**Opbouw**

## Haspelframe bedienen



Afb. 1 Haspelframe in de rijstand

- 1 Excentrische vergrendeling (rechts / links)
- 2 Haspelframe
- 3 Poelies
- 4 Gasveer (rechts / links)
- 5 Lager
- 6 Karabijnhaak

Het haspelframe (Afb. 1 / 2) is op het chassis draaibaar geplaatst (Afb. 1 / 5).

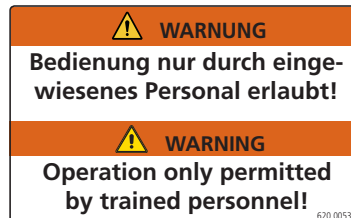
De excentrische vergrendelingen (Afb. 1 / 1) vergrendelen het haspelframe op het chassis.

Het haspelframe wordt met behulp van de kabellier bediend (handmatig of elektrisch).

De gasveren (Afb. 1 / 4) duwen het haspelframe naar boven – daardoor kan de kabelhaspel worden geladen en neergezet.



Het haspelframe / de aanhangwagen mag alleen worden bediend door een geïnstrueerde persoon / vakman met kennis van de werking van de aanhangwagen en van de risico's en resterende gevaren!

**WAARSCHUWING****Bewegend haspelframe!**

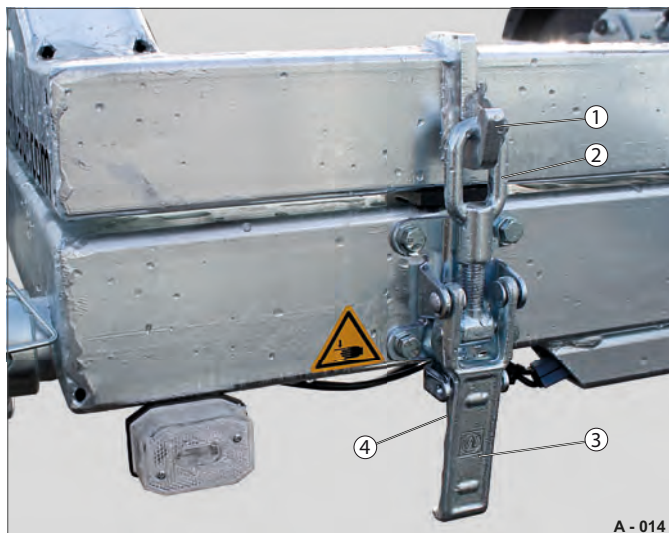
Vingers / handen / voeten kunnen bekneld raken – gevaar voor stoten / beknelling!



► Blijf tijdens het bewegen van het haspelframe op een veilige afstand – lichaamsdelen mogen niet in de gevarenzone reiken.

► Houd altijd visueel contact met een assistent.

Haspelframe ontgrendelen



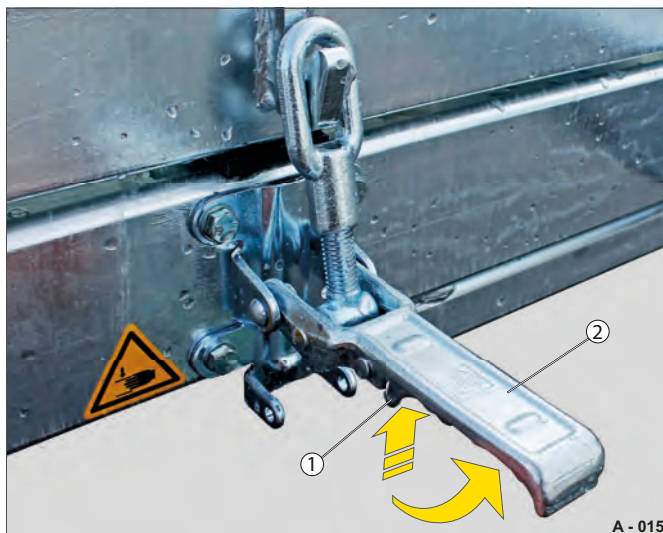
**Afb. 2** Excentrische vergrendeling vergrendeld

- 1 Haak
- 2 Oog (verstelbaar)
- 3 Vergrendelingshendel
- 4 Pal

De excentrische vergrendeling heeft een beveiliging.

De beveiliging zorgt ervoor dat de vergrendelingshendel niet eenvoudig kan worden ontgrendeld.

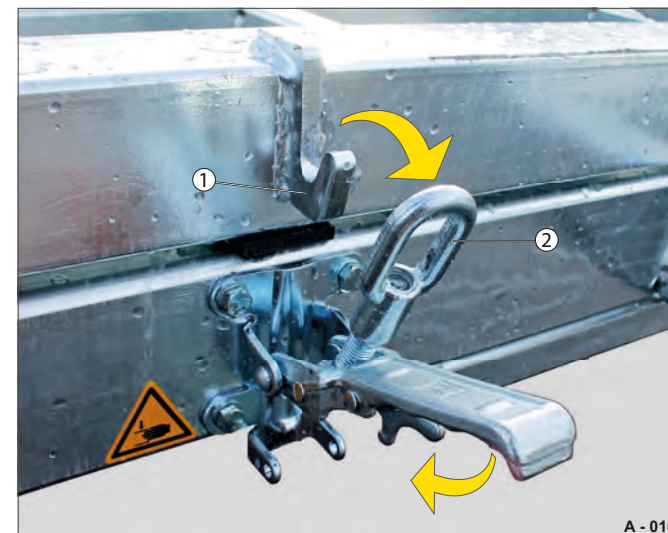
De vergrendelingsdruk kan worden ingesteld door het oog te verstellen.



**Afb. 3** Excentrische vergrendeling ontgrendeld

- 1 Pal
- 2 Vergrendelingshendel, ontgrendeld

- ▶ Druk de beveiliging (Afb. 3 /1) in.
- ▶ Trek de vergrendelingshendel (Afb. 3 /2) open. Het oog wordt vrijgegeven.



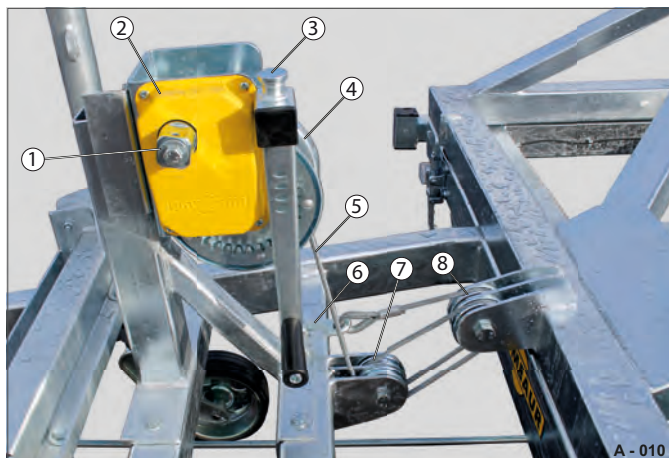
**Afb. 4** Haspelframe ontgrendeld

- 1 Haak
- 2 Oog

- ▶ Verwijder het oog (Afb. 4 /2) van de haak (Afb. 4 /1). Het haspelframe is ontgrendeld.



## Kabellier, handmatig



Afb. 5 Kabellier in de rijstand

- 1 Aanzetstuk van slinger
- 2 Tandwielkast
- 3 Slinger op parkeersteun
- 4 Kabellier
- 5 Kabel (staal)
- 6 Karabijnhaak
- 7 Poelies (chassis)
- 8 Poelies (haspelframe)

**WAARSCHUWING****Open tandsegmenten / rollen / kabel**

Vingers / handen kunnen in de kabellier / poelies bekneld raken / ingetrokken worden.

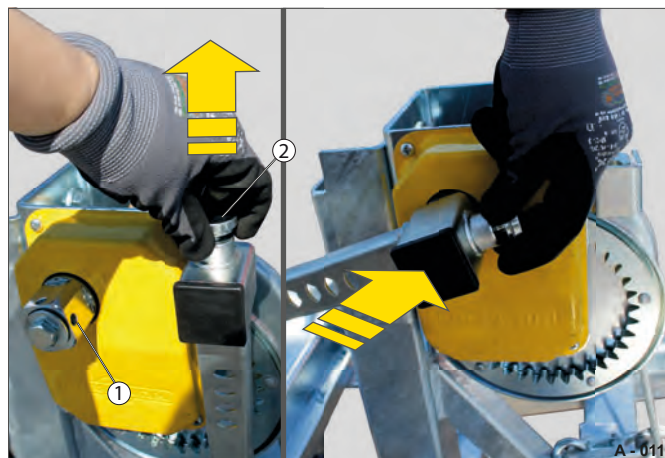


- ▶ Houd uw handen / vingers buiten het bereik van de kabellier / poelies.



- ▶ Raak de kabel niet aan.

## Kabellier voorbereiden



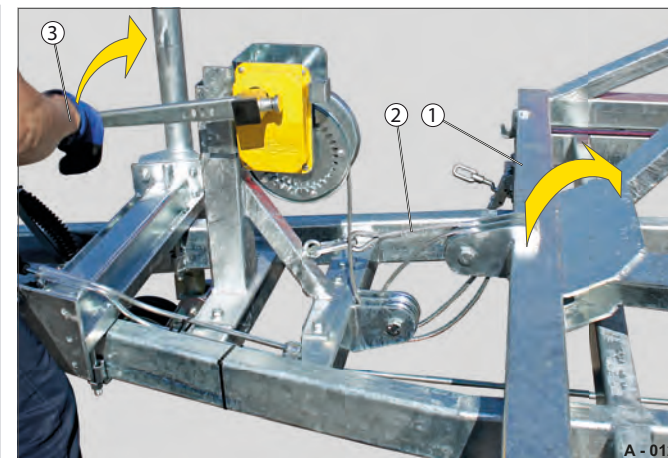
Afb. 6 Kruk anders erin steken

- 1 Gat in aanzetstuk van slinger
- 2 Borgpen

- ▶ Trek aan de borgpen (Afb. 6 /2) en verwijder tegelijkertijd de slinger van de parkeersteun.
- ▶ Plaats de slinger met omhoog getrokken borgpen op het aanzetstuk van de slinger (Afb. 6 /1).
- ▶ Laat de borgpen los.

De slinger klikt vast in een gat in het aanzetstuk van de slinger.

## Kabellier bedienen



Afb. 7 Kabellier in de bedieningsstand

- 1 Haspelframe, ontgrendeld
- 2 Kabel, losgemaakt
- 3 Slinger



De excentrische vergrendelingen moeten ontgrendeld zijn – bediening zie pagina 31.


- ▶ Draai de slinger (Afb. 7 /3) met de wijzers van de klok mee.
- De kabel (Afb. 7 /2) komt los. Het haspelframe (Afb. 7 /1) wordt langzaam door gasveren naar boven geduwd.

Haspelframe naar achteren kantelen



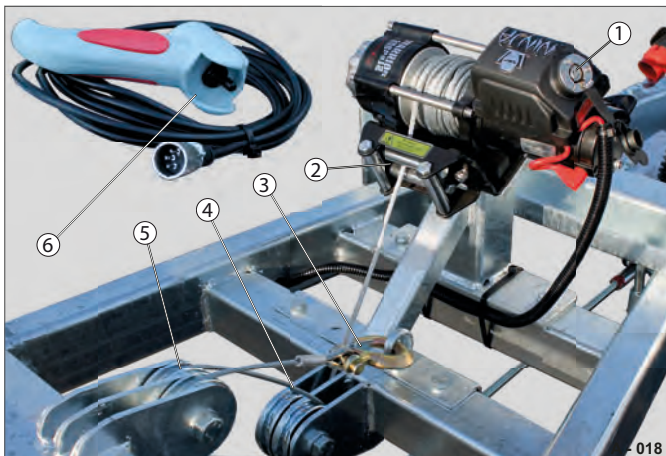
Afb. 8 Haspelframe naar achteren kantelen

- 1 Kabellier
- 2 Haspelframe
- 3 Gasveren

 Aan de achterzijde van de aanhangwagen (binnen de draaicirkel van het haspelframe) mogen zich geen personen bevinden!

► Bedien de kabellier (Afb. 8 /1) totdat de opnameklauwen voor de transportas ongeveer in de opnamepositie voor de kabelhaspel staan.

## Elektrische kabellier



Afb. 9 Kabellier in de rijstand

- 1 Insteekkoppeling afstandsbediening
- 2 Geleidingsrollen
- 3 Karabijnhaak
- 4 Poelies (chassis)
- 5 Poelies (haspelframe)
- 6 Handmatige afstandsbediening



## WAARSCHUWING



## Open rollen / kabel

Vingers / handen kunnen in de kabellier / poelies bekneld raken / ingetrokken worden.

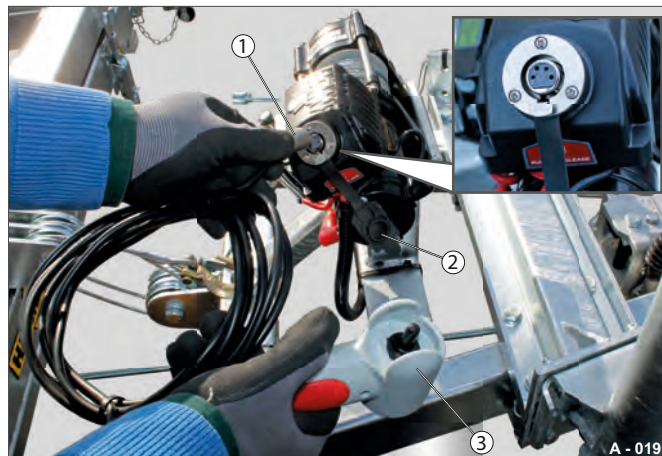


- ▶ Houd uw handen / vingers buiten het bereik van de kabellier / poelies.



- ▶ Raak de kabel niet aan.

## Kabellier voorbereiden

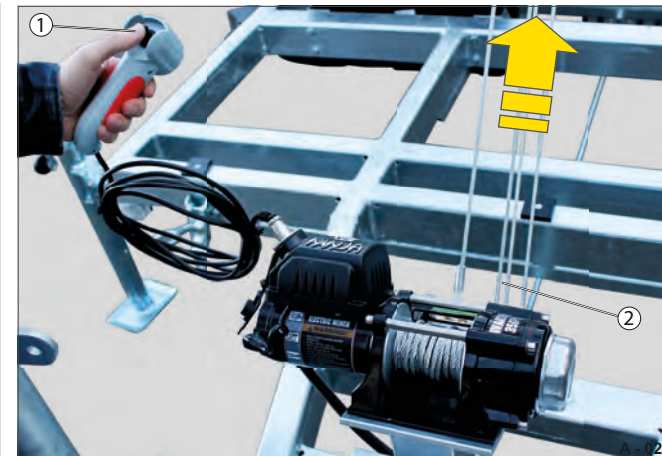


Afb. 10 Afstandsbediening aansluiten

- 1 Stekker
- 2 Afsluitdop
- 3 Handmatige afstandsbediening

- ▶ Verwijder de afsluitdop (Afb. 10 /2) van de insteekkoppeling (Afb. 9 /1).
- ▶ Plaats de stekker (Afb. 10 /1).
- ▶ Houd de handmatige afstandsbediening (Afb. 10 /3) vast en wikkel de vereiste kabellengte dienovereenkomstig op.

## Kabellier bedienen



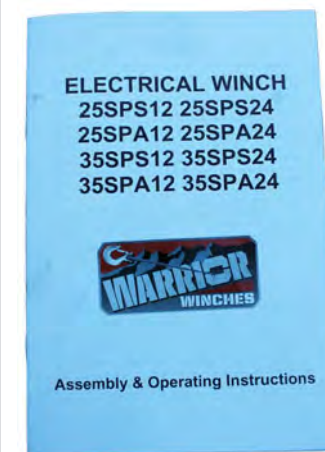
Afb. 11 Kabellier bedienen

- 1 Handmatige afstandsbediening
- 2 Kabels (staal)



Voorafgaand aan het gebruik van de kabellier moet de gebruiksaanwijzing van de fabrikant worden gelezen!

Alle veiligheidsinstructies moeten in acht worden genomen en instructies moeten worden opgevolgd.



- ▶ Wacht de kabellier volgens de aanwijzingen van de fabrikant – zie Onderhoudsintervallen.




## Haspelframe naar voren kantelen



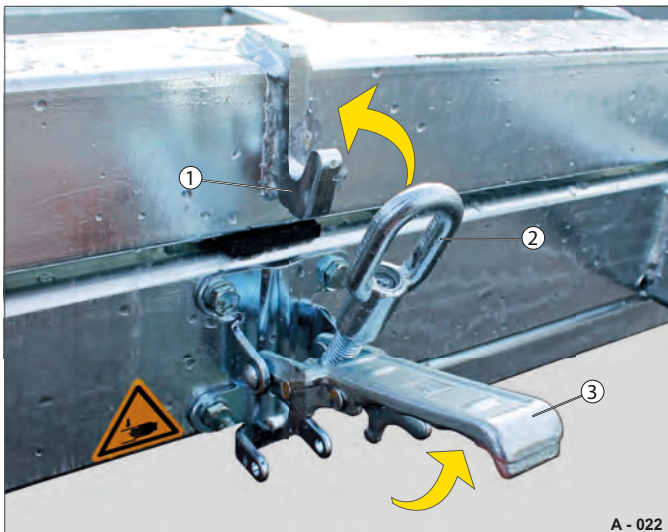
Afb. 12 Haspelframe naar voren kantelen

- 1 Kabellier / handmatige afstandsbediening
- 2 Haspelframe
- 3 Transportas met haspel, geborgd

 De geladen haspel op de transportas (Afb. 12 /3) moet worden beveiligd tegen naar achteren kantelen – zie hoofdstuk "Bedrijf" pagina 20.

- Bedien de kabellier (Afb. 12 /1) totdat het haspelframe volledig op het chassis rust.

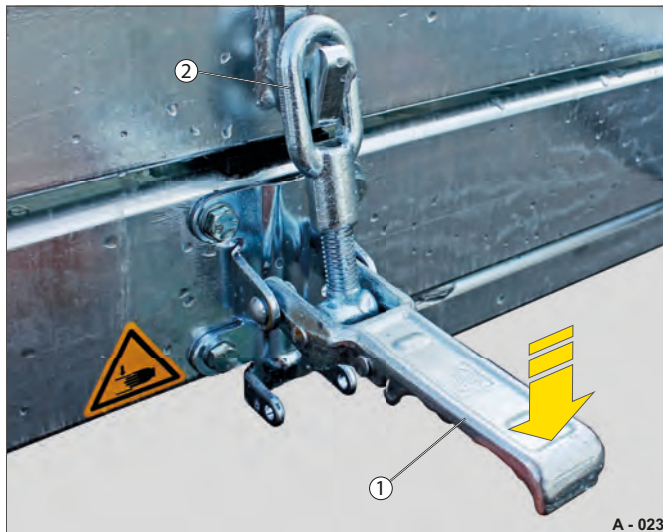
## Haspelframe vergrendelen



**Afb. 13** Excentrische vergrendeling ontgrendeld

- 1 Haak
- 2 Oog
- 3 Vergrendelingshendel

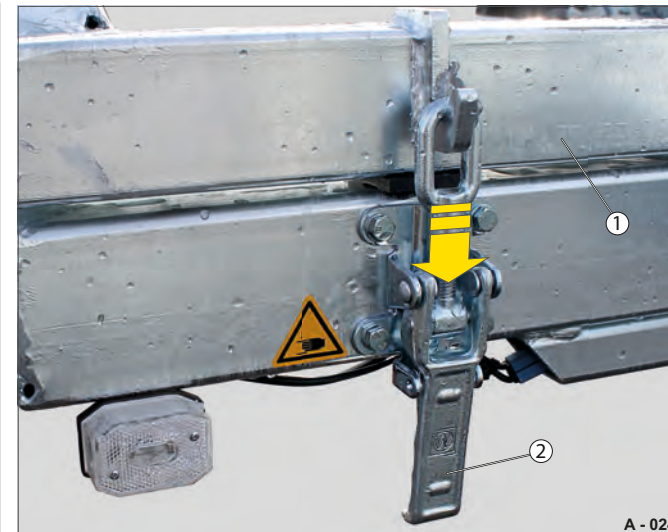
- ▶ Til de vergrendelingshendel (Afb. 13 /3) op.
- ▶ Plaats het oog (Afb. 13 /2) op de haak (Afb. 13 /1).



**Afb. 14** Oog positioneren

- 1 Vergrendelingshendel
- 2 Oog

- ▶ Druk de vergrendelingshendel (Afb. 14 /1) met uw vlakke hand helemaal naar beneden, totdat de beveiliging vanzelf vergrendelt.

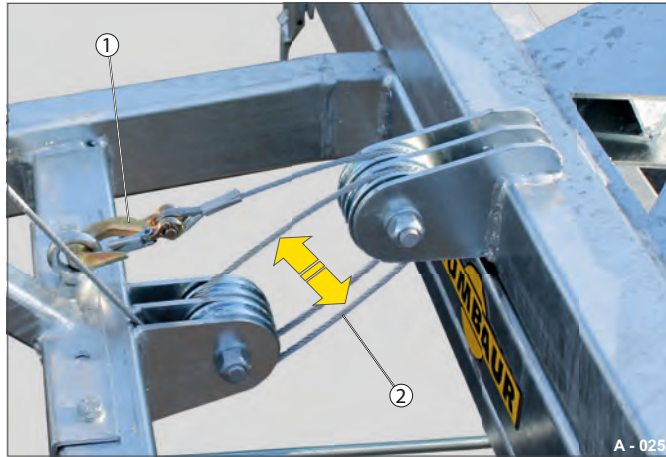


**Afb. 15** Haspelframe vergrendeld / rijstand

- 1 Haspelframe
- 2 Vergrendelingshendel, vergrendeld

- ▶ Controleer of de twee vergrendelingshendels (Afb. 15 /2) vergrendeld zijn. Het haspelframe (Afb. 15 /1) is in de rijstand vergrendeld.

Kabellier vergrendelen in de rijstand



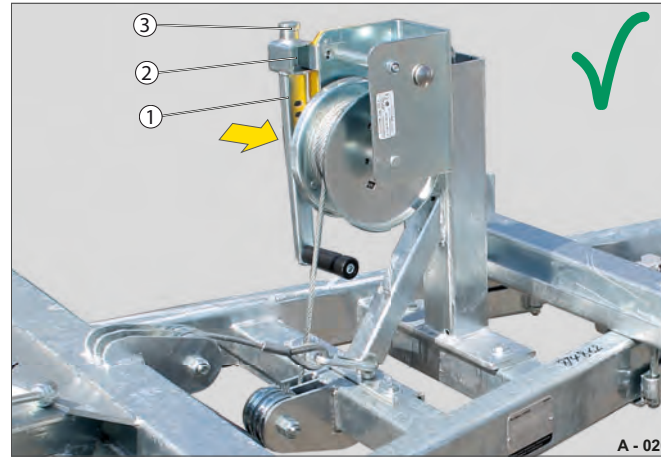
Afb. 16 Kabel onbelast

- 1 Karabijnhaak, vastgehaakt
- 2 Kabel



De kabel mag niet continu onder spanning staan!

- ▶ Trek de kabel (Afb. 16 /2) na het vergrendelen van het haspelframe, iets naar buiten.
- ▶ Controleer of de karabijnhaak (Afb. 16 /1) in het oog vastzit.



Afb. 17 Kabellier handmatig in de rijstand

- 1 Parkeersteun
- 2 Slinger, in de parkeersteun
- 3 Borgpen

- ▶ Til de borgpen (Afb. 17 /3) op.
- ▶ Plaats de slinger (Afb. 17 /2) op de parkeersteun (Afb. 17 /1).
- ▶ Laat de borgpen (Afb. 17 /3) los en controleer of de slinger goed vastzit.
- ▶ Als alternatief kan de slinger in de gereedschapskast (optioneel) worden opgeborgen.



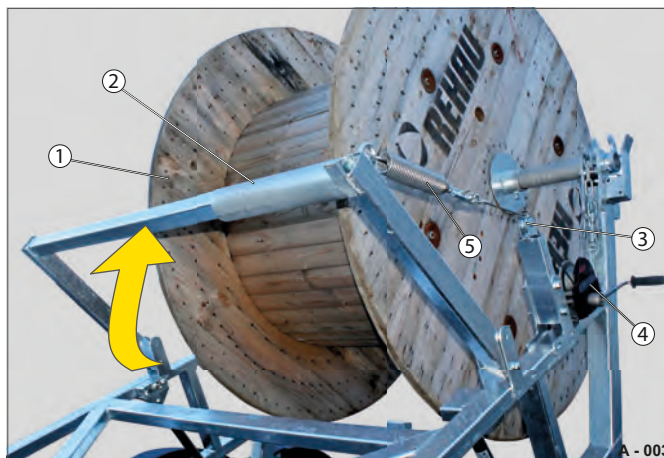
Afb. 18 Elektrische kabellier in de rijstand

- 1 Afsluitdop voor insteekkoppeling
- 2 Handmatige afstandsbediening

- ▶ Verwijder de stekker van de handmatige afstandsbediening (Afb. 18 /2).
- ▶ Plaats de afsluitdop (Afb. 18 /1) op de insteekkoppeling.
- ▶ Wikkel de kabel van de handmatige afstandsbediening goed op en berg de kabel op in de gereedschapskast (optioneel).



## Remframe bedienen



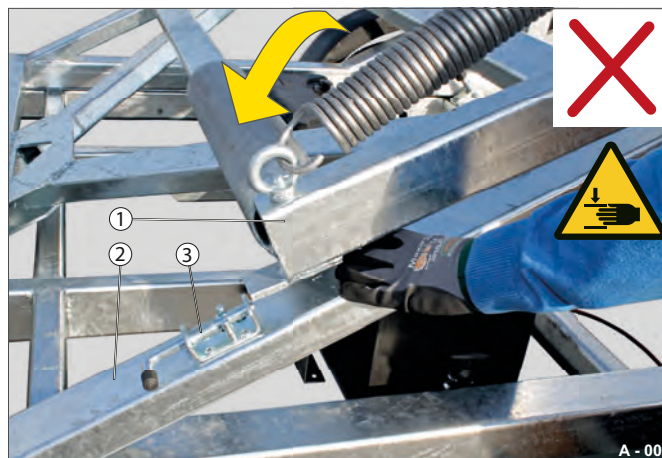
Afb. 19 Remframe componenten

- 1 Haspel
- 2 Remframe
- 3 Omkeerschijf
- 4 Kabellier, handmatig
- 5 Trekveer

- Het remframe (Afb. 5 /2) drukt tegen de haspel (Afb. 5 /1) en remt deze af of zorgt ervoor dat de haspel niet vanzelf verder draait.
- Het remframe wordt bediend met een kabellier (Afb. 5 /4).
- De staalkabel wordt over de poelie (Afb. 5 /3) geleid en geremd.
- De trekveer (Afb. 5 /5) oefent contactdruk uit op de haspel.

Het optionele remframe wordt op het haspelframe gemonteerd en in de rijstand vergrendeld met een vergrendelingspen.

De remfunctie wordt gebruikt om de kabel van de haspel af te wikkelen.



Afb. 20 Punten met gevaar voor beknelling

- 1 Remframe
- 2 Haspelframe
- 3 Vergrendelingspen



## VOORZICHTIG

**Bewegend remframe**

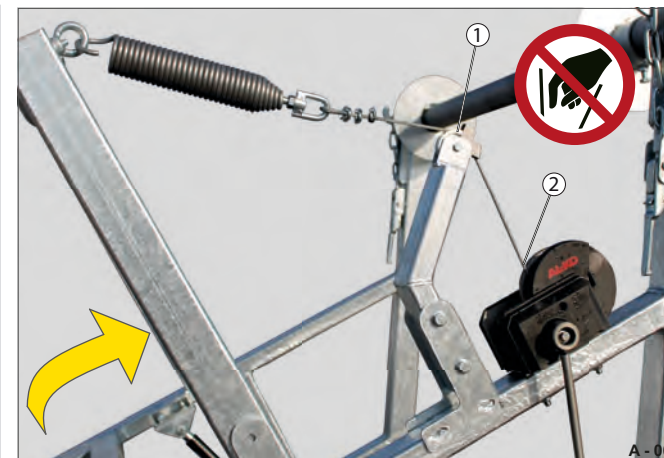
Uw handen / vingers kunnen bekneld raken tussen het remframe en het haspelframe.

- ▶ Houd uw handen weg uit het gebied waar ze bekneld kunnen raken.



Het remframe moet vóór vertrek en vóór het neerlaten van het haspelframe worden vergrendeld met vergrendelingspen (Afb. 20 /3)!

Het remframe (Afb. 19 /2) mag alleen met geladen haspel (Afb. 19 /1) worden bediend.



Afb. 21 Punten met gevaar voor beknelling / afsnijden

- 1 Omkeerschijf
- 2 Haspel kabellier



## VOORZICHTIG

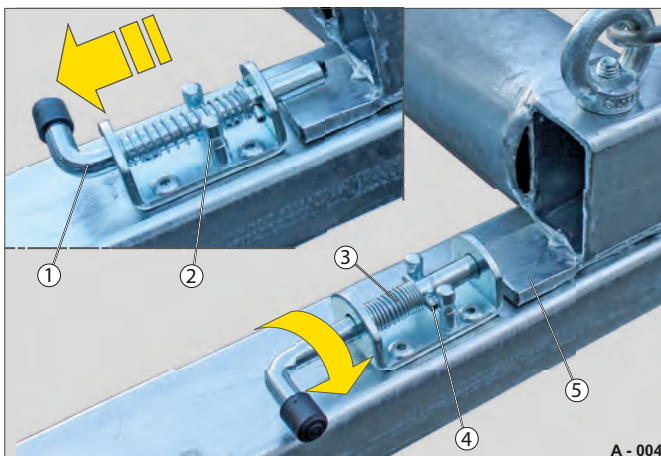
**Remframe met kabellier bedienen**

Vingers / handen kunnen in de kabellier / poelie bekneld raken / ingetrokken worden.

- ▶ Raak de poelie van de kabellier en de haspel van de kabellier niet aan.



## Remframe ontgrendelen



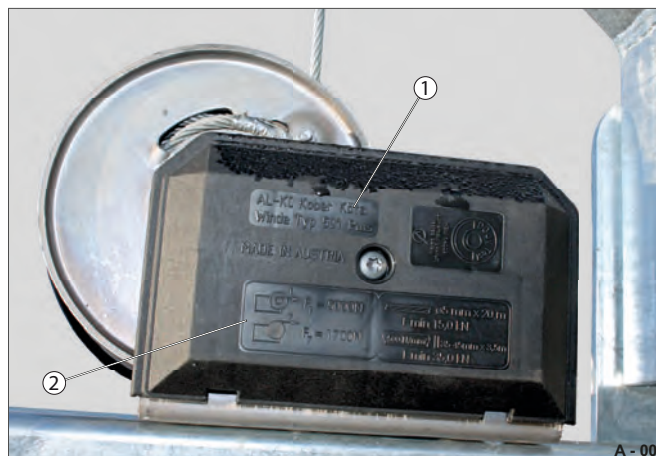
A - 004

Afb. 22 Vergrendelingspen ontgrendelen

- 1 Vergrendelingspen
- 2 Geleidepen
- 3 Drukveer
- 4 Borgpen
- 5 Tong remframe

- ▶ Trek aan de vergrendelingspen (Afb. 22 /1) tegen de kracht van de drukveer (Afb. 22 /2) in.
- ▶ Draai de vergrendelingspen tegelijkertijd 90° en vergrendel de borgpen (Afb. 22 /4) achter de geleidepen (Afb. 22 /2).  
De tong van het remframe (Afb. 22 /5) wordt vrijgegeven.  
Het remframe is ontgrendeld.

## Kabellier bedienen



A - 006

Afb. 23 Kabellier fab. AL-KO / type 501 Plus

- 1 Fabrikant / type
- 2 Technische gegevens / lastgegevens



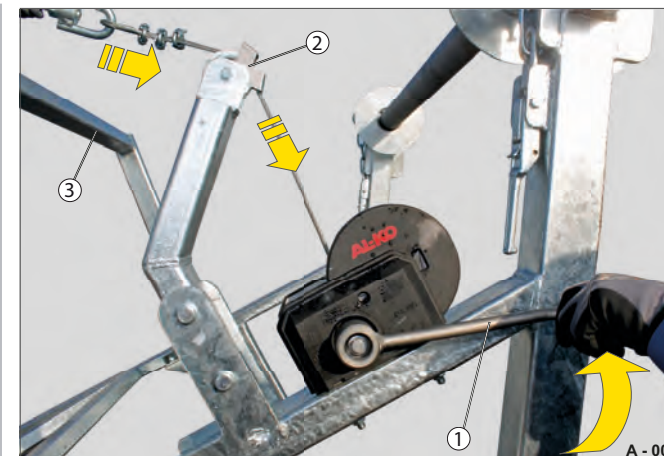
Voorafgaand aan het gebruik van de kabellier moet de gebruiksaanwijzing van de fabrikant worden gelezen!

Alle veiligheidsinstructies moeten in acht worden genomen en instructies moeten worden opgevolgd.



- ▶ Wacht de kabellier volgens de aanwijzingen van de fabrikant – zie Onderhoudsintervallen.

## Remframe met de slinger naar boven draaien



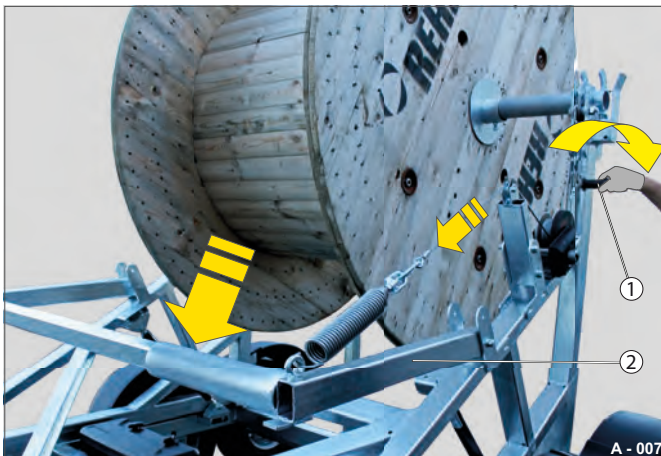
A - 005

Afb. 24 Remframe omhoogheffen

- 1 Handslinger
- 2 Omkeerschijf
- 3 Remframe

- ▶ Draai de handslinger (Afb. 24 /1) tegen de wijzers van de klok in.  
De kabel wordt over de poelie (Afb. 24 /2) geleid en opgewikkeld.  
Het remframe (Afb. 24 /3) komt omhoog en drukt tegen de haspel.
- ▶ Laat de handslinger los.  
De kabellier heeft een ingebouwde rem.

## Remframe met de slinger laten zakken

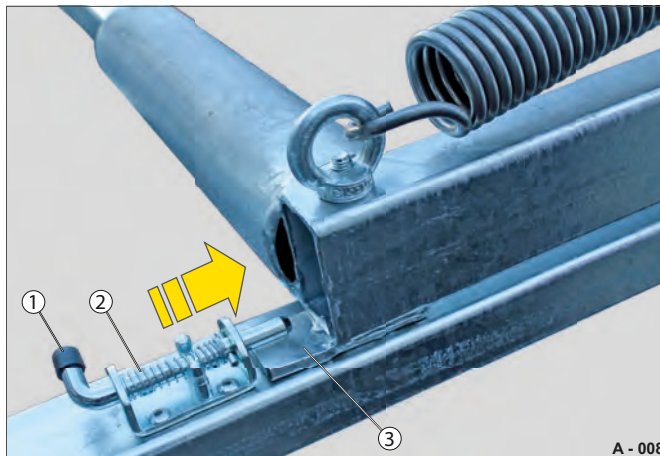


Afb. 25 Remframe laten zakken

- 1 Handslinger
- 2 Remframe

- ▶ Draai de handslinger (Afb. 25 /1) met de wijzers van de klok mee.  
De kabel wordt afgewikkeld.  
Het remframe (Afb. 25 /2) wordt op het haspelframe neergelaten.
- ▶ Uw handen / vingers kunnen bekneld raken / afgesneden worden tussen het remframe en het haspelframe.
- ▶ Laat de handslinger los.  
Het remframe rust volledig op het haspelframe.

## Remframe vergrendelen

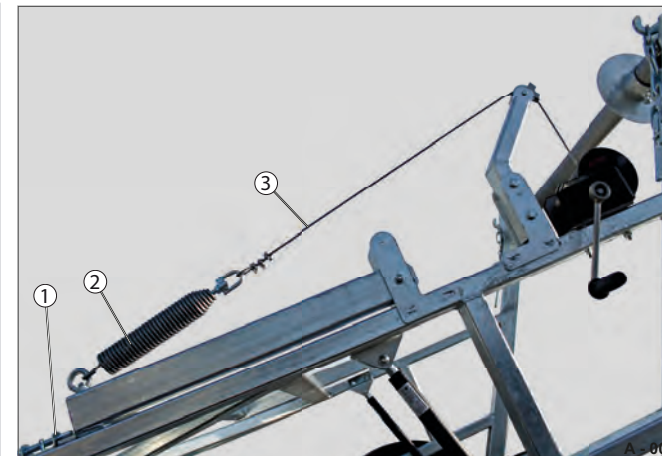


Afb. 26 Vergrendelingspen vergrendeld

- 1 Vergrendelingspen
- 2 Drukveer
- 3 Tong remframe

- ▶ Draai de vergrendelingspen (Afb. 26 /1) 90° en laat hem los.  
De drukveer (Afb. 26 /2) drukt de pen in de vergrendelende stand.  
De tong (Afb. 26 /3) aan het remframe is vergrendeld.

## Remframe in de rijstand

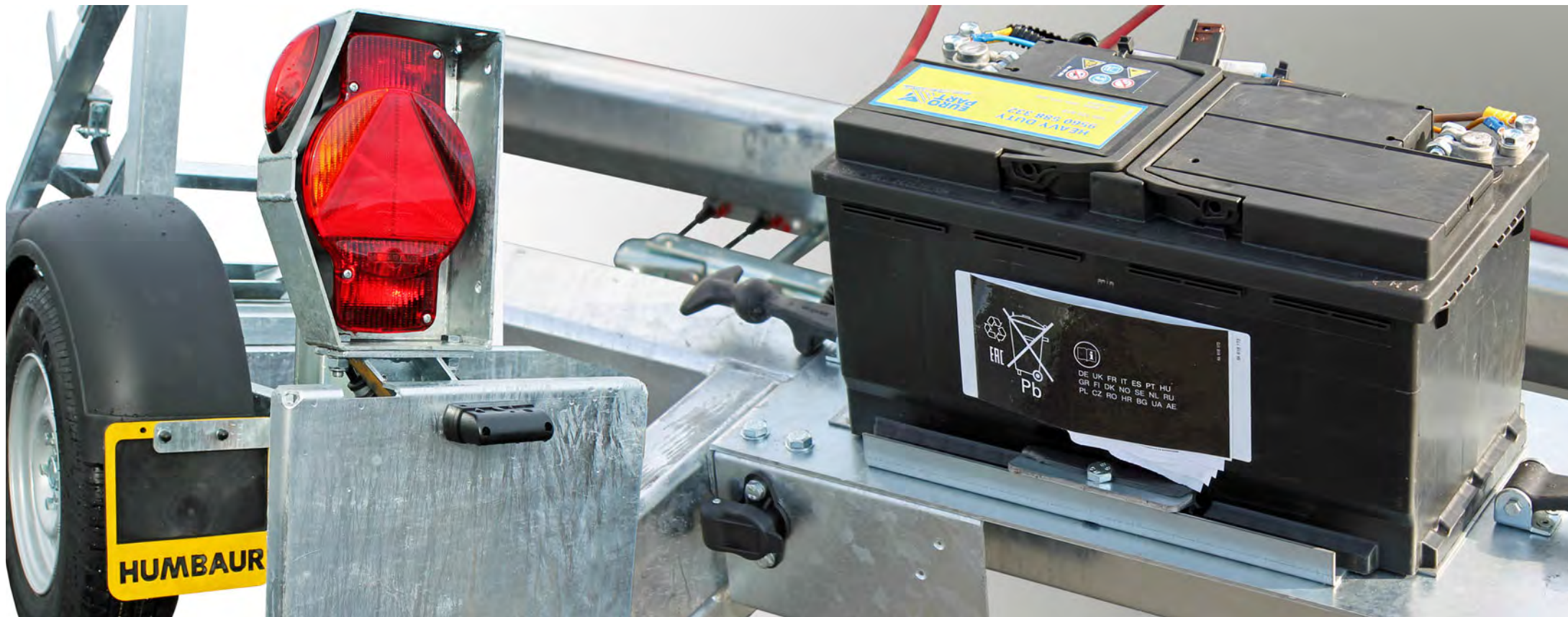


Afb. 27 Remframe vergrendeld

- 1 Vergrendelingspen, vergrendeld
- 2 Trekveer, onbelast
- 3 Kabel, onbelast

- ▶ Controleer vóór vertrek of het remframe in de rijstand vergrendeld is.

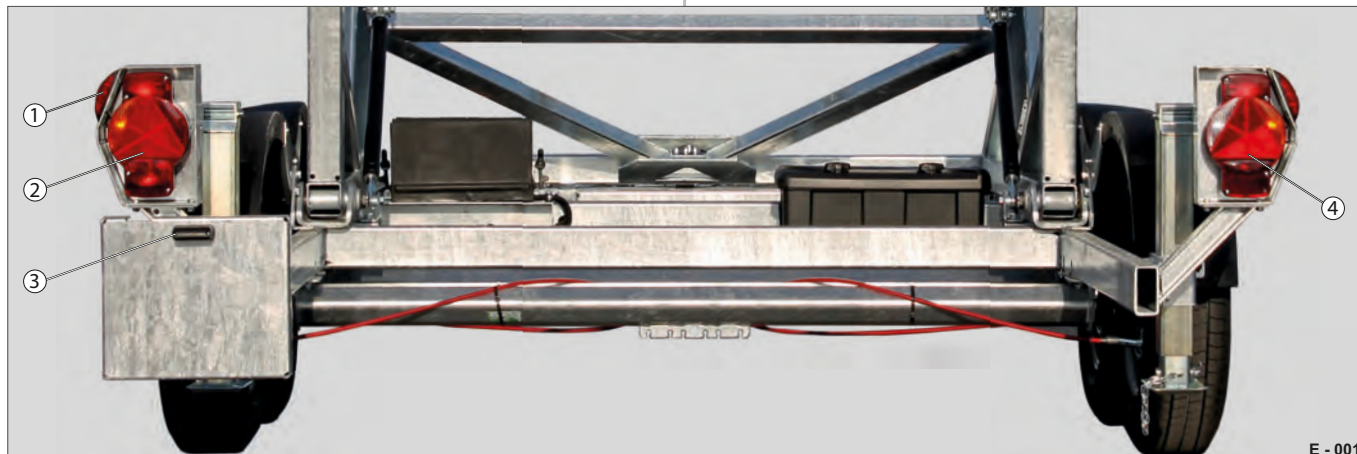




## 6

## Elektrische onderdelen

## Verlichtingssysteem / elektrische voeding



Afb. 1 Achterverlichting

- 1 Zijmarkeringslicht
- 2 Multifunctionele verlichting type links
- 3 Kentekenplaatverlichting
- 4 Multifunctionele verlichting type rechts (met achteruitrijlicht)



Afb. 2 Verlichting vooraan

- 1 Markeringslicht (vooraaan)
- 2 Reflector oranje (aan de zijkant van het chassis)

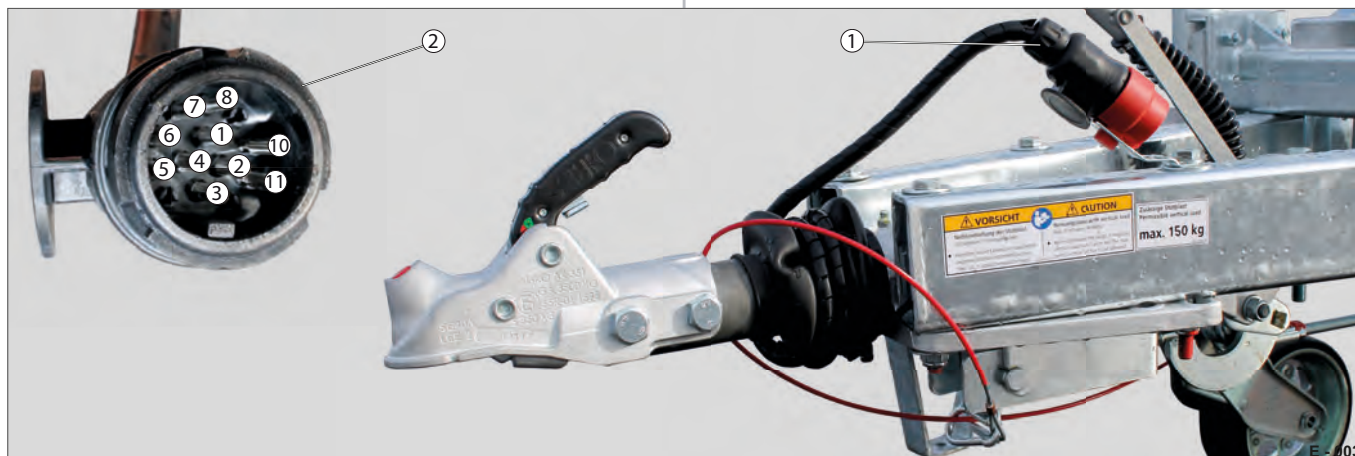


Neem de veiligheidsinstructies en instructies voor het elektrische systeem in de gebruiksaanwijzing "Aanhangwagens tot 3,5 ton / Deel 1 – Algemeen" in acht.

Het elektrische verlichtingssysteem werkt standaard met 12 V.



## Accu / stroomvoorziening voor elektrische kabellier



Afb. 3 Stekkeraansluiting volgens ISO 11466-12 V

- 1 Stekker geparkeerd
- 2 Pentoeewijzing (10-polig)



Standaard toewijzing van de stekker, zie het hoofdstuk "Elektrisch systeem" in de gebruiksaanwijzing "Aanhangwagens tot 3,5 ton / Deel 1 – Algemeen".

Neem de instructies voor de druppellading in acht en de mogelijkheid om de laadtoestand van de accu te controleren.



De oplaadkabel nr. 10 en de massa van circuit nr. 11 worden alleen gebruikt voor de versie met batterij voor elektrische kabellier!

**VOORZICHTIG****Batterij onder haspelframe bedienen**

U kunt uw hoofd stoten aan het haspelframe – gevaar voor stoten!

- ▶ Zorg ervoor dat het haspelframe niet wordt bediend.
- ▶ Beweeg langzaam en voorzichtig onder het haspelframe – geen haastige bewegingen.

**WAARSCHUWING****Uitval van elektrische functies**

Verkeersdeelnemers kunnen de rijrichting en het remvermogen van het voertuig niet vaststellen door het ontbreken van informatie over de staat van het voertuig – gevaar voor ongevallen!

- ▶ Controleer voor aanvang van de rit of alle elektrische verbindingen zijn gemaakt.
- ▶ Controleer vóór vertrek, de status van de elektrische stekkers en kabels.
- ▶ Rijd niet met gebroken, defecte elektrische aansluitingen.

**WAARSCHUWING****Gevaar bij het omgaan met accu's**

De accu's kunnen exploderen door vonken of kortsluiting.



- ▶ , , , gebruiken.
- ▶ Voorkom kortsluiting en vonkvorming.
- ▶ Plaats geen gereedschap / voorwerpen op de accu's.
- ▶ Dek de accupolen af voordat u met de werkzaamheden aan de accu's begint.

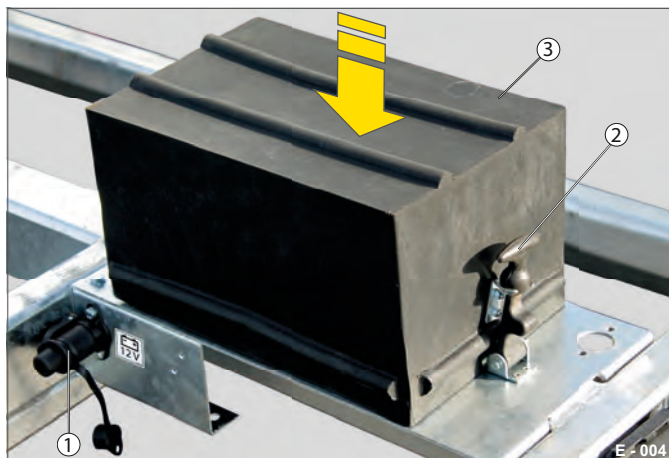


- ▶ Rook niet in de buurt van de accu's en houd open vuur uit de buurt.



- ▶ Draag persoonlijke beschermingsmiddelen bij het omgaan met de accu.

## Toegang tot de accu



Afb. 4 Accu afgedekt / vergrendeld

- 1 Oplaadstekker / contactdoos
- 2 Rubberen treksluiting
- 3 Afdekking (kunststof)

**WAARSCHUWING****Accu's overbruggen / kortsluiting**

Bij overbrugging van de accu's bestaat brandgevaar! De accu wordt heet.

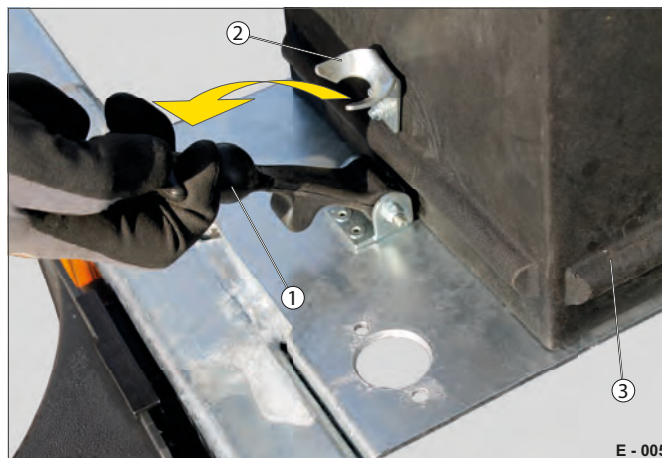
- ▶ Plaats geen gereedschap op de accu.
- ▶ Laat overbrugde accu's afkoelen voordat u met de werkzaamheden aan de accu's begint.

**WAARSCHUWING****Lekkend accuzuur**

Accuzuur is bijtend, contact kan chemische brandwonden veroorzaken.



- ▶ Zoek bij chemische verbranding onmiddellijk medische hulp.



Afb. 5 Afdekking ontgrendeld

- 1 Rubberen treksluiting
- 2 Opname voor de sluiting
- 3 Afdekking



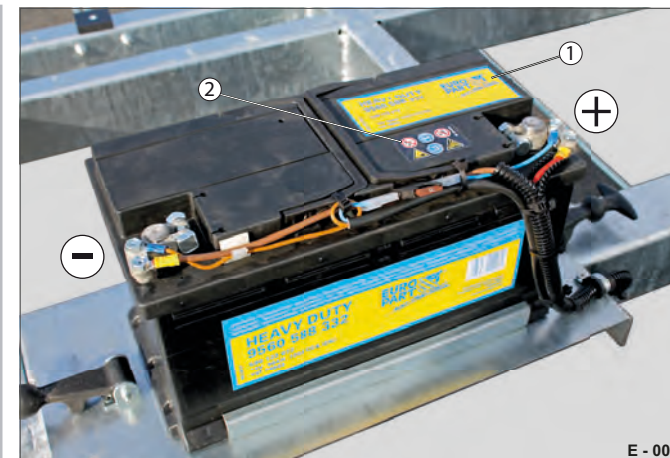
De accu zelf is onderhoudsvrij.

De laadtoestand moet regelmatig worden gecontroleerd – zie de onderhoudsintervallen van de fabrikant.

- ▶ Trek de rubberen treksluiting (Afb. 5 /1) naar boven en trek hem uit de opname (Afb. 5 /2).
- ▶ Til de afdekking (Afb. 5 /3) naar boven eraf. De accu is vrij toegankelijk.

**Accu afdekken:**

- ▶ Dek de accu met de afdekking (Afb. 4 /3) af.
  - ▶ Haak de rubberen treksluitingen (Afb. 4 /2) in de bijbehorende opnamen.
- De accu is afgedekt en vastgezet (zie Afb. 4 ).



Afb. 6 Accu

- 1 Fabrikant / type / vermogensgegevens
- 2 Waarschuwingen

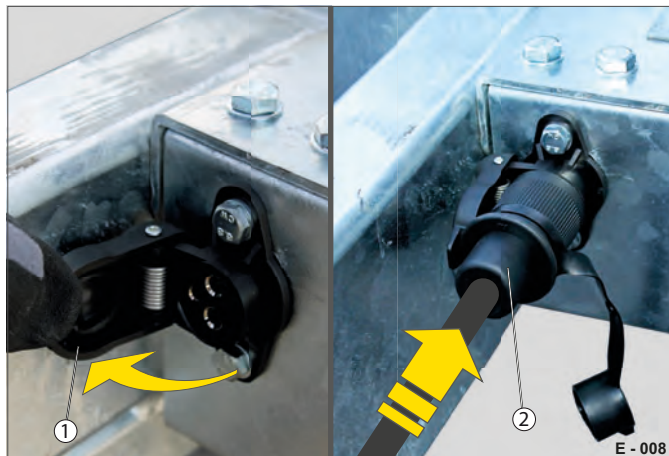
- ▶ Controleer de oplaadkabel met een goedgekeurd testapparaat – bijv. met accubewaker via smartphone.
- ▶ Neem de informatie van de fabrikant (Afb. 7 /1) in acht. Neem de veiligheidsvoorschriften van de fabrikant in acht.



Afb. 7 Informatie van de fabrikant

- 1 Documentatie / veiligheidsinstructies

## Accu oplaadmogelijkheid



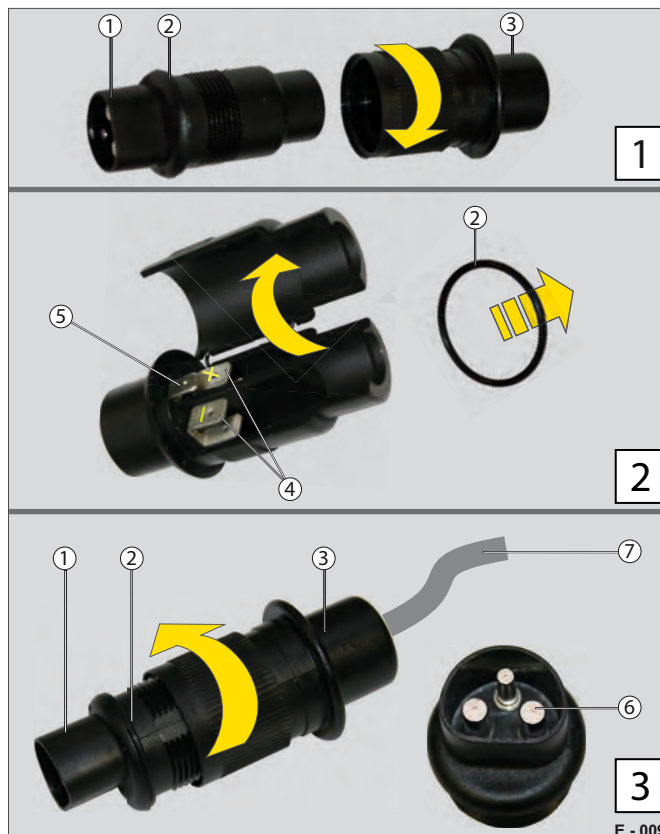
Afb. 8 Oplaadstekker aansluiten

- 1 Deksel contactdoos
- 2 Oplaadstekker

De accu kan direct op de polen worden aangesloten met behulp van een geschikte auto-oplader of comfortabel worden opgeladen met behulp van een oplaadstekker (Afb. 8 /2).

De oplaadstekker moet vooraf gemonteerd zijn.

- ▶ Open het deksel (Afb. 8 /1).
- ▶ Plaats de stekker (Afb. 8 /2).
- ▶ Laad de accu volledig op.

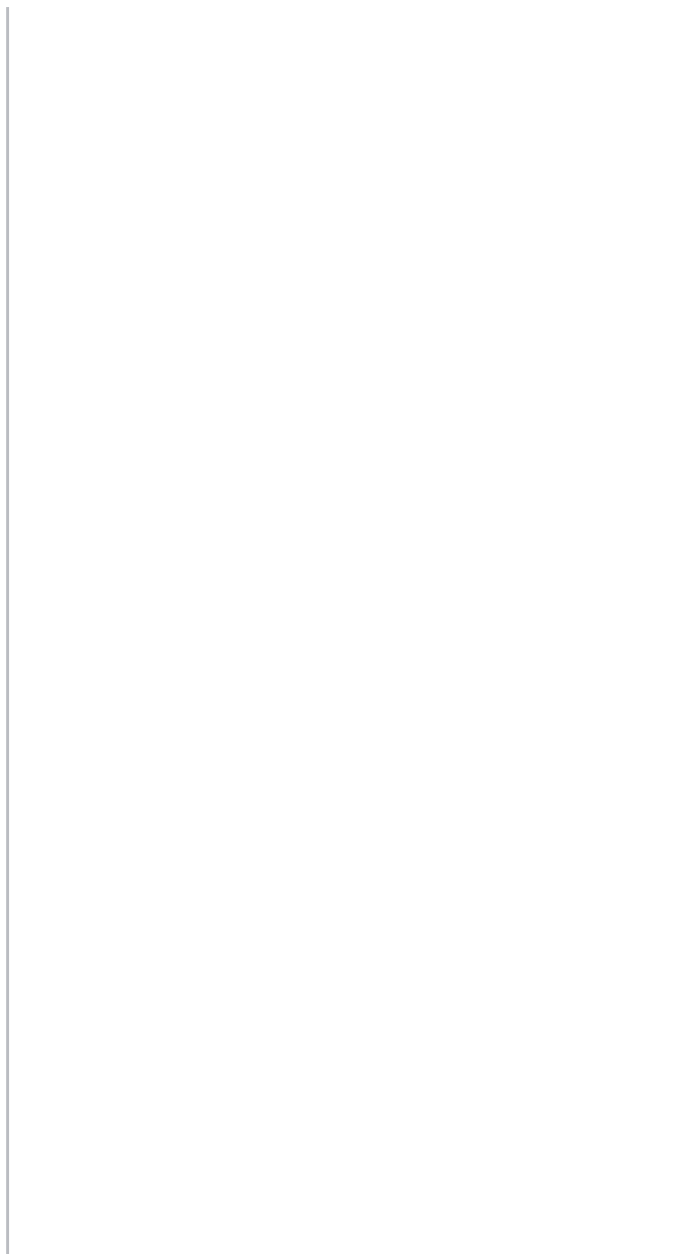


Afb. 9 Oplaadstekker voorgemonteerd

- 1 Voorkant stekker (met contacten)
- 2 Rubberen afdichting
- 3 Achterste deel van de stekker
- 4 + draad nr. 15/30; – draad nr. 31
- 5 Pin klem nr. 82 (vrij)
- 6 Contacten
- 7 Oplaadkabel, aangesloten

## Oplaadstekker vormmonteren

- ▶ Schroef de oplaadstekker open (zie Afb. 9 / stap 1).
  - ▶ Verwijder de rubberen afdichting (Afb. 9 /2) – (zie Afb. 9 / stap 2).
  - ▶ Schuif het achterste deel van de stekker (Afb. 9 /3) over de oplaadkabel (Afb. 9 /7).
  - ▶ Open het voorste deel van de stekker (Afb. 9 /1).
  - ▶ Sluit de + draad op de klem nr. 15/30 aan en de – draad op de klem nr. 31 (Afb. 9 /4).
  - ▶ Sluit het voorste deel van de stekker en schuif de rubberen afdichting erop.
  - ▶ Schroef het voorste deel van de stekker aan het achterste deel van de stekker vast (zie Afb. 9 / stap 3).
- De oplader kan door middel van de oplaadstekker (Afb. 8 /2) worden aangesloten op het stopcontact (Afb. 8 /1).








# 7

## Controles, Verzorging en onderhoud

 Let op de onderhoudsvorschriften in de gebruiksaanwijzing "Aanhangwagens tot 3,5 ton / Deel 1 – Algemeen".

Bepaalde onderhoudswerkzaamheden zijn alleen toegestaan aan gekwalificeerd deskundig personeel.


De voorgeschreven onderhoudsintervallen moeten worden aangehouden.


Bij onderhouds- / reparatiewerkzaamheden moeten de veiligheidsmaatregelen in acht worden genomen – zie het hoofdstuk "Veiligheid".

## WAARSCHUWING

### Niet-geborgd haspelframe / remframe bij reparatie / vervangen van componenten!

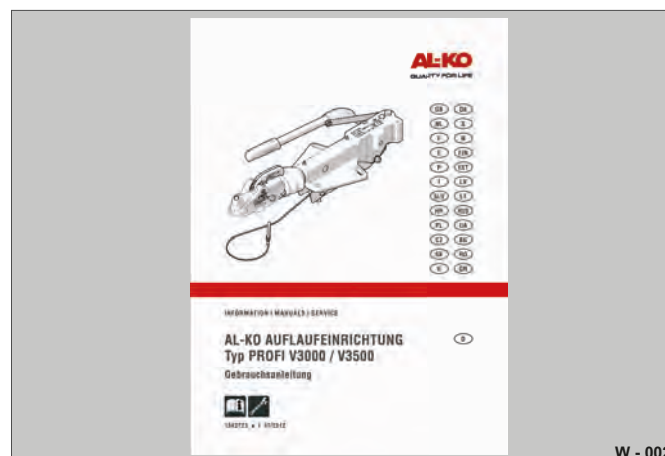
Losse framecomponenten kunnen naar beneden klappen – gevaar voor beknelling van lichaam, handen, ledematen! Gevaar voor stoten op hoofdhoogte!

 Borg de losgeschroefde framedelen met hulpmiddelen bijv. hijsmiddelen, kraan.

 Voer reparatiewerkzaamheden uit met twee personen.

 Draag de persoonlijke beschermingsmiddelen.

## Oploopinrichting



Afb. 1 Voorbeeld: Gebruiksaanwijzing voor oploopinrichting

- ▶ Laat de voorgeschreven visuele inspecties en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren door gekwalificeerde erkende werkplaatsen.
- ▶ Laat de controles noteren in het serviceboek.

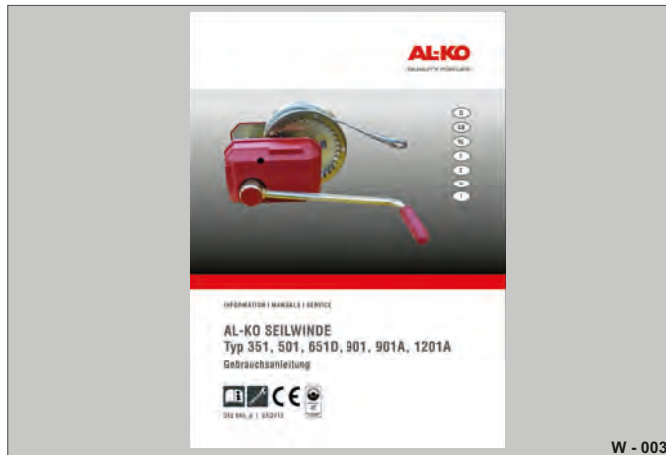
## Service assen / wielen



Afb. 2 Voorbeeld: Gebruiksaanwijzing voor assen / remmen

- ▶ Laat de voorgeschreven visuele inspecties en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren door gekwalificeerde erkende werkplaatsen.
- ▶ Laat de controles noteren in het serviceboek.

## Kabellier, handmatig



W - 003

Afb. 3 Voorbeeld: Gebruiksaanwijzing voor kabellier handmatig

- ▶ Laat de voorgeschreven visuele inspecties en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren door gekwalificeerde erkende werkplaatsen.
- ▶ Laat de controles noteren in het serviceboek.

## Elektrische kabellier

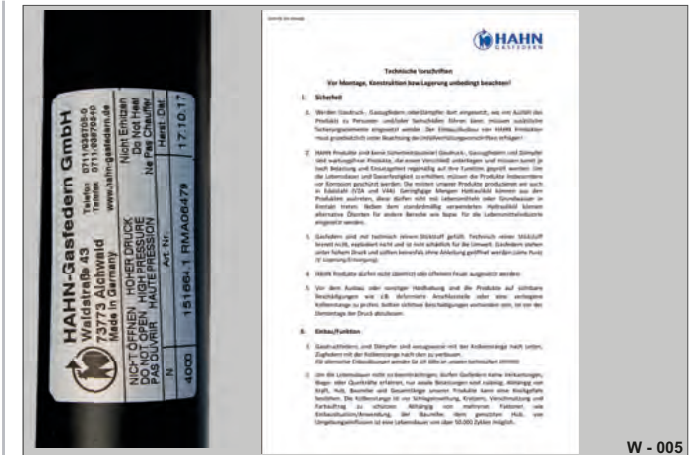


W - 004

Afb. 4 Voorbeeld: Gebruiksaanwijzing voor elektrische kabellier

- ▶ Laat de voorgeschreven visuele inspecties en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren door gekwalificeerde erkende werkplaatsen.
- ▶ Laat de controles noteren in het serviceboek.

## Gasveren



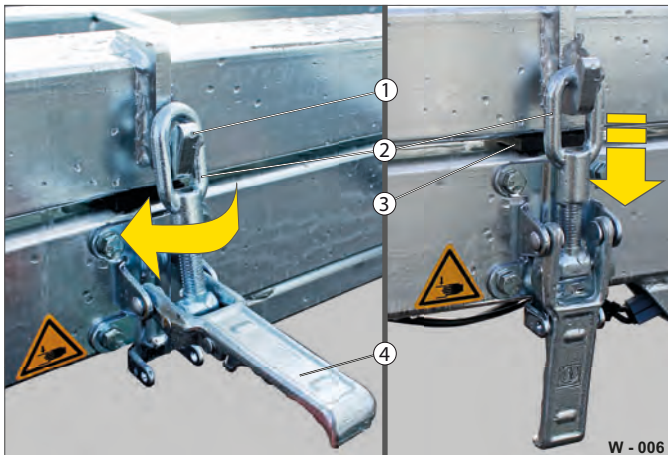
W - 005

Afb. 5 Voorbeeld: Gebruiksaanwijzing voor gasveren

- ▶ Laat de voorgeschreven visuele inspecties en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren door gekwalificeerde erkende werkplaatsen.
- ▶ Laat de controles noteren in het serviceboek.



## Haspelframe excentrische vergrendelingen

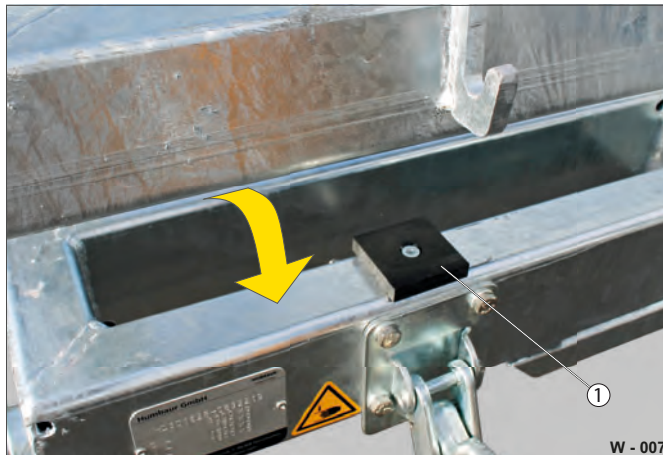


**Afb. 6** Excentrische vergrendelingen instellen

- 1 Haak (haspelframe)
- 2 Oog
- 3 Rubberen pad
- 4 Hendel

De spanning van de excentrische vergrendelingen kan na verloop van tijd afnemen.

- ▶ Controleer de excentrische vergrendelingen op tekenen van slijtage, breuk en opbouw van spanning.
- ▶ Stel de excentrische vergrendelingen af wanneer de spanningsopbouw afneemt:
  - Open de vergrendeling.
  - Draai het oog (Afb. 6 /2) enkele omwentelingen erin.
  - Sluit de vergrendeling: Hendel (Afb. 6 /4) moet vergrendeld zijn.
- ▶ Stel beide excentrische vergrendelingen in met dezelfde spanning.



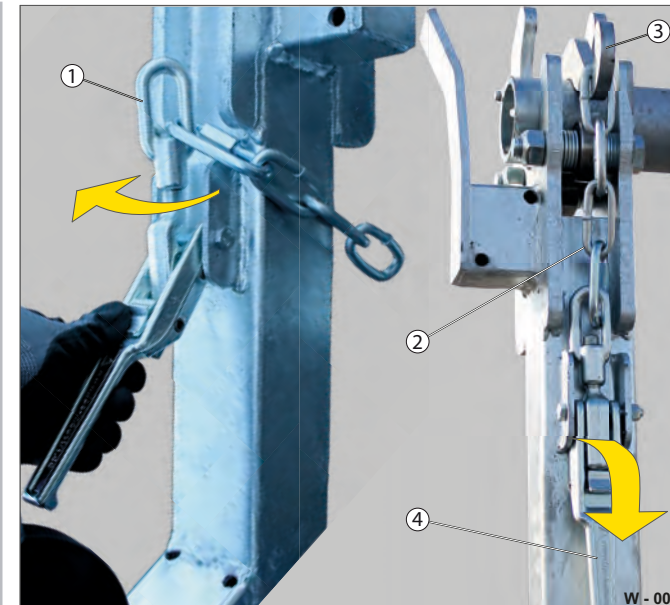
**Afb. 7** Rubberen pad controleren

- 1 Rubberen pad

De rubberen pads (Afb. 7 /1) kunnen slijten.

- ▶ Controleer of het haspelframe gelijkmatig op de rubberen pads rust.
- ▶ Vervang indien nodig, vervormde / versleten rubberen pads.

## Transportas excentrische vergrendelingen



**Afb. 8** Kettingvergrendeling instellen

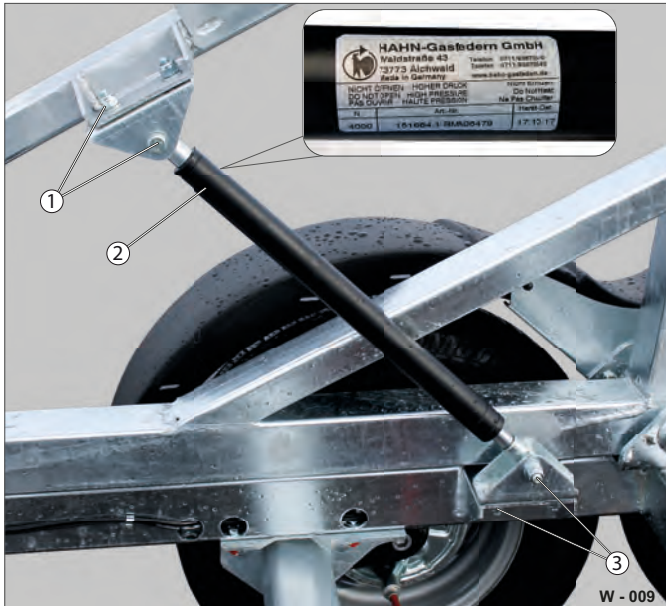
- 1 Oog
- 2 Kettingschakels
- 3 Haak
- 4 Hendel

**!** De spanning van de excentrische vergrendelingen mag niet te hoog zijn – de ketting moet nog beweeglijk zijn! De haak (Afb. 8 /3) mag de transportas niet vastklemmen!

- ▶ Controleer de excentrische vergrendelingen / kettingvergrendeling op tekenen van slijtage, breuk, opbouw van spanning.
- ▶ Stel de excentrische vergrendelingen indien nodig af:
  - Open de vergrendeling.
  - Draai het oog (Afb. 8 /1) enkele omwentelingen erin.
  - Sluit de vergrendeling: Hendel (Afb. 8 /4) moet vergrendeld zijn.
- ▶ Stel beide excentrische vergrendelingen in met dezelfde spanning.



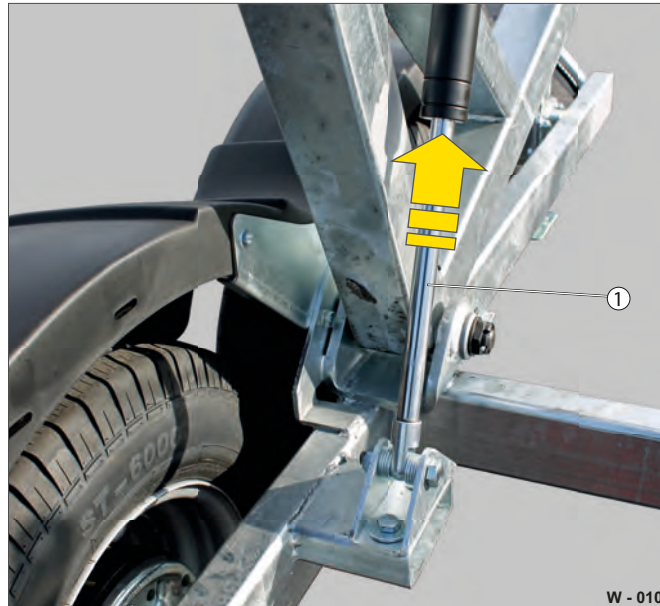
## Bevestiging gasveren



**Afb. 9** Bevestigingspunten controleren

- 1 Schroefverbindingen bovenste console
- 2 Gasveer fab. HAHN / 4000 N
- 3 Schroefverbindingen onderste console


- ▶ Controleer de schroefverbindingen op de bovenste console (Afb. 9 /1) op vastzitten.
- ▶ Controleer de schroefverbindingen op de onderste console (Afb. 9 /2) op vastzitten.
- ▶ Controleer het etiket van de fabrikant op aanwezigheid.



**Afb. 10** Gasveer controleren

- 1 Zuiger uitgeschoven

- ▶ Borg bij het monteren / demonteren van de gasveren het haspelframe tegen vallen.
- ▶ Gebruik altijd gasveren van hetzelfde type – let op de krachtvermeldingen (zie etiket).
- ▶ Reinig de zuiger (Afb. 10 /1) met een schone doek.
- ▶ Houd folie en papieren verpakking uit de buurt – elektrostatische oplading mogelijk.
- ▶ Zuigerstang niet bekrassen, lakken of met agressieve middelen (schuurmiddelen) behandelen.

- ▶  Richt tijdens het reinigen geen directe waterstraal op de gasveren.



## WAARSCHUWING



### Gasveren demonteren!

Gasveren staan onder hoge druk!  
Ondeskundig inbouwen / demonteren kan persoonlijk letsel veroorzaken – explosiegevaar!

- ▶ Neem de veiligheidsinstructies op de gasveer in acht.
- ▶ Volg de instructies van de fabrikant van de gasveren op – zie documentatie van de betreffende fabrikant.
- ▶ Laat versleten / defecte gasveren altijd vervangen door gespecialiseerd personeel.



De gasveren zijn op zich onderhoudsvrij.  
De gasveren zijn echter onderhevig aan slijtage, die door regelmatig onderhoud kan worden verminderd. Versleten gasveren moeten paarsgewijs worden vervangen!

Het toepassingsgebied van de gasveren is – 25 °C tot + 60 °C.

De levensduur, functionaliteit en veiligheid van de gasveren zijn in belangrijke mate afhankelijk van regelmatig onderhoud / regelmatige verzorging.

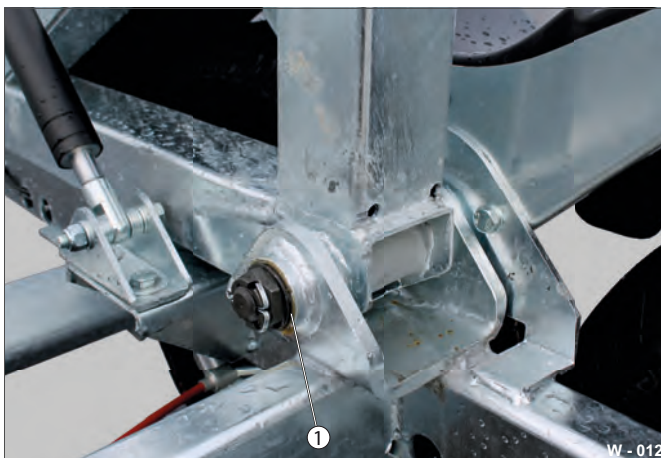
## Lagers van het haspelframe



**Afb. 11** Lager- / smeerpunt haspelframe

1 Smeernippel

- ▶ Smeer de lagers rechts / links met een vetspuit via de smeernippel (Afb. 11 /1).

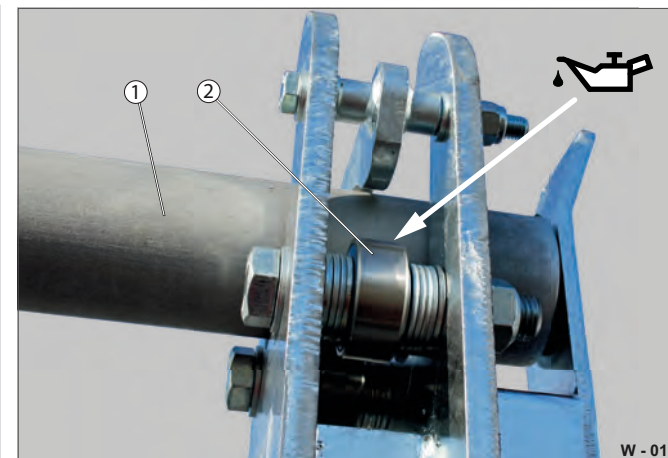


**Afb. 12** Lager- / smeerpunt haspelframe

1 Lager / vetafvoer

- ▶ Kantel het haspelframe meerdere keren op en neer – het vet wordt verdeeld in het lager (Afb. 12 /1).
- ▶ Verwijder overtollig vet van het lager.

## Transportaslager

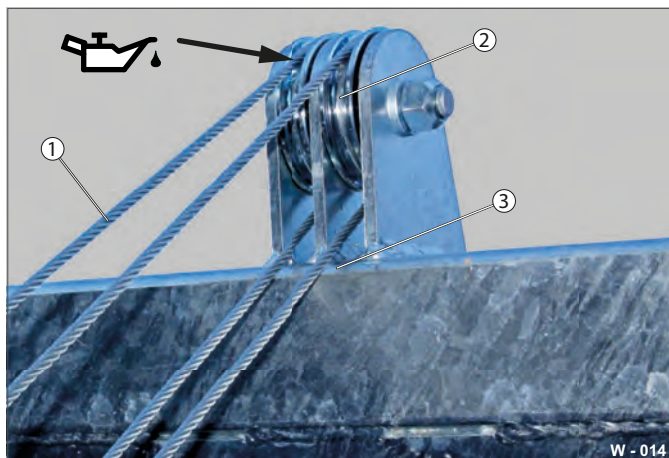


**Afb. 13** Lager- / smeerpunt transportas

1 Transportas  
2 Kogellagerrol

- ▶ Reinig regelmatig het lager van de transportas (Afb. 13 /1).
- ▶ Controleer of geen vreemde deeltjes de kogellagerrollen (Afb. 13 /2) blokkeren.
- ▶ Olie de kogellagerrollen licht.

## Kabellier / staalkabel / poelies



Afb. 14 Staalkabel / poelies controleren / oliën

- 1 Staalkabel (staal, D=7mm)
- 2 Poelies
- 3 Wrijvingspunten



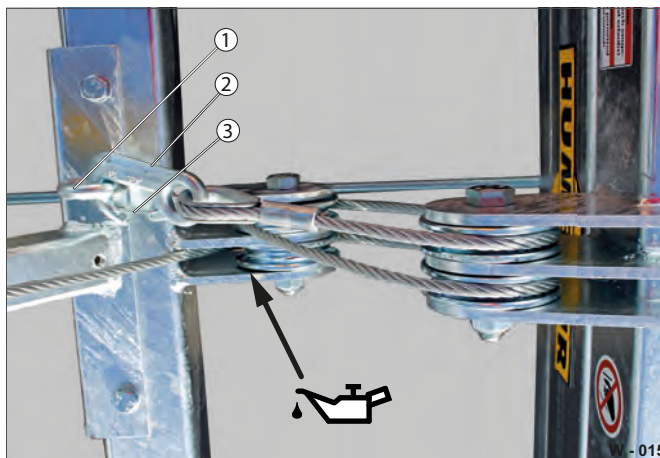
De kabellier moet minstens één keer per jaar door gekwalificeerd personeel worden gecontroleerd.

Reparaties mogen vervolgens alleen door gekwalificeerd professioneel worden uitgevoerd!

De kabellier / bevestiging moet worden gecontroleerd op beschadigingen, veroudering, materiaalmoetheid, vastzitten.

De staalkabel moet worden gecontroleerd op kabelbreuk, breuk van de draden, kinken en overige vormen van beschadiging.

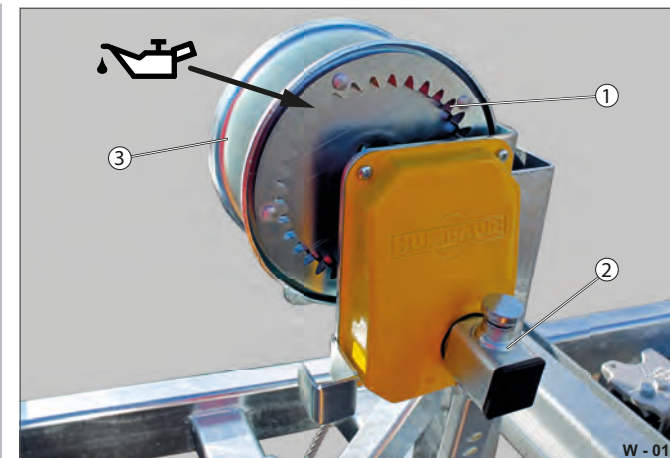
- ▶ Reinig de poelies (Afb. 14 /2) regelmatig.
- ▶ Inspecteer de afgewikkelde staalkabel (Afb. 14 /1) op mogelijke schade.
- ▶ Controleer de wrijvingspunten (Afb. 14 /3) op beschadigingen – punten met slijtage indien nodig nabewerken met zinkspray en vetten.



Afb. 15 Geleiding / bevestiging van de staalkabel controleren

- 1 Oog
- 2 Haak
- 3 Veerklem

- ▶ Controleer de bevestiging van de staalkabel aan de drager op de dissel.
- ▶ Controleer het oog (Afb. 15 /1) op vastzitten.
- ▶ Controleer de haak (Afb. 15 /2) op beschadigingen / vervorming – de haak moet met een veerklem (Afb. 15 /3) worden vastgezet.



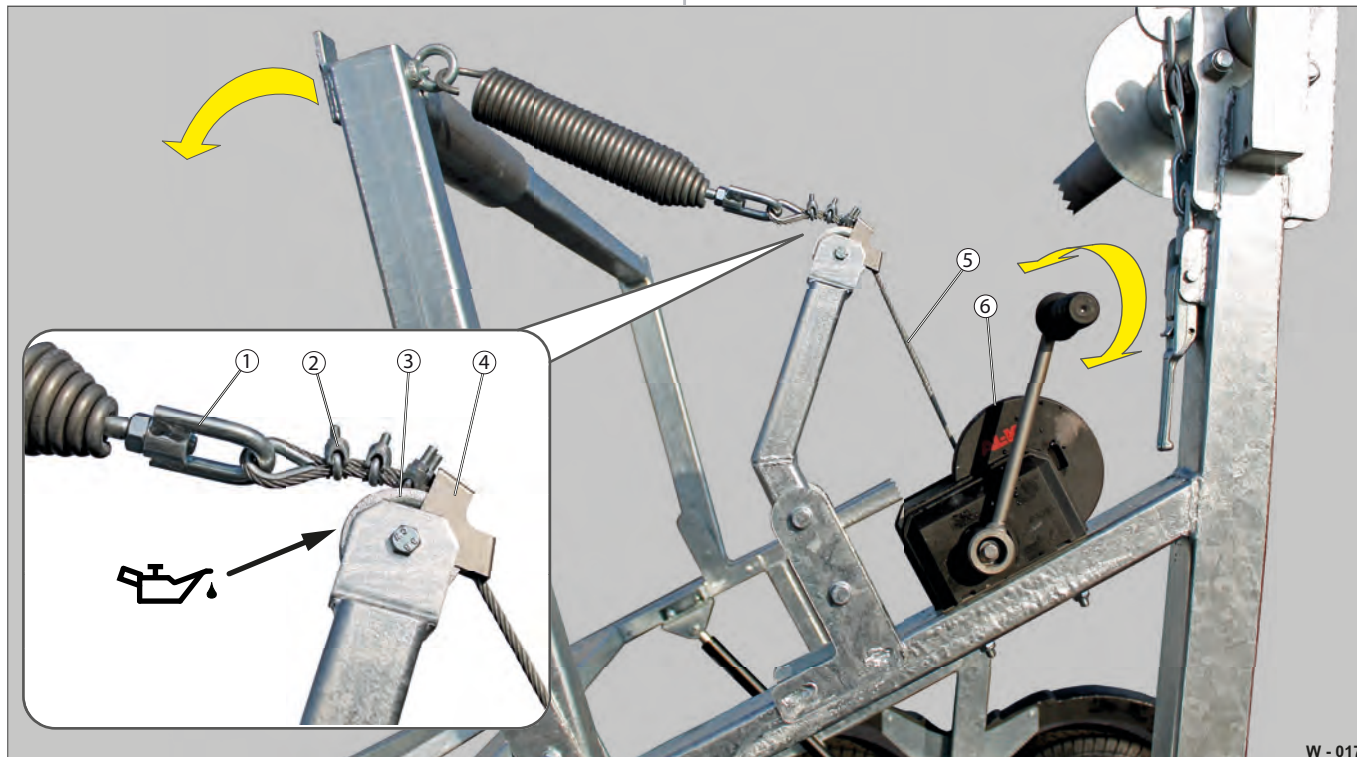
Afb. 16 Kabellier controleren / oliën

- 1 Tandsegmenten
- 2 Haspel
- 3 Hendel (bedieningsstand)

- ▶ Maak de haak (Afb. 15 /2) los van het oog (Afb. 15 /1).
- ▶ Trek de staalkabel volledig naar buiten.
- ▶ Controleer de tandsegmenten (Afb. 16 /1) op beschadigingen.
- ▶ Controleer de haspel (Afb. 16 /3) op vervorming / slijtage.
- ▶ Reinig indien nodig de tandsegmenten.
- ▶ Reinig indien nodig de staalkabel met een poetsdoek.
- ▶ Vervang indien nodig een beschadigd staalkabel – geen reparaties uitvoeren.
- ▶ Smeer de tandsegmenten en de staalkabel met machineolie.
- ▶ Plaats de hendel (Afb. 16 /3) op de aanzet en controleer of hij goed vastklikt.
- ▶ Bevestig de haak in het oog (zie Afb. 15 ).
- ▶ Wikkel de staalkabel goed op de haspel.
- ▶ Plaats de hendel op de parkeersteun.



## Remframe (optioneel)



Afb. 17 Kabellier voor remframe

- 1 Oog / trekveer
- 2 Klembevestiging
- 3 Omkeerschijf
- 4 Beugel
- 5 Staalkabel
- 6 Kabellier fab. ALKO



Het remframe / de bevestigingen moeten minstens één keer per jaar op werking worden gecontroleerd.



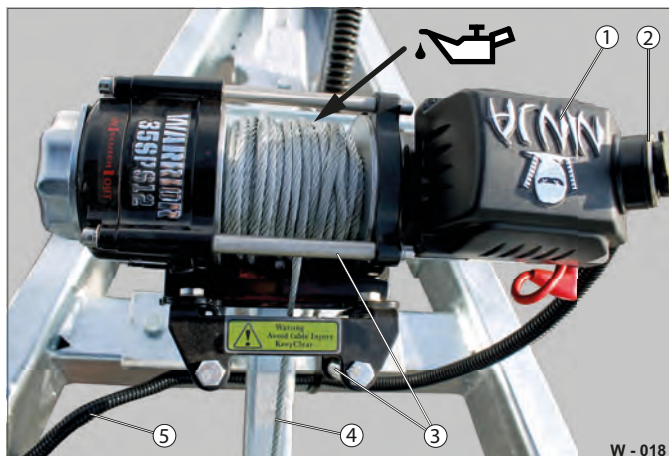
Documentatie van de fabrikant ALKO moet in acht worden genomen.

- ▶ Controleer de trekveer (Afb. 17 /1) en zijn bevestiging op beschadigingen / vervorming.
- ▶ Stel indien nodig het oog van de trekveer af.
- ▶ Controleer de klembevestigingen (Afb. 17 /2) op vastzitten.
- ▶ Controleer de staalkabel in afgewikkelde staat op beschadigingen – zie 'Kabellier / staalkabel / poelies' op pagina 53.
- ▶ Reinig de staalkabel (Afb. 17 /5) met een poetsdoek en smeer hem met machineolie.
- ▶ Smeer de poelie (Afb. 17 /3).
- ▶ Controleer de kabellier / haspel op beschadigingen – zie documentatie van de fa. ALKO.

- ▶ Beweeg het remframe meerdere malen op en neer – controleer de juiste zwenkende beweging van het remframe en de vergrendeling ervan.



## Elektrische kabellier



W - 018

Afb. 18 Elektrische kabellier controleren / oliën

- 1 Elektrische kabellier fab. WARRIOR NINJA 35SPS12
- 2 Contactdoos voor afstandsbediening
- 3 Geleidingsrollen
- 4 Staalkabel (staal, D=7mm)
- 5 Elektrische kabel



De kabellier moet minstens één keer per jaar door gekwalificeerd personeel worden gecontroleerd.

Reparaties mogen vervolgens alleen door gekwalificeerd professioneel worden uitgevoerd!

De kabellier / bevestiging moet worden gecontroleerd op beschadigingen, veroudering, materiaalmoetheid, vastzitten.

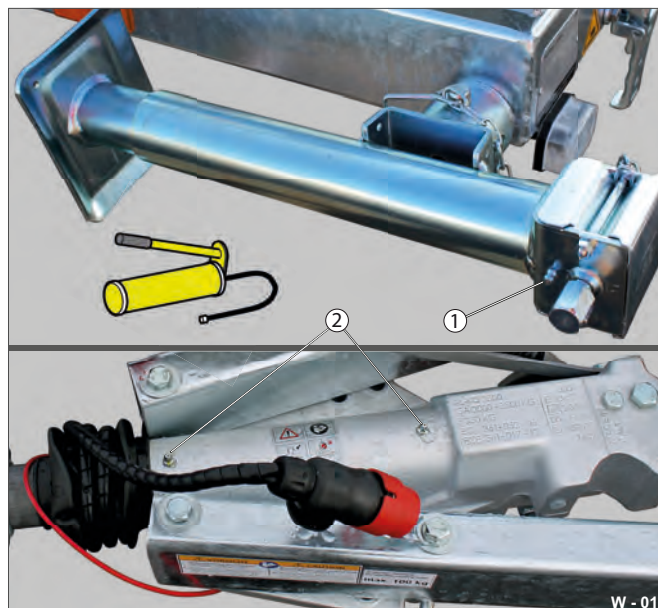
De staalkabel moet worden gecontroleerd op kabelbreuk, breuk van de draden, kinken en overige vormen van beschadiging.



Documentatie van de fabrikant voor type: WARRIOR NINJA 35SPS12 moet in acht worden genomen.

- ▶ Reinig de geleiderollen (Afb. 18 /3).
- ▶ Inspecteer de afgewikkelde staalkabel (Afb. 18 /4) op mogelijke schade.
- ▶ Smeer de staalkabel (Afb. 18 /4) met machineolie.
- ▶ Controleer de elektrische kabel (Afb. 18 /5) en contactdoos (Afb. 18 /2) op beschadigingen.

## Telescopische steunpoten / oploopinrichting



W - 019

Afb. 19 Smeerpunten

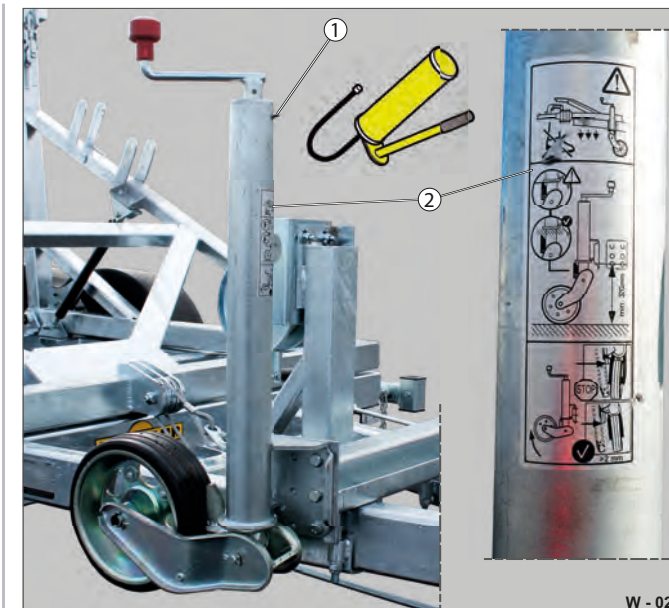
- 1 Smeernippel telescopische steunpoten vooraan / achteraan
- 2 Smeernippel oploopinrichting



De smering van de fundamentele componenten van de aanhangwagen vindt u in het hoofdstuk Onderhoud in de gebruiksaanwijzing Deel 1 – Algemeen.

- ▶ Smeer de telescopische steunpoten via de smeernippel (Afb. 19 /1).
- ▶ Smeer de oploopinrichting via de smeernippels (Afb. 19 /2).

## Steunwiel

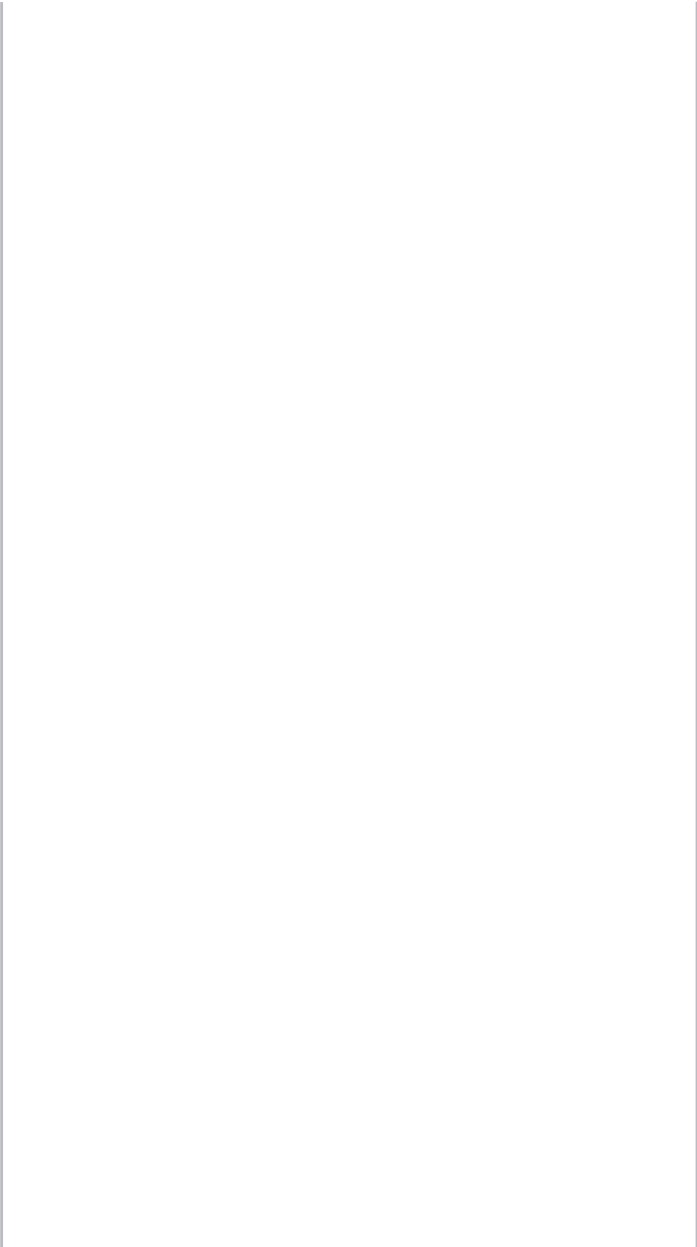


W - 020

Afb. 20 Steunwiel controleren / invetten

- 1 Smeernippel
- 2 Sticker met bedieningsinstructies

- ▶ Smeer het steunwiel via de smeernippel (Afb. 20 /1).
- ▶ Draai het steunwiel met de slinger meerdere keren op en neer.
- ▶ Controleer of de sticker (Afb. 20 /2) aanwezig en leesbaar is.
- ▶ Controleer het steunwiel op beschadigingen en vastzitten.
- ▶ Vervang een defect / vervormd steunwiel.





Competence in Trailers



8

Hulp bij storingen



## Procedure bij storingen



Zie voor mogelijke algemene storingen bij het gebruik van een aanhangwagen de gebruiksaanwijzing "Aanhangwagens tot 3,5 ton / Deel 1 - Algemeen".



### WAARSCHUWING

#### Ondeskundig verhelpen van storingen

Het ondeskundig verhelpen van storingen kan leiden tot uitval van onderdelen – gevaar voor ongevallen!

- ▶ Laat storingen altijd verhelpen door een gekwalificeerde gespecialiseerde werkplaats.
- ▶ Voer zelf geen reparaties / onderhoud aan veiligheids-relevante onderdelen uit.

## Service / reparaties



Garantieaanspraken vervallen wanneer zonder schriftelijke toestemming van Humbaur GmbH de aanhanger of onderdelen daarvan worden gewijzigd of gedemonteerd.

Neem in beide gevallen vol vertrouwen contact op met uw dealer ter plaatse. Hij is uw verdragspartner en kan uw wensen het snelste vervullen. Dat geldt ook als u uw Humbaur product op het internet heeft aangeschaft.

Het internetplatform treedt slechts als bemiddelaar op, terwijl uw verdragspartner altijd uw dealer is.

#### Humbaur servicepartners

vindt u op [www.humbaur.com](http://www.humbaur.com)  
onder Dealer/service: Dealer/servicepartner vinden

#### Garantie en vrijwaring

Natuurlijk staat Humbaur borg voor defecte producten en schade in het kader van de wettelijke voorschriften.

#### Technische klantenservice

Tel.: +49 821 24929 0  
Fax: +49 821 24929 540  
E-mail: [service@humbaur.com](mailto:service@humbaur.com)

#### Adres fabrikant

Humbaur GmbH  
Mercedesring 1  
86368 Gersthofen (Germany)  
Tel.: +49 821 24929 0  
Fax: +49 821 24929 100  
[www.humbaur.com](http://www.humbaur.com)  
[info@humbaur.com](mailto:info@humbaur.com)

## Reserveonderdelen / accessoires



Alleen originele Humbaur reserveonderdelen gebruiken!

Uw lokale Humbaur dealer zal u voorzien van deskundige informatie over accessoires. U kunt accessoires en reserveonderdelen tevens bestellen via onze Humbaur webshop.

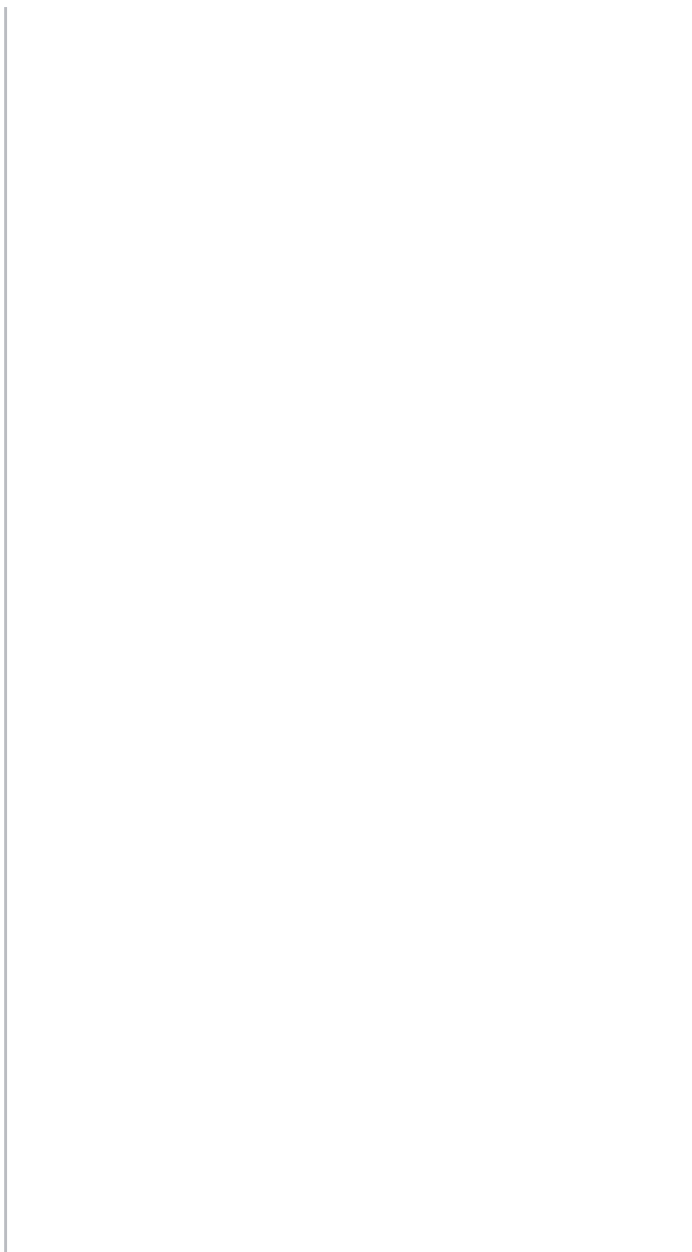
vindt u op [www.humbaur.com](http://www.humbaur.com)  
onder Dealer/service: Reserveonderdelen en accessoires  
of op: Shop

Reserveonderdelen kunnen onder vermelding van het VIN en van de naam van het onderdeel (artikelnummer) via e-mail of telefonisch worden besteld:

#### Contact Parts Logistics

Tel.: +49 821 24929 0  
Fax: +49 821 24929 200  
E-mail: [parts@humbaur.com](mailto:parts@humbaur.com)

<b>Storing</b>	<b>Mogelijke oorzaken</b>	<b>Maatregel</b>
Haspelframe kan niet worden gekanteld.	Gasveren zijn defect / versleten.  De kabellier is defect. De staalkabel is beschadigd.  De accu is leeg.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Laat beide gasveren door een erkende werkplaats vervangen.</li> <li>▶ Laat de staalkabel of kabellier door een erkende werkplaats repareren/vervangen.</li> <li>▶ Laad de accu op.</li> </ul>
<b>Storing</b>	<b>Mogelijke oorzaken</b>	<b>Maatregel</b>
Haspelframe rammelt tijdens het rijden.	De excentrische vergrendelingen zijn verkeerd ingesteld. De spankracht is afgenomen - het haspelframe is niet vastgedraaid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stel de excentrische vergrendelingen af.</li> <li>▶ Controleer of de steunen vervormd zijn.</li> <li>▶ Vervang de steunen indien nodig.</li> </ul>
<b>Storing</b>	<b>Mogelijke oorzaken</b>	<b>Maatregel</b>
Aanhangwagen slingert tijdens het rijden.	De kabelhaspel is niet in het midden gepositioneerd. De aanhangwagen is ongelijkmatig / aan één zijde belast.  De kabelhaspel is niet op de transportas vastgezet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Plaats de kabelhaspel centraal op de transportas.</li> <li>▶ Zet de kabelhaspel vast met de flenzen - schroefverbindingen aandraaien.</li> </ul>
<b>Storing</b>	<b>Mogelijke oorzaken</b>	<b>Maatregel</b>
Kabelhaspel kan niet worden gedraaid.	De transportas is te strak vastgedraaid met de kettingvergrendeling.	▶ Maak de kettingvergrendeling los en ontspan de excentrische vergrendelingen gelijkmatig.
	Het remframe is te strak aangedraaid.	▶ Maak de kabellier iets los van het remframe.





*We wensen u een goede en veilige rit!*

**AANTEKENINGEN:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

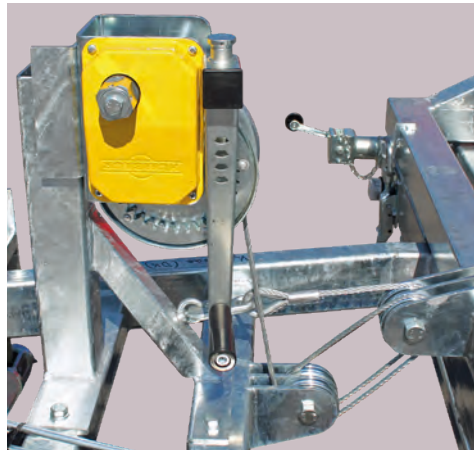
---

---

---

---





Voor vergissingen en drukfouten wordt geen aansprakelijkheid aanvaard. Technische wijzigingen voorbehouden.  
 Alle afmetingen zijn bij benadering en hebben betrekking op het standaardvoertuig zonder accessoires. Printed in Germany.  
 Nadruk verboden · afbeeldingen vergelijkbaar, sommige aanhangwagens laten speciale uitrusting zien ·  
 foto's: Humbaur GmbH, fotolia.de · Art.nr. 007.00278 · Stand: 07 / 2019

