



HAPERT
AANHANGWAGENS

GEBRUIKERSDOCUMENTATIE

Voor aanhangwagens met
hydraulische kipinrichting.



IDENTIFICATIE

Van deze documentatie:

Deze documentatie is oorspronkelijk opgesteld in het Nederlands door:

Wagenbouw HAPERT

Versieaanduiding : CE-boekje kippers NEDERLANDS (2011).doc

Versiedatum : 1 Januari 2011

© Copyright : Wagenbouw HAPERT BV, Hapert, 1998

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

Van de aanhangwagen:

Deze gebruikersdocumentatie behoort bij de aanhangwagens van het type zoals aangegeven in het hoofdstuk; **Uitvoeringen en toebehoren**. Zie voor nadere informatie het typeplaatje op de aanhangwagen.

Van de fabrikant:

De aanhangwagen is geproduceerd door:

Wagenbouw HAPERT BV

Handelsweg 13

5527 AL Hapert

Nederland

Tel: +31 (0) 497 38 68 68

Fax: +31 (0) 497 38 68 82

Internet: www.hapert.com

E-mail: info@hapert.com



INHOUDSOPGAVE

IDENTIFICATIE	2
VOORWOORD.....	5
HET GEBRUIKEN VAN DEZE DOCUMENTATIE.	5
TYPOGRAFISCHE CONVENTIES.....	6
GARANTIE EN AANSPRAKELIJKHEID.....	7
1. INLEIDING.....	8
1.1 Doel en functie van de aanhangwagen	8
1.2 Uitvoeringen en toebehoren	8
1.2.1 Standaardaanhangwagen en toebehoren	8
1.2.2 Speciale uitvoeringen	9
2. VEILIGHEID.....	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Veiligheidsregels	10
2.3 Niet toegestaan gebruik	11
2.4 Gebruikers.....	11
2.4.1 Bedieners	11
2.4.2 Servicepersoneel	11
2.5 Werkplek	11
2.6 Waarschuwingen op de aanhangwagen	11
2.7 Gevaarlijke stoffen voor mens en milieu	12
2.7.1 Algemeen	12
2.7.2 Opslag	12
2.7.3 Bescherming van het milieu.....	12
2.7.4 Afdanken van de aanhangwagen	12
3. BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN.....	13
3.1 Opbouw en bedieningsorganen	13
3.1.1 Afstandsbediening	17
3.1.2 Werking afstandbediening bij elektrisch kippen.....	17
3.2 Werken met de aanhangwagen	18
3.2.1 Het aan- en afkoppelen van de aanhanger	18
3.2.2 Het beladen van de aanhanger	19
3.2.3 Voor het wegrijden.....	22
3.2.4 Het kippen van de aanhanger.....	23
3.3 Onderhoud	26
3.4 Reinigen	28

4.	OVERIGE WERKZAAMHEDEN	29
4.1	Reparatie en onderhoud	29
4.1.1	Onderhoudsvorschriften	29
4.1.2	Reparaties / vervangen van onderdelen	29
5.	SPECIFICATIES	31
5.1	Aanhangwagen	31
5.1.1	Maten en gewichten	31
5.1.2	Wielen en banden	32
5.1.3	Elektrische installatie	33
5.2	Kipinrichting	34
5.2.1	Kipbereik	34
5.2.2	Hydrauliekpomp	34
5.3	Fysische gebruiksomstandigheden	34
5.4	Toegepaste richtlijnen en normen	35
6.	AANDUIDINGEN OP DE AANHANGWAGEN.....	35
6.1	Type/constructieplaatje	35
6.2	Waarschuwingen	37
6.3	Voertuiggegevens	38
	EG VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	41

VOORWOORD

Deze gebruikersdocumentatie beschrijft het werken met en het periodieke onderhoud van de 3-zijdig kippende aanhangwagen type E en de enkelzijdig kippende types BL, D, H, G, AL en C.

Werkzaamheden die uitgevoerd dienen te worden door personeel van Wagenbouw HAPERT BV of hun dealer zijn niet in deze documentatie opgenomen.

Deze documentatie is een onderdeel van de aanhangwagen!

Bewaar deze documentatie daarom zorgvuldig. Er staat informatie in, die ook later van pas komt of nodig is bijvoorbeeld voor reparatie en onderhoud.

Aanbevolen wordt een exemplaar bij de aanhangwagen te bewaren en een exemplaar op te bergen bijvoorbeeld in het archief van uw technische dienst. Wagenbouw HAPERT BV of hun dealer kan u eventueel een extra exemplaar leveren. Bij overdracht van de aanhangwagen dient de documentatie meegeleverd te worden.

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

HET GEBRUIKEN VAN DEZE DOCUMENTATIE.

Deze documentatie beschrijft zeven types aanhangwagens in diverse uitvoeringen. De beschrijving van onderdelen geldt alleen voorzover deze onderdelen daadwerkelijk bij het betreffende type of de betreffende uitvoering horen.

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

De volgende benamingen worden gebruikt:

Gebruiker:	de verzamelnaam voor iedereen die aan of met de aanhangwagen werkt.
Bediener:	Dit is de dagelijkse gebruiker van de aanhangwagen. Hoofdstuk: Inleiding, Veiligheid en bedieningsvoorschriften.
Servicepersoneel:	Personen met opleiding, ervaring en hulpmiddelen die vereist zijn voor de beschreven werkzaamheden. Hoofdstuk: Alle

Veiligheidsfunctionaris: Diegene die verantwoordelijk is voor de arbeidsomstandigheden in het bedrijf van de gebruiker. Indien er niemand voor aangewezen is zal dit de werkgever zelf zijn.

Hoofdstuk: Veiligheid en Specificaties

Werkzaamheden die niet in deze documentatie zijn opgenomen, dienen uitgevoerd te worden door personeel van of in overleg met Wagenbouw HAPERT BV of hun dealer.

De figuren opgenomen in de tekst van deze documentatie zijn slechts illustratief. Ze zijn 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.

TYPOGRAFISCHE CONVENTIES

De tekstgedeelten die van belang zijn voor de veiligheid en gezondheid van personen zijn **vetgedrukt**, behalve in het hoofdstuk over veiligheid zelf. De volgende waarschuwingsteksten kunnen zijn gebruikt:



Let op!

Dit pictogram waarschuwt voor mogelijke schade aan de lading of de aanhangwagen.



Waarschuwing!

Dit pictogram waarschuwt voor mogelijk persoonlijk letsel.

GARANTIE EN AANSPRAKELIJKHEID

GARANTIE

Tenzij schriftelijk anders overeengekomen gelden de onderstaande garantiebepalingen.

- De fabrikant verstrekt garantie aan de eerste gebruiker tot 12 maanden na levering, tenzij wettelijk anders bepaald.
- Gebreken aan steunwielen (indien aanwezig) vallen buiten de garantie-beoordeling.
- Gebreken moeten voor het verstrijken van de garantietermijn bij de fabrikant worden gemeld.
- De garantie is van toepassing op gebreken die:
 - optreden tijdens normaal gebruik van de machine;
 - ontstaan door ondeugdelijke constructie of materialen;
 - door gebrekkig vakmanschap van de fabrikant ontstaan.
- De garantie vervalt bij gebreken die optreden door:
 - normale slijtage;
 - ondeskundig of oneigenlijk gebruik;
 - gebruik van andere dan voorgeschreven verbruiksartikelen.
- Bij optredende gebreken zal de fabrikant:
 - de onderdelen vervangen, de fabrikant wordt eigenaar van de vervangen onderdelen;
 - de gebreken herstellen;
 - 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 machines 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 machine 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 machine. Hieronder vallen:
 - wijzigingen in de besturing;
 - lassen, mechanische bewerkingen e.d.;
 - uitbreidingen aan de machine 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 machine (bijvoorbeeld schade aan (te verwerken) producten, bedrijfsonderbreking, vertragingen etc.).

1. INLEIDING

1.1 DOEL EN FUNCTIE VAN DE AANHANGWAGEN

De aanhangwagen is bestemd voor het vervoer van goederen, zowel stukgoed als stortgoed, en het lossen van stortgoed via het kipsysteem.

De aanhangwagen bestaat uit een chassis met enkels of tandemas waarop een laadbak is gemonteerd. Bij de types BL, C, D, G, AL en H kan de laadbak naar achteren kippen door middel van een hydraulische pomp en cilinder. Bij type E kan de laadbak, naar keuze van de bediener, naar links, rechts of naar achteren kippen door middel van een hydraulische pomp en cilinder.

1.2 UITVOERINGEN EN TOEBEHOREN

1.2.1 STANDAARDAANHANGWAGEN EN TOEBEHOREN

De standaarduitvoering bestaat uit:

	type BL	type D	type E
standaardafmetingen:			
breedte	130 of 150 cm	160 cm	160 cm
lengte	250 of 300 cm	280 of 305 cm	305 cm
laadvloerhoogte	ca. 59 cm	ca. 73 cm	ca. 75 cm
montage laadbak	tussen de wielen	boven de wielen	boven de wielen
hydraulisch systeem	handpomp	handpomp	handpomp
	type G	type H	type C
standaardafmetingen:			
breedte	201 cm	160 of 190 cm	140 cm
lengte	405 cm	350 of 425 cm	255 cm
laadvloerhoogte	ca. 62 cm	ca. 43 cm	ca. 57 cm
montage laadbak	boven de wielen	tussen de wielen	boven de wielen
hydraulisch systeem	handpomp	handpomp	handpomp
	type AL		
standaardafmetingen:			
breedte	201 cm		
lengte	405 cm		
laadvloerhoogte	ca. 64 cm		
montage laadbak	boven de wielen		
hydraulisch systeem	handpomp		

Maximale belasting (= leeg gewicht + lading):

types BL2000, D2000, E2000, H2000, G2000, AL2000	2000 kg
types BL2700, D2700, E2700, H2700, G2700, AL2700	2700 kg
types BL3000, D3000, E3000, H3000, G3000,	3000 kg
types BL3500, D3500, E3500, H3500, G3500,	3500 kg
type C13	1350 kg
type C15	1500 kg

De volgende, los bijgeleverde (onder)delen of gereedschappen behoren tot elke aanhangwagen. Controleer of alles aanwezig is.

- deze gebruikersdocumentatie
- sleutelschakelaar voor de bediening van de hoofdschakelaar (alleen bij elektrische hydrauliekpomp met accu)
- minstens twee borgpennen (alleen bij type E)

1.2.2 SPECIALE UITVOERINGEN

De volgende speciale uitvoeringen zijn leverbaar en in deze documentatie omschreven. Streep aan welke uitvoering er aan u geleverd is:

- met elektrische (12V) hydraulische pomp in plaats van handpomp (type D, E, BL, G en C);
- met elektrische (12V) hydraulische pomp plus accu in plaats van handpomp (type D, E, BL, G en C);
- met elektrische (12V) hydraulische pomp naast de handpomp (type D, E, BL, G en C);
- met elektrische (12V) hydraulische pomp plus accu naast de handpomp (type D, E, BL, G en C);
- bredere uitvoering tot 240 cm (type D, G en E), tot 180 cm (type BL) en tot 205 cm (type H);
- langere uitvoering tot 335 cm (type D), tot 405 cm (type E), tot 500 cm (type G en H); tot 455 cm (type AL);
- aansluiting voor acculader;
- uitvoering met afstandsbediening (optie, alleen bij de types D, E, BL, G en C met elektrisch hydraulische pomp).

2. VEILIGHEID

2.1 INLEIDING

Deze aanhangwagen 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 dus **noodzakelijk** voor iedereen die met of aan deze aanhangwagen 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 aanhangwagen in gebruik is. Dit betreft met name de arbeidsomstandigheden. Deze documentatie beschrijft **niet** hoe hier aan voldaan moet worden. Wel wordt de benodigde informatie over de aanhangwagen gegeven. Raadpleeg bij twijfel uw overheid of veiligheidsfunctionaris.

Er wordt in deze documentatie onderscheid gemaakt tussen **normaal gebruik** (zie hoofdstuk 3: Bedieningsvoorschriften) en **overige werkzaamheden** (zie hoofdstuk 4) aan de aanhangwagen. De reden hiervan is dat er, vooral ook met het oog op veiligheid, 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 terzake deskundig personeel. De middelen die zijn bijgeleverd om de toegang tot bepaalde gedeeltes of functies te beperken (zoals de sleutel van de hoofdschakelaar) mogen niet op of bij de aanhangwagen bewaard worden. Alleen personen met de vereiste kennis mogen hierover beschikken.

2.2 VEILIGHEIDSREGELS

- Zorg ervoor dat onbevoegden, zoals bijvoorbeeld kinderen, de kipinrichting niet kunnen bedienen. Als er geen toezicht is op de aanhanger moet de sleutel van de hoofdschakelaar afgenomen worden.
- Alleen personen, die de bedieningsvoorschriften gelezen en begrepen hebben, mogen de aanhangwagen bedienen.
- De kipinrichting mag alleen gebruikt worden als de aanhangwagen stilstaat, op de rem staat, en aangekoppeld is.
- Klim niet op de aanhanger als de kipinrichting gebruikt wordt.
- Zorg ervoor dat er bij het storten zich geen personen op de stortplek bevinden.
- Veiligheidsvoorzieningen mogen niet verwijderd of buiten werking gesteld worden.
- Houd de werkplek schoon en vrij van obstakels.
- Zorg voor voldoende omgevingsverlichting.
- Let op voor bekneling tussen laadbak en frame of zij- voor- en achterkleppen.

- Overschrijd de maximale belasting niet. (zie type/constructieplaatje)
- Overschrijd de maximaal toelaatbare kogeldruk niet. (zie type/constructieplaatje)
- Overschrijd de maximale belasting van de bindingen niet.
- Gebruik de afstandsbediening alleen na het lezen van de bedieningsvoorschriften, zie: 3.1.2.

2.3 NIET TOEGESTAAN GEBRUIK

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

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

2.4 GEBRUIKERS

2.4.1 BEDIENERS

De aanhanger 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 aanhanger is uiteraard een relevant rijbewijs noodzakelijk

2.4.2 SERVICEPERSONEEL

Een speciale kennis, ervaring en/of opleiding is vereist.

Voor het rijdend gedeelte: kennis en ervaring op het gebied van het onderhoud van motorvoertuigen.

Voor het hydraulisch gedeelte: kennis en ervaring op het gebied van het onderhoud van hydraulische systemen.

2.5 WERKPLEK

Om de kipinstallatie te kunnen bedienen dient er een werkplek vrijgehouden te worden van 100 cm breed rondom de aanhanger.

2.6 WAARSCHUWINGEN OP DE AANHANGWAGEN

De op de aanhangwagens aangebrachte waarschuwingen moeten duidelijk leesbaar blijven. Zonodig vernieuwen.

De teksten van de aangebrachte waarschuwingen zijn opgenomen in het hoofdstuk "**aanduidingen op de aanhangwagens**".

De betreffende gevaren worden nader beschreven bij de bedienings- en onderhoudsinstructies.

2.7 GEVAARLIJKE STOFFEN VOOR MENS EN MILIEU

2.7.1 ALGEMEEN

De volgende stoffen die betrokken zijn bij de werking van de aanhangwagens vereisen bijzondere aandacht:

- hydraulische olie
- accuvloeistof

2.7.2 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.

2.7.3 BESCHERMING VAN HET MILIEU

Gevaren voor milieuvervuiling zijn aanwezig in de vorm van:

- hydraulische olie
- accu (kan lood bevatten)
- accuvloeistof
- batterij (afstandbediening)

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

2.7.4 AFDANKEN VAN DE AANHANGWAGEN

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

De in de aanhangwagen aanwezige accu-unit en olie dienen als chemisch afval beschouwd te worden en op die manier verwerkt te worden. Dit geldt ook voor de banden.

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

Verder zijn in de aanhangwagens 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 2.7.3 "Bescherming van het milieu"

3. BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

Voordat tot bediening van de aanhangwagen 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 vermeld staan, mogen alleen door servicepersoneel uitgevoerd worden (zie hoofdstuk 4).

3.1 OPBOUW EN BEDIENINGSORGANEN

De aanhangwagen is als volgt opgebouwd: (zie figuur 1a, waar de meest uitgebreide uitvoering van type E is afgebeeld, figuur 1b voor type D, figuur 1c voor type BL, 1d voor type C, 1e voor type G, 1f voor type H en 1g voor type AL).



Figuur 1a. Type E

Voor handrem, losbreekkabel: zie figuur 10 hoofdstuk 3.3

Voor detailtekening van de koppeling: zie figuur 2 (pagina 18)

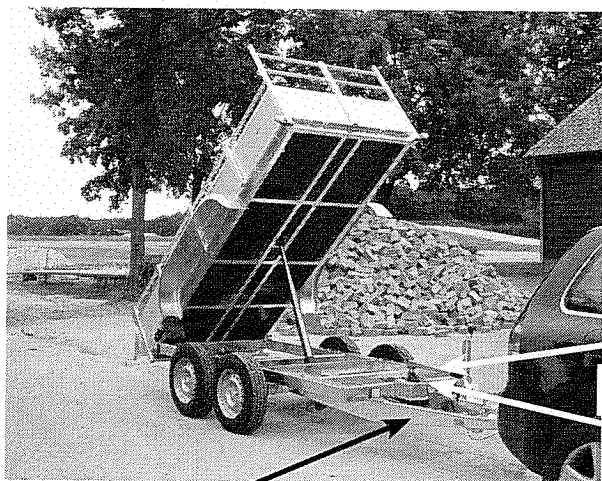


pompstang
handpomp

Bediening/ hoofdschakelaar elektrisch

kraan handpomp

Figuur 1b. Type D

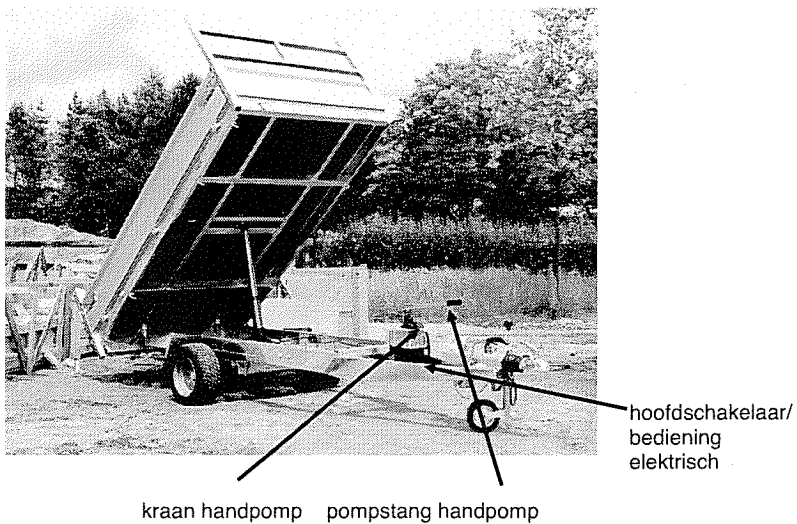


pompstang
handpomp

kraan handpomp

bediening/hoofdschakelaar elektrisch

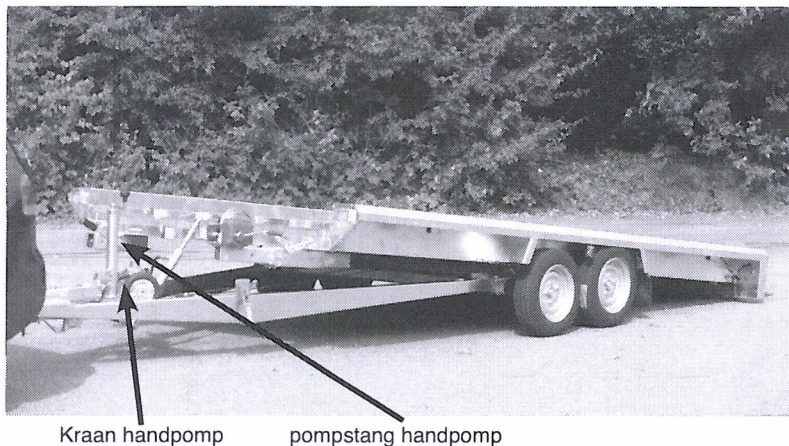
Figuur 1c. Type BL



figuur 1d. type C



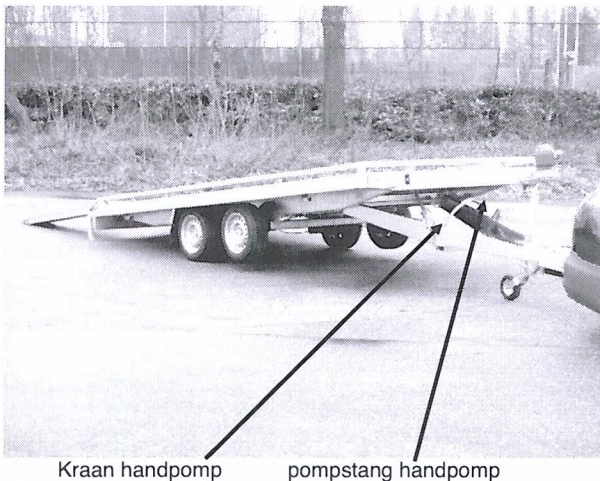
figuur 1e. type G



Kraan handpomp

pompstang handpomp

figuur 1f. type H



Kraan handpomp

pompstang handpomp

figuur 1g. type AL

De bedieningsorganen voor het elektrische kipsysteem zijn:

- Een hoofdschakelaar.
- Een hold-to-runknop op het bedieningskastje voor het heffen van de laadbak
- Een hold-to-runknop op het bedieningskastje voor het dalen van de laadbak
- Een hold-to-runknop op de afstandsbediening voor het heffen van de laadbak (optie)
- Een hold-to-runknop op de afstandsbediening voor het dalen van de laadbak (optie)

De handbediening voor het kipsysteem bestaat uit:

- kraan: twee-standen kraan voor heffen en dalen
- pompstang

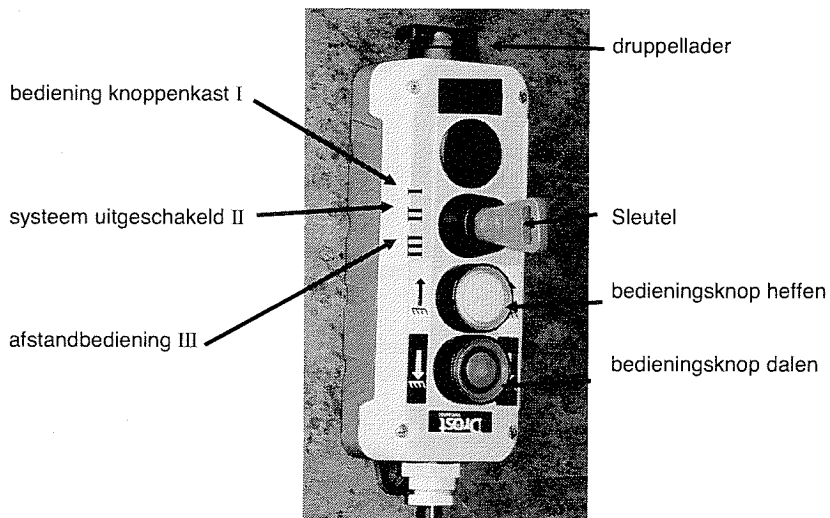
3.1.1 AFSTANDBEDIENING

De afstandbediening wordt af fabriek gemonteerd. De afstandbediening werkt als hold-to-run, het heffen of dalen stopt onmiddellijk na het loslaten van de bedieningsknop.

3.1.2 WERKING AFSTANDBEDIENING BIJ ELEKTRISCH KIPPEN

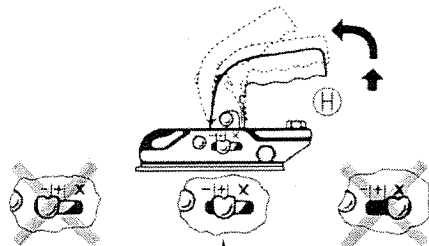
Schakel het systeem in met de sleutel van de hoofdschakelaar. Door de sleutel linksom te draaien in stand III kan de afstandbediening worden gebruikt (bediening met de knoppenkast is in deze stand nu niet meer mogelijk).

- Voor het heffen van de laadbak: houd op de afstandbediening de betreffende knop voor heffen ingedrukt tot de gewenste hoogte bereikt is.
- Voor het dalen van de laadbak: houd op de betreffende knop voor dalen ingedrukt tot de laadbak helemaal beneden is
- Schakel nu het complete systeem uit met de sleutel van de hoofdschakelaar (schakelaar in middenstand II), neem de sleutel af.



**Waarschuwing!**

Het is niet toegestaan de afstandbediening te gebruiken als tweekanaals aan/uit bediening.

3.2 WERKEN MET DE AANHANGWAGEN**3.2.1 HET AAN- EN AFKOPPELEN VAN DE AANHANGWAGEN**

alleen in >>+<< bereik rijden

Figuur 2.

- **Aankoppelen:**

Open het koppelingshuis door de grendelknop op handgreep H in te drukken en deze dan omhoog te bewegen. Zet de geopende koppeling op de kogel van de trekhaak van het trekkende voertuig en laat de handgreep los. De handgreep moet nu vanzelf in de begintoestand terugglijden. Sluiten en zekeren gaat automatisch. Let op de juiste positie >>+<< (zie figuur 2). Bevestig de losbreekkabel (zie figuur 7) en sluit de stekker aan op het trekkende voertuig. Draai het steunwiel naar boven en zet het vast parallel aan de rijrichting. (steunwiel mag remstang niet hinderen) Controle: de kogel mag in aangekoppelde toestand niet meer zichtbaar zijn!

- **Afkoppelen:**

Draai het steunwiel naar beneden. Maak de losbreekkabel en de stekker los. Open het koppelingshuis door de grendelknop op handgreep H in te drukken en deze dan omhoog te bewegen. Til de koppeling van de trekhaak van het trekkende voertuig. Let op bij afkoppelen op een helling. (bij geremde wagen handrem gebruiken of indien aanwezig wielblokkering gebruiken)

3.2.2 HET BELADEN VAN DE AANHANGER

Maximale belasting

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

Maximale belasting = leeg gewicht + laadvermogen

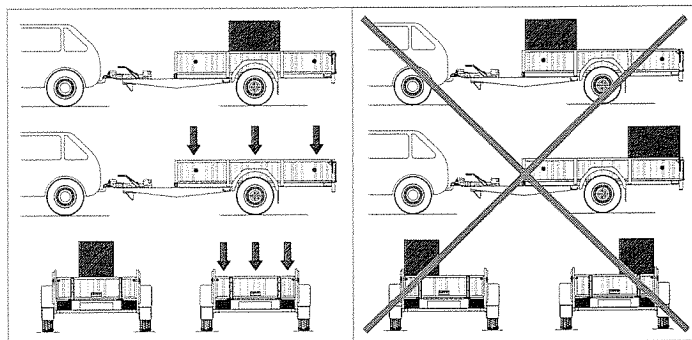
Leeg gewicht: het gewicht van de aanhanger in bedrijfsklare toestand, dus met reservedelen en gereedschappen die tot de normale uitrusting behoren, maar zonder de lading

Laadvermogen: maximale lading, ofwel 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:

- Zware voorwerpen zoveel mogelijk boven de as laden.
- Lichtere voorwerpen gelijkmatig verdelen.
- De lading zo gelijk mogelijk over de linker- en rechterhelft van de aanhanger verdelen.
- Puntbelastingen vermijden.
- De lading moet altijd goed gezekerd zijn. Ieder land heeft zijn eigen voorschriften, raadpleeg de geldende voorschriften.
- Bij laden en lossen van de aanhangwagen moet deze altijd aan het trekkend voertuig gekoppeld zijn.



Figuur 3.

Maximale belasting steunwielen

De statische maximale belasting van de schuifbare steunwielen bedraagt 150 kg., voor de opklapbare steunwielen geldt een maximale belasting van 250 kg. De maximale belasting mag niet overschreden worden.

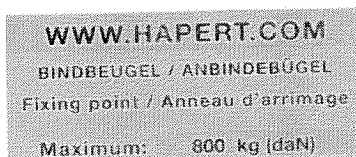
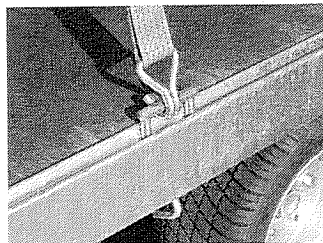
**Let op!**

De aanhangwagen is geconstrueerd, berekend en getest voor de belastingen zoals deze zijn vermeld in de bij de aanhangwagen behorende documenten en het type/constructieplaatje welke op de voorzijde van de aanhangwagen is gemonteerd. Overbelading kan blijvende schade tot gevolg hebben, hiervoor kunnen wij als fabrikant geen aansprakelijkheid aanvaarden.

Vastzetten/ zekeren lading

Een lading dient altijd vast en zeker aan het voertuig verankerd te zijn met daartoe voor de lading geschikte hulpmiddelen

Voor het vastzetten van de lading moet u gebruik maken van de standaard voorziene bindingen:



Figuur 4

Gebruik voor het vastsjorren alleen deugdelijke, hiertoe bestemde sjorbanden die voldoen aan EN 12195-2.

De maximale belasting van de bindingen gemonteerd in de zijrand (zie figuur 4) bedraagt 800 kg (daN)

Steunpoten

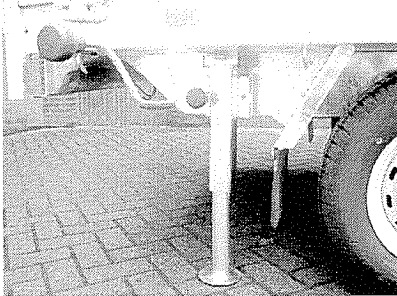
Voor het beladen van de aanhangwagen kan gebruik worden gemaakt van steunpoten die men tegen het chassis monteert.

**Werking steunpoot:
90° draaibaar**

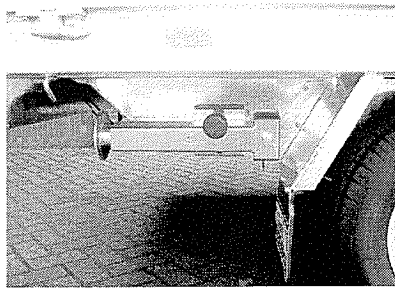
Door het uittrekken van de borgpen kan de steunpoot 90° naar beneden gekanteld worden en met de borgpen opnieuw geborgd worden. M.b.v. de bijgeleverde slinger wordt de steunpoot naar beneden gedraaid tot ca. 5cm. van het wegdek, hierbij is de aanhangwagen in onbeladen toestand. (zie figuur 5)

De genoemde 5cm. is nodig voor de veerweg van de assen, wanneer de steunen helemaal naar beneden worden gedraaid nemen deze bij het oprijden het totale gewicht op zich en kunnen dan beschadigd raken. Bij een zachte bodem moet men een daarvoor geschikte plaat onder de steunpoten leggen.

Voor het wegrijden moeten de steunpoten in hoogste stand gezekerd zijn, en zonodig 90° kantelen zodat steunpoten parallel aan het chassis geplaatst worden. (zie figuur 6)



Figuur 5



Figuur 6

Kogeldruk:

De maximaal toegestane kogeldruk (zie de specificaties van uw trekhaak of voertuig en het typeplaatje van uw aanhangwagen) mag niet overschreden worden. De kogeldruk kunt u vergroten of verkleinen door de lading verder naar voren respectievelijk 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

- Draai het steunwiel omhoog en zet het vast. Het steunwiel moet altijd parallel aan de rijrichting staan. (steunwiel mag remstang niet hinderen)
- Controleer de koppeling. Het koppelingshuis moet de kogel helemaal en geborgd omsluiten. Let op de juiste positie >>+<< (zie figuur 2)
- Bevestig de losbreekkabel aan het trekkende voertuig. (zie figuur 7)

Losbreekkabel



Figuur 7

- Stekker verlichting insteken
- Controleer de bandenspanning. (zie bladz. 32)
- Controleer op gelijkmatige verdeling en zekering van de lading.
- Controleer de verlichting: richting-aanwijzers, achterlichten, remlichten. (De verlichting mag nooit afgeschermd worden door de lading)
- Controleer voor het wegrijden dat eventuele wielblokkering verwijderd is en bij een geremde aanhangwagen opletten dat de handrem niet meer in werking is gesteld.
- Controleer of bovenbak aan onderchassis is vergrendeld (alleen bij type G, H en AL).
- Controleer of alle borgpennen aangebracht en geborgd zijn (alleen bij type E).
- Controleer of eventuele steunpoten in hoogste stand gezekerd zijn, en zonodig 90° kantelen zodat steunpoten parallel aan het chassis geplaatst worden. (zie figuur 6)

De aanhanger is voorzien van een terugrijautomaat. Om teruguit te rijden hoeft de oploopprem niet vergrendeld te worden.

3.2.4 HET KIPPEN VAN DE AANHANGER

Ga na of uw kipaanhangwagen een handpomp, een elektrische pomp (al dan niet met accu), of beide heeft.

**Waarschuwing!**

Schakel het hydraulisch systeem alleen in nadat u zich ervan overtuigd hebt dat er zich geen personen in gevaarlijke zones bevinden. Let vooral op:

- geen personen op de plaats waar gestort gaat worden
- geen personen op de aanhanger
- gevaar voor beknelling tussen laadbak en onderstel

**Waarschuwing!**

Gebruik de kipinrichting niet op een te steile helling

1. Gebruik de kipinrichting alleen als de aanhanger stilstaat en aangekoppeld is. Zorg dat de aanhanger op de handrem staat.
2. Draai het steunwiel naar beneden.
3. Als de lading vastgezet is, maak dan de lading los.
4. Om achterwaarts te kippen:
 - maak de twee borgpennen aan de twee voorste hoeken van de aanhanger los (alleen bij type E).
 - maak de achterklep los.Om naar links te kippen (alleen type E):
 - monteer de twee borgpennen aan de twee linker hoeken van de aanhanger.
 - maak de linker zijklep los.Om naar rechts te kippen (alleen type E):
 - monteer de twee borgpennen aan de twee rechter hoeken van de aanhanger.
 - maak de rechter zijklep los.

**Waarschuwing!**

Controleer voor het kippen altijd of:
-de lading niet meer vastzit

Bij type E:

-de juiste twee borgpennen vastzitten
-de juiste zij/achterklep los is

Bij de types BL, C, D, G en H:

-de achterklep los is

5.

Kippen met de handpomp:

Voor het heffen van de laadbak: zet de kraan op de handpomp in de stand 'heffen' en pomp met de pompstang totdat de gewenste hoogte bereikt is.
 Voor het dalen van de laadbak: zet de kraan op de handpomp in de stand 'dalen' totdat de laadbak weer op het onderstel staat.
 Zet na afloop de kraan terug in de stand 'heffen'.

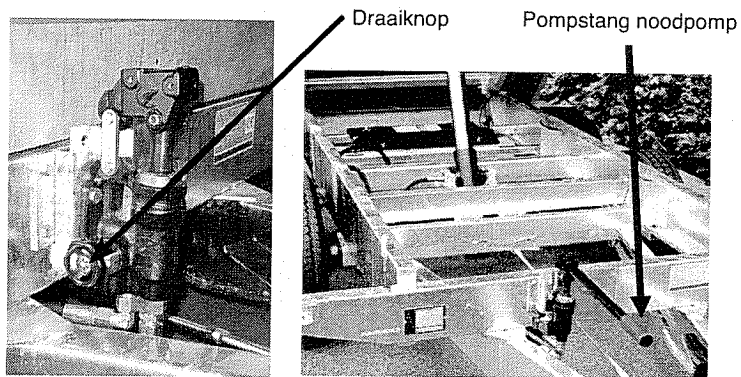
Elektrisch kippen:

Schakel het systeem in met de sleutel van de hoofdschakelaar. Draai de sleutel rechtsom in stand I.
 Voor het heffen van de laadbak: houd op het bedieningskastje de betreffende knop voor heffen ingedrukt tot de gewenste hoogte bereikt is.
 Voor het dalen van de laadbak: houd op het bedieningskastje de betreffende knop voor dalen ingedrukt tot de laadbak helemaal beneden is.
 Schakel het systeem uit met de sleutel van de hoofdschakelaar, draai de sleutel in de middenstand II, sleutel afnemen!
 Voor elektrisch kippen met de afstandbediening zie: 3.1.1

Elektrisch kippen in combinatie met een noodpomp:

Elektrische bediening: Voor verdere werking zie **"Elektrisch kippen"**

Noodpomp bediening: Voor het heffen van de laadbak: pomp met de pompstang totdat de gewenste hoogte bereikt is.
 Voor het dalen van de laadbak: de draaiknop verdraaien totdat de laadbak weer op het onderstel staat.
 Zet na afloop de draaiknop terug in de stand 'heffen'.
 (dicht draaien)
 (zie figuur 8)



Figuur 8

6. Maak de zijklep of achterklep weer vast.
Zorg dat de oprijbalken (oprijklep) weer vast zitten (alleen bij type G, H en AL).
7. Maak met de twee borgpennen de laadbak weer vast aan het onderstel (alleen bij type E), vergrendel bovenbak aan onderchassis (alleen bij type G, H en AL).
8. Draai het steunwiel omhoog.

3.3 ONDERHOUD


Waarschuwing!

Bij werkzaamheden onder de laadbak:
de laadvloer altijd ondersteunen !

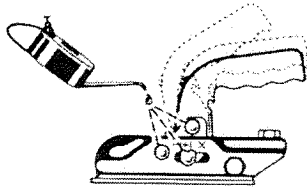
Voer het onderhoud uit volgens onderstaand schema:

Frequentie	Onderhoudspunt	Speciale aandacht voor
na de eerste rit	wielbevestiging	wielbouten controleren en zonodig vastzetten
telkens na de eerste rit nadat een wiel los geweest is	wielbevestiging	wielbouten controleren en zonodig vastzetten
elke 1500 km	torsieveren (indien aanwezig)	smeernippel schommelarm smeren
elke 1500 km	oploopinrichting (en, indien aanwezig, de omkeerhefboom)	smeernippels smeren (zie figuur 10) met vet, glijdende delen met olie
elke 15000 km (tenminste een keer per jaar)	lagers, remmen, remvoering,	onderhoudsbeurt door erkend aanhangwagenbedrijf of dealer
regelmatig controleren	kogelkoppeling	schoonmaken en invetten (zie figuur 9)
regelmatig controleren	oliepeil	controleren en zonodig bijvullen
regelmatig controleren	accu	controleren en indien nodig laden accu laden m.b.v. druppellader, nooit met een snellader
regelmatig controleren	accu	controleren en indien nodig bijvullen
regelmatig controleren	scharnierpunt kipwagens	smeernippel bij scharnierpunt smeren
Regelmatig controleren	stekker/verlichting	controleren op vuil, corrosie of beschadigingen

Laat onderhoudsbeurt uitvoeren door een erkend aanhangwagenbedrijf of dealer.
(zie hoofdstuk 6.3 op pagina 38, 39 en 40)

Onderhoudspunten:

- **Wielbevestiging:**
controleer na de eerste rit of de wielbouts vast genoeg zijn aangedraaid, zonodig vaster aandraaien. Volg hierbij de tabel met aandraaimomenten in het hoofdstuk 'Specificaties' (pagina 32). Herhaal dit telkens als er een wiel los geweest is, bijvoorbeeld als een band verwisseld is. (wielbouts kruislings vastzetten)
- **Kogelkoppeling:**
Alle glij- en lagerpunten regelmatig schoonmaken en invetten.



Figuur 9.

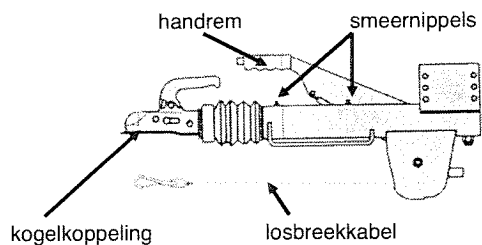
- **Oliepeil hydraulische pomp:**
controleer het peil van de hydraulische olie en vul zonodig olie bij.
Voor de elektrische pomp geldt: met de cilinders in de hoogste stand moet het peil tot 10 cm onder de rand van het deksel aangevuld worden.
Voor de handpomp geldt: het peil moet bij een neergelaten laadbak tot 1 cm onder de rand van het deksel aangevuld worden.
- **Accu, laden indien nodig:**
De vereiste frequentie van acculaden is afhankelijk van het gebruik en zal uit ervaring moeten blijken. Bij intensief gebruik is het raadzaam om elke dag de accu te laden. Let op: een bijna lege accu kan stuk vriezen. Laad de accu in een goed geventileerde ruimte. De accu dient geladen te worden met een stroom van maximaal 10 A.
In de meeste gevallen zal een accu gemonteerd zijn met een capaciteit zoals in auto's gebruikelijk is. Gangbare laders voor autoaccu's zullen vaak geschikt zijn. Controleer dit echter. Overlaad de accu niet!

**Let op!**

Accu **nooit** laden met een snellader, gebruik een druppellader.

Afhankelijk van de uitvoering van uw aanhangwagen kan er een stekkeraansluiting voor een acculader aangebracht zijn.

- Accu, bijvullen indien nodig:
Zorg dat de platen niet droog komen te staan.
Gebruik voor het bijvullen alleen gedestilleerd of gedemineraliseerd water. Vul nooit accuzuur of een andere vloeistof bij!
- Stekker controleren op vuil, corrosie, beschadigingen.
- Oplooppinrichting smeren:
Smeer de smeernippels met vet, (zie figuur 10) en de glijdende delen met olie.



Figuur 10.

3.4 REINIGEN

De aanhanger kan met water afgespoten worden. Wij adviseren dit zeker niet na te laten indien de aanhangwagen met zout (pek) of zuren 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.