

ALGEMENE GEBRUIKERS HANDLEIDING



Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Symbolen in deze handleiding	6
1.3	Toepassing van een schuifvloertrailer	6
2	Identificatie voertuig	7
2.1	Positie aanduidingen trailer	7
3	Veiligheid	9
3.1	Algemene veiligheidsregels	9
3.2	Eerste controle na ontvangst van de trailer	9
3.3	Standaard visuele controle voor het wegrijden	10
3.4	Persoonlijke bescherming	11
3.5	Veiligheids aanduidingen	11
4	Algemeen gebruik trailer	13
4.1	Aankoppelen	13
4.2	Afkoppelen	14
4.3	Steunpoten	15
4.4	Wielkeggen	16
4.5	Spatborden	16
4.6	Aansluitingen	17
4.7	Bedieningsbox luchtvering/lift-as	19
4.8	Luchtsysteem	25
4.9	Liftas (optie)	26
4.10	Remmen	27
4.11	Verlichting	28
4.12	Gereedschapskist / opbergbox	29
4.13	Naloopas (optie)	29
4.14	Ferry ogen (optie)	30
4.15	Sleepoog (optie)	30
5	Gebruik schuifvloertrailer	33
5.1	Algemene werking	33
5.2	Laden van losgestorte goederen	39
5.3	Lossen van losgestorte goederen	40
5.4	Laden van stukgoed	41
5.5	Laden / lossen met heftruck	42
5.6	Gebruik van Joloda rails (optie)	43
5.7	Vloerzeil (optie)	44
5.8	De vloer bedienen (B-bediening)	47
5.9	De vloer bedienen (E-bediening)	48
5.10	Gebruik van de Knapen Trailers afstandsbediening	49
5.11	Gebruik van de togen en bovenbalk	52

5.12	Gebruik van afdeksystemen	55
5.13	PowerSheet® (optie)	59
5.14	Lengtespanbanden (Optie)	61
5.15	Zijwand beschermingszeil (optie)	62
5.16	HD unit (optie)	63
5.17	Sjorogen (optie)	64
5.18	Hydraulische achterklep (optie)	65
5.19	Clean Sweep (optie)	67
6	Onderhoud en reiniging	69
6.1	Onderhoudsvoorschriften trailer	69
6.2	Reinigen verlichtingssysteem	72
6.3	Reinigen van de buitenzijde	72
6.4	Pneumatische achterdeur vergrendeling	73
6.5	Perslucht controleren	74
6.6	Reinigen bovenrail	74
6.7	Reiniging van de schuifvloer	75
6.8	Onderhoud banden en velgen	77
6.9	Onderhoud PowerSheet® (optie)	79
6.10	Onderhoud Hydraulisch systeem	79
6.11	Onderhoud hydraulische achterklep (optie)	80
6.12	Onderhoud Clean Sweep mechanisme (optie)	80
7	Troubleshooting	81
7.1	Troubleshooting schuifvloer	81
7.2	Handmatige overbrugging elektrische bediening-B	82
7.3	Handmatige overbrugging elektrische bediening-E	83
7.4	Troubleshooting PowerSheet®	84
7.5	Troubleshooting Knapen Trailers afstandsbediening	88
7.6	Troubleshooting hydraulische achterklep	91
7.7	Troubleshooting Clean Sweep mechanisme	91
8	Garantie	92
8.1	Garantie periode en condities	92
8.2	Garantie proces	92
8.3	Uitsluitingen van garantie	92
9	Technische gegevens	93
9.1	Steunpoten	93
9.2	King-pin	93
9.3	Vloersysteem	94
9.4	Achteruitrijcamera	95

OORSPRONKELIJKE GEBRUIKERSHANDLEIDING

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Geachte chauffeur,

Gefeliciteerd met de aankoop van uw nieuwe schuifvloertrailer: Een onmisbaar stuk gereedschap in uw dagelijks werk. Onze grootste zorg gaat uit naar uw veiligheid. Deze handleiding vervult hierin een belangrijke rol. Lees voor ingebruikname van de trailer de gebruikershandleiding aandachtig door om ongevallen en / of ernstige beschadigingen te voorkomen. Mocht u nog vragen of opmerkingen hebben neem dan contact met ons op via www.knapen-trailers.nl/contact.

Trailers van het type KT01 en KT02 zijn voorzien van CE-markering. Dit houdt in dat de trailers voldoen aan de van toepassing zijnde Europese richtlijnen. In de meegeleverde Verklaring van Overeenstemming is aangegeven welke richtlijnen dit zijn.



Knapen Trailers B.V. sluit aansprakelijkheid uit voor onveilige situaties, ongevallen en schades die het gevolg zijn van:

- Het negeren van waarschuwingen of voorschriften zoals weergegeven op de trailer of in deze documentatie.
- Gebruik voor andere toepassingen of onder andere omstandigheden dan aangegeven in deze documentatie.
- Wijzigingen aan de trailer, hieronder valt ook het toepassen van andere dan originele vervangingsonderdelen.
- Onvoldoende onderhoud.
- Het ongeoorloofd verwijderen van veiligheidskappen en/ of beveiligingen.
- Het ondeskundig toepassen van de trailer.

Knapen Trailers B.V. is niet aansprakelijk voor de gevolgschade bij storingen aan de Trailer (bijvoorbeeld schade aan producten, bedrijfsonderbrekingen).

We wensen u vele veilige kilometers toe!





Met vriendelijke groet,

Knapen Trailers.

1.2 Symbolen in deze handleiding

Het is van groot belang dat iedereen die de trailer bedient de handleiding aandachtig doorleest! De voorschriften in deze handleiding zijn essentieel voor het veilig gebruiken van uw trailer. Daarnaast draagt het opvolgen van de voorschriften bij aan een langere levensduur van uw trailer; Lowest Cost of Ownership.

In deze handleiding wordt gebruik gemaakt van verschillende symbolen:

Symbool	Omschrijving
	Na dit symbool volgt een veiligheidsinstructie. Wanneer deze instructie niet correct wordt opgevolgd kan dat schade aan uw trailer, letsel, en in sommige gevallen de dood ten gevolge hebben.
	Na dit symbool volgt aanvullende informatie. Bijvoorbeeld een link naar een ander document of een handige tip.
	Verwijzing naar onderhoud en/of reiniging
	Verwijzing bij storingen

1.3 Toepassing van een schuifvloertrailer

De Knapen Trailers schuifvloer is uitermate geschikt voor het transport van los gestorte goederen.

Met een schuifvloertrailer kunt u onder andere onderstaande producten vervoeren:

- Agrarische producten
- Hout producten
- Afval (huishoudelijk)
- Metaal afval
- Pallets, big bags
- Papier afval/rollen/balen

Een trailer voorzien van een oprolzeil kan o.a. de volgende producten vervoeren:

- Glas
- Grind
- Ertsen
- Scherpzand
- Groente en fruit
- Overige schurende materialen

Materialen die **NIE**T zonder meer vervoerd mogen worden:

- Schurende materialen met lage korrelgrootte
- (Vet) stoffen die tijdens transport kunnen uitharden.
- Materialen die onderling onderhevig zijn aan galvanische corrosie (bv. tussen koper en aluminium) versterkt door de aanwezigheid van vocht.



Bij het transport van deze productcategorieën bestaat het risico dat de planken van de vloer vast komen te zitten. In dit geval dient de vloer volledig gedemonteerd te worden. Dit valt niet onder de garantie.



De vloer is niet geschikt voor zware puntbelastingen. Door een puntbelasting kunnen de vloerplanken en geleidingen beschadigen. Puntbelastingen hebben ook invloed op slijtages dan wel beschadigingen van de zijwand.

Voor het beladen met een heftruck of palletwagen verwijzen we u naar hoofdstuk 5.4 en 5.5

Voor specifieke vragen of bij twijfel t.a.v. het te transporteren product adviseren wij u om contact op te nemen met uw Knapen trailers vertegenwoordiger.

2 Identificatie voertuig

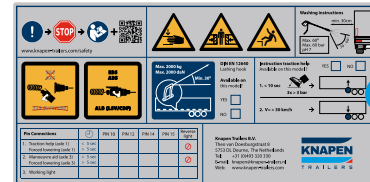
2.1 Positie aanduidingen trailer

NR	Omschrijving	Hoofdstuk
1	Typeplaat trailer	
2	Lasi sticker	
3	Veiligheidsaanduidingen sticker	3.5
4	Wabco sticker	4.8
5	VIN (Vehicle Identification Number)	
6	Zeilstok / gereedschaphouder	
7	King-pin / Koppelplaat	4.1
8	Steunpoten / Typeplaat steunpoten	4.3
9	Vloersysteem / Typeplaat CF systeem	5.1
10	ECE sticker zijfascering	
11	Besturingsventiel vloersysteem	
12	Assen / Typeplaat assen	6.8.1
13	ECE sticker stootbalk	

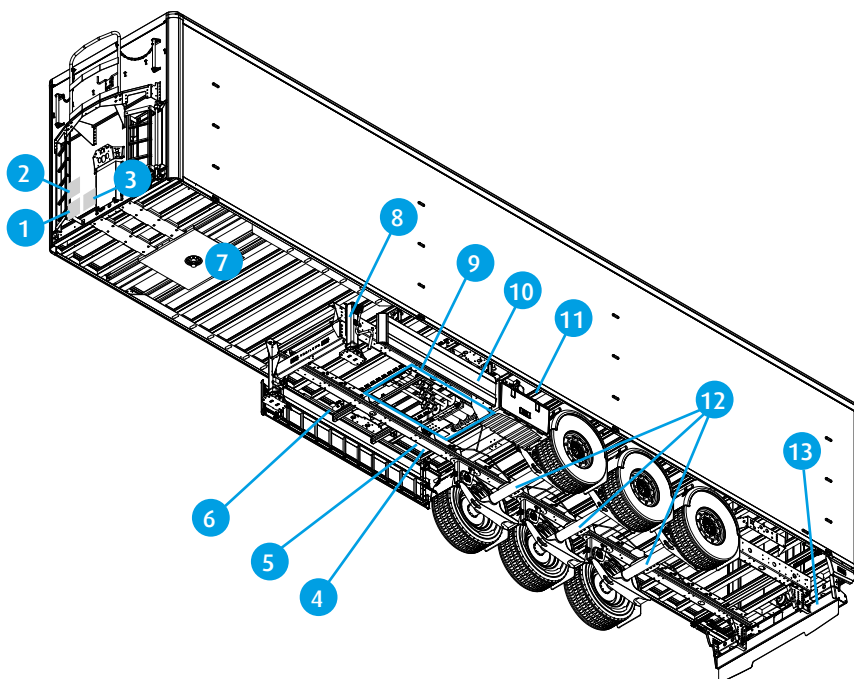
Posities kunnen afwijken, afhankelijk van type en configuratie

KNAPEN Trailers BV Dreeuw van Oostbergstraat 8 5753 DL, Deurne, The Netherlands Tel: +31 (0)493 320 330		KNAPEN TRAILERS BV TEL: +31 (0)493 320 330	
TYPE-APPROVAL NO.	TYPENEMING/LICENTIE	e4*2007/46/0302	
IDENTIFICATION NO.	FAHRZEUGTELLNR.	XPNKAC20020120002	
COUNTRY CODE	LANDERSCODERING	NL	
TOTAL MASS	GEWICHTSMASSE	42000 kg	42000 kg
KING-PIN PRESSURE	KUPPLINGSDRUCK	0- 15000 kg T	0- 15000 kg T
AXLE MASS MAX.	ACHSELAST MAX.	1- 9000 kg T	1- 9000 kg T
		2- 9000 kg T	2- 9000 kg T
		3- 9000 kg T	3- 9000 kg T
		4- kg T	4- kg T
TYPE	TYP	K200	
YEAR OF CONSTRUCTION	BAUJAHR	2016	
		WWW.KNAPEN-TRAILERS.EU	

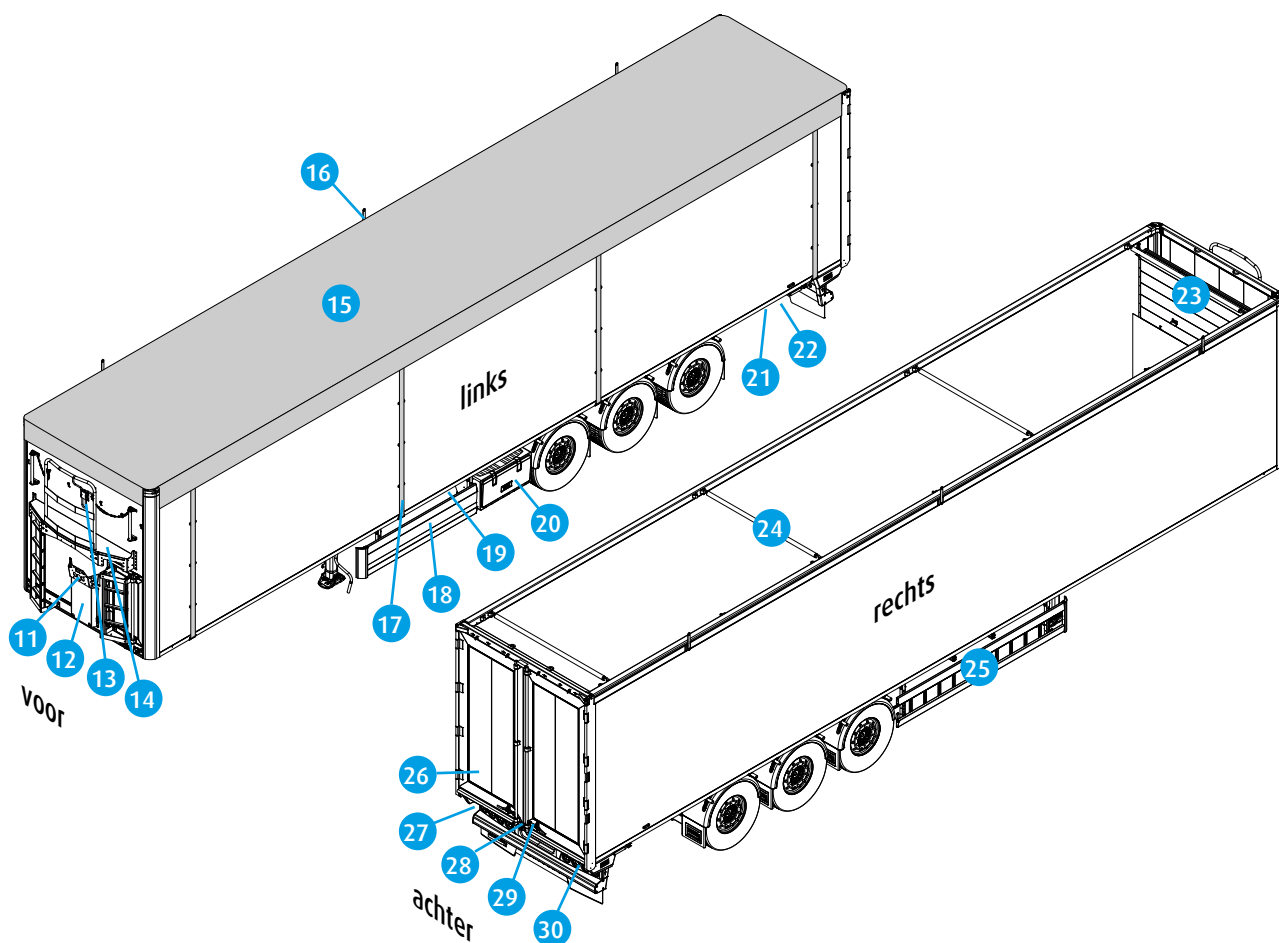
KNAPEN Trailers BV Dreeuw van Oostbergstraat 8 5753 DL, Deurne, The Netherlands Tel: +31 (0)493 320 330		EN 12642-XL P (27 000 kg)
Vehicle body in compliance with	Fahrzeugaufbau in Übereinstimmung mit	(P is the test value) (P ist der Testwert)
Front wall	Stirnwand	17 250 daN
Rear wall	Rückwand	10 800 daN
Side walls	Seitenwände	10 800 daN
Number of laths per section	Anzahl der Latten pro Sektion	-



WABCO TRAILERS BV		TRAILER EBS-E	
KNAPEN TRAILERS BV Dreeuw van Oostbergstraat 8 5753 DL, Deurne, The Netherlands Tel: +31 (0)493 320 330 www.knapen-trailers.eu		GNB	Print
K200		Print	Print
XPNKAC200180		ECAS	ECAS1
WNL59885		ECAS	ECAS1
SW		ECAS	ECAS1
25/2M			
Subsystems			
X			
LD			
mm (mm)		mm (mm)	mm (mm)
1	1800 6.5 2.1 9000 3.7 0.5 1.9	6.5 1 16 60 80	432 3876
2	1500 6.4 2.1 9000 3.7 0.5 1.9	6.5 18 24 56 80	432 3876
3	1500 6.4 2.1 9000 3.7 0.5 1.9	6.5 18 24 56 80	432 3876
4	8		



NR	Omschrijving	Hoofdstuk
11	Elektrische / lucht aansluitingen	4.6
12	Hydraulische aansluitingen	4.6
13	Zeilsleutel	5.12
14	Bordes	5.12
15	Zeil	5.12
16	Zeilsteun	
17	Spanband	5.12
18	Zijafscherming	
19	Ontvanger afstandsbediening	5.10
20	Gereedschapskist / opbergbox	4.12
21	Bedieningsbox luchtvering	4.7
22	Bediening Pneumatische achterdeurvergrendeling	5.1.8
23	Meeloopschot	5.1.2
24	Togen	5.11
25	Ladder	
26	A-bord	
27	Klapplaat	
28	Pneumatische achterdeurvergrendeling	5.1.8
29	Deursluiting	5.1.8
30	uitschuiftrapje	5.1.7



3 Veiligheid



Lees dit hoofdstuk aandachtig door voordat de trailer in gebruik genomen wordt.
Pas onderstaande aandachtspunten constant toe in het dagelijks gebruik van de trailer!

3.1 Algemene veiligheidsregels

	Niet doen	Correct
U bevindt zich achter de trailer wanneer de vloer in werking is (zie 5.1.8).	x	
U bevindt zich onder de trailer wanneer vloer in werking is.	x	
U bevindt zich boven op de trailer wanneer vloer in werking is.	x	
De trailer betreden wanneer de vloer in werking is.	x	
De trailer onbeheerd achterlaten wanneer de vloer in werking is.	x	
Blokkeren of overbruggen van de noodschakelaars.	x	
Bedienen van de vloer met geopende beschermkappen.	x	
Bedienen van de vloer met de gesloten achterdeur(en).	x	
Bedienen van de trailer zonder gedegen instructie en lezen van deze manual.	x	
Bedienen van de pneumatische deur vergrendeling als er iemand zich in de omgeving van de deuren bevindt (zie 5.1.8).	x	
Uitschakelen van de PTO/Hydrauliek systeem voor en tijdens service en onderhoud.		✓
Uitschakelen van de PTO/Hydrauliek systeem tijdens het verplaatsen van de trailer.		✓
Systeem afstellen met de vloer uitgeschakeld.		✓
Hydraulieksysteem en elektra uitschakelen voordat u onder de trailer kruipt.		✓
Uit de buurt blijven van olie lekkage, de olie druk kan zeer hoog / heet zijn.		✓
Draag correcte en voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen.		✓
Controleren van de veiligheidsstickers op leesbaarheid en conditie.		✓

3.2 Eerste controle na ontvangst van de trailer

Controleer of alle schroefverbindingen stevig vastzitten.

Controleer of de wielmoeren voldoende zijn aangedraaid. Voor het benodigde aanhaalmoment zie de documentatie van de assen.

Wielmoeren dienen na 50 km en 150 km gecontroleerd te worden op het juiste aanhaalmoment. Dit geldt ook bij het vervangen van het wiel.

Controleer of de vloer op de juiste wijze functioneert door deze circa 15 min. in te schakelen (zie h5.1).

Controleer of de hydraulische installatie van de trekker een maximale arbeidsdruk van 250 bar kan leveren.

Controleer of alle bewegende delen op de juiste wijze functioneren.

Visuele controle: zijn alle onderdelen juist en naar wens bevestigd?

Controleer of de verlichting functioneert.

Controleer of alle aansluitingen tussen trailer en trekker functioneren en niet lekken (lucht, elektra en hydrauliek).

Controleer of de bandenspanning correct is. Volgens advies van uw bandenleverancier (zie h6.8 voor onderhoud).

Harmoniseren van de remmen van het trekkende voertuig en de trailer. Hierdoor krijgt men optimale beremming en wordt overmatige slijtage aan de remonderdelen voorkomen. Deze harmonisatie dient door de trekker leverancier doorgevoerd te worden.

3.3 Standaard visuele controle voor het wegrijden

De visuele controle voor het wegrijden is erg belangrijk voor de veiligheid van de chauffeur, omstanders, en medeweggebruikers.

Aandachtspunten zijn:

Staat de luchtvering in rijstand?

Is er hydrauliek olie lekkage?

Is er hoorbare lucht lekkage ?

Zijn alle gereedschappen zoals ladders etc. correct vastgezet?

Zijn de deuren gesloten en is de pneumatische deurvergrendeling ingeschakeld?

Is het afdeksysteem gesloten?

Is het afdeksysteem vrij van sneeuw, ijs of andere voorwerpen?

Is de verlichting zichtbaar (klapplaat omhoog geklapt) ,werkt de verlichting naar behoren en is deze schoon?

Hebben de banden de juiste spanning en zijn ze in goede staat?

Zijn de luchtbalgen onbeschadigd?

Is de nummerplaat goed leesbaar?

Zijn er geen loshangende onderdelen of andere niet 'correcte' omstandigheden?

Controleer de verbinding tussen de aluminium vloerplanken en het vloersysteem op vastzitten van de vloerbouten. Deze controle moet gebeuren na de eerste keer laden/lossen, na circa 10 keer laden/ lossen en na een maand. Indien de boutbevestiging van de vloerplanken niet juist is treed er een verschil op in de krachten welke door de vloerplanken op het vloersysteem worden overgebracht hetgeen weer kan leiden tot schade aan de aandrijfunit.

Controle van de vloerplank bevestiging

Schakel de vloer in met normale snelheid. Leg een vinger op de overgang van de verzonken bout en vloerplank. Indien de bout loszit merkt u dit zodra de vloerplank beweegt.

Vervang de bouten indien er speling is. Controleer dit enkele dagen na ontvangst van de oplegger, na tien ladingen / lossingen en na één maand.



Specificatie bouten vloerplank

M12 x 30 verzonken bout met binnenzeskant kl.10.9 galv. verz. DIN 7991.

De bouten dienen te worden voorzien van Loc-tite (Loc-tite® 243 cat. o. 23286 schroefdraadborging). Het aanhaalmoment bedraagt 140 Nm.



Let op: indien een vloerbout los zit heeft het geen zin deze enkel opnieuw vast te draaien, de bout zal zich weer lossen en kan hierdoor schade aan het systeem veroorzaken

Wat te doen bij loszittende bouten

Loszittende bout geheel demonteren en de conus van het bevestigingsgat alsmede de onderliggende schroefdraad schoonmaken. Een nieuwe bout M12 x 30 klasse 10.9, geheel vetvrij, voorzien van Loc-tite (Loc-tite ® 243 cat. o. 23286 schroefdraadborging) monteren. Het aanhaalmoment bedraagt 140 Nm.

3.4 Persoonlijke bescherming



Volg altijd aangegeven veiligheidsaanduidingen van de locatie op!

Meest voorkomende veiligheidsaanduidingen

	Dragen van veiligheidsbril verplicht		Dragen van een lashelm verplicht
	Dragen van gelaatsbescherming verplicht		Dragen van fluoriserend veiligheidsvest verplicht
	Dragen van gehoorbescherming verplicht		Dragen van veiligheidsschoenen verplicht
	Dragen van veiligheidshelm verplicht		Dragen van werkhandschoenen verplicht
	Dragen van adembescherming verplicht		Dragen van veiligheidsharnas verplicht
			Nooddeur vrijhouden

3.5 Veiligheids aanduidingen

Verklaren van de gebruikte pictogrammen.

Nr	Pictogram	Omschrijving	Nr.	Pictogram	Omschrijving
1		Valgevaar door hoogteverschil	2		Houdt voldoende afstand, minimaal 10 meter
1, 2		Beknellingsgevaar voor handen	2,4		Gevaar voor bewegende lading
1, 2		Beknellingsgevaar	4		Pneumatische achterdeurvergrendeling
1, 2		Gevaar	3		Waarschuwing voor gebruik hogedruk spuit
1, 2		Stop	3		Noodstop
2		Bedieningsventiel vloersysteem	5		Toogpositie
2		Gevaar voor bedelving	6		Verboden reling te betreden
			7		verboden toegang voor onbevoegden

Posities van de gebruikte decals

www.knapen-trailers.com/safety

Washing instructions
min. 30cm
Max. 60°
Max. 60 bar
pH 7

Max. 2000 kg
Max. 2000 daN
Min. 30°

DIN EN 12640
Lashing hook

Available on this model?
YES
NO

Instruction traction help
Available on this model? YES NO

1. < 10 sec
3x > 3 bar

2. V = > 30 km/h

Pin Connections		PIN 10	PIN 12	PIN 14	PIN 15	Reverse light
1. Traction help (axle 1)	< 5 sec					<input type="checkbox"/>
Forced lowering (axle 1)	> 5 sec					<input checked="" type="checkbox"/>
2. Manoeuvre aid (axle 3)	< 5 sec					<input type="checkbox"/>
Forced lowering (axle 3)	> 5 sec					<input checked="" type="checkbox"/>
3. Working light						<input type="checkbox"/>

Knapen Trailers B.V.
Theo van Doesburgstraat 8
5753 DL Deurne, The Netherlands
Tel: +31 (0)493 320 330
E-mail: knapen@knapen-trailers.nl
Web: www.knapen-trailers.com

KNAPEN
TRAILERS

CARGO FLOOR

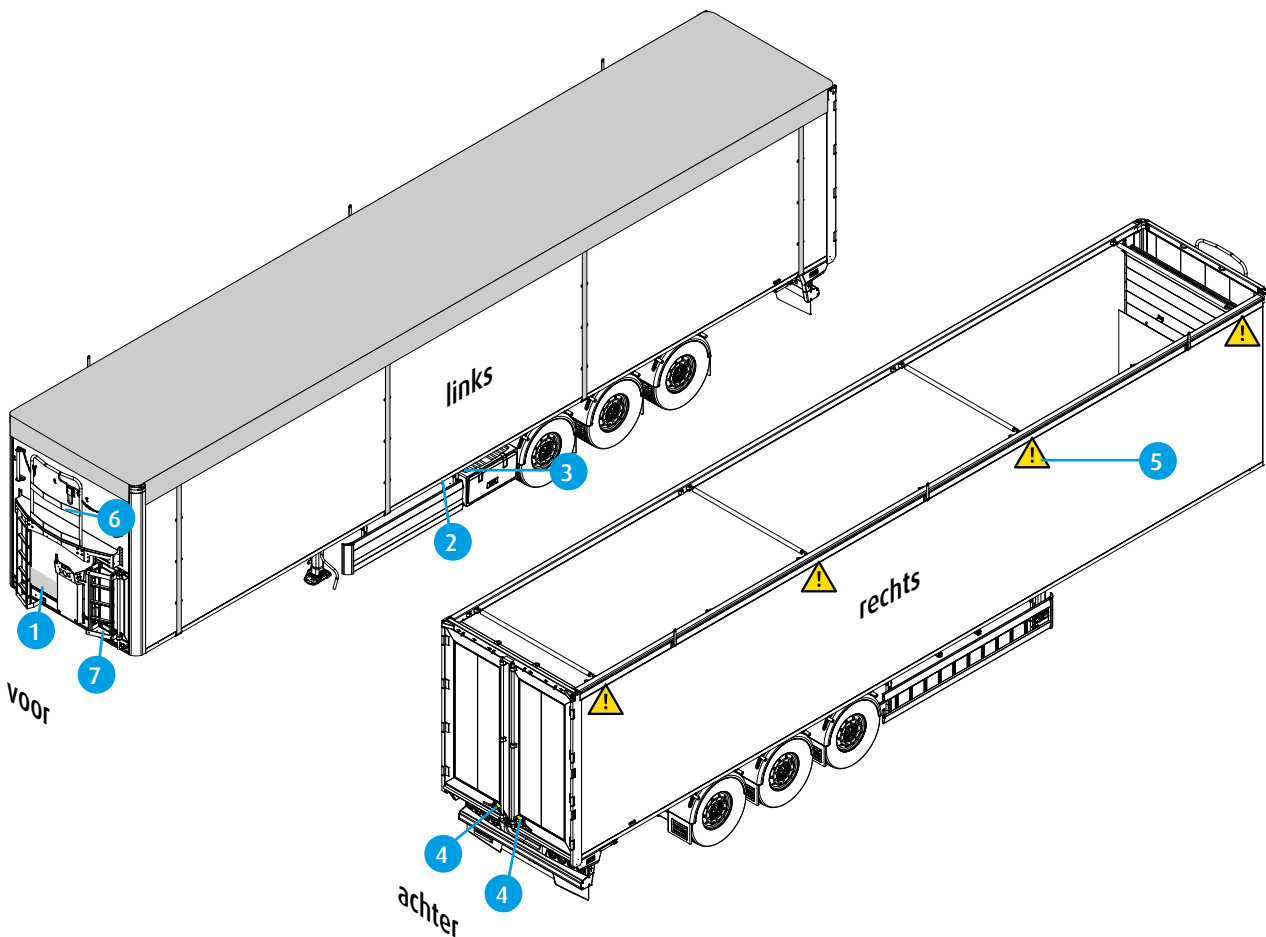
E-control

P (M1)
CF1000 SL-C max 225 bar (3300 psi)
CF1000 SL-C max 175 bar (2500 psi)
CF1000-2 max 150 bar (2200 psi)

T (M2)
max 10 bar (145 psi)

KNAPEN
TRAILERS

EMERGENCY STOP



4 Algemeen gebruik trailer



Zorg ervoor dat er niemand tussen de trailer en de truck kan komen tijdens het aan- en afkoppelen!



Handige tips om schotelvet te besparen, en om ervoor te zorgen dat de steunpoten licht blijven draaien zijn te vinden in de Knapen Trailers Chauffeurstips nr.12 Aan- en afkoppelen. www.knapen-trailers.nl/downloads/chauffeurstips



4.1 Aankoppelen

Stap	Aankoppelen	
1	Plaats de truck in een rechte lijn voor de trailer, dit op vlak terrein	
2	Gebruik de parkeerrem en wielkeggen zodat de trailer niet weg kan rollen (zie 4.4). De king-pinvergrendeling van de koppelschotel van de trekker dient geopend te zijn	
3	Rijdt de truck tot 20 cm voor de king-pin (schotel onder de trailer). Dit zonder de trailer te raken en dus zonder vet van de schotel te verliezen	
4	Lift de truck zover dat de koppelschotel nagenoeg aanligt op de koppelplaat.	
5	Rijdt voorzichtig richting de trailer, tot de king-pin in de vergrendeling van schotel op de truck schiet	
6	Lift de trailer zover dat de steunpoten 5 cm vrij zijn van de grond	
7	Controleer of de trailer vast zit door voorzichtig vooruit te rijden en controleer de vergrendeling op de koppelschotel	
8	Sluit de koppelingen, slangen en elektra aan (zie 4.6) Draai of lift vervolgens de steunpoten op (zie 4.3)	
9	Haal de parkeerrem eraf en verwijder de wielkeggen, u bent nu klaar voor vertrek.	

4.2 Afkoppelen



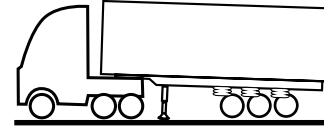
Koppel een trailer met lading alleen af als de lading zo is gepositioneerd dat de trailer niet kan kantelen!



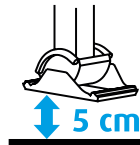
Laat de luchtvering van een beladen trailer volledig zakken alvorens af te koppelen.

Stap Afkoppelen

1. Zet de truck in een rechte lijn met de trailer op vlak en stevig terrein. Lift de trailer maximaal door middel van de achterasvering van de truck



2. Breng de steunpoten omlaag tot 5cm boven de grond. Laat de luchtvering van de oplegger volledig zakken.



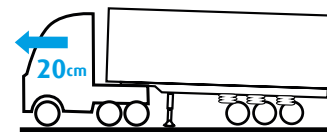
3. Haal de koppelingen, slangen en elektra los (zie 4.6)



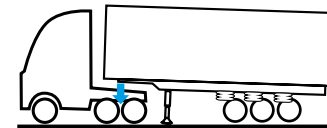
4. Plaats de wielkeggen voor/achter de wielen in de mogelijke rolrichting.



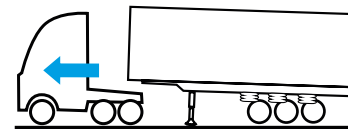
5. Maak de king-pin vergrendeling op de schotel van de trekker los en rijd de truck 20 cm vooruit



6. Laat de truckachteras tot minimale hoogte zakken



7. Rijdt de truck nu volledig onder de trailer uit, dus zonder de trailer aan te raken en dus zonder schotelvet te verliezen.



Voorkom vervuiling in de luchtleidingen

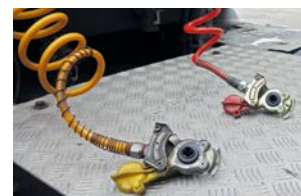
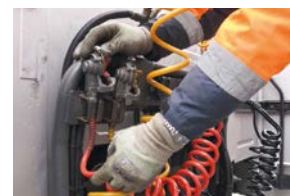
Goed

Fout

Alle luchtleidingen hebben een koppelhandje met deksel ter afsluiting. Sluit altijd na het ontkoppelen de handjes op het kopschot.



Hang de luchtleidingen na het afkoppelen weer terug op. Hiermee voorkomt u zand / vervuiling in de luhtaansluitingen, wat door middel van de perslucht terecht kan komen in de EBS-modulator.



4.3 Steunpoten

De steunpoten zijn te verdelen in twee types namelijk spindelsteunpoten en valsteunpoten.

Spindelsteunpoten

De steunpoten ondersteunen de trailer wanneer de trailer afgekoppeld is en kunnen worden gebruikt om de hoogte van de trailer aan te passen voor het aan- en afkoppelen. De steunpoten hebben twee snelheidsinstellingen.



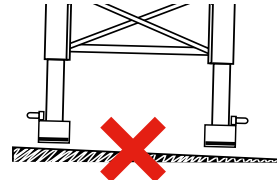
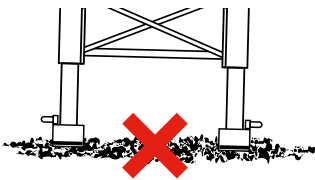
Valsteunpoten

De steunpoten ondersteunen de trailer wanneer de trailer afgekoppeld is. De hoogte kan alleen ingesteld worden in aangekoppelde toestand.



Waarschuwing: Pas op dat er geen ledematen tussen de grond en de steunpoten komen tijdens het neerlaten van de steunpoten.

Een vlakke en stabiele ondergrond is vereist. Indien dit niet mogelijk is dan een stevige plaat onder de steunpoten aanbrengen.



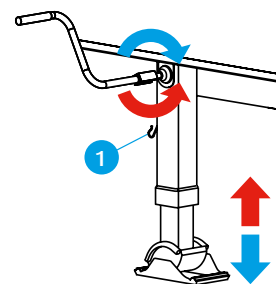
4.3.1 Bedienen van de spindelsteunpoten



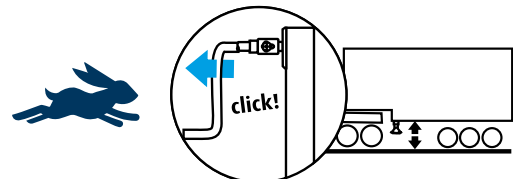
- Een licht draaiende beweging vergemakkelijkt het schakelen.
- Wees bedacht op een eventuele terugslag van de slinger.
- Let op uiterste hoogtestand (slingerkracht neemt toe)!

Beschrijving

Neem de slinger uit de ophanghaak(1) en positioneer de steun op as hoogte.

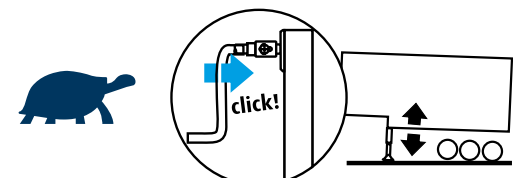


Alleen gebruiken om de bodemvrijheid te overbruggen. **Snel** uit- en inschuiven van de onbelaste steunpoot. De slinger naar je toe trekken.



Voordat de steunvoet de bodem raakt, overschakelen naar de lage snelheid instelling.

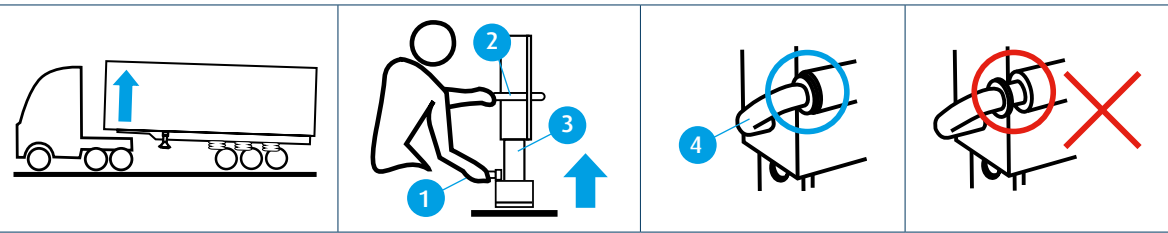
Langzaam heffen en laten zakken van zowel een beladen als onbeladen voertuig de slinger indrukken.



4.3.2 Bedienen van valsteunpoten

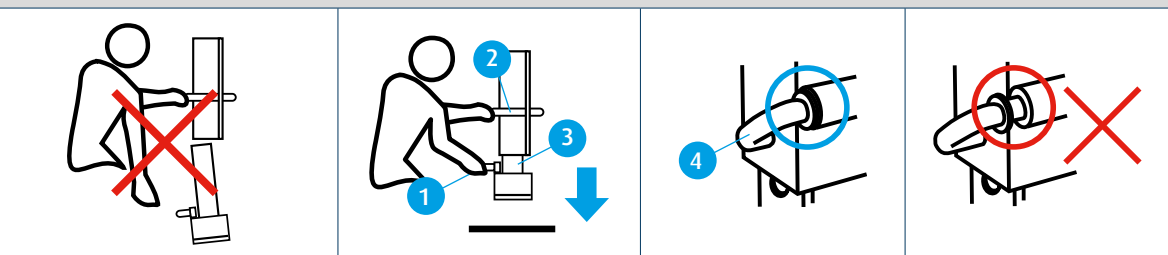
Steunpoten omhoog brengen

Lift de voorzijde van de trailer zodat de steunpoten spanningsvrij worden



Herhaal het bovenstaande voor de andere zijde

Steunpoten neerlaten



Herhaal het bovenstaande voor de andere zijde

4.4 Wielkeggen



Waarschuwing: Vergeet de wielkeggen niet weg te halen nadat de trailer is aangekoppeld en plaats deze in de daarvoor bestemde houders.

Het gebruik van de wielkeggen wordt sterk aanbevolen wanneer de trailer is afgekoppeld. Ook wanneer de trailer afgekoppeld wordt op een vlakke ondergrond.

Plaats de wielkeggen voor/achter de wielen in de mogelijke rolrichting.



4.5 Spatborden



De antispraymatten van de spatborden moeten op regelmatige basis schoongemaakt worden middels een hogedrukspuit.

De spatborden worden per wiel gemonteerd waarbij het laatste spatbord voorzien dient te zijn van een anti spray mat. Indien een spatbord beschadigd is dient deze vervangen te worden. Hiermee wordt ook vervuiling van de onderkant van de vloer voorkomen waardoor er minder slijtage optreedt.



4.6 Aansluitingen



Tips voor het aansluiten van hydraulische koppelingen en schoon houden zijn te vinden in de Knapen Trailers Chauffeurstips nr. 10 en nr. 24.
www.knapen-trailers.nl/downloads/chauffeurstips



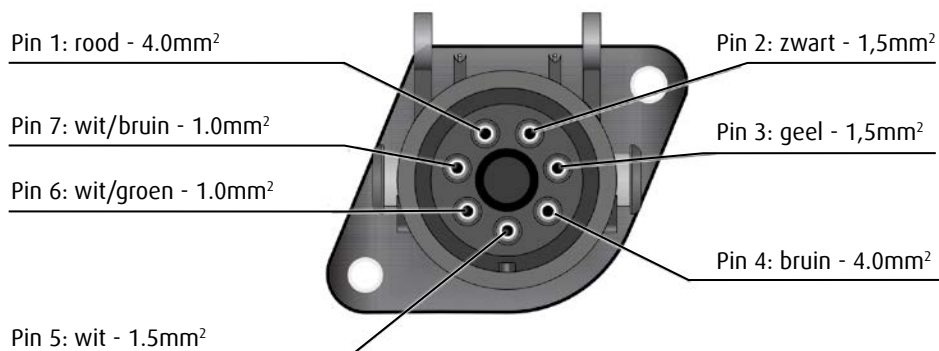
Aansluitingen

1	Luchtaansluiting rood, voedingsleiding
2	Luchtaansluiting geel, stuurleiding
3	EBS stekkeraansluiting iso 7638-1
4	Witte stekkeraansluiting 7 polig (iso 1185, 24N)
5	Stekkeraansluiting 15 polig (iso 12098)
6	Zwarte stekkeraansluiting 7 polig (iso 3731, 24S)
7	Hydrauliekaansluiting retourdruk blauw
8	Hydrauliekaansluiting persdruk rood



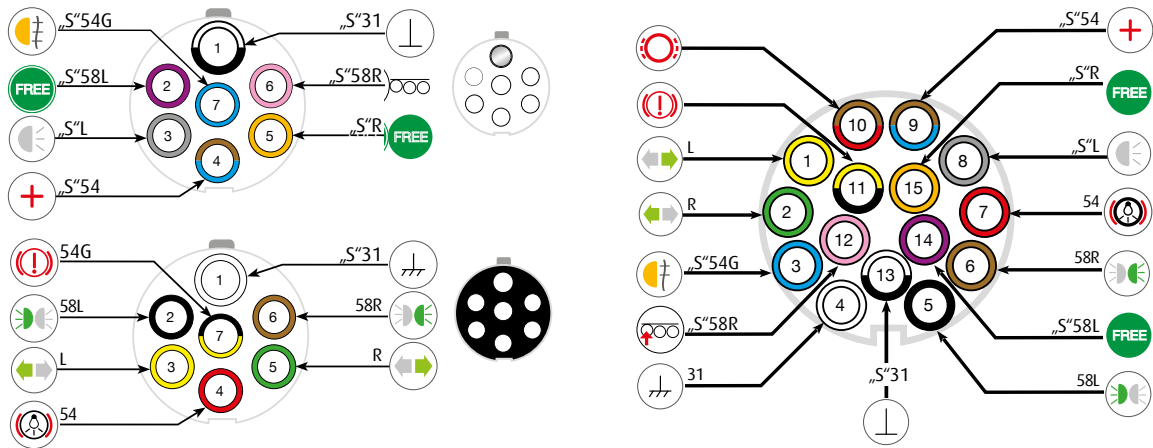
Indien de aansluitingen (1 - 2) niet in gebruik zijn, de handjes ervoor draaien (zie 4.2).

4.6.1 EBS stekkeraansluiting



Pin 1	24v vaste voeding
Pin 2	24v geschakelde voeding (ECU)
Pin 3	Massa voor pin 2
Pin 4	Massa voor pin 1
Pin 5	waarschuwinglampje
Pin 6	CAN-High 24v (ISO 11992)
Pin 7	CAN-Low 24v (ISO 11992)

4.6.2. Stekkeraansluiting 7/15 polig



Functie	7-Polig wit 1185 24N	7-Polig zwart 3731 24S	15-Polig ISO 12098
Knipperlicht links		3	1
Knipperlicht rechts		5	2
Mistlamp	7		3
Massa		1	4
Achterlamp links		2	5
Achterlamp rechts		6	6
Remlicht		4	7
Achteruitrijlamp	3		8
Constante stroomvoorzorging	4		9
Remslijtage indicator*			10
Remcilinder markering*		7	11
Aslift (optie)	6		12
Massa Data	1		13
Vrije positie	2		14
Vrije positie	5		15

* Niet door Knapen Trailers standaard aangesloten

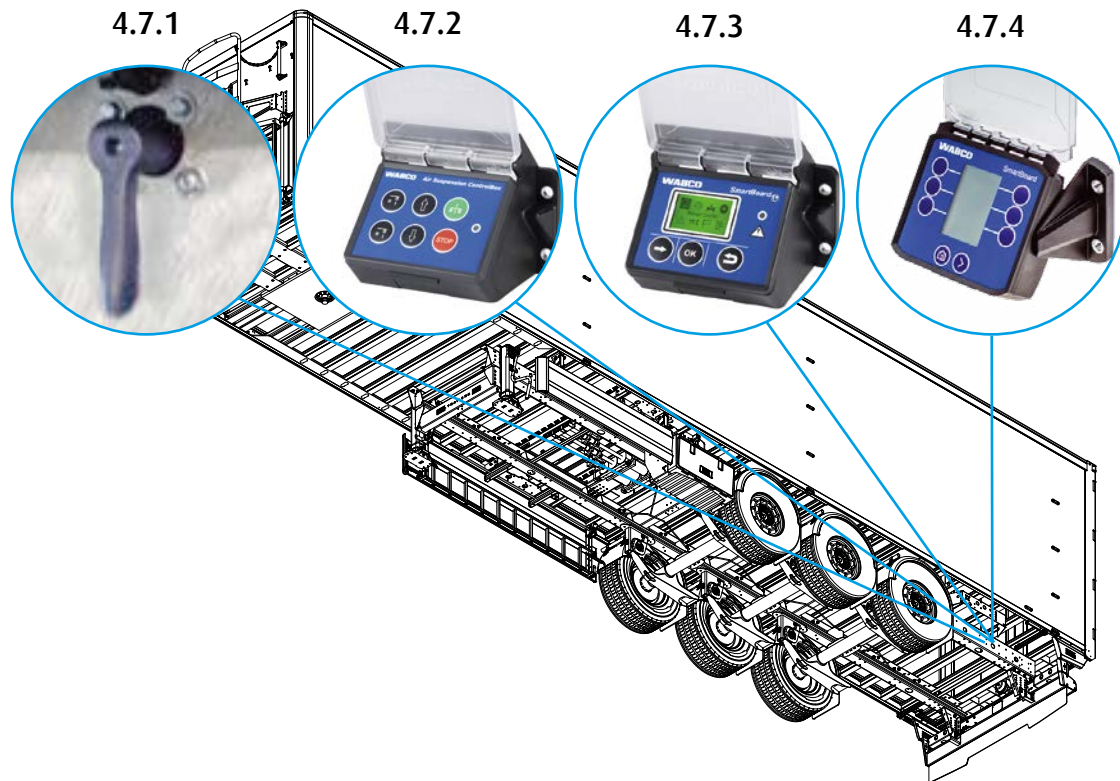
Pin Connections		PIN 10	PIN 12	PIN 14	PIN 15	Achteruitrijlicht
1. Tractie hulp (as 1) Geforceerd zakken (as 1)	< 5 sec. > 5 sec.			●		⊘
2. Manoeuvreer hulp (as 3) Geforceerd zakken (as 3)	< 5 sec. > 5 sec.				●	⊘
3. Werklamp						

Afwijkende 15 polige stecker configuratie wordt d.m.v. zwarte punten in bijgaand overzicht weergegeven (zie kopschot veiligheidsaanduiding sticker H3.5).

4.7 Bedieningsbox luchtvering/lift-as



Waarschuwing: plaats geen lichaamsdelen onder de lift-as wanneer deze neergelaten wordt!



4.7.1 Handmatige hoogteregeling

Voor het bedienen van de hoogteregeling dient de trailer te zijn aangekoppeld / aangesloten.



4.7.2 Bedieningsbox

Met de WABCO bedieningsbox kan de hoogte van de trailer aangepast worden en de lift-as (optie) bediend worden

Overzicht knoppen en functies

Knop	Functie
	Lift-as heffen
	Trailer heffen
	Trailer naar rijniveau brengen
	Lift-as laten zakken
	Trailer laten zakken
	Heffen/laten zakken afbreken
	Operatie lamp



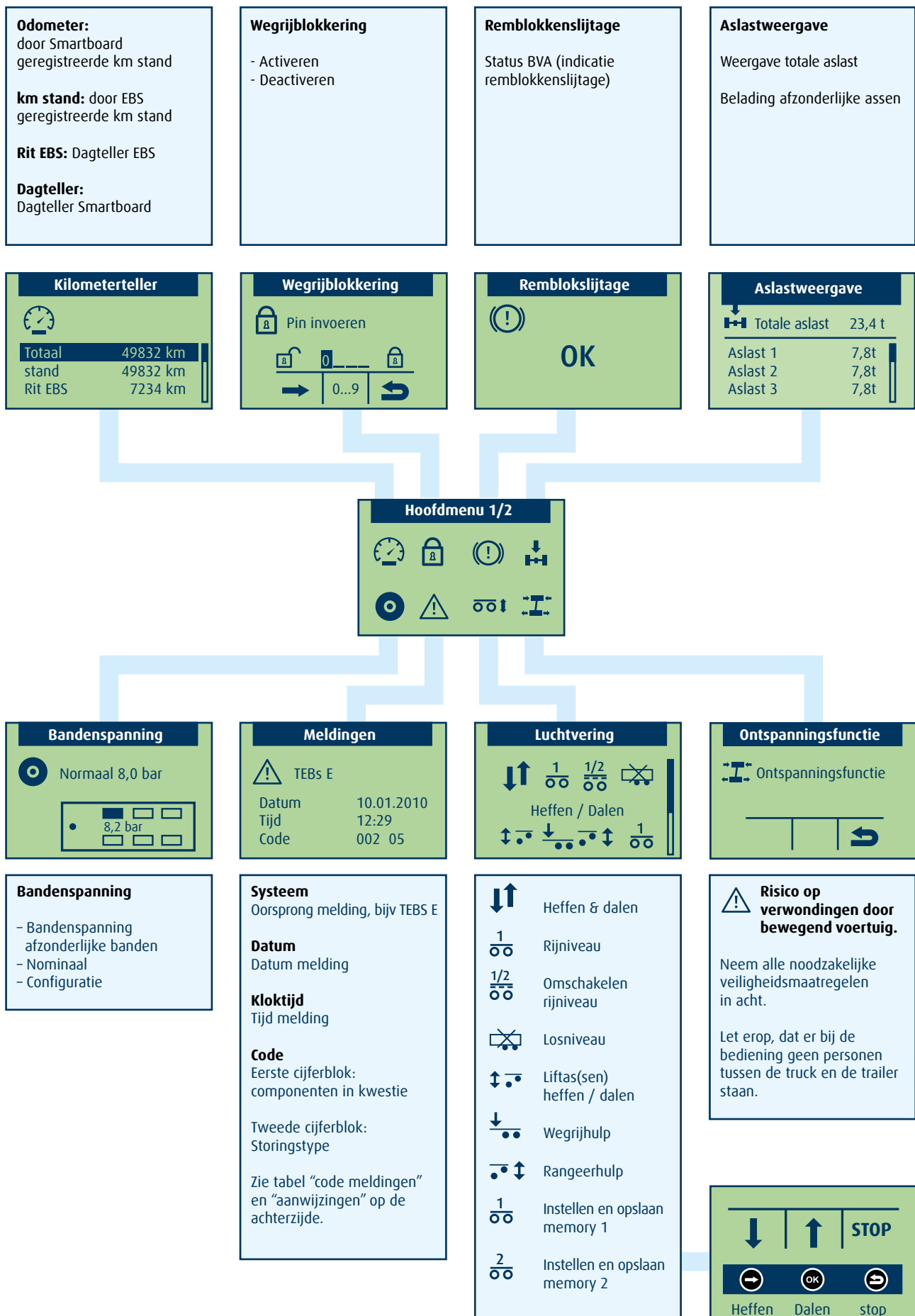
4.7.3 Smartboard

In deze handleiding worden alleen basisfuncties van het WABCO Smartboard beschreven. Voor de volledige handleiding zie de handleiding van WABCO. (www.wabco-auto.com)

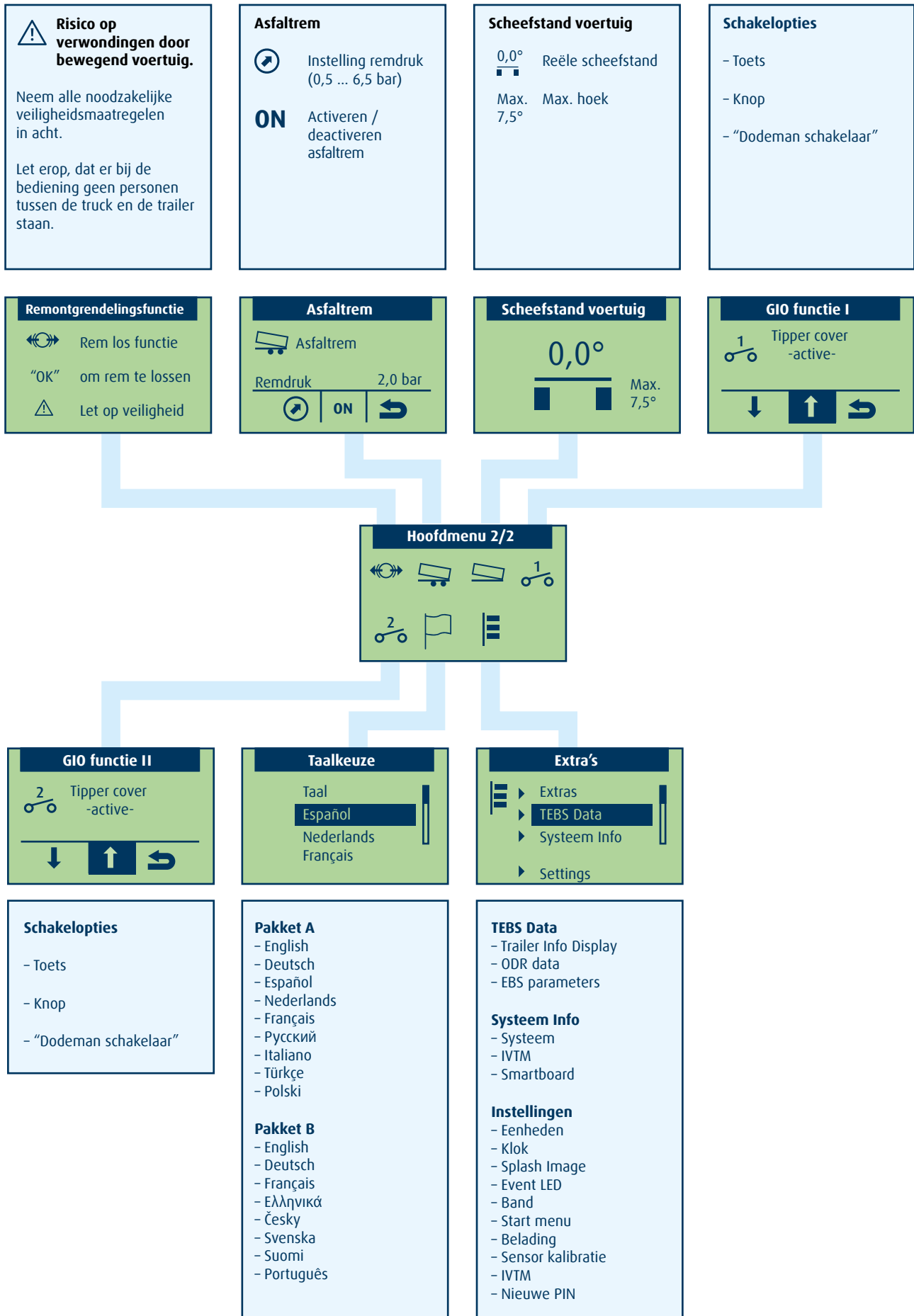
Knop	Functie
	Keuze van volgende menupunt of de volgende optie
	Bevestiging en/of uitvoeren actuele keuze
	Een menu niveau terug
	Waarschuwing lamp knippert: actuele melding. De waarschuwing lamp kan in het submenu Event LED worden uitgeschakeld.
	Menusymbool knippert: details over melding



Smartboard hoofdmenu 1/2






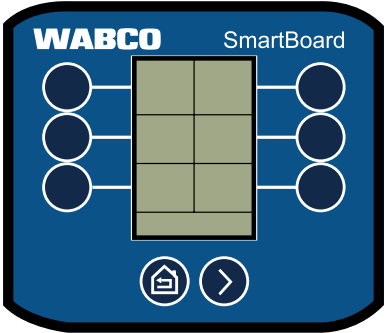
Smartboard hoofdmenu 2/2

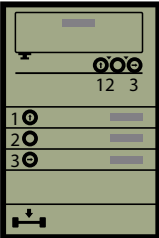
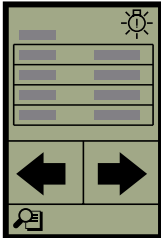
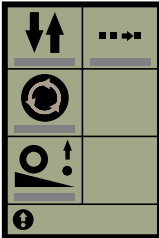
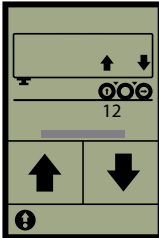
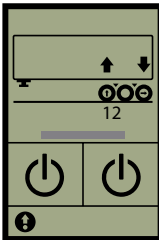
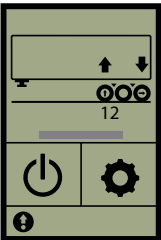
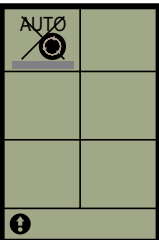
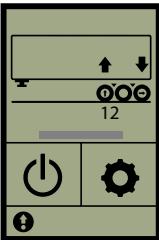

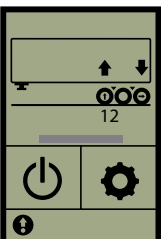
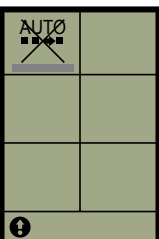
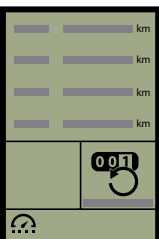


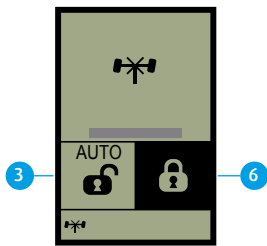
4.7.4 Smartboard (>03-2021)

In deze handleiding worden alleen basisfuncties van het WABCO Smartboard beschreven. Voor de volledige handleiding zie de handleiding van WABCO. (www.wabco-auto.com)

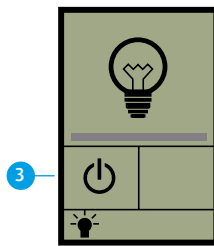
Toets	Functie
	Selecteer de functie naast de betreffende toets
	Verder: navigeer door verschillende pagina's
	Terug: terugkeren naar het vorige menu. >2 sec. ingedrukt houden voor terugkeren naar het hoofdmenu



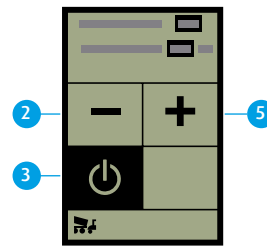
			
Aslastweergave	Diagnosegeheugen 3: Vorige melding 6: Volgende melding	Liftasbesturing 1: Liftasbesturing 2: OptiTurn™ 3: Wegrijhulp 4: OptiLoad™	Liftasbesturing 3: Liftas omhoog brengen 6: Liftas omlaag brengen
			
Liftas(en) deactiveren 3: Liftas 1 activeren/ deactiveren 6: Liftas 2 activeren/ deactiveren	OptiTurn™ 3: Activeren/ deactiveren 6: Opties	Opties OptiTurn™ 1: Automatisch activeren/ deactiveren	Wegrijhulp 3: Activeren/ deactiveren 6: Opties
			
Opties wegrijhulp 1: Automatisch activeren/ deactiveren 2: Periode seizoen weergeven 4: Seizoensafhankelijke wegrijhulp	OptiLoad™ 3: Activeren/ deactiveren 6: Opties	Opties OptiLoad™ 1: Automatisch activeren/ deactiveren	Kilometerteller 6: Kilometerteller terugstellen

**Stuurasautomaat**

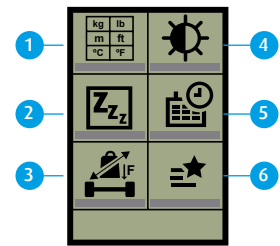
- 3: Stuurasautomaat activeren
- 6: Stuuras blokkeren

**Werklichtregeling**

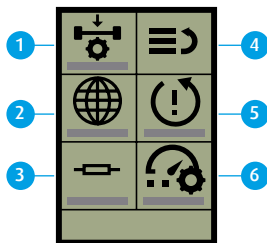
- 3: Werklicht activeren/deactiveren

**Asfaltrem**

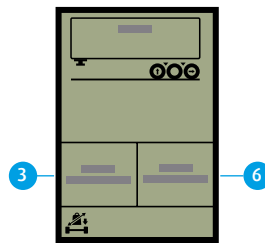
- 2: Remdruk verlagen
- 3: Activeren/deactiveren
- 5: Remdruk verhogen

**Instellingen P1**

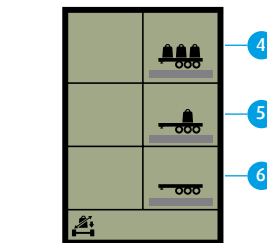
- 1: Eenheden
- 2: Schermbeveiliging
- 3: Aslastkalibrering
- 4: Helderheid
- 5: Tijd/datum
- 6: Startscreen

**Instellingen P2**

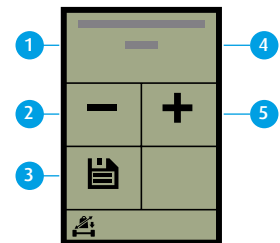
- 1: Asoverbelasting
- 2: Taal
- 3: CAN-terminatie
- 4: Functies sorteren
- 5: Reset naar fabrieksinstellingen
- 6: Kilometermeterinstellingen

**Aslastkalibrering**

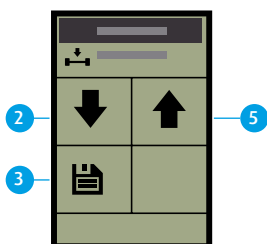
- 3: Kalibrering resetten
- 6: Kalibrering starten

**Aslastkalibrering**

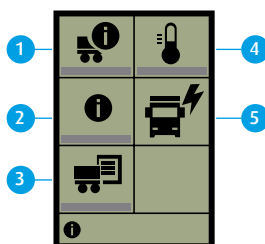
- 4: Beladen kalibreren
- 5: Deels beladen kalibreren
- 6: Leeg kalibreren

**Aslastkalibrering**

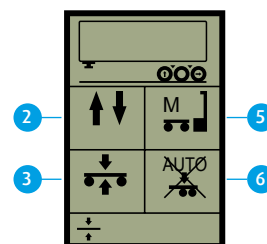
- 1: Links selecteren
- 2: Waarde verlagen
- 3: Opslaan en terug
- 4: Rechts selecteren
- 5: Waarde verhogen

**Startscreen**

- 2: Omlaag
- 3: Opslaan en terug
- 5: Omhoog

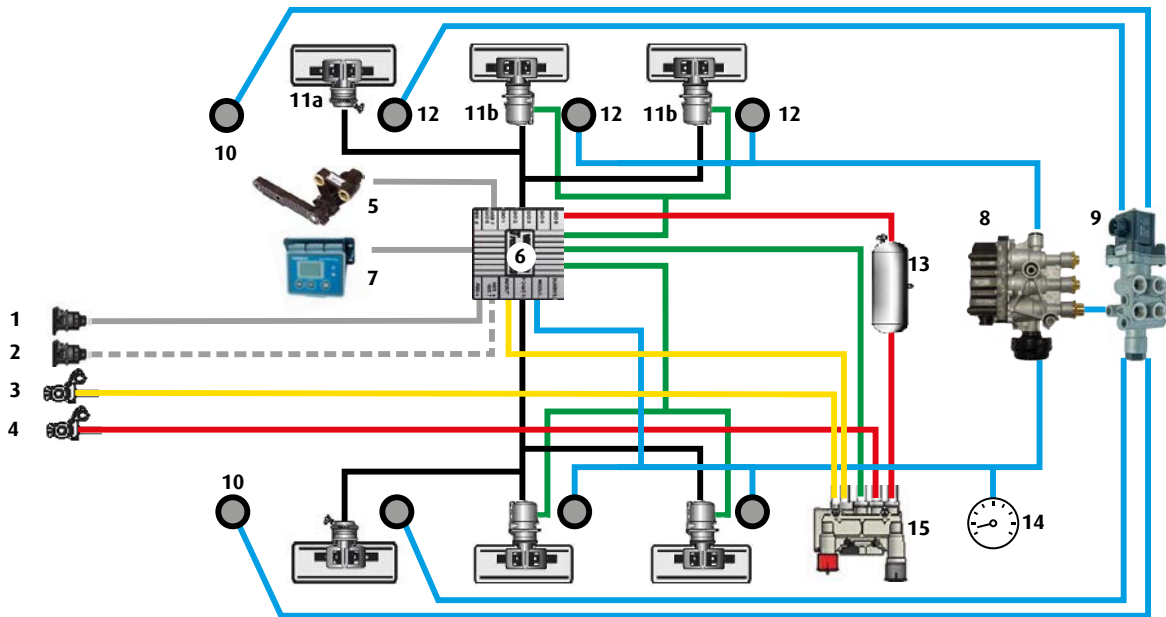
**Info**

- 1: Trailer info
- 2: Systeeminfo
- 3: ODR-gegevens
- 4: Temperatuur
- 5: Functie "Klem 30"

**ECAS-luchtvering**

- 2: Chassis omhoog/omlaag brengen
- 3: Rijniveau
- 5: Memory-niveau
- 6: Uitschakelaar losniveau

4.8 Luchtsysteem



Nr.	Bediening
1	Spanningsvoeding via ISO 7638
2	Stoplichtvoeding 24N via ISO 1185 (optioneel)
3	Stuurleiding (geel)
4	Voorraadleiding (rood)
5	Hoogtesensor
6	TEBS E modulator (Premium) met geïntegreerde regeleenheid en balgdruksensor voor liftasbesturing
7	Externe afstandsbediening (Smartboard, Trailer Remote Control, ECASbedieningseenheid of ECAS bedieningsbox)
8	ECAS-magneetklep
9	Aslift ventiel
10	Liftbalg
11 a	Remcilinder
11 b	Veercilinder
12	Luchtveerbalg
13	Luchtketel voor bedrijfsremsysteem / luchtvering
14	Balgdrukmeter
15	Parkeer-los-veiligheidsklep (PREV)

Voorbeeld sticker Wabco reminstelling

WABCO		TRAILER EBS-E		GOVERNOR TUCH TB 2007 - 019.0X 13R-111256																																					
Knapen Trailers BV.																																									
K200																																									
XPNK0C200180																																									
WNL59885																																									
90																																									
2S/2M																																									
X																																									
Subsystems SB I/O																																									
920 mm																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>pin</th> <th>pm (bar)</th> <th>pm (bar)</th> <th>pm (bar)</th> <th>pm (bar)</th> <th>TR (daN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1500</td> <td>0.4</td> <td>2.1</td> <td>9000</td> <td>3.7</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1500</td> <td>0.4</td> <td>2.1</td> <td>9000</td> <td>3.7</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1500</td> <td>0.4</td> <td>2.1</td> <td>9000</td> <td>3.7</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </tbody> </table>						pin	pm (bar)	pm (bar)	pm (bar)	pm (bar)	TR (daN)	1	1500	0.4	2.1	9000	3.7	2	1500	0.4	2.1	9000	3.7	3	1500	0.4	2.1	9000	3.7	4	0	---	---	---	---	5	0	---	---	---	---
pin	pm (bar)	pm (bar)	pm (bar)	pm (bar)	TR (daN)																																				
1	1500	0.4	2.1	9000	3.7																																				
2	1500	0.4	2.1	9000	3.7																																				
3	1500	0.4	2.1	9000	3.7																																				
4	0	---	---	---	---																																				
5	0	---	---	---	---																																				

Balgdrukmeter



Indicatie van de druk in de balgen met daaraan gekoppelde gewichten. Dit is afhankelijk van het type as en luchtbalg. De instellingen kunnen gevonden worden op de Wabcosticker. Voor positie zie h2.1

4.9 Liftas (optie)



Waarschuwing: Instellingen van een liftas mogen alleen door een Wabco geautoriseerde werkplaats doorgevoerd worden.

Waarschuwing: Gevaar voor letsel en beklemd raken bij het neerlaten van de liftas.



De besturing van de liftasfuncties gebeurt doorgaans door ladingswijziging. Daarnaast kunnen ook hoogteveranderingen van het chassis de status van de liftas beïnvloeden. Een plotseling neerlaten van de liftas kan mensen in de onmiddellijke nabijheid doen schrikken en in gevaar brengen. Dit geldt vooral voor personen die bijvoorbeeld voor reparatiewerkzaamheden aanwezig zijn onder het voertuig.



Een ingeschakelde liftas is van invloed op de draaicirkel van de trailer en de druk op de trekas. Optioneel kan de trailer met één of twee liftassen uitgerust worden.



4.9.1 Werking



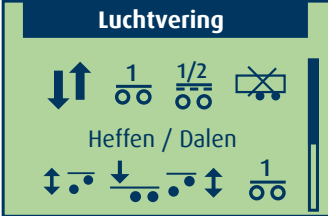
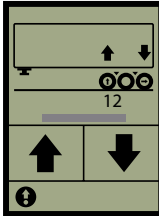

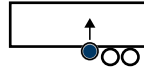

De constructie van de liftas is afhankelijk van het merk as en het type as. In alle gevallen wordt de as omhoog gedrukt via een luchtbalg / luchtcilinder die door een apart luchtventiel aangestuurd wordt.

De instellingen van de liftas worden door Knapen Trailers in de modulator opgeslagen. Deze instellingen zorgen ervoor dat de liftas bij een bepaald gewicht automatisch gelift wordt dan wel zakt.

De liftas kan op de volgende wijze bediend worden

1. Instellingen in modulator
2. Knop op Wabco afstandsbediening / bedieningsbox / Smartboard
3. Drie keer indrukken van rempedaal > 3 bar
4. Knop in cabine

Mogelijkheid 2,3,4 zijn afhankelijk van de gekozen configuratie. De instellingen in de modulator zijn altijd leidend.

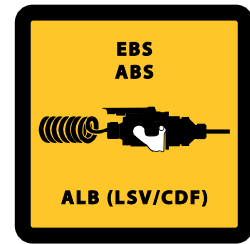
Nr	Afstandsbediening	Bedieningsbox	Smartboard
2			 
3	<p><10 sec →  → </p> <p>3 x >3 bar</p>		
	<p>V = >30 km/h → </p>		

4.10 Remmen



Voor een correcte werking van het remsysteem dient te allen tijde de EBS-stekker aangesloten te zijn. Werkzaamheden aan het remsysteem mogen alleen door een door WABCO erkend servicepunt uitgevoerd worden

Indien storingsmelding EBS/ABS wordt weergegeven in de cabine, direct de juiste actie ondernemen. Afhankelijk van de melding.



4.10.1 Algemeen



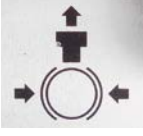
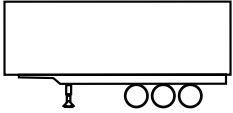

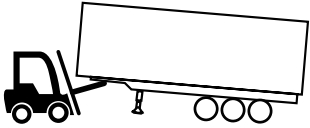
Het remsysteem van de trailer wordt geactiveerd vanuit de cabine middels het rempedaal. De trailer is standaard voorzien van een WABCO elektronisch remsysteem EBS-E (Electronic Brake System). Dit systeem regelt de remdruk op basis van het beladingsgewicht, de gestuurde remdruk vanaf de trekker en de stabiliteit van de trailer. Het geïntegreerde ABS systeem zorgt er voor dat de wielen niet blokkeren tijdens het remmen. Het RSS systeem (Roll Stability Support) grijpt in indien de hellingshoek van de trailer te groot is en de trailer remt automatisch. Storingsmeldingen van het EBS/ABS systeem worden in de cabine weergegeven. Deze ingebouwde systemen beïnvloeden het remgedrag van de trailer, echter de chauffeur is en blijft verantwoordelijk voor zijn/haar rijgedrag en de eventuele gevolgen hiervan. Indien er geen luchtdruk aanwezig is blijft de trailer op de rem staan of gaat direct automatisch remmen

Het EBS Systeem is conform:
Richtlijn 71/320/EWG
Voorschrift ECE R 13 of StVZO

4.10.2 Rembediening op trailer

Zodra de rode voorraadleiding op de trailer niet meer aangesloten is, zal de trailer automatisch de remmen activeren. Om de trailer toch te kunnen verplaatsen kan men gebruik maken van de vrijloop mogelijkheid.



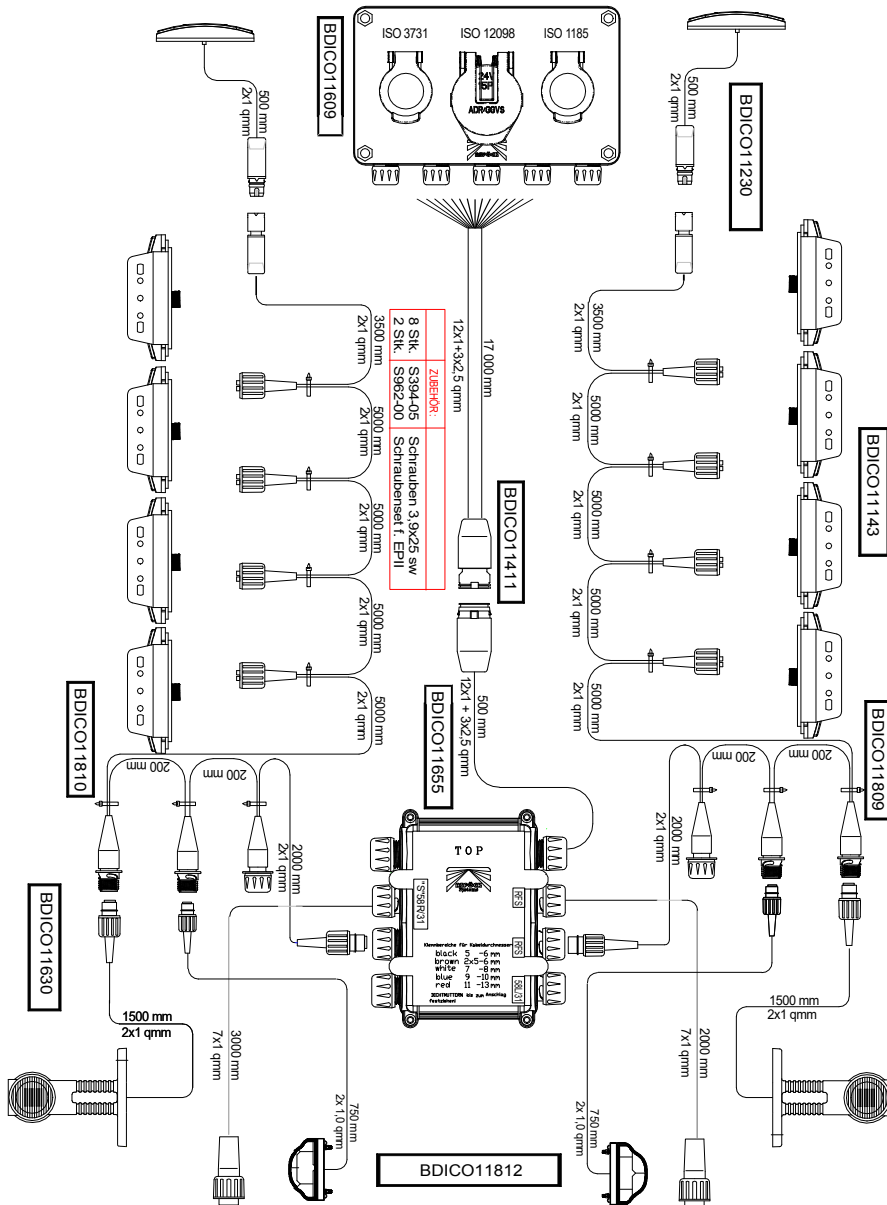
Pictogram	Functie	
	Parkeerrem ingeschakeld	
	Parkeerrem uitgeschakeld	
	Bedrijfsrem normaal bedrijf	
	Bedrijfsrem vrijloop (minimaal 4 bar luchtdruk benodigd)	

Met de WABCO bedieningsbox kan de hoogte van de trailer aangepast worden en de lift-as (optie) bediend worden

4.11 Verlichting



Waarschuwing: Controleer dagelijks of de verlichting correct functioneert.

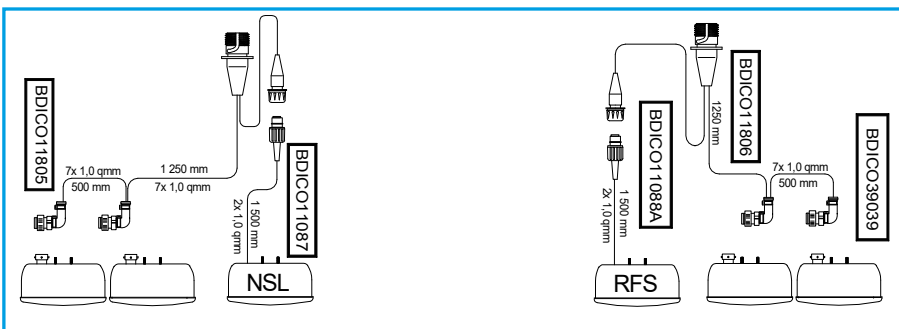
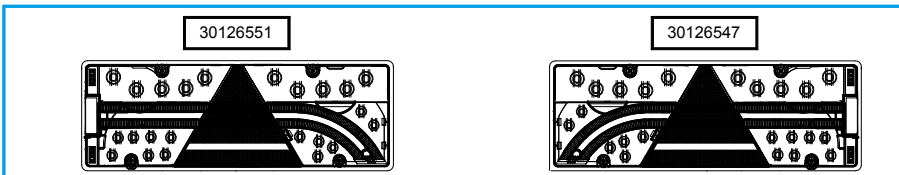


Standaard verlichting van de trailer bestaat uit:

- Markeringslicht
- Zijmarkering lampen
- Breedte lampen
- Achterlampen
- Kentekenverlichting

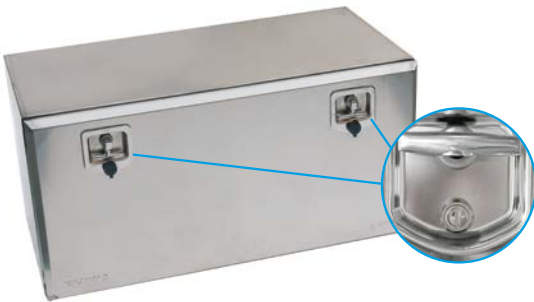


Achterlampen zijn in verschillende uitvoeringen en configuraties beschikbaar:

Let bij het vervangen van lampjes en verlichtingscomponenten op de waterdichtheid van de verbindingen en afdichtingen van de verlichtingskappen (zie 6.2).



4.12 Gereedschapskist / opbergbox

Kunststof, afsluitbaar	Openen	Sluiten
 <p data-bbox="272 678 703 743">Afmetingen hxbxd 530 x 1.000 x 500 mm Belastbaar tot 25 kg</p>		

RVS, afsluitbaar	Openen	Sluiten
 <p data-bbox="272 1198 679 1263">Afmeting hxbxd 500 x 1.000 x 500 mm Belastbaar tot 50 kg</p>		

4.13 Naloopas (optie)

Een naloopas is de laatste as van de trailer, nr 3, die onder bepaalde voorwaarden gemonteerd kan worden om de draaicirkel van de trailer gunstig te beïnvloeden. Dit is geen gedwongen sturing. De instellingen van de voorwaarden worden in de modulator geprogrammeerd

De volgende instelling is de standaard instelling:

- Blokkering naloopas 30 km per uur en bij achteruit rijden
- Na het achteruit rijden blijft de as geblokkeerd tot 10 km per uur

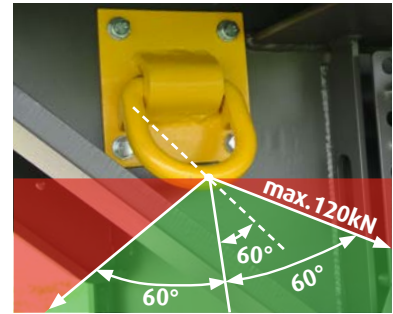
De draaipunten (fusees) van de naloopas dienen gesmeerd te worden volgens onderhoudsinterval aangegeven door de as leverancier.



4.14 Ferry ogen (optie)

Volgens ISO9367 zijn de trailers van Knapen Trailers optioneel voorzien van 6 Ferry-ogen die gemonteerd worden bij de steunpoten, voor de assen en achter de assen.

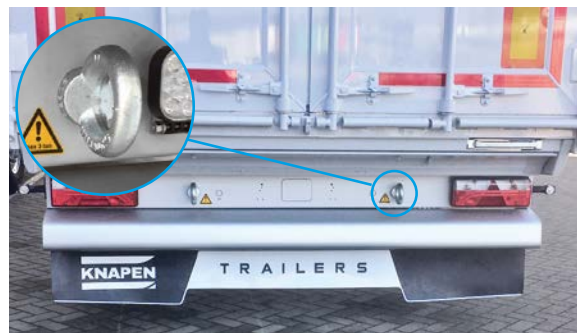
Elk Ferry-oog is voorzien van maximaal 120kN (12.000kg) trekkraft tot 60°.



4.15 Sleepoog (optie)

4.15.1 Sleepoog standaard

Sleepoog kan aan een of twee zijden gemonteerd worden (belasting: max. 3 ton)

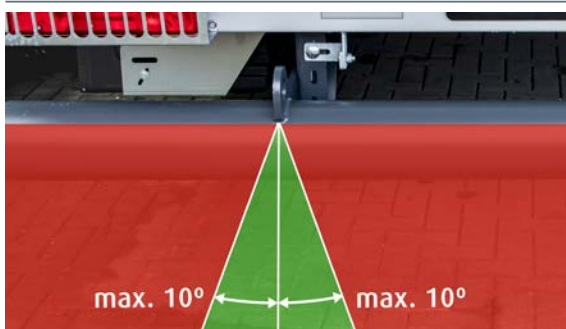


4.15.2 Sleepoog HD Bumper

Sleepoog kan aan een of twee zijden gebruikt worden. Maximale belasting 5 ton per sleepoog



De maximale sleephoek bedraagt in alle richtingen 10°.

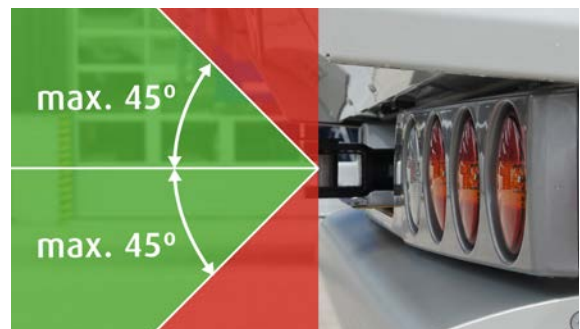


4.15.3 Heavy duty sleepoog V1 (<2021)

Het heavy duty sleepoog bevindt zich achter de kentekenplaat waardoor altijd vanuit het midden gesleept wordt. Hierdoor zijn krachten altijd goed over het chassis verdeelt. Het sleepoog is bestand tegen een maximale trekkracht van 10 ton. Het sleepoog is gemakkelijk en snel te monteren. Met een simpele draaibeweging zet u het sleepoog vast in de bevestiging achter de kentekenplaat.



De maximale sleephoek bedraagt in alle richtingen 45°.

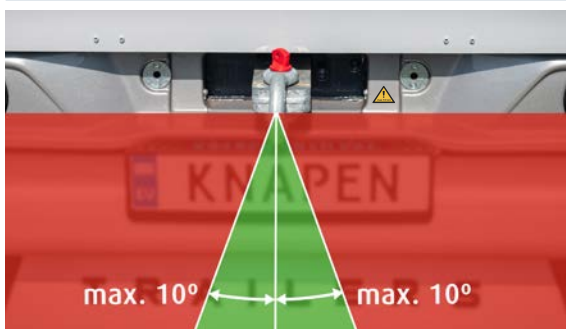


4.15.4 Heavy duty sleepoog V2 (>2020)

Het heavy duty sleepoog bevindt zich achter de kentekenplaat waardoor altijd vanuit het midden gesleept wordt. Hierdoor zijn krachten altijd goed over het chassis verdeelt. Het sleepoog is bestand tegen een maximale trekkracht van 10 ton ruim voldoende om een beladen combinatie van 50 ton af te slepen. Het sleepoog is gemakkelijk in gebruik. De trekplaat kan eenvoudig en snel uitgeschoven worden waarna de harpsluiting gemonteerd kan worden en het sleepoog klaar is voor gebruik. Na gebruik wordt de trekplaat weer ingeschoven. De kentekenplaat zit bevestigd met magneten waardoor de kentekenplaat volledig afneembaar is. De kentekenplaat blijft geborgd met staaldraden zodat verlies ervan voorkomen wordt.



De maximale sleephoek bedraagt in alle richtingen 10°.



5 Gebruik schuifvloertrailer

5.1 Algemene werking



Voor onderhoud en/of reiniging van de schuifvloer zie H6.7



Bij storingen van de schuifvloer zie H7.1

5.1.1 Werking van het vloersysteem

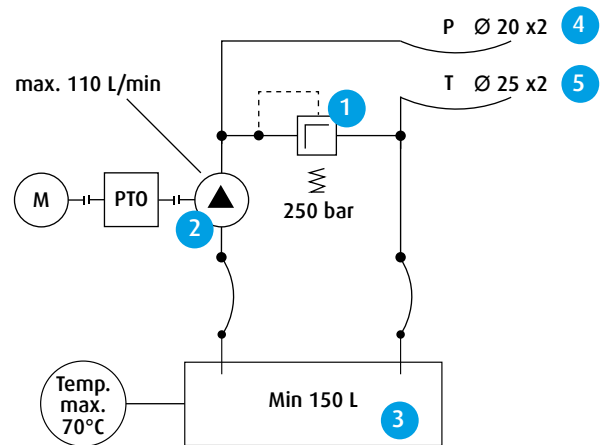
Stap 1	Stap 2	Stap 3	Stap 4
De gehele vloer schuift tegelijkertijd door middel van de 3 hydraulische cilinders in de gekozen transportrichting en transporteert daardoor de lading	1e groep vloerprofielen wordt door 1 hydraulische cilinder (1/3 vloerdeel) onder de lading teruggeschoven, op datzelfde moment staat 2/3 deel van de vloer stil waardoor de lading niet of nauwelijks zal verplaatsen	2e groep vloerprofielen wordt door 1 hydraulische cilinder (1/3 vloerdeel) onder de lading teruggeschoven, op datzelfde moment staat 2/3 deel van de vloer stil waardoor de lading niet of nauwelijks zal verplaatsen	3e en laatste groep vloerprofielen wordt door 1 hydraulische cilinder (1/3 vloerdeel) onder de lading teruggeschoven, op datzelfde moment staat 2/3 deel van de vloer stil waardoor de lading niet of nauwelijks zal verplaatsen

De frequentie en daarmee de snelheid waarop deze stappen worden herhaald is afhankelijk van de hydraulische pomp opbrengst. De beschikbare kracht waarmee de lading verplaatst kan worden is afhankelijk van de beschikbare druk van de hydraulische pomp en de afstelling van het overdrukventiel.

Het principe werkt in twee richtingen, zodat u met het vloersysteem kunt lossen maar ook laden.

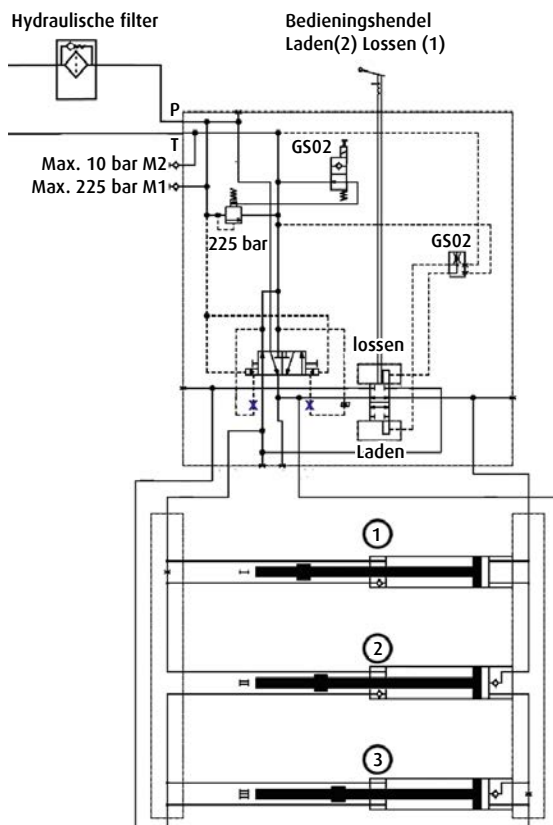
Eisen hydrauliek CF500 systeem

1	Overdrukventiel	250 Bar
2	Capaciteitpomp	110L per min
3	Tank inhoud	150L
4	Persleiding	Ø 20mm x 2
5	Retourleiding	Ø 25mm x 2

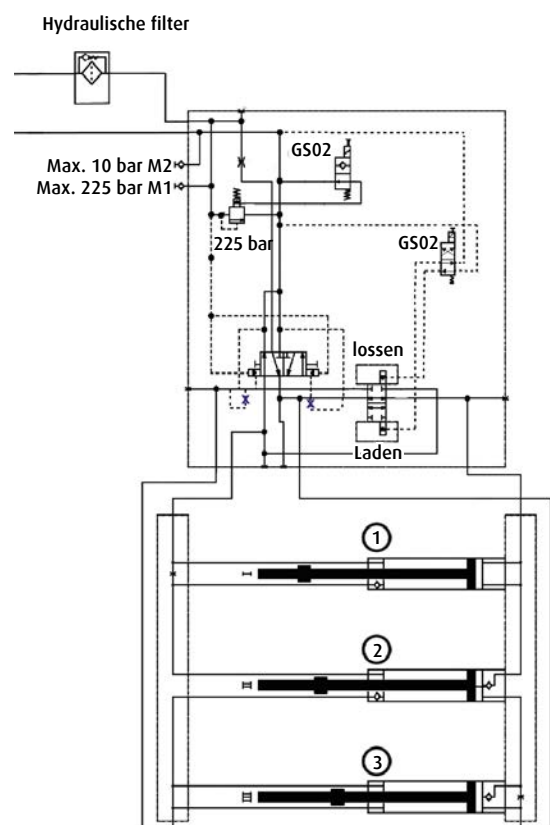


Voor technische specificaties Cargofloor System zie h9.3

B-Bediening



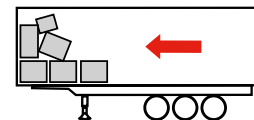
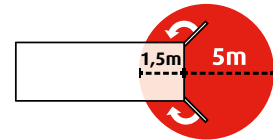
E-Bediening



5.1.2 Voor het laden/lossen

Voordat u begint met laden of lossen dient u het volgende te controleren.

- 1 Controleer te allen tijde de omgeving zodat er zich geen personen, dieren of objecten in de directe omgeving van het voertuig bevinden
- 2 Blijf op veilige afstand van het voertuig, zie hoofdstuk 3 en bedien deze met de bekabelde afstandsbediening of de Knapen Trailers afstandsbediening.
- 3 De doorgang voor het te transporteren product moet vrij zijn. Zorg ervoor dat de deuren geopend zijn. Wees voorzichtig bij het openen van de deuren. Het product kan druk uitoefenen op de deuren, waardoor deze met kracht kunnen openen bestaat de kans op verwondingen en/of bedelingsgevaar
- 4 Controleer of de hydraulische slangen/koppelingen correct en goed zijn aangesloten (P en T)
- 5 Zet de verlichting aan voor de spanningsverzorging van het vloer systeem.
- 6 Zorg ervoor dat alle bedienmogelijkheden (zie H5.8 en 5.9) in de niet geactiveerde 0 positie staan
- 7 Schakel de hydrauliek in (PTO)
- 8 Bedenk goed welke actie u het systeem wilt laten uitvoeren. Laden of lossen?
- 9 Controleer direct, en altijd, of het product in de gewenste richting beweegt
- 10 Let er bij het laden op dat het product niet tegen het kopschot wordt gedrukt.
- 11 Voor het vervoer van scherpe of fijnkorrelige producten is het raadzaam een vloerzeil te gebruiken ter bescherming van de vloer.

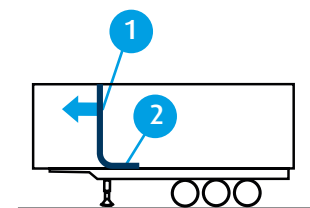


Meeloopschot

Ongeacht de soort lading moet het meeloopschot (1) naar voren zijn geschoven. Het meeloopschot kan in de trailer eenvoudig naar voren geduwd worden.

Let op dat het zeil (2) dat aan het meeloopschot is bevestigd op de vloer is neergelegd voordat men begint met laden.

Men dient bij het laden van de goederen erop te letten dat de lading niet te veel druk op het kopschot uitoefent. Hierop dient vooral te worden gelet, indien pallets worden geladen. (laden met behulp van vloersysteem)



5.1.3 Tijdens het laden/lossen

Tijdens het laden of lossen dient u op de volgende punten te letten.

Tijdens het lossen van de lading zet u het systeem langzaam en rustig in beweging (min 90l/min), tot de lading los komt van de wanden. Daarna kunt u de snelheid verhogen door het toerental te verhogen.

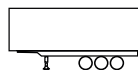
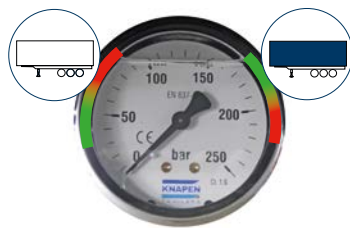
Overschrijdt nooit de maximale snelheid van 13 slagen per minuut. Een groter aantal slagen per minuut brengt enorme krachten over in het systeem en het chassis en daarbij wekt het veel warmte in het hydraulische systeem op.

Overschrijd de maximale werkdruk van 225 Bar niet. Het komt voor dat bij bijvoorbeeld het laden en lossen van natte zware materialen overschrijding van de werkdruk plaatsvindt. Verwijder in dit geval manueel of mechanisch een gedeelte van de lading.

Pas de laad- los snelheid aan door het variëren van het toerental van de trekker, bij bijvoorbeeld het laden en lossen van zware massieve producten waarbij het systeem de maximale werkdruk benodigd. Dit om hoge belasting te vermijden.

Wanneer het lossen de 15 minuten overschrijft dient gecontroleerd te worden waarom de lading er onvoldoende uitkomt. Hiermee voorkomt u gevolgschade.

Oliedrukmeter



leeg lossen

35 - 50 bar



25T lossen

150 - 180 bar

Het verschil in de oliedruk is te zien wanneer alle vloerplanken zich gelijktijdig bewegen of wanneer slechts 1 groep beweegt.

5.1.4 Na het laden/lossen

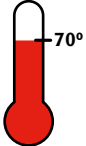

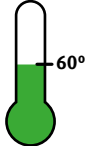

Na het laden of lossen dient u op de volgende punten te letten.

Na het laden/lossen altijd alle bedieningsmogelijkheden in de niet geactiveerde 0-positie terug draaien of plaatsen.



5.1.5 Temperatuurbeveiliging (optie)

De temperatuurbeveiliging van de vloer, onderbreekt het elektrisch contact bij 70 graden Celsius en het wordt weer actief bij 60 graden Celsius. Als de beveiliging actief is kan de vloer niet elektrisch bediend worden.

Beveiliging ingeschakeld	Beveiliging uitgeschakeld
 	 

5.1.6 Toegang laadruimte kopschot (optie)



Het betreden van de laadruimte via het deurtje in het kopschot brengt het risico op beknellingsgevaar met zich mee als de vloer in werking wordt gesteld of indien de trailer gaat bewegen.



Waarschuwing voor beknelling

Onderneem volgende stappen:

Indien anderen aanwezig zijn tijdens uw werkzaamheden in de trailer, attendeer hen op uw positie.

Wijs anderen op de risico's van uw werkzaamheden.

Open indien mogelijk de achterdeuren en klem deze tegen de zijwanden. Dit zorgt voor een extra uitgang

Ontkoppel de hydrauliek slangen, aandrijving van de vloer is dan niet meer mogelijk.

Verwijder de sleutel van de trekker en sluit deze af, zodat het voertuig niet meer verplaatst kan worden.

De laadruimte alleen betreden met de deurvergrendeling in de open stand. Blokkeer de sluiting van de deur met het waarschuwingsbord (1).



5.1.7 Toegang laadruimte achterzijde

Stap

- 1 Toegang tot de laadruimte is mogelijk via de trap aan de achterzijde. Controleer de conditie van de trap voor gebruik.



- 2 Gebruik de handgreep bij het betreden en het verlaten van de trailer



5.1.8 Vergrendeling van achterdeuren



Tips voor het gebruik van de pneumatische achterdeurvergrendeling zijn te vinden in de Knapen Trailers chauffeurstips nr. 16 'pneumatische achterdeurvergrendeling'.
www.knapen-trailers.nl/downloads/chauffeurstips



Afhankelijk van het type lading kan er (veel) druk ontstaan op de achterdeuren van uw schuifvloertrailer. Bij het ontgrendelen van de deursluiting, kunnen de achterdeuren dan ook met grote kracht open gedrukt worden. Dit met alle gevaarlijke gevolgen van dien.



Voor onderhoud en/of reiniging van de pneumatische deurvergrendeling zie H6.4

Na het openen van de deursluiting, zorgt de pneumatische achterdeurvergrendeling ervoor dat de deuren van de beladen trailer dicht blijven totdat de trailer boven een put is gemanoeuvreed en/of de chauffeur voldoende afstand heeft genomen om de deuren te ontgrendelen. Deze pneumatische achterdeurvergrendeling biedt daarbij extra gebruiksgemak voor de chauffeur.

Stap	
1	<p>Zet de pneumatische achterdeurvergrendeling in de vergrendelde stand door de groene knop op het bedieningspaneel in te drukken, bij het lossen boven een put of als er (veel) druk op de achterdeuren wordt uitgeoefend.</p>  
2	<p>Controleer of er geen personen in de (rode) gevarenszone staan.</p> 
3	<p>Open de deursluitingen van de achterdeuren voorzichtig. Rechterdeur als eerst openen</p> 
4	<p>Trek de groene knop bij het bedieningspaneel uit om de pneumatische deurvergrendeling te ontgrendelen, indien gebruikt in stap 1.</p> 
5	<p>Zet de deuren vast tegen de zijkant van de trailer door de uittrekbare deurvastzethouder te gebruiken.</p> 

5.2 Laden van losgestorte goederen

5.2.1 Voor het laden

Voor het laden dient er gecontroleerd te worden op de volgende punten:

Hebben alle wielen van de trailer contact met de ondergrond?

Is het meeloopschot (1) volledig naar voren geschoven?

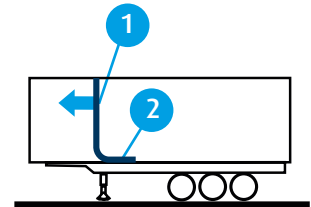
Ligt het zeil (2) van het meeloopschot op de juiste manier op de vloer?

Staan de togen in de gewenste positie?

Is het afdeksysteem geopend?

Zijn de deuren correct gesloten en is de pneumatische vergrendeling ingeschakeld?

Heeft de trailer de gewenste hoogte? Dit kan versteld worden m.b.v. de hoogteregeling indien de EBS kabel is aangesloten en de trekker op contact staat (zie h4.6).



5.2.2 Tijdens het laden

Tijdens het laden dient er gelet te worden op de volgende punten:

Let op dat de togen niet beschadigd worden tijdens het laden.

Zorg dat er geen zware delen van grote hoogte op de vloer vallen.

Zorg dat het afdekzeil niet beschadigd wordt.

Zorg dat de trailer niet overbeladen wordt.

5.2.3 Na het laden

Na het laden dient er gelet te worden op de volgende punten:

De luchtvering dient in de "rijstand" gezet te worden.

Het afdeksysteem dient gesloten te worden.

5.3 Lossen van losgestorte goederen

5.3.1 Voor het lossen

Voor het lossen dient er gecontroleerd te worden op de volgende punten:

De handrem inschakelen

Afdeksysteem openen (Dakzeil of PowerSheet®)

De gewenste hoogte van de trailer instellen met de hoogteregeling (zie 4.7).

Klapplaat ter bescherming van de lampen omlaag klappen

Deuren achter mechanisch ontgrendelen (zie 5.1.8)

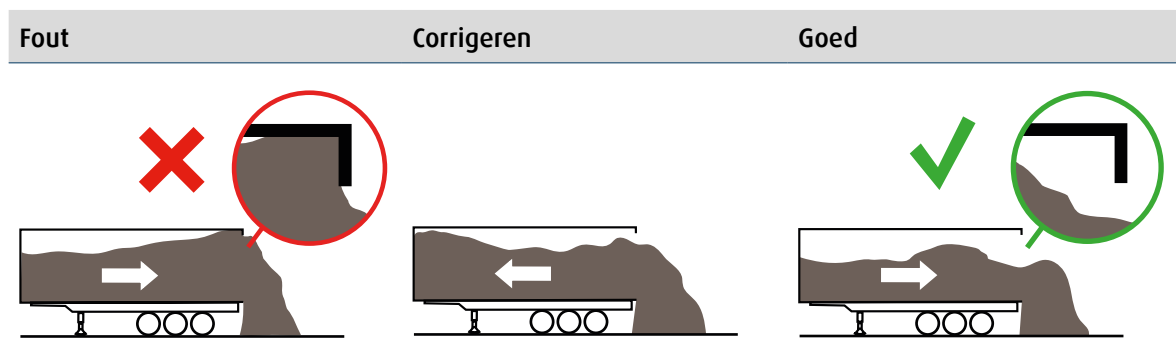
Pneumatische deurvergrendeling ontgrendelen (zie 5.1.8)

Bovenbalk wegdraaien en/of togen losmaken indien gewenst (Zie 5.11)



5.3.2 Tijdens het lossen

Om te voorkomen dat de bovenbalk beschadigt tijdens het lossen dient men er op te letten dat de lading geen druk uitoefent op de bovenbalk.



Bij het lossen van zware massieve producten dient de werksnelheid / toerental (PTO) aangepast te worden zodat het hydraulische systeem niet te zwaar belast word.

5.3.3 Na het lossen

Na het lossen dient er gecontroleerd te worden op de volgende punten:

Zet de vloer in de achterste stand ter bescherming van de cilinderstangen.

Zeil ophangen aan het meeloopschot.

Het meeloopschot terug naar voren duwen en het zeil correct op de vloer plaatsen (H5.2)

Indien nodig de wanden en de vloer reinigen

Sluitkommen en klauw van de deurvergrendeling reinigen

Deurrubbers schoonvegen.

Deuren sluiten en mechanisch vergrendelen (H5.1.8)

Deuren pneumatisch vergrendelen (H5.1.8)

Klapplaat ter bescherming van de verlichting omhoog klappen en vergrendelen

Luchtvering dient in de 'rijstand' gezet te worden met behulp van de hoogteregeling (H4.7)

Het afdeksysteem dient gesloten te worden (H5.12)

Na het laden/lossen altijd alle bedieningsmogelijkheden in de niet geactiveerde 0-positie terug draaien of plaatsen.

5.4 Laden van stukgoed



Tips voor het laden en lossen van pallets zijn te vinden in de Knapen Trailers chauffeurstips nr. 21 'Laden/lossen van stukgoed'.
www.knapen-trailers.nl/downloads/chauffeurstips



Bij het laden van pallets is het belangrijk dat de lading niet te ver naar voren loopt om beschadiging van het kopschot te voorkomen. Let er ook op, dat de afdekplaat van de vloer bij het kopschot niet beschadigd.

Stap		
1	Zorg ervoor dat zowel de vloer als de wanden schoon zijn voordat er geladen wordt.	
2	Indien de trailer voorzien is van sjorogen, dienen deze in de onderste stand te worden gezet.	
3	Plaats enkel vlakke, goede pallets, zonder uitstekende spijkers, op de vloer om te voorkomen dat de pallets blijven staan of scheef lopen. Plaats zo nodig een houten plank (zacht hout) van ca. 300x18x2350mm onder de pallet.	
4	Plaats de pallets dwars, en 2 naast elkaar in de breedte van de trailer.	
5	Alle pallets moeten vrij staan van de zijwand en mogen geen druk uitoefenen op het kopschot.	
6	Laat na het plaatsen van twee pallets de vloer laden tot er ruimte is voor weer twee pallets. Herhaal dit tot de trailer vol zit.	
7	Indien het gewenste aantal pallets geladen is, dan de lading conform voorschriften zekeren.	
8	Sluit de achterdeuren en activeer de deurvergrendeling. (H5.1.8)	

5.5 Laden / lossen met heftruck



Bij het laden en lossen met behulp van een heftruck of palletwagen dient voldaan te worden aan onderstaande uitgangspunten:

Een afgekoppelde trailer mag nooit beladen worden met een heftruck



De vloer dient in de uiterste achterste stand te liggen.



Het vloersysteem mag tijdens het laden en lossen met de heftruck of palletwagen NIET geactiveerd te zijn.



Bij belading / lossing aan een laadperron, dient de vloer van de trailer op gelijke hoogte te staan met het laadperron.



Men moet rustig laden/lossen. Er mag niet hard geremd of geaccelereerd worden. Pallets ed. moeten rustig worden neergezet op de vloer. Daarnaast mag er niet scherp gedraaid worden met de heftruck. Stuurbewegingen bij het aandrijfsysteem dienen vermeden te worden.



Vloersystemen

Als er aan de bovenstaande uitgangspunten is voldaan kunnen de volgende heftrucks en ladingen over het vloersysteem rijden. Er zijn meerdere varianten vloerplanken mogelijk.



Waarschuwing: een 15 planken vloer is niet geschikt voor het laden en lossen van pallets

Mogelijkheden Type schuifvloer	6mm, 21 planken, standaard profielen	10mm, 21 planken, standaard profielen	Dura-Floor, 21 planken
Laden / lossen van stukgoed* met het vloersysteem	Ja	Ja	Nee
Overrijdbaarheid van het vloersysteem met heftruck	Voor normaal gebruik, d.w.z. 1 x daags met standaard 2T heftruck, inclusief belading	Voor intensief gebruik, d.w.z. meer dan 1 keer per dag met standaard 2,5T heftruck, incl. belading	Niet toegestaan
Maximaal gewicht per pallet	1.500 KG	2.000 KG	-
Maximale wioldruk per wiel, dit incl. het gewicht van de pallet	1.000 KG	1.500 KG	-
Breedte voorband p/stuk	12 inch (= 305 mm)	12 inch (= 305 mm)	-
Breedte achterband p/stuk	9 inch (= 229 mm)	9 inch (= 229 mm)	-

* Stukgoed, waaronder pallets, bigbags, papierrollen etc.



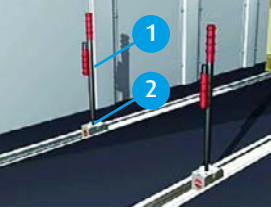
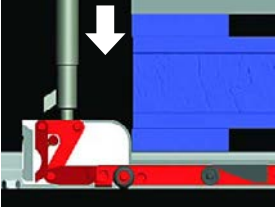
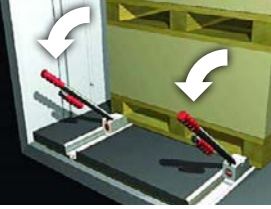
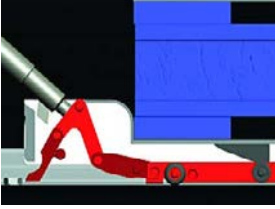


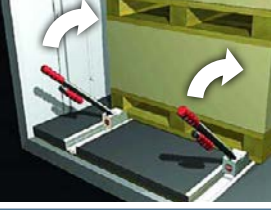
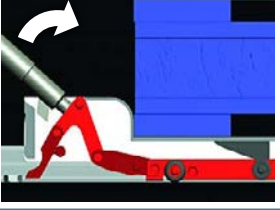


5.6 Gebruik van Joloda rails (optie)



Verwijder regelmatig vuil uit de rails



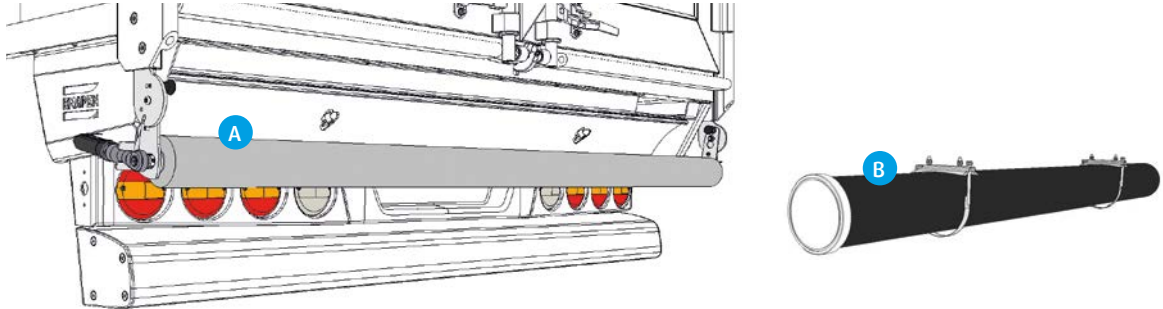
Ondeskundig gebruik van de Joloda rails kan tot materiële schade en persoonlijk letsel leiden. Bij normaal schuifvloer gebruik dienen de rails altijd afgedekt te zijn. De trailer moet op een vlakke horizontale ondergrond staan. Dit ter voorkoming van ongecontroleerde rolbewegingen van het systeem

Stap	Bediening		
1	Neem de kunststof strippen uit de rails en berg deze op. Plaats de lading achter in de trailer. Schuif de Joloda sledes onder de lading.		
2	Steek de bedieningshendel (1) met de vergrendeling naar beneden in het montagegat (2).		
3	Til de lading op door de bedieningshendel naar beneden te draaien		
4	De lading kan nu worden verschoven		
5	Laat de lading zakken door de bedieningshendel weer terug te draaien		
6	Nadat de trailer geladen is de lading zekeren conform de daarvoor geldende richtlijnen.		
7	Na gebruik de Jolodatracks in de daarvoor bestemde opslag opbergen en de rails dichtleggen met de kunststof strippen		

5.7 Vloerzeil (optie)

Gebruik voor het vervoer van scherpe ladingen die hele fijne stof achterlaten (bijvoorbeeld kalk) een oprolzeil ter bescherming van de vloer. Vermijd met het laden en lossen zonder oprolzeil scherpe producten zoals glas, aangezien dit onnodige slijtage geeft aan de afdichting.

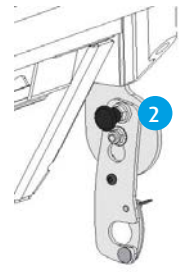
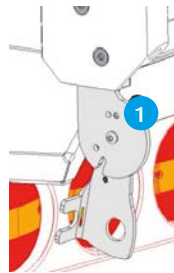
Het vloerzeil (A) is opgeborgen onder de trailer in een plastic opbergbuis (B)



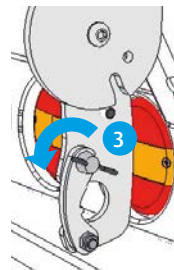
5.7.1 Montage van het vloerzeil

Montage

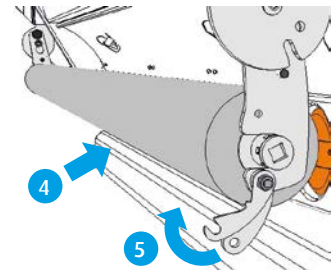
Monteer de beugels aan het uiteinde van de trailer links (1) en rechts (2)



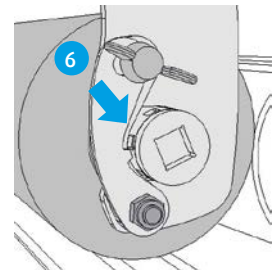
Draai de vleugelmoer los en open de beugel (3)



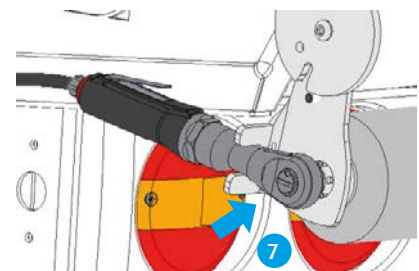
Plaats het vloerzeil (4) en sluit de buishouders (5).



Bij het sluiten van de buishouders dient de rotatie blokkade open te blijven zodat het oprolzeil kan draaien (6).

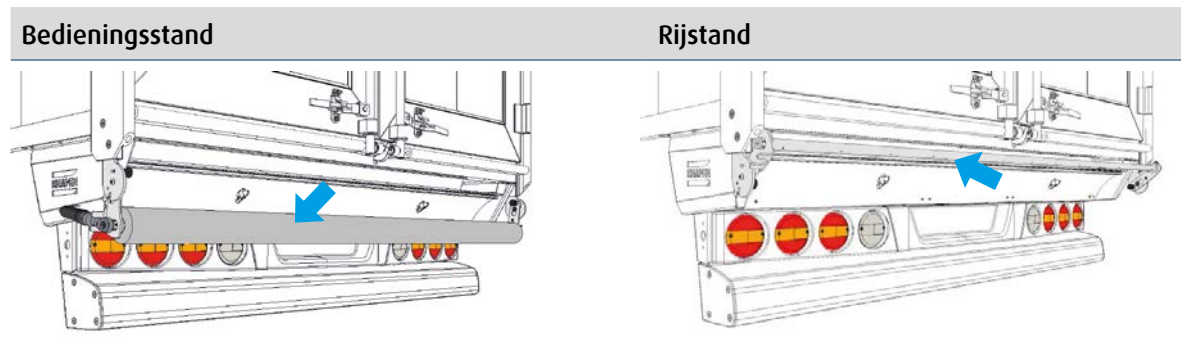


Monteer de luchtsleutel (7)



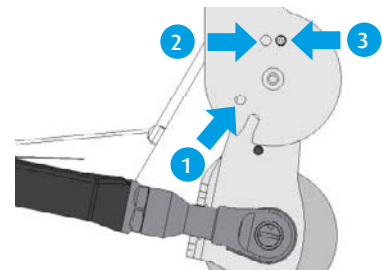
5.7.2 Vloerzeil positie

De beugels van het vloerzeil kunnen in verschillende posities geplaatst worden. Een bedieningsstand en een rijstand. Om de achterlichten goed te kunnen zien, moet de vloerplaat tijdens het rijden in de bovenste stand staan.

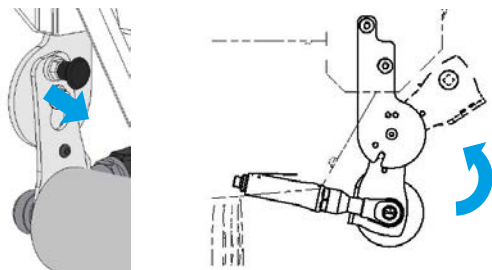


Wisselen naar rijstand

In de houder is één rijstand (1) en zijn er twee bedieningsstanden (2-3).
Welke bedieningsstand u gebruikt maakt niet uit.



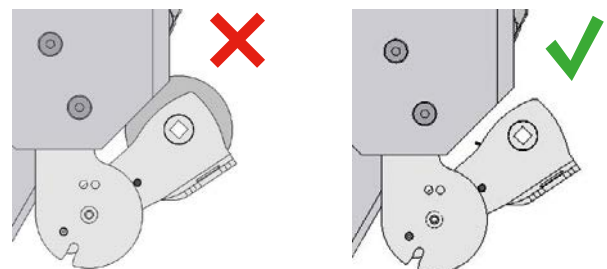
Om tussen posities te schakelen, trekt u eenvoudig de knop uit en draait u de beugel in de gewenste positie.



Draai de vleugelmoer goed aan en gebruik de rotatie blokkade om te voorkomen dat de buis tijdens het rijden draait.



Het is niet toegestaan om met een vloerzeil te rijden wanneer deze niet in gebruik is.



5.7.3 Bediening van het vloerzeil

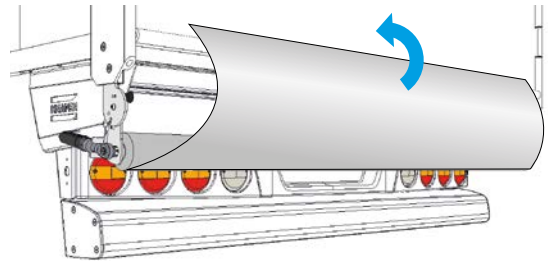


Waarschuwing: Terugvallende of opkruisende lading kan de oprollende beweging van het vloerzeil negatief beïnvloeden en zelfs doen stoppen

Bediening

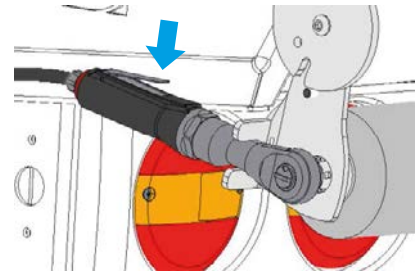
Uitrollen:

Trek handmatig het vloerzeil in de trailer om het in gebruik te nemen.



Oprollen:

Sluit de luchtsleutel aan op de daarvoor bestemde lucht aansluiting. Knijp geleidelijk in de luchtsleutel om het zeil weer op te rollen



5.7.4 Bediening geïntegreerd vloerzeil



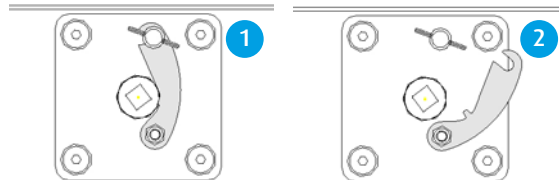
Waarschuwing: Terugvallende of opkruisende lading kan de beplating naar binnen drukken en de oprollende beweging van het vloerzeil negatief beïnvloeden en zelfs doen stoppen

Vergrendelen van de zeilrol

Positie 1.

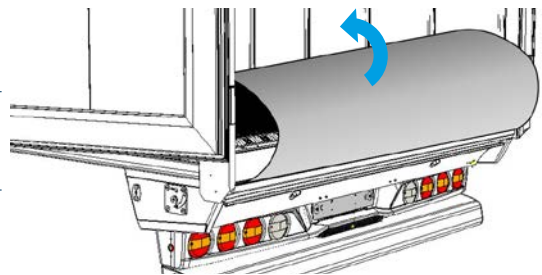
Ontgrendelen van de zeilrol

Positie 2.



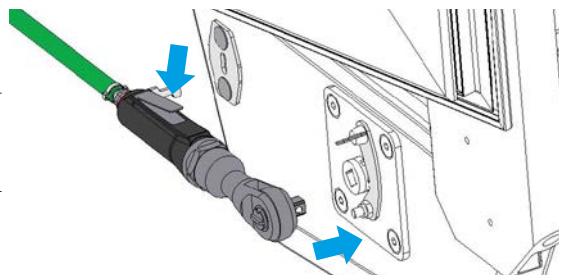
Stap Uitrollen:

- 1 Ontgrendelen de borging (2).
- 2 Trek handmatig het vloerzeil in de trailer om het in gebruik te nemen.
- 3 Vergrendel de borging (1).



Stap Oprollen

- 1 Ontgrendel de borging (2).
- 2 Sluit de luchtsleutel op de daarvoor bestemde lucht aansluiting aan. Knijp geleidelijk in de luchtsleutel om het zeil weer op te rollen
- 3 Vergrendel de borging (1).



5.8 De vloer bedienen (B-bediening)



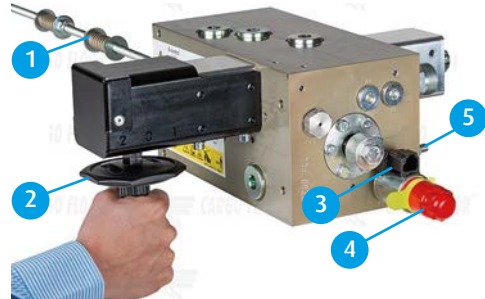
Bij B-bediening wordt de richting van de vloer te allen tijde bepaald door de mechanische keuzehendel, ook bij toepassing van (draadloze) afstandsbediening. Keuzehendel na gebruik altijd terugplaatsen in 0-stand.



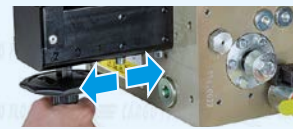
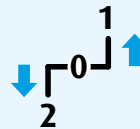
Bij storingen van de bediening zie H7.2

Het laden of lossen wordt gekozen d.m.v. de hendel die zich onder de oplegger bevindt

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 | Draadstang |
| 2 | Bedieningshendel: Laden - Lossen |
| 3 | Deutsch connector |
| 4 | GS02 functie: aan/uit |
| 5 | Drukbegegningsventiel |



- | | |
|---|--|
| 1 | Hendel ingedrukt , vloer gaat lossen |
| 0 | Hendel in de middenpositie , vloer staat stil |
| 2 | Hendel uitgetrokken , vloer gaat laden |



5.8.1 CF3 schakelaar (schakelaar in box op de trailer zie 2.1)

De CF3 is de vaste schakelaar die gemonteerd zit in de controlbox en is voorzien van een 3 standen schakelaar.

Functies:

- | | | |
|----|---|----------------|
| I | Vanuit deze stand springt de schakelaar naar de stoppositie als u deze loslaat. | ON
← |
| 0 | Middenstand = 0, de draaiknop komt automatisch terug in deze stand als u de knop loslaat. | |
| II | Vanuit deze stand springt de schakelaar naar de stoppositie als u deze loslaat. | ON
→ |



Om geen conflicterende werking te krijgen met de CF4 afstandsbediening is de schakelaar voorzien van automatische veerretour. Positie I en II, springt altijd terug in de "0" positie. Aan de voorzijde van de CF3 schakelaar zit een connector waarop de CF4 schakelaar aangesloten kan worden. De CF3 schakelaar kan worden gebruikt als er een defekt in de CF4 schakelaar zit



5.8.2 CF4 schakelaar (afstandsbediening)

Functies:

- | | |
|--|----------------|
| Rode knop: De stopknop is te activeren door hem in te drukken en te deactiveren door hem naar rechts te draaien, de knop springt dan vanzelf terug. | |
| Draaiknop: driestanden draaiknop. Door deze te activeren zal het systeem gaan laden of lossen (afhankelijk van de stand van de bedieningshendel). Door deze te deactiveren zal het systeem stoppen. | |
| Draai naar links en het transportsysteem zal starten, als de knop losgelaten wordt draait deze automatisch terug naar de stop positie | ON
← |
| Middenstand | STOP |
| Draai naar rechts en het transportsysteem zal starten, als de knop losgelaten wordt blijft deze in deze positie staan | ON
→ |



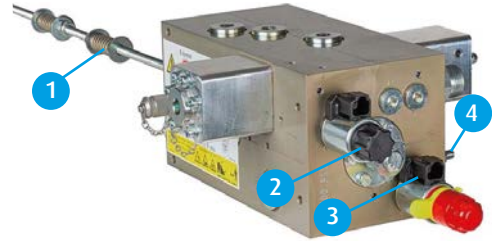
5.9 De vloer bedienen (E-bediening)



Bij storingen van de bediening zie H7.3

Besturingsventiel E-bediening

- | | |
|---|--|
| 1 | Draadstang |
| 2 | Ventiel G02
Functie: lossen / laden |
| 3 | Ventiel GS02
Functie: aan / uit |
| 4 | Drukbegeleeringsventiel |



5.9.1 CF7 schakelaar (schakelaar op de trailer)

De CF7 is de vaste schakelaar die in de control box gemonteerd zit en voorzien is van een 3 standen schakelaar

Functies:

- | | | |
|----|--|--|
| I | Laden: wordt geactiveerd als u de draaiknop linksom draait. | |
| 0 | De draaiknop komt automatisch terug in deze stand als u de knop loslaat. | |
| II | Lossen: wordt geactiveerd als u de draaiknop rechtsom draait. | |



Voor de veiligheid is deze schakelaar voorzien van een automatische veerretour voor de posities I en II, zodat deze altijd teruggaat in de midden "0" positie. Dit is nodig om geen conflicterende werking te krijgen met de CF8 afstandsbediening.

Aan de voorzijde van de CF7 schakelaar zit een connector waarop de CF8 schakelaar aangesloten kan worden. De CF7 schakelaar kan worden gebruikt als er een defect in de CF8 schakelaar zit.



5.9.2 CF8 schakelaar (afstandsbediening)

Functies:

Rode knop: De stopknop is te activeren door hem in te drukken en te deactiveren door hem naar rechts te draaien, de knop springt dan vanzelf terug.



Draaiknop: dit is een driestanden draaiknop.



Laden: wordt geactiveerd wanneer de knop linksom gedraaid wordt. De draaiknop komt automatisch terug in de midden stand wanneer deze losgelaten wordt.



Middenstand



Lossen: wordt geactiveerd wanneer de knop rechtsom gedraaid wordt. Om het systeem te stoppen moet de draaiknop terug in positie 0 gezet worden of moet de rode stopknop bedient worden.



5.10 Gebruik van de Knapen Trailers afstandsbediening





De Knapen Trailers afstandsbediening wordt in drie uitvoeringen geleverd, de 5-functie, de 6-functie, en de 12-functie. De ontvanger op uw trailer wordt gevoed via de verlichting. Om het systeem te bedienen moet dus de verlichting ingeschakeld zijn.



Bij storingen van de afstandsbediening zie H7.5

5.10.1 Bediening via de afstandsbediening











De afstandsbediening maakt gebruik van twee indicatie LEDs, een rode en een groene. In de tabel hieronder kan men de betekenis terugvinden.









LED	Brandgedrag	Betekenis
	Knipperen	Knop ingedrukt
	Knippert elke 5 seconden	Radio communicatie gestart
	Knippert elke 3 seconden	Knop ingehouden
	Knippert elke seconde	Radio communicatie actief
	Knippert twee keer per seconde	Radio communicatie verbroken
	Knippert elke seconde wanneer een knop ingehouden wordt	Batterij bijna leeg
	Brandt continu wanneer een knop ingehouden wordt	Batterij leeg (vervangen)
Symbool		
	Geen functie	 licht sensor



Overzicht knoppen en functies

Hier ziet u welke knoppen en functies elke afstandsbediening heeft. Daarna wordt elke functie beschreven. Bij B-bediening wordt de richting van de vloer te allen tijde bepaald door de mechanische keuzehendel, ook bij toepassing van (draadloze) afstandsbediening zie H5.8.

Knop	Functie	Modus	5-Functie	6-Functie
	SYSTEM START	-		
	SYSTEM STOP	-		
	FLOOR "LOAD"	M		
	FLOOR "UNLOAD"	L		
	LIGHTS 1 / 2	L		
	OPEN	M		
	AXLE	M		
	CLOSE	M		

Knop	Functie	Modus	12-Functie afstandsbediening
	SYSTEM START	-	
	SYSTEM STOP	-	
	FLOOR "LOAD"	M	
	FLOOR "UNLOAD"	L	
	LIGHTS 1	L	
	LIGHTS 2	L	
	AXLE	M	
	WINCH	M	
	ROOF 1 "OPEN"	M	
	ROOF 1 "CLOSE"	M	
	ROOF 2 "OPEN"	M	
	ROOF 2 "CLOSE"	M	
	DOOR "OPEN"	M	
	DOOR "CLOSE"	M	

Functies

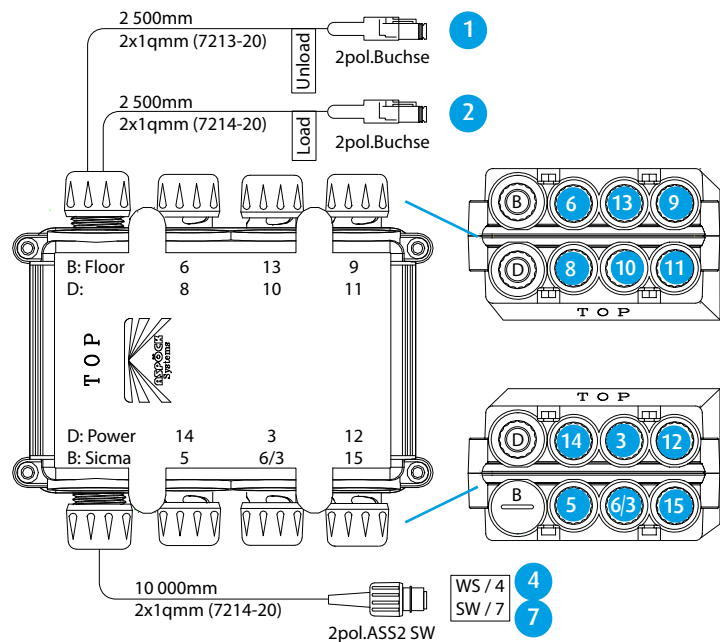
SYSTEM START	Een druk op de START knop zorgt ervoor dat de ontvanger ingeschakeld wordt. Een tweede druk op START zorgt ervoor dat de functies bediend kunnen worden.
SYSTEM STOP	Een system stop (geen bediening mogelijk) kan worden bereikt op verschillende manieren: <ul style="list-style-type: none"> • wanneer geen enkele functie bediend is voor een tijd langer dan 2 minuten • wanneer er op de STOP knop gedrukt wordt • wanneer de verbinding wegvalt doordat de zender buiten bereik is
FLOOR "LOAD"	Bedient de laad functie van de vloer.
FLOOR "UNLOAD"	Bedient de los functie van de vloer.
LIGHTS 1 en LIGHTS 2	Schakelen de werklampen aan of uit. (Let op dit is optioneel)
AXLE	Hiermee kan de liftas bediend worden. korter dan 5 seconden ingedrukt houden is omhoog. Langer als 5 seconden ingedrukt houden is gedwongen zakken. (Let op dit is optioneel)
OPEN en CLOSE	Deze 6 knoppen dienen voor het openen en sluiten van de door u gekozen optie(s) zoals bijvoorbeeld een automatisch dak of een hydraulische klep.
WINCH	Met deze knop kan men de lier bedienen.

Modus

M	Zo lang de gebruiker de knop ingedrukt houdt, zal de daarmee corresponderende functie op de ontvanger actief blijven
L	Functioneert zoals bij een lichtschaakelaar. Eenmaal drukken betekend aan, nogmaals drukken betekend uit

Functie

1	Floor "Unload"
2	Floor "Load"
3	Close (Roof 1 / PowerSheet®)
4	Supply -
5	Lights 2
6	Open (Roof 1 / PowerSheet®)
7	Supply +
8	Winch
9	Open Door
10	Pump
11	Open Roof 2
12	Close Roof 2
13	Lights 1
14	Door close
15	Lift Axle

**Knopverlichting**

De afstandsbediening is voorzien van een licht sensor welke detecteert of het nodig is om de knopverlichting in te schakelen. Een 1e druk op een willekeurige knop (behalve STOP) zorgt ervoor dat de knopverlichting aan gaat. Een 2e druk op de gewenste knop zal de functie bedienen.

5.10.2 NOODSTOP

Bij een noodgeval kunnen de op afstand bedienbare functies gestopt worden door middel van een noodstop op de behuizing van de ontvanger.

De ontvanger zit gemonteerd in een kunststof doos tegen het chassis, in de nabijheid van het vloersysteem. (Zie hoofdstuk 2)

Activeren:

De noodstop is te activeren door hem in te drukken
Om de op afstand bedienbare functies weer te activeren moet de noodstop gedeactiveerd worden. Start daarna het systeem opnieuw via de afstandsbediening.

Deactiveren: De noodstop is te deactiveren door de knop rechtersom te draaien.



5.11 Gebruik van de togen en bovenbalk

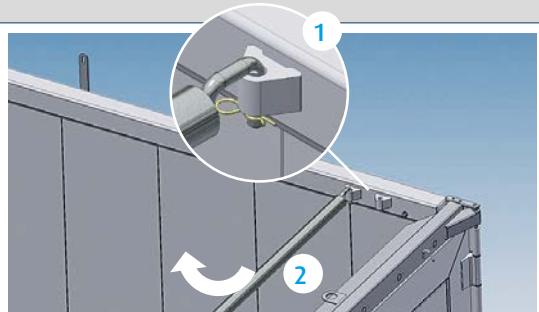
5.11.1 Togen

Togen dienen aanwezig te zijn in goede staat en op correcte posities

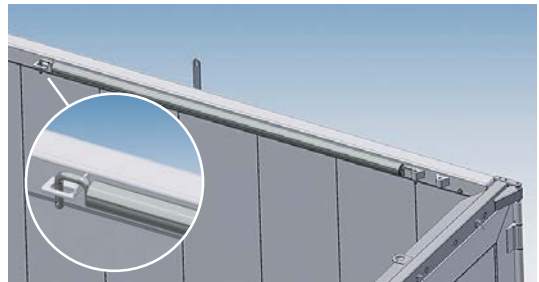
- Zorg dat de zeil versterking op de toog rust
- Indien het blokje uitscheurt, de toog volledig omzetten, niet schuin plaatsen
- Toog posities zijn aangeduid met stickers (zie 3.5)

Wegdraaien van de toog

- 1 Verwijder de borgpin



- 2 Til de toog uit het blokje, draai de toog naar de houder en plaats de borgpin weer. Draai nooit alle togen gelijktijdig weg



HD Togen

Voor zwaardere inzet gebieden en/of waar het niet nodig is dat de togen weggedraaid kunnen worden is de montage van een HD toog mogelijk.

Deze wordt vast gemonteerd.

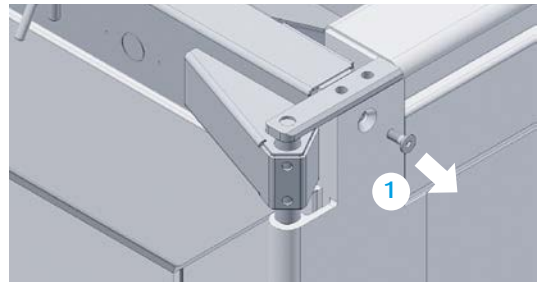
Er worden altijd standaard togen helemaal voor- en achterin gemonteerd.



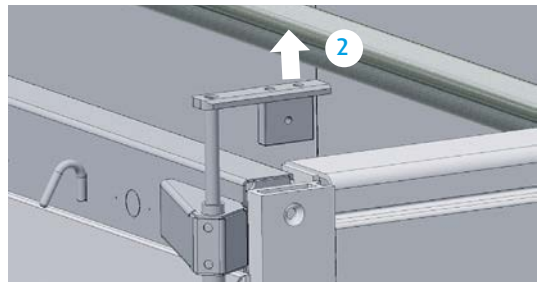
5.11.2 Bovenbalk

Bovenbalk losmaken

- 1 Verwijder de M10 binnenzeskant borgbout,

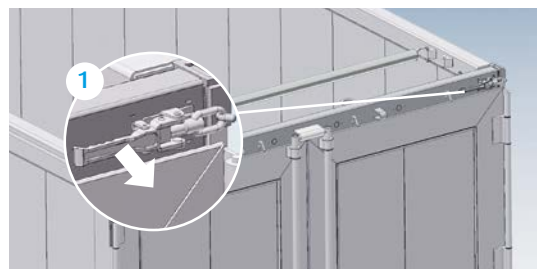


- 2 Verwijder de borgpen

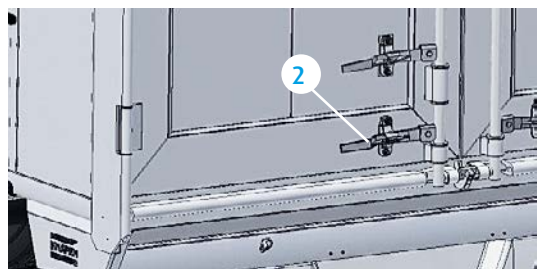


Bovenbalk losmaken - Ticosluiting

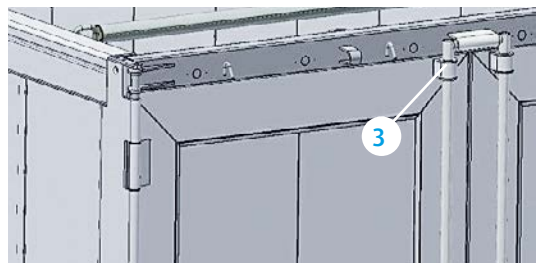
- 1 Open de Ticosluiting achter door de hendel van de bovenbalk af te trekken



- 2 Ontgrendel de vergrendeling aan de onderzijde. De hendel dient voor het vergrendelen van de deur op de achtersectie



- 3 De vergrendeling boven blijft dicht. Deze hendel op de linker sluitstang dient voor het vergrendelen van de bovenbalk.



- 4 De bovenbalk draait nu met de linkerdeur mee naar buiten.



5.11.3 Wegdraaibare bovenbalk vanaf de grond bediend

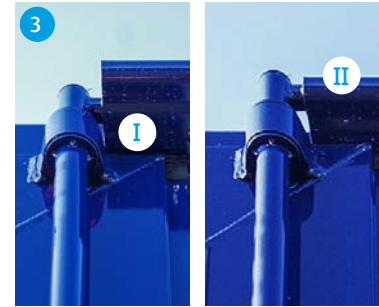
Openen van bovenbalk vanaf de grond



1 Open de rechter achterdeur



2 Ontgrendel de linker achterdeur



3 Verplaatsen de vergrendelingsnok van de 1^e (I) naar de 2^e (II) kom.



4 Trek met de zeilstok de vergrendelingen van de bovenbalk naar beneden. Trek tegelijkertijd de linker achterdeur open.



5 Zwaai de linker deur open, waarna de trailer klaar is voor gebruik.



Ontgrendel de bovenbalk alleen met de vergrendelingsnok in de 2^e kom zoals beschreven in stap 3.

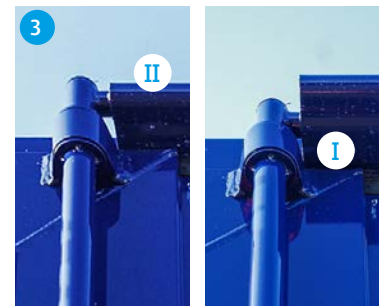
Sluiten van bovenbalk vanaf de grond



1 Sluit eerst de linker achterdeur



2 Zwaai de bovenbalk terug in zijn vergrendeling.



3 Sluit de linker achterdeur door de vergrendelingsnok van de 2^e (II) naar de 1^e (I) kom te verplaatsen.



4 Sluit de rechter achterdeur.



5 De trailer klaar is voor vertrek.

5.12 Gebruik van afdeksystemen

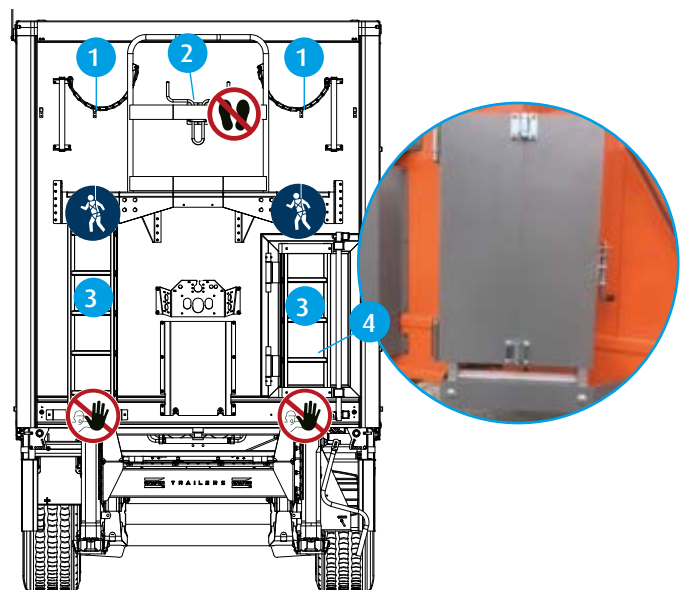


Het is niet toegestaan om zich in het verkeer te begeven met een open, niet aangespannen of beschadigd afdeelsysteem! Het is niet toegestaan om zich in het verkeer te begeven wanneer de wettelijke hoogte wordt overschreden.

5.12.1 Bordes

- Bij het betreden van het bordes juiste schoeisel gebruiken en veiligheidsregels in acht nemen.
- Voordat het bordes wordt beklommen dienen treden, bordes en schoeisel vrij te zijn van modder of andere stoffen waardoor u kunt uitglijden
- Het bordes mag niet gebruikt worden tijdens het laden of lossen
- Beveilig na het betreden van het bordes de zijden met de kettingen. De kettingen dienen, in combinatie met het veiligheidsharnas, ter bescherming van de operator die zich op het bordes bevindt.

	Verboden reling te betreden
	Gebruik van een veiligheidsharnas verplicht
	Verboden toegang voor onbevoegden
1	Veiligheidsketting
2	Zeilsleutel
3	Trap
4	Opstijg beveiliging (Alleen als de trailer voorzien is van een combinatie van automatisch afdeksysteem en bordes)



5.12.2 Lakschade vermijden

Het is beter om de spanbanden voor het aanspannen één of twee keer te draaien. Hierdoor wappert de spanband niet meer en blijft uw lak gespaard. Spant u deze vlak, dan zorgt de rijwind veelal voor een resonantie. Hierdoor wappert de spanband de gehele weg tegen de lak, waardoor deze slijt.



Bij het aanspannen van de spanbanden schuren deze langs de zijwand en onderrand. Daarom zijn beschermdelen in goede conditie noodzakelijk. Om lakschade te vermijden dienen versleten beschermdelen direct vervangen te worden.









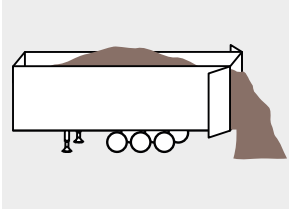
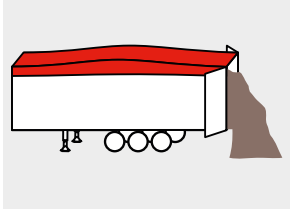



5.12.3 Gebruik van het afdekzeil



In de Knapen Trailers tips voor schuifvloertrailers nr 18 'Voorkom beschadiging van het afdekzeil' is terug te vinden hoe u schade aan het afdekzeil kunt voorkomen.
www.knapen-trailers.nl/downloads/chauffeurtips



Stap Rolzeil openen		
1	Maak de spanbanden (of de snel-sluiting) van het dekzeil los	
2	Maak de elastische banden aan de achterzijde los m.b.v de zeilstok	
3	Om het rolzeil te openen dient men op het bordes te klimmen (zie 5.12.1).	
4	Beveilig de zijden van het bordes met de ketting. De ketting dient ter bescherming van de persoon die zich op het bordes bevindt (zie 5.12.1).	
5	Maak de elastische banden aan de voorzijde los	
6	Vanaf het bordes kan de zeilsleutel in het zeil gestoken worden.	
7	Vervolgens kan het rolzeil geopend worden door het zeil met behulp van de zeilsleutel over de trailer te rollen.	

Rolzeil sluiten	Goed	Fout
<p>Herhaal de stappen van het openen in omgekeerde volgorde</p> <p>Let op! Sluit aan de voorzijde eerst de zijstukken(1) zodat deel 2 er overheen valt.</p>		
Verleng de levensduur van uw afdekzeil	Goed	Fout
<p>Zorg ervoor dat de centrale elastiek aan de achterzijde goed wordt vastgezet</p>		
<p>Kopbelading bevordert het slijtagepatroon van het afdekzeil. Na vertrek gaat de lading inklinken, waardoor de spanbanden los komen te zitten. Controleer onderweg de spanbanden en houdt ze goed op spanning</p>		
<p>Open het zeil bij het lossen van opkruisende lading</p>		
<p>Mocht uw trailer langdurig stilstaan, open dan altijd het afdekzeil voordat de trailer wordt weggezet, zodat er geen water, sneeuw of ijs op komt te staan</p>		
Scheuren en gaten direct repareren		
<p>Mocht er onverhoopt een scheur of gat in het afdekzeil ontstaan, dan is het belangrijk dat u deze direct repareert. Door kleine beschadigingen vroegtijdig te repareren, voorkomt u namelijk dat het zeil verder scheurt of helemaal vervangen moet worden. De reparatie kunt u eenvoudig zelf uitvoeren. Knapen Trailers levert hiervoor een speciale, sterke reparatietape van 650 gr/m².</p>		

5.12.4 Gebruik van de centrale zeisluiting



In de Knapen Trailers tips voor schuifvloertrailers nr 18 'Voorkom beschadiging van het afdekzeil' is terug te vinden hoe u schade aan het afdekzeil kunt voorkomen.
www.knapen-trailers.nl/downloads/chauffeurtips



Stap Rolzeil openen		
1	Maak de elastische banden aan de achterzijde los m.b.v de zeilstok	
2	Om het rolzeil te openen dient men op het bordes te klimmen (zie 5.12.1).	
3	Beveilig de zijden van het bordes met de ketting. De ketting dient ter bescherming van de persoon die zich op het bordes bevindt (zie 5.12.1).	
4	Maak de elastische banden aan de voorzijde los	
5	Ontgrendel de borging van de haakse zeilsleutel en draai de zeilplank onder de steun vandaan	
6	Vervolgens kan het rolzeil geopend worden door het zeil met behulp van de haakse zeilsleutel over de trailer te rollen of met de standaard zeilsleutel	

5.13 PowerSheet® (optie)



Voor onderhoud en/of reiniging van de PowerSheet® zie H6.9



Bij storingen van de PowerSheet® zie H7.4

5.13.1 Standaard stroomvoorziening PowerSheet®

De trekker dient voorzien te zijn van een apart afgezekerde voeding voor het voeden van de PowerSheet®.

	Standaard stekker	Nato stekker
Op het kopschot bevindt zich bij de overige aansluitingen een 3 polige of twee polige connector, deze voorziet de PowerSheet van stroom.		
Van deze connectoren worden twee pinnen gebruikt.		
Gebruik de bij de trailer meegeleverde spiraalkabel om het systeem van stroom te voorzien, check voor gebruik altijd of de vergrendeling/borging op zijn plek zit.		

5.13.2 Positie van componenten



Tijdens het bedienen van de PowerSheet® mogen er zich absoluut geen personen op de ladder bevinden vanwege knelgevaar. Zorg er daarom voor dat het systeem geen stroom heeft wanneer men gebruik maakt van de ladder. Indien de trailer voorzien is van een bordes mag zich niemand daarop bevinden tijdens het bedienen, en de opstijgbeveiliging moet gesloten zijn.

1 Zeilbuis

2 Torque shaft

3 Elektromotor

4 Arm constructie

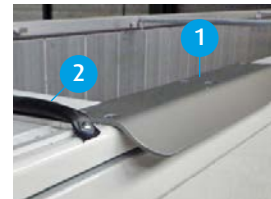
5 Motor control unit



Behuizing ontvanger afstandsbediening
Zie H2.1 voor de positie



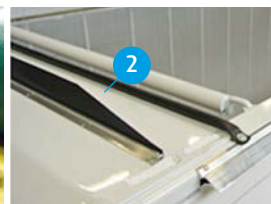
Opspanlip voor het zeil (1)
Rubberen afdichting voor het zeil (2)



Koordgeleidingsbus (1)
Rubberen afdichting voor het zeil (2)
Spankatrol achter inspectiedeksel (3)



Stopkoord voor zeil (1)
Spoiler tegen windinslag (2)



5.13.3 Bediening



Het is niet toegestaan om met beladen trailer in het verkeer te begeven als het afdeksysteem open, niet aangespannen of beschadigd is. Houd de betreffende knop ingedrukt totdat het systeem zelf stopt.

Bediening vindt plaats via de afstandsbediening of ontvanger, de verlichting van de trailer dient ingeschakeld te zijn omdat de ontvanger daarvan voeding krijgt.

PowerSheet® openen (1)

Houd de knop "open" ingedrukt totdat het systeem automatisch stopt. De motor rolt het zeil om de zeilbuis en beweegt deze van de gesloten naar de open positie. Hierbij worden de veren in de arm constructie en spankatrol gespannen. Door de knop los te laten kan de beweging op elk moment gestopt worden.

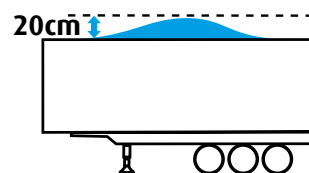
PowerSheet® sluiten (2)

Houd de knop "close" ingedrukt totdat het systeem automatisch stopt. De spankatrol, samen met de veren in de arm constructie bewegen het zeil van de open naar de gesloten positie. Ook hier kan de beweging op elk moment gestopt worden door de knop los te laten.



5.13.4 Koplading

De PowerSheet® is ontworpen om goed te functioneren met een beperkte koplading, we kunnen een goede werking van het system garanderen bij gelijkmatig verdeelde koplading tot 20cm tussen de middelste twee togen van de trailer

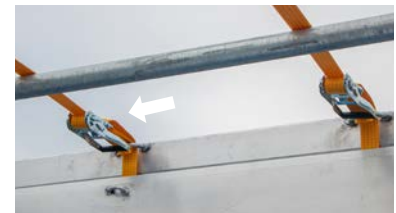


5.14 Lengtespanbanden (Optie)

Lengtespanbanden worden ingezet om het doorhangen van het zeil te verminderen. Deze kunnen gespannen worden vanaf het bordes in de bak of met naar buiten gebrachte ratels aan de voorzijde.



Zorg er voor dat de ratels aan de onderzijde van de spanband zitten zodat het zeil niet beschadigd.



Bij het laden van losgestorte materialen via de bovenzijde, moeten de spanbanden verwijderd worden om beschadiging aan de spanbanden te voorkomen en ophoping van materiaal op de spanbanden tegen te gaan.



5.15 Zijwand beschermingszeil (optie)



Uitrollen

- 1 Maak de riem en elastische banden los.
Gebruik voor de elastische banden de zeilstok



- 2 Ontgrendel het draaimechanisme



- 3 Trek het mechaniek naar buiten om beschadiging tijdens bediening te voorkomen
Draai het zeil naar beneden en neem zelf een gepaste afstand voor een gemakkelijke bediening



Oprollen

- 1 De vuile kant van het zeil dient bij het oprollen op de vuile kant van het zeil te liggen zodat deze de trailer niet raakt



- 2 In de bovenste positie de rol met het zeil borgen d.m.v. elastieken en de riem



- 3 Schuif het mechaniek naar binnen om beschadiging van de cabine te voorkomen
Druk het draaimechanisme terug in de houder en vergrendel het oprolmechanisme d.m.v. de riem



5.16 HD unit (optie)



Niet gebruiken in omgevingen met explosiegevaar.

Hogedrukstralen kunnen gevaarlijk zijn als niet-professionals de unit bedienen.

Richt de spuitlans niet op personen, dieren of voorwerpen die onder stroom staan.

Houd tijdens het schoonmaken minimaal 30 cm afstand van de spuitlans

Gebruik geen vloeistoffen die oplosmiddelen of agressieve vloeistoffen bevatten.

Controleer voor gebruik van de hogedrukslang altijd of er geen schade is.



Voer alleen reinigingswerkzaamheden uit, die olie-afvalwater bevatten (als motoren of bodemplaten van voertuigen), bij wasgelegenheden die beschikken over een afscheider voor olie.

Draag geschikte kleding en een veiligheidsbril ter bescherming tegen opspattend water.

Laat een werkende machine niet onbeheerd achter.

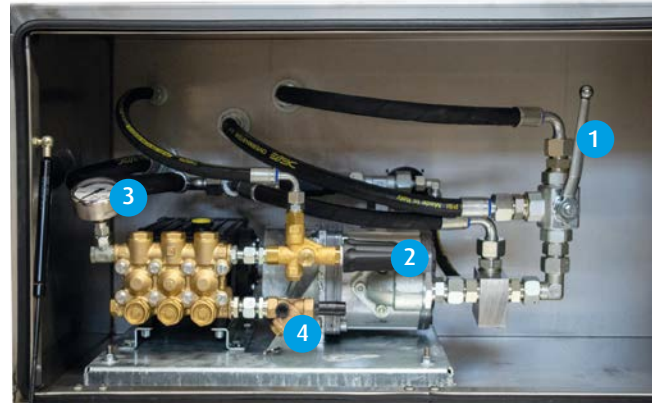
HD unit

1 Driewegkraan

2 Druk instelling

3 Waterdruk meter

4 Water filter



Hydrauliek motor

Capaciteit: 71 cm³/omw

Flow: (1500 rpm) 101 ltr/min

Druk: 160 Bar

Max Rpm: 2500 rpm

Waterpomp

Capaciteit: 15 ltr/min

Max druk: 150 Bar

Nom RPM: 1450 RPM

Fabrieksinstelling waterdruk 100 bar met spuitlans in werking

Vóór gebruik

Controleer de waterdruk.

Controleer op olie- en waterlekkages.

Controleer of de watertank voldoende is gevuld voor de geplande wasbeurt.

Reduceer het toerental van de truck om de olietoevoer te reduceren (ca 100ltr/min).

Zet met een rustige beweging de driewegkraan om.

Stel de waterdruk in naar gewenst gebruik.

Vorst maatregelen



De HD unit is niet vorst bestendig. In de winter daarom de pomp na gebruik voorzien van antivries vloeistof of volledig af laten lopen.

Doorspoelen voor gebruik om mogelijke antivries resten te verwijderen.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Er komt geen water uit de spuitlans	Zwarte knop volledig ingedraaid	Draai aan de zwarte knop (2)
	Kraan hydrauliek niet in de juiste stand	Zet de driewegkraan met een rustige beweging om
	Watertank leeg	Watertank vullen
	Watertoevoer geblokkeerd	Blokkade opheffen
	Lucht in waterpomp	Unit aanzetten met afgekoppelde HD slang tot water zonder luchtbellen stroomt. M30 moeren op pomp losdraaien tot er water komt
	Koppeling tussen motor en pomp niet in orde	Neem contact op met uw servicepunt
Te weinig druk	Instelling niet correct	Draai aan de zwarte knop (2)
	Spuitlans (deels) verstopt	Blokkade opheffen
	Plunjer(s) in waterpomp vast	Neem contact op met uw servicepunt
	Waterfilter verstopt	Waterfilter schoonmaken (4)

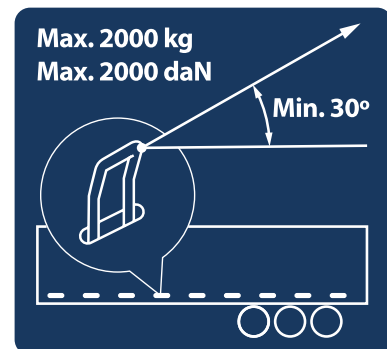
5.17 Sjorogen (optie)

Volgens DIN EN 12640 zijn de trailers van Knapen Trailers optioneel voorzien van sjorogen.

De sticker geeft de maximale trekkracht 2.000 daN (2.000 kg) aan die op de sjorogen aangebracht mag worden en tevens wat de minimale hoek dient te zijn.

De sjorogen mogen niet diagonaal belast worden

Samen met het certificaat geeft het bewijs dat goedgekeurde sjorogen in de trailer zijn toegepast.



5.18 Hydraulische achterklep (optie)



Voor onderhoud en/of reiniging van de hydraulische achterklep zie 6.11



Bij storingen van de hydraulische achterklep zie 7.6



Tijdens het bedienen van de hydraulische achterklep mogen er zich absoluut geen personen binnen een straal van 5 meter achter de trailer bevinden. Het is verboden om vanonder een geopende, niet gezekerde, klep de laadvloer te betreden.



Indien de hydraulische achterklep is uitgerust met deuren (optie); altijd eerst de deuren sluiten voordat de hydraulische achterklep bedient wordt.



Pas op beknellingsgevaar tijdens de bediening van de hydraulische achterklep.

5.18.1 Positie van componenten



Positie

1	Klep
2	Scharnierbak met cilinders
3	Verlichtingsbak
4	Geleiders/sluitingen buiten en binnen
5	Sluitingen onder de klep
6	Vergrendel haken (Leak Proof Trailer)
7	Kist hydrauliek componenten
8	Behuizing ontvanger afstandsbediening zie H2.1

Varianten van de klep

Geïntegreerde verlichting



Gescheiden verlichting



5.18.2 Bediening van de hydraulische achterklep



Het is niet toegestaan om met een niet correct gesloten hydraulische achterklep zich in het verkeer te begeven. Houd de betreffende knop ingedrukt totdat het systeem zelf stopt.

Bediening met afstandsbediening

Hydraulische klep openen

- 1 Bij leak proof vloer eerst knop "9" indrukken om de vergrendelhaken te openen (optie)
- 2 Houd de knop "open" of "11" ingedrukt totdat het systeem automatisch stopt.
- 3 Door de knop los te laten kan de beweging op elk moment gestopt worden

Hydraulische klep sluiten

- 1 Houd de knop "close" of "12" ingedrukt totdat het systeem automatisch stopt.
- 2 Door de knop los te laten kan de beweging op elk moment gestopt worden.
- 3 Bij leak proof vloer daarna knop "10" indrukken om de vergrendelhaken te sluiten (optie)



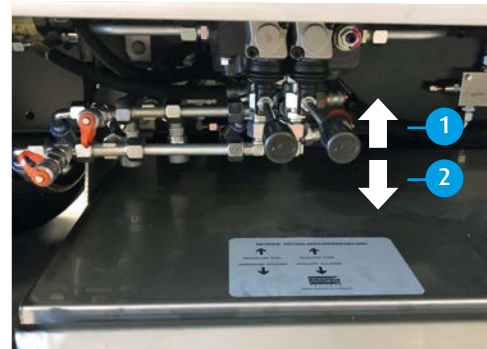
Handmatige bediening

Hydraulische klep openen (1)

- 1 Bij leak proof vloer eerst hendel bedienen om de vergrendelhaken te openen (optie)
- 2 Houd de hendel omhoog totdat het systeem automatisch stopt.
- 3 Door de hendel los te laten kan de beweging op elk moment gestopt worden.

Hydraulische klep sluiten (2)

- 1 Houd de hendel omlaag totdat het systeem automatisch stopt.
- 2 Door de hendel los te laten kan de beweging op elk moment gestopt worden.
- 3 Bij leak proof vloer nadat klep volledig gesloten is de hendel bedienen om de vergrendelhaken te sluiten (optie)



5.19 Clean Sweep (optie)



Voor onderhoud en/of reiniging van het Clean Sweep mechanisme zie H6.12



Bij storingen van het Clean Sweep zie H7.7



Tijdens het bedienen van de Clean Sweep mag zich niemand in de trailer bevinden.



Pas op beknellingsgevaar tijdens de bediening van het Clean Sweep mechanisme.

Het Clean Sweep mechanisme kan gebruikt worden voor twee doeleinden:

1. Ter vervanging van het meeloopschot middels een vloerzeil dat hydraulisch terug getrokken wordt.
2. Hydraulisch terug trekken van het meeloopschot

5.19.1 Positie aanduiding

Positie		
1	Band	
2	Geleidingsrollen	
3	zeil	
4	Oprolmechanisme	
5	Kist hydrauliek componenten/Ventiel	
6	Behuizing ontvanger afstandsbediening zie H2.1	

5.19.2 Bediening van de Clean Sweep



Zorg er voor dat zich niemand in de trailer bevindt tijdens de bediening van het Clean Sweep mechanisme.

Bediening via de afstandsbediening

Terugtrekken zeil

- 1 Houd de knop "winch" of "11" ingedrukt totdat de motor stopt met draaien.
- 2 Laat de knop los zodra het zeil in de bovenste positie is en de motor stopt met draaien.
- 3 Controleer vanuit achter in de trailer of vanaf het bordes of het zeil in de juiste positie ligt voor de volgende lading.
- 4 Door de knop los te laten kan de beweging op elk moment gestopt worden.

Terugtrekken meeloopschot

- 1 Houd de knop "winch" of "11" ingedrukt totdat de motor stop met draaien.
- 2 Laat de knop los zodra het meeloopschot in de voorste positie is en de motor stopt met draaien.
- 3 Controleer vanuit achter in de trailer of vanaf het bordes of het meeloopschot in de juiste positie staat en het vloerzeil goed ligt voor de volgende lading.
- 4 Door de knop los te laten kan de beweging op elk moment gestopt worden.



Bediening via de drukknop (optie)

Drukknop op het kopschot indrukken.

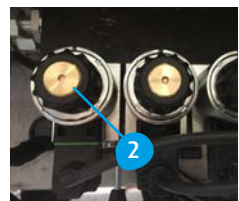
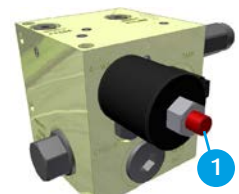


Handmatige overbrugging van elektrische bediening

Afhankelijk van de hydraulische functies vindt de aansturing plaats via een separaat ventiel of vanuit een gecombineerde opbouw

Rode knop(1) indrukken en 180 graden ccw draaien. Om overbrugging uit te schakelen, rode knop indrukken en 180 graden cw draaien.

Afhankelijk van het type ventiel, kan het ventiel handmatig overbrugt worden door het indrukken van de spoel(2) op de kop van het ventiel.



6 Onderhoud en reiniging

6.1 Onderhoudsvorschriften trailer



De volgende veiligheidsregels dienen in acht genomen te worden:



De hydraulische installatie dient uitgeschakeld te zijn tijdens de schoonmaak
Laat de hydraulische installatie voor het reinigen afkoelen tot 40°C of lager (handwarm)



Dragen van veiligheidsschoenen, veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen

Grondige inspectie van alle onderdelen op beschadigingen of defecten



Zorg ervoor dat er geen water in het hydraulische systeem komt

Wanneer de trailer wordt gereinigd met een hogedrukreiniger of met een gewone waterstraal, moeten de lagers, de hydraulische installatie en de schakelpanelen, bedieningselement en elektrische installatie worden ontzien. Deze onderdelen zijn alleen spatwaterdicht en er mag dus niet direct op gespoten worden

Gebruik uitsluitend de voorgeschreven reinigingsmiddelen voor het schoonmaken van de machines.

6.1.1 Controleren en/of reinigen van onderdelen

Voorzijde	dagelijks	wekelijks	maandelijks	jaarlijks
Luchtkoppelingen (zie H4.2.)	x			
Hydrauliek koppelingen en slangen (zie H4.6.)	x			
Beschermings handjes op hydrauliek aansluitingen (zie H4.2.)	x			
Trap en steunen	x			
Ketting en sluitingen (zie H5.12.)	x			
Bordes op schade (zie H5.12.)	x			

Verlichting/elektra	dagelijks	wekelijks	maandelijks	jaarlijks
Verlichting voorzijde	x			
Zijverlichting links	x			
Zijverlichting rechts	x			
Verlichting achter	x			
Verlichting bovenbalk	x			

Zijkant	dagelijks	wekelijks	maandelijks	jaarlijks
Zijafscherming	x			
Zijafscherming, borgpin correct geplaatst	x			
Gereedschapskist (zie H4.12.)		x		
Rijhoogte bediening (zie H4.7.)		x		
Afstandblokjes spanbanden (zie H5.12.2.)			x	
Deurdranger (zie H5.1.8.)		x		
Aanslagblokjes bij deuren	x			
Steunpoten werking (zie H4.3.)		x		
Steunpoten smeren			x	

Achterzijde	dagelijks	wekelijks	maandelijks	jaarlijks
Klapplaat gangbaarheid en sluitingen		x		
Gangbaarheid deuren		x		
Sluiting deuren (zie H5.1.7.)		x		
Werking/conditie pneumatische vergrendeling (zie H6.4.)	x			
Deurrubbers, aanwezigheid, conditie en positie	x			
Uitschuiftrap op veiligheid en werking (zie H5.1.7.)	x			

Onderzijde	dagelijks	wekelijks	maandelijks	jaarlijks
Assen	conform voorschriften leverancier			
Wielnaven op warmte en lekkage	x			
Fuse meeloopas (optie) smering			x	
Remmen op slijtage en werking (zie H4.10.)			x	
Schokbrekers	x			
Luchtbalgen op lekkage	x			
Liftas		x		
Sper ventiel		x		
King-pin op slijtage			x	
Leidingen, bekabeling op lekkage of slijtage			x	
Slijtage kunststof geleiders (raken vloerplanken dwarsliggers)		x		
Luchtketel op aanwezigheid vocht en lekkages (zie H6.5.)	x			

Binnenzijde	dagelijks	wekelijks	maandelijks	jaarlijks
Wanden op schade	x			
Bovenrand op schade	x			
Vloerplanken op schade	x			
Eindkappen van de planken op schade (zie H6.7.2.)	x			
Vloerbouten vastheid (zie H3.3)	x			
Meeloopschot en zeil op schade	x			
Rolwagens (meeloopschot) op werking (zie H6.6.)	x			
Kantplanken op schade	x			
Slijtplaat achtersectie op schade	x			
Togen op aanwezigheid en schade	x			
Toog blokken op aanwezigheid of bevestiging	x			
Voorplaat op schade	x			

Vloersysteem	dagelijks	wekelijks	maandelijks	jaarlijks
Functioneren van het systeem	x			
Kunststof geleiders op slijtage controleren (zie H6.7.1.)		x		
Werkdrukken controleren manometer		x		
Filter vervangen				x
Controleren of de kunststof geleiders de dwarsliggers beschadigen		x		
Vloer terug zetten in achterste stand i.v.m. bescherming cilinders (voor elke rit)	x			
Gele borgclip aanwezig	x			
Hydrauliek slangen controleren		x		
Cilinders controleren op lekkages		x		
Vloer schoonmaken (zie H6.7)	afhankelijk van de type lading			

Zeil	dagelijks	wekelijks	maandelijks	jaarlijks
Rolzeil op schade (zie H5.12.3.)	x			
Zeilplank op schade	x			
Zeilstok aanwezig	x			
Zeilsteunen op werking	x			
Centrale elastiek achter in zeil op schade	x			
Spanbanden op slijtage of schade	x			
Spanners, ratel op schade	x			

PowerSheet® (optie)	dagelijks	wekelijks	maandelijks	jaarlijks
Zeil op schade	X			
Zeil buis recht	X			
Schade aan sluit- Lip/profiel	X			
Visuele check koord spankatrol		X		
Afdichtrubbers voor en achter		X		
Visuele check spoiler		X		
Visuele check veren		X		
Visuele check stop koord		X		

Bediening	dagelijks	wekelijks	maandelijks	jaarlijks
Batterij indicator aan (vervang batterij) (zie H7.5)	X			
Werking stop via zender	X			
Werking noodstop ontvanger (zie H5.10.2)	X			
Werking alle functies		X		
Werking bekabelde astandsbediening	X			
Werking voor bediening schakelkast	X			

Banden	dagelijks	wekelijks	maandelijks	jaarlijks
Bandenspanning (zie H6.8.)	X			
Banden op schade	X			

Zijdeuren (optie)	dagelijks	wekelijks	maandelijks	jaarlijks
Gangbaarheid deuren	X			
Speling op scharnierpennen	X			
Sluiting deuren	X			
Deurrubbers, aanwezigheid, conditie en positie	X			

Hydrauliek installatie	dagelijks	wekelijks	maandelijks	jaarlijks
Olie niveau (zie H6.10.)	X			
Lekkage	X			
Hydrauliek koppelingen en slangen (zie H4.6.)	X			
Beluchting tank			X	
Bereiken maximale druk van 250 bar			X	
Capaciteit 110 liter per minuut			X	
Controle kwaliteit olie en eventueel vervangen				X

Nieuwe elementen zijn verkrijgbaar via uw service dealer. Voor de keuze van het juiste onderdeel verwijzen wij u naar de onderdelencatalogus op: www.knappen-trailers.nl/downloads/onderdelencatalogus

6.2 Reinigen verlichtingssysteem



In de Knapen Trailers tips voor schuifvloertrailers nr. 13 'Voorkom storingen aan uw verlichtingssysteem' is terug te vinden hoe u uw verlichtingssysteem onderhoud en reinigt.
www.knapen-trailers.nl/downloads/chauffeurtips



Controleer de beschermkap regelmatig op vervuiling. De beschermkap van het verlichtingssysteem zorgt ervoor dat de connectoren van uw verlichtingssysteem schoon en droog blijven waardoor de verlichting goed functioneert. Niet tijdig reinigen van de beschermkap kan leiden tot corrosie aan de connectoren van de verlichting met rotte kabels, storing en kortsluiting tot gevolg.



Iedere lampenkap bevat een afdichtrubber ter bescherming tegen vocht en vervuiling. Een goede afdichting is cruciaal voor de levensduur van uw verlichtingssysteem.

Niet goed terugplaatsen van een lampenkap na het reinigen of vervangen van een kapotte lamp kan corrosie en kortsluiting tot gevolg hebben.



6.3 Reinigen van de buitenzijde

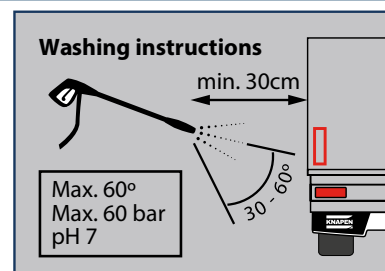


In de Knapen Trailers tips voor schuifvloertrailers nr 15 'Correct reinigen houdt de lak in topconditie' is terug te vinden hoe u het beste de buitenzijde reinigt.
www.knapen-trailers.nl/downloads/chauffeurtips



Regelmatig en correct reinigen van de buitenzijde van uw trailer is zeer belangrijk. Het laksysteem blijft hierdoor niet alleen mooi, maar u verlengt tevens de levensduur. De was-instructie vindt u op de veiligheidssticker die zich op het kopschot van uw trailer bevindt.

Gebruik maximaal 60 bar waterdruk (870 Psi) en een temperatuur tot max. 60°C.



Maak gebruik van neutrale reinigingsmiddelen (pH7) om agressieve aantasting of het inbijten van de lak te voorkomen.



6.4 Pneumatische achterdeur vergrendeling

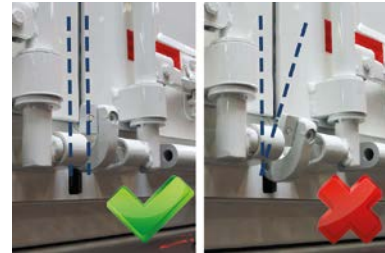


In de Knapen Trailers tips voor schuifvloertrailers nr. 16 'Pneumatische Achterdeurvergrendeling' is terug te vinden hoe u het best de achterdeurvergrendeling gebruikt. www.knapen-trailers.nl/downloads/chauffeurtips

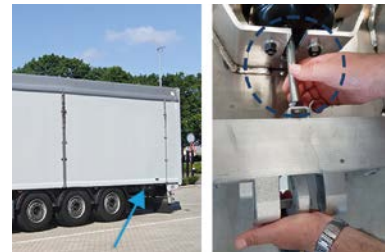


De pneumatische achterdeurvergrendeling werkt optimaal indien de vergrendeling evenwijdig staat t.o.v. de achterdeuren. Indien dit niet het geval is, kan het voorkomen dat de deuren ook na ontgrendeling niet openen. Aan de onderzijde van uw trailer kunt u de stand van de pneumatische achterdeurvergrendeling afstemmen doormiddel van de draadstang, zodat de pneumatische deurvergrendeling weer evenwijdig staat t.o.v. de achterdeuren.

Zorg ervoor dat de pneumatische achterdeur vergrendeling altijd evenwijdig staat t.o.v. de achterdeuren

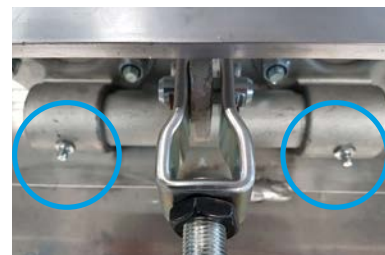


Los de borgmoer (sleutel 24), met het verdraaien van de draadstang past u de stand van de pneumatische achterdeurvergrendeling aan



Door veelvuldig gebruik én vervuiling, kan het voorkomen dat de pneumatische achterdeurvergrendeling niet meer optimaal functioneert. Als u merkt dat dit het geval is maak het vergrendelingsmechanisme schoon en smeer dan direct de pneumatische achterdeurvergrendeling. Dit om onveilige situaties te voorkomen. Aan de onderzijde van uw trailer vindt u hiervoor twee smeerpunten. Reinig de smeerpunten en smeer deze vervolgens met behulp van een vetspuit.

Maak de smeerpunten schoon.



Smeer met behulp van een vetspuit.
Optioneel kunnen de smeerpunten aan de buitenkant aangebracht worden



6.5 Perslucht controleren



In de Knapen Trailers tips voor schuifvloertrailers 17 'Voorkom schade aan het remsysteem' is terug te vinden hoe u de perslucht kunt controleren.
www.knapen-trailers.nl/downloads/chauffeurtips



Het persluchtsysteem van de truck en uw schuifvloertrailer zijn met elkaar verbonden. Indien de lucht van de truck niet droog en schoon is, kan dit ook vervuiling geven aan het luchtsysteem van uw trailer.

Onder de luchtank van uw trailer zit een ring. Druk deze ring in, als er geen water of olie vrij komt u kunt ervan uitgaan dat de luchtkwaliteit vanuit de truck in orde is.

Beschadigde bekabeling, corrosie of vervuiling in het remsysteem valt onder 'gebruikersschade'



6.6 Reinigen bovenrail



In de Knapen Trailers tips voor schuifvloertrailers nr. 3 'Bovenrail onderhouden' is terug te vinden wanneer en op welke manier de bovenrail gereinigd dient te worden.
www.knapen-trailers.nl/downloads/chauffeurtips



Indien de bovenrail vervuild is kunnen de cargorolwagens blokkeren en het meeloopschot loopt dan niet meer verder. Vervuiling zorgt ook voor een snellere slijtage van de cargorolwagens. Reinig de bovenrail twee maal per week middels een luchtpistool. Indien droge stoffige producten vervoerd worden is het aan te raden na elke lossing de rail te reinigen



Controleer regelmatig de conditie van de cargorolwagens en de borstels en vervang deze indien nodig.

Optische controle: zijn alle onderdelen nog aanwezig?

Functie controle: zijn de lagers in orde? Kan het meeloopschot zonder extra krachtinspanning bewegen? Indien de lagers vastzitten, moet men deze vervangen. Indien dit niet gedaan wordt zal de geïntegreerde aluminium looprail snel verslijten.



6.7 Reiniging van de schuifvloer



In de Knapen Trailers tips voor schuifvloerchauffeurs nr. 9 'Kosten besparen door tijdig te reinigen' is te vinden hoe u de laadvloer gereinigt
www.knapen-trailers.nl/downloads/chauffeurtips



De mate van een vervuilde vloer is af te leiden van de oliedruk van een lege trailer. Schakel de vloer in op normale snelheid (ca 13 slagen p/min). Onderstaande waardes kunnen ter indicatie dienen.

	<50 bar	niet vervuild
	50 - 75 bar	licht vervuild
	>75 bar	zwaar vervuild



Stap	Instructie	
1	Zet de trailer licht achterover hellend neer (ongeveer 10 cm aflopend)	
2	Verdeel de 2 zakken scherp zand (metselzand) à 25 kg gelijkmatig over de schuifvloer	
3	Zand vochtig maken met water	
4	Zet de schuifvloer langzaam aan, ongeveer 4/5 slagen per minuut (U bereikt dit door het toerental van de motor te verminderen)	
5	Veeg het zand over de vloer zodat de dichtingen schoon geschuurd wordt. Veeg tot de manometer weer onder de 50 bar zakt. De vloer is nu voldoende gereinigd. Bij een zwaar vervuilde vloer kan dit tot 2 uur duren.	
6	Spuit de schuifvloer schoon met een hogedrukreiniger.	

6.7.1 Controle vloergeleiders

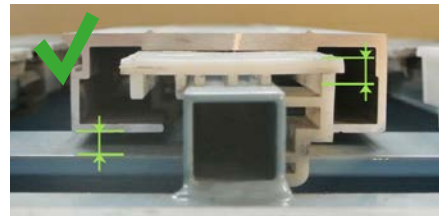


Tips om tijdig slijtage aan de kunststof geleiders te herkennen zijn te vinden in de Knapen Trailers chauffeurstips nr. 11 'Voorkomen is beter dan genezen'.
www.knapen-trailers.nl/downloads/chauffeurstips



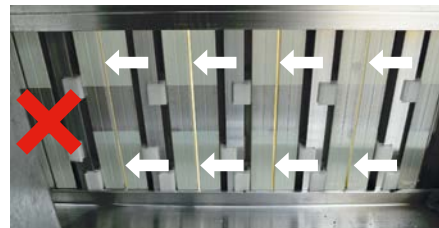
Kunststof geleiders

Deze kunststof geleiders dragen de vloerprofielen. Wanneer deze kunststof geleiders versleten zijn tast de onderzijde van de vloerplank ook de bovenzijde van de dwarsliggers aan.



Controleer 1x per maand de onderkant van de vloerplanken, terwijl de vloer loopt, achter de laatste as onder de trailer.

De kunststof geleiders zijn versleten wanneer de onderkant van de vloerplank de dwarsligger raakt. Neem contact op met uw servicepunt als het blanke aluminium zichtbaar wordt.



6.7.2 Controle eindkappen



Tips om tijdig slijtage aan vloer te herkennen zijn te vinden in de Knapen Trailers chauffeurstips nr. 6 'Verleng de levensduur van uw vloer'.
www.knapen-trailers.nl/downloads/chauffeurstips



Eindkappen

De aluminium eindkappen worden aan vloerplanken vast gelast om er voor te zorgen dat er geen lading onder de vloerplank kan komen. Na meerdere jaren intensief gebruik zal de lasnaad aan de bovenkant langzaam afslijten (zie foto). Controleer regelmatig de eindkappen en neem voor reparatie contact op met uw servicepunt. Een kleine reparatie is nu noodzakelijk om grote gevolgen te vermijden.



slijtplaat

Controleer regelmatig de kunststof- of roestvaststalen plaat die aan de achterkant van de trailer onder uw vloerplanken zit. Als deze ernstig is versleten (zie foto) komen er tijdens het lossen onnodige krachten op de eindkappen. Hierdoor breken deze eerder af en maakt de vloerplanken krom.



6.8 Onderhoud banden en velgen



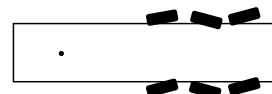
In de Knapen Trailers tips voor schuifvloertrailers nr. 19 'Verminder slijtage en extra kosten aan uw banden en velgen' vinden u preventieve maatregelen en goed onderhoud voor uw banden en velgen. www.knapen-trailers.nl/downloads/chauffeurtips



Banden uitlijnen

Een goede uitlijning bevordert uw rijcomfort en werkplezier doordat de trailer stabiel achter uw truck volgt. Daarnaast vermindert de juiste uitlijning de rolweerstand van de banden. Hiermee bespaart u brandstof en voorkomt u onnodige slijtage van uw banden.

Bij het uitlijnen is het van belang om te kijken naar paralleliteit van de assen en toe-/uitspoor.

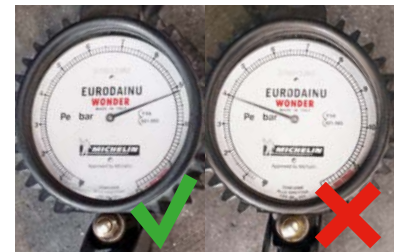


Houd de bandenspanning op peil

Controleer wekelijks de bandenspanning met een gekalibreerde meter. Voor de juiste bandenspanning, volgt u het advies op van uw bandenleverancier.



De juiste bandenspanning voorkomt onnodige slijtage aan banden en het verkleint de kans op een klapband. Door de bandenspanning op peil te houden, bespaart u ook brandstofkosten.



Wielmoeren controleren en natrekken


Bij een nieuwe trailer of na het vervangen van een wiel dient u de wielmoeren te controleren na de eerste ca. 100 kilometer. Bij thuiskomst en na de eerste beladen rit dienen de wielmoeren op aanhaalmoment nagetrokken te worden omdat er 'losloopkracht' kan ontstaan indien het wiel t.o.v. de naaf beweegt. Zonder dat u het merkt, kunnen de wielmoeren loslopen. Regelmatige controle- en aanhaalmomenten zijn verstandig, volg de richtlijnen van uw asleverancier. Bijgaand de aanhaalmomenten in Nm per as-leverancier.




Aanhaalmoment in Nm wielmoeren stalen velg	630	600	600	630
Aanhaalmoment in Nm wielmoeren aluminium velg	630	600	600	630
Verf of coating op het aanlegvlak toegestaan	✗	✗	✗	✗



6.8.1 24uur service asleverancier


In geval van pech 24 uur, 7 dagen per week
+ 49 (0) 2262 780
www.bpw.de/en/service


In geval van pech 24 uur, 7 dagen per week
+ 49 (0) 6095 301 247
www.safholland.com


Urgente service ondersteuning 24 uur per dag bereikbaar op
00800 8259 8259 (gratis) Nederland / Duitsland
+ 31 (0) 40 2088 777 internationaal
www.valx.eu


24-uurs service hotline
+ 49 (0) 5674 9237 240
www.jost-axle-systems.com
service-axles@jost-world.com

6.8.2 Wabco service


Website: www.wabco-auto.com

6.9 Onderhoud PowerSheet® (optie)

6.9.1 Onderhoudscontrole van de PowerSheet®



Deze werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door technisch geschoold personeel met ervaring in het repareren en onderhouden van elektromechanische systemen.

Tenminste 1x per jaar controleren op onderstaande veiligheidsaspecten:

Controleer de motorbevestigingsbouten regelmatig op een minimaal aanhaalmoment van 8 Nm

Controleer alle bevestigingsmiddelen regelmatig op een deugdelijke bevestiging van alle onderdelen.

Controleer alle bewegende delen op slijtage.

Controleer de spanband achter en het afdekzeil op slijtage.

Controleer de conditie van de spanlippen / spanprofiel.

Controleer de veerspanning van het oprolmechanisme achter.

Controleer de veerspanning van de veren in de scharnierpunten aan de voorzijde.

Controleer leesbaarheid van veiligheidsstickers.

Controleer alle elektrische verbindingen regelmatig op corrosie. Als een verbinding gecorrodeerd is: maak dan de verbinding goed schoon (zorg ervoor dat het systeem geen voeding heeft) en bescherm deze met bijvoorbeeld vaseline. Elektrische verbindingen zijn te vinden bij: elektromotor, motor control unit, ontvanger afstandsbediening, verdeeldozen, accu's/ batterijen en zekeringen.

6.9.2 Reparaties / vervangen van onderdelen

Tijdens de garantieperiode mogen er alleen onder regie van de fabrikant reparaties worden uitgevoerd. Bij het vervangen van onderdelen dienen uitsluitend originele vervangingsdelen te worden gebruikt.

6.10 Onderhoud Hydraulisch systeem



Tips om vervuilde olie te herkennen en zelf het oliefilter te vervangen zijn te vinden in de Knapen Trailers chauffeurs tips nr.4 'Het hydraulisch systeem'.

www.knapen-trailers.nl/downloads/chauffeurtips



Voor de levensduur van het vloersysteem is onderstaande controle van belang:

Controleer de kwaliteit van de olie; deze dient regelmatig verschoond te worden (controle elk ½ jaar)

Filterelement elk jaar vervangen

Olie elke 2 jaar vervangen, of frequenter indien nodig

Controleer de hoeveelheid olie in de tank. Er dient constant min. 150 Liter olie aanwezig te zijn om warmteontwikkeling te onderdrukken. Gebruik de voorgeschreven olie



Hydrauliek olie	Type	Temperatuur
	ISO 22	-25 ° C > 0° C
Voorgeschreven kwaliteit	ISO 32	-15 ° C > 30° C
	ISO 46	15° C > 40° C

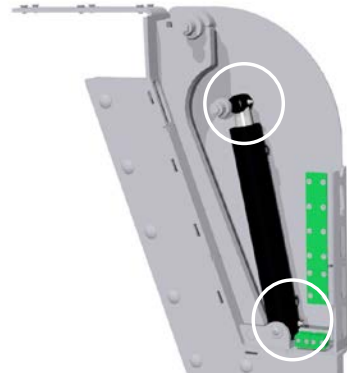
6.11 Onderhoud hydraulische achterklep (optie)



Deze werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door technisch geschoold personeel met ervaring in het repareren en onderhouden van elektromechanische en hydraulische systemen. Tijdens onderhouds- en reparatiewerkzaamheden dient de achterklep gezekeerd te zijn.

Tenminste 4x per jaar controleren op onderstaande veiligheidsaspecten:

Controleer de scharnierpunten en smeer alle draaipunten door via de smeernippels.



Tenminste 1x per jaar controleren op onderstaande veiligheidsaspecten:

Controleer alle bevestigingsmiddelen op een deugdelijke bevestiging van alle onderdelen.

Controleer alle bewegende delen op slijtage.

Controleer leesbaarheid van veiligheidsstickers.



6.12 Onderhoud Clean Sweep mechanisme (optie)



Deze werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door technisch geschoold personeel met ervaring in het repareren en onderhouden van elektromechanische en hydraulische systemen.

Tenminste 1x per week controleren op onderstaande onderhoudsaspecten:

Controleer de conditie van de band

Controleer de conditie van de looprollen

Controleer de conditie van het zeil

Controleer de conditie van het meeloopschot

Tenminste 4x per jaar controleren op onderstaande veiligheidsaspecten:

Controleer de hydraulische componenten op lekkage

Tenminste 1x per jaar controleren op onderstaande veiligheidsaspecten:

Controleer alle bevestigingsmiddelen op een deugdelijke bevestiging van alle onderdelen.

Controleer alle bewegende delen op slijtage.

Controleer leesbaarheid van veiligheidsstickers.

7 Troubleshooting

7.1 Troubleshooting schuifvloer

Mocht het vloersysteem ondanks het nauwkeurig opvolgen van de bedieningsinstructies niet juist, of geheel niet functioneren, controleer dan de volgende punten:

Storing systeem	Oorzaak	Oplossing
Systeem werkt niet, geen olie stroom bij besturingsventiel	PTO niet ingeschakeld	PTO inschakelen
	Snelkoppelingen blokkeren	Snelkoppelingen controleren / juist monteren
	Drukbelegingsventiel trekker stuk	Drukbelegingsventiel trekker vervangen
Systeem werkt niet, oliestroom bij besturingsventiel	Verlichting niet ingeschakeld, geen spanning op het systeem	Verlichting inschakelen
	Temperatuur beveiliging ingeschakeld, olie temperatuur is hoger dan 70°C	Olie laten afkoelen tot 60°C
	Noodstop bediend	Noodstop deactiveren
	Magneet ventiel GS02 aan/uit Onderbreking in spoel / bedrading	Tijdelijk de GS02 activeren en / of de stroomkring repareren
	Drukbelegingsventiel vervuild	Reinigen met perslucht / vervangen
	Bedieningshendel (B-bediening) staat in de middenstand	Beweeg de bedieningshendel richting laden of lossen
	Bedienventiel (E-bediening) staat in middenstand Flow <60 l/m [16 gpm]	Toerental verhogen v/d pomp andere pomp installeren drossel aanpassen
	Slangen verkeerd om aangesloten	Eerst filter controleren, daarna pers en retour juist aansluiten / omdraaien
Start onmiddellijk na inschakelen PTO	Bedieningshendel beweegt zwaar vanwege gesmolten afdichtingen	Afdichtingen bedieningshendel vervangen
	Schakelaar CF3 of CF7 beweging geblokkeerd in de stand "aan"	Blokkade opheffen
	Handmatige overbrugging van elektrische bediening GS02 geactiveerd	Knop uitdraaien, gele borgclip ertussen
Individuele beweging gaat zwaar en/ of onjuist bij volle oplegger	Pers en retour leiding verwisseld	Eerst filter controleren, daarna pers- en retourleiding juist aansluiten
	Tweedrukskipventiel	Zet kipventiel in juiste stand, hoge druk
	Drukbelegingsventiel trekker maximale druk te laag	Maximale druk meten / afstellen trekkende voertuig
	Drukbelegingsventiel retour olie heeft restrictie	Druk meten op meetpunt M2, restrictie wegnemen
	Capaciteit is onvoldoende door overbelading	Gedeelte lossen met kraan
	Capaciteit is onvoldoende door vervuiling tussen de profielen	Reinigen vloer
Individuele beweging onjuist lossen bij volle en lege oplegger	Capaciteit is onvoldoende door vorst	Ontdooien van lading
	Klep in cilinderkop 1 of 2 vervuild en verhindert goede sluiting	Vervuiling wegnemen
	Gebroken klepveer in cilinderkop 1 of 2	Veer vervangen
	Klepzitting cilinderkop 1 of 2 los	Zitting vervangen/ vastzetten*
	Stop in de common rail los	Stop vastzetten/ common rail vervangen
Common rail verkeerd om gemonteerd	Common rail juist monteren	

Storing systeem	Oorzaak	Oplossing
Omschakelen gaat moeizaam of niet. 3 cilinders zijn geheel in, of geheel uit geschoven	Draadstang versleten	Draadstang juist afstellen, oorzaak vaststellen
	Draadstang omschakelveer gebroken	Veer vervangen, oorzaak vaststellen noodoplossing: ruimte opvullen met kabelbinder
	Omschakelplunjer Slag > 12 mm. [0.5"] -> draadstang los, afstandsbuis los	Draadstang / eindbout volledig inschroeven
	Scheefstand als gevolg van los zittende profielen in de framevoet	Schroeven vervangen en voorzien van borgmiddel en controleer de stangeleidebussen*
	Omschakeldrossel vervuild	Drossel reinigen*
Bij E-bediening laden of lossen gaat de vloer lossen	Onderbreking bedrading in spoel	Tijdelijk de handmatige overbrugging van elektrische bediening G02 activeren en/of de stroomkring repareren
Bij E-bediening laden of lossen, gaat de vloer laden	Handmatige overbrugging van elektrische bediening G02 is geactiveerd	deactiveren

*Neem contact op met uw servicepunt voor het juiste reparatie advies
Bij andere storing neemt u contact op met uw servicepunt. Houdt uw chassisnummer/ systeemnummer paraat.

7.2 Handmatige overbrugging elektrische B-bediening

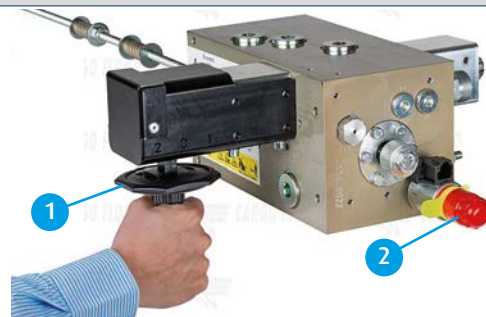


Let op: Zorg ervoor dat de deuren geopend zijn voor dat de hydrauliek wordt ingeschakeld.
Let op: U dient bij gebruik van deze handmatige overbrugging van elektrische bediening er altijd voor te zorgen dat deze na gebruik weer in de niet-geactiveerd stand wordt gezet.

Besturingsventiel B-bediening

1 Functie: lossen / laden

2 Functie: aan / uit



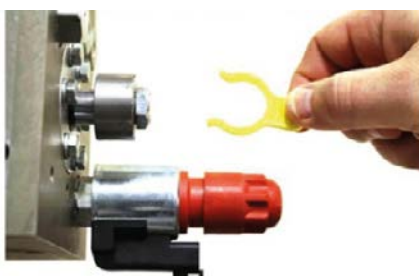
Activeren handmatige overbrugging van elektrische bediening

Verwijder de gele borgclip, vervolgens de rode knop bovenop de aan/uit GS02 spoel indraaien (met de klok mee), tot aan de blokkade. Het systeem gaat "aan" op het moment dat de hendel in de positie laden of lossen staat.

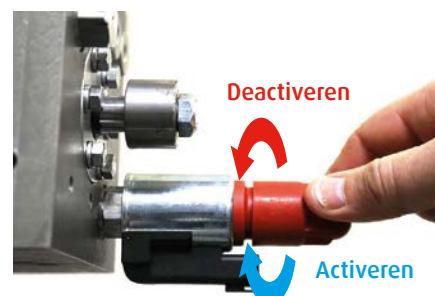
Deactiveren handmatige overbrugging van elektrische bediening

De rode knop bovenop de aan/uit GS02 spoel uitdraaien (tegen de klok in) tot aan de klik en plaats de gele borgclip terug. Het systeem gaat uit.

aan-/uit spoel-/stift niet geactiveerd



aan-/uit spoel-/stift handmatig geactiveerd



7.3 Handmatige overbrugging elektrische E-bediening



Zorg ervoor dat de deuren geopend zijn voordat de Hydrauliek wordt ingeschakeld.

U dient bij gebruik van deze handmatige overbrugging van elektrische bediening er altijd voor te zorgen dat deze na gebruik weer in de niet-geactiveerd stand wordt gezet.

Besturingsventiel E-bediening

- | | |
|---|---|
| 1 | Draadstang |
| 2 | Functie: lossen / laden |
| 3 | Functie: aan / uit
Pos. 3 op rode knop |



Activeren handmatige overbrugging van elektrische bediening

Verwijder de gele borgclip, vervolgens de rode knop bovenop de aan/uit spoel indraaien (met de klok mee), tot aan de blokkade.

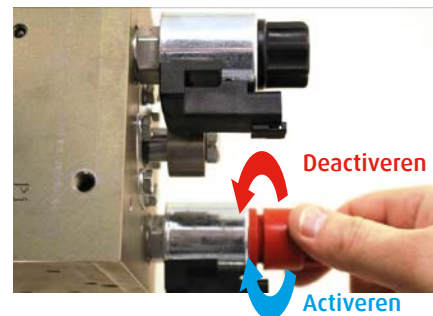
Deactiveren handmatige overbrugging van elektrische bediening

De rode knop bovenop de aan/uit GS02 spoel uitdraaien (tegen de klok in) tot aan de klik. Plaats de gele borgclip terug. Het systeem gaat uit.

aan-/uit spoel-/stift niet geactiveerd



aan-/uit spoel-/stift handmatig geactiveerd



Activeren handmatige overbrugging van elektrische bediening laden (vloer kan alleen laden):

Zwarte dop eraf draaien (let op O-ring).

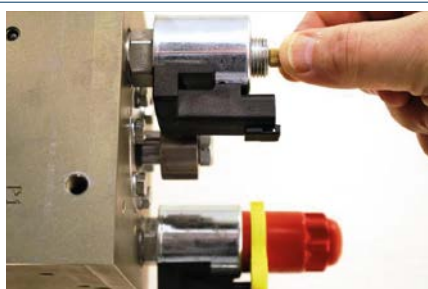
Draai de schroef onder de dop van de laden/lossen stift uit (tegen de klok in) tot de blokkade.

Deactiveren handmatige overbrugging van elektrische bediening laden:

Draai de schroef van de laden/lossen stift in (met de klok mee) tot de blokkade. Vervolgens de zwarte beschermcap er weer op draaien (let op montage O-ring).

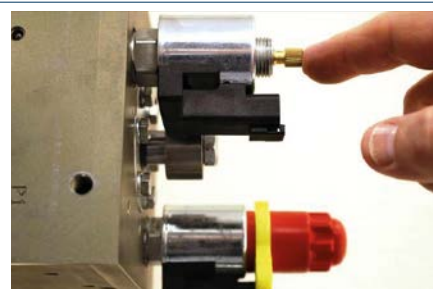
laden-/lossen spoel-/stift niet geactiveerd

Functie: lossen



aan-/uit spoel-/stift handmatig geactiveerd

Functie: laden



7.4 Troubleshooting PowerSheet®

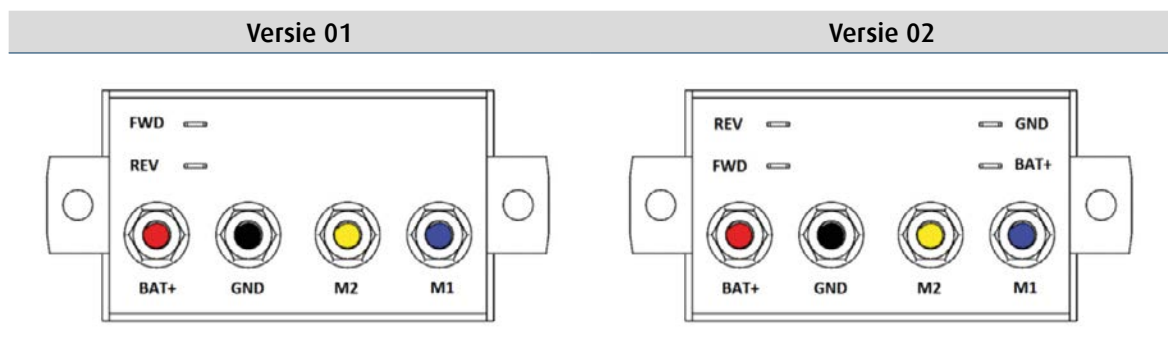


Controleer altijd eerst of alle benodigde stekkers zijn ingestoken

Storing systeem	Oorzaak	Oplossing
Het zeil beweegt niet	Geen stroomvoorziening ontvanger afstandsbediening	Schakel de verlichting in. Controleer de werking van de afstand bediening door één van de overige elektrische functies uit te proberen.
Het zeil beweegt niet, de verlichting is ingeschakeld.	motor control unit geeft een foutcode	Controleer de foutcode van de diagnostische led (zie 7.4.1)
Het zeil beweegt niet en de motor control unit geeft geen foutcode	Stuursignaal komt niet aan bij motor control unit	Neem een korte stroomdraad en maak verbinding van de BAT+ naar de "REV" of "FWD" aansluiting. Als het het systeem beweegt, neem dan contact op met uw servicepunt
Het zeil beweegt niet en de spanning op REV of FWD aansluiting is ±24V	De voeding van de motor control unit is mogelijk niet in orde	Controleer de aansluiting naar de accu's. Als de zekering is doorgebrand, loop de kabels na op eventuele defekten voordat u de zekering vervangt.
Het zeil beweegt niet en de voeding van de motor control unit is in orde	De motor control unit werkt mogelijk niet naar behoren.	Zie 7.4.2 noodprocedure Powersheet
Het zeil beweegt niet maar de motor werkt	Torque shaft werkt mogelijk niet naar behoren.	Zie 7.4.2 Defekte Torque shaft sluiten en neem contact op met uw servicepunt
Ongeacht bediening beweegt het zeil slechts in één richting	Vocht tussen de FWD en REV aansluitingen.	Maak de aansluitingen schoon en bescherm deze met vaseline.
De motor control unit functioneert, de motor loopt echter niet	Kortsluiting tussen de M1 en M2 kabels of interne kortsluiting in de motor.	Controleer op kortsluiting of neem contact op met uw servicepunt.

Aansluitpunten

Bijgaand een weergave van de achterkant van de motor control unit en de daarop aanwezige aansluitpunten en kleurcoderingen.



7.4.1 Foutcodes

De foutcodes kunnen afgelezen worden op de motor control unit, zie h5.13 PowerSheet® voor de positie van de motor control unit op de trailer. In onderstaande lijst vindt u de betekenins van de verschillende foutcodes

LED-status	Omschrijving	Opmerking
Brand continue	Het system werkt naar behoren	LED brand tijdens bediening
Knippert 2x	Systeem overbelast	LED-status wordt 2 maal uitgevoerd
	Normale werking	Vaststelling dat het zeil gespannen is
Knippert 3x	Motor control unit overbelast. Systeem trekt te veel stroom	LED-Status verdwijnt bij opnieuw bedienen. Controleer geheel systeem op correcte werking van de componenten.
Knippert 4x	Motor heeft te lang gedraaid of te vaak achter elkaar bediend	LED-Status verdwijnt bij opnieuw bedienen. Wacht enkele minuten alvorens weer te bedienen
Knippert 5x	Te hoge spanning (> 30V)	LED-Status verdwijnt bij opnieuw bedienen.
Knippert 6x	Te lage spanning(<16V). Losse verbinding in de keten voor de controller.	LED-Status verdwijnt bij opnieuw bedienen. Controleer alle verbindingen vanaf de accu tot de controller.
Knippert 7x	Verkeerd aangesloten of geen voeding.	Controleer alle verbindingen
	Voedingskabels verkeerd om aangesloten	Verwissel de voedingskabels, het rode aansluitpunt is positief, het zwarte negatief (massa).
	Massa aangesloten op de M2 aansluiting	Verwissel de M2 en de massa
	Geen voeding losse verbinding aan de achterzijde van de motor control unit of bij de motor	Controleer alle verbindingen
	Kabelbreuk of kortsluiting	Neem contact op met een servicepunt



Let op: het spankatrol en de armconstructie bevatten opgeslagen energie in de vorm van veren. Let op bij eventuele (de)montage werkzaamheden.

Mechanische storing	Oorzaak	Oplossing
Het zeil opent niet volledig	Er is een voorwerp in het zeil opgerold	Sluit het zeil en verwijder het voorwerp
	Er ligt veel water/sneeuw op het zeil	Sluit het zeil, verwijder het water en probeer het zeil opnieuw te openen
	Er is een storing in het spankatrol	Verwijder het inspectiedeksel aan de achterkant en controleer of het koord zich in de juiste positie bevindt. Corrigeer indien nodig. Is het koord in positie en opent het zeil nog steeds niet, repareer of vervang dan het opspankatrol.
Sluitbeweging armconstructie niet gelijkmatig	Veren defekt /gebroken in de armconstructie	Controleer visueel of er veren defekt zijn in de armconstructie
	Krachtsverlies veren	Meet de stroomsterkte bij het openen van het systeem wanneer deze < 13A zijn de veren aan vervanging toe
Zeil loopt niet mee	Het opspankatrol functioneert niet naar behoren.	Controleer of het koord zich in de juiste positie bevindt en op spanning staat. Vervang het spankatrol als dit niet het geval is.

7.4.2 Noodprocedure PowerSheet

Zodra er van de noodbediening gebruik is gemaakt dient er direct met een gecertificeerd servicepunt contact opgenomen te worden

Neem de juiste veiligheidsmaatregelen voordat er handelingen uitgevoerd worden en lees nauwkeurig deze omschrijving door.

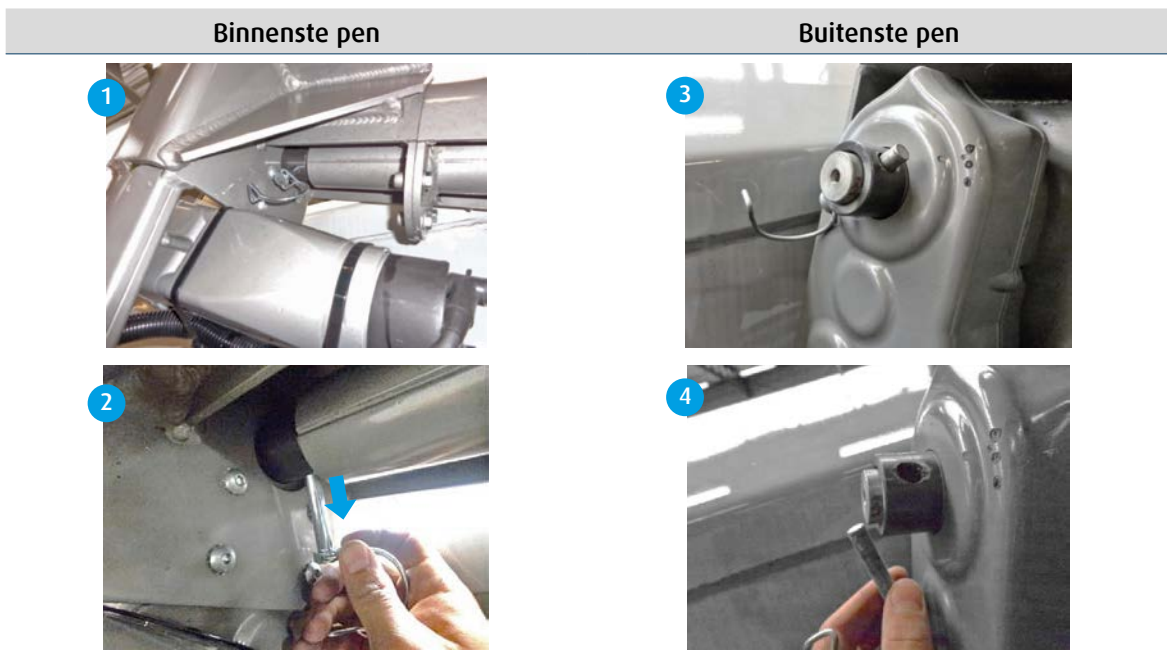


LET OP! Laat de motor control unit nooit tot de geheel open of gesloten positie het zeil bedienen als deze rechtstreeks wordt aangestuurd. Indien de storing optreedt in een geheel open of gesloten positie van het zeil verwijder dan eerst de verbindingsspennen van de motor.

Defekte /motor

Verbindingsspennen motor

De verbinding tussen de motor en arm bestaat uit twee pennen. Indien de arm of de motor stuk is moeten de twee pennen gedemonteerd worden zodat de zeilbuis vrij komt om te draaien. Belangrijk is om met de binnenste pen te beginnen, daarna de buitenste pen.



Dakzeil sluiten

Voor het sluiten van het zeil zijn er drie spanbanden nodig.

- 1 Sla de spanband om de arm en bevestig de haak links onder aan de rand.
- 2 Trek aan de andere zijde net zolang dat de zeilbuis op de rand ligt
- 3 Trek nu de buis voorzichtig over de rand. Indien het achterste gedeelte van de buis niet mee komt trek deze dan met een spanband over de rand.



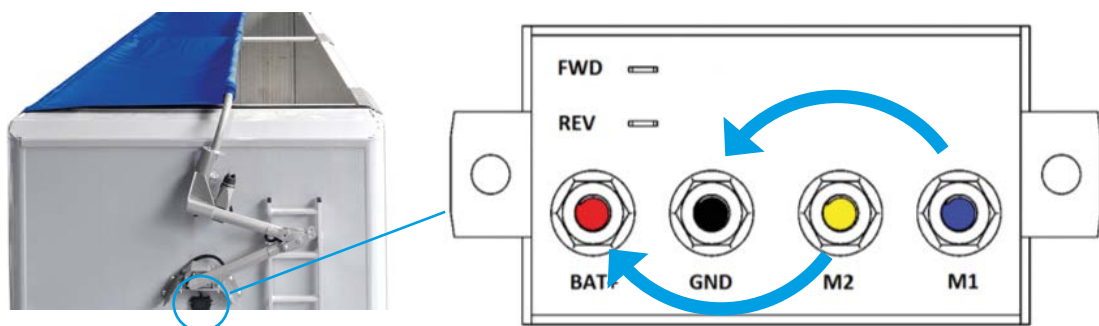
Borgen

Neem een kleine spanband. Haak één kant in het bovenste gat van de Powersheet (1). Draai deze één maal om het bevestigingspunt en haak de andere kant in het gat waar de kabel doorgevoerd is (2). Breng de spanband nu op spanning zodat de zeilbuis tegen de wand getrokken wordt (3).

**Borgen zeil**

Vorkant: Bevestig links onder de haak (1) van de spanband of monteer op die positie de ratel kant van de spanband (2). Trek de zeilbuis naar onderen door de spanband aan te trekken.

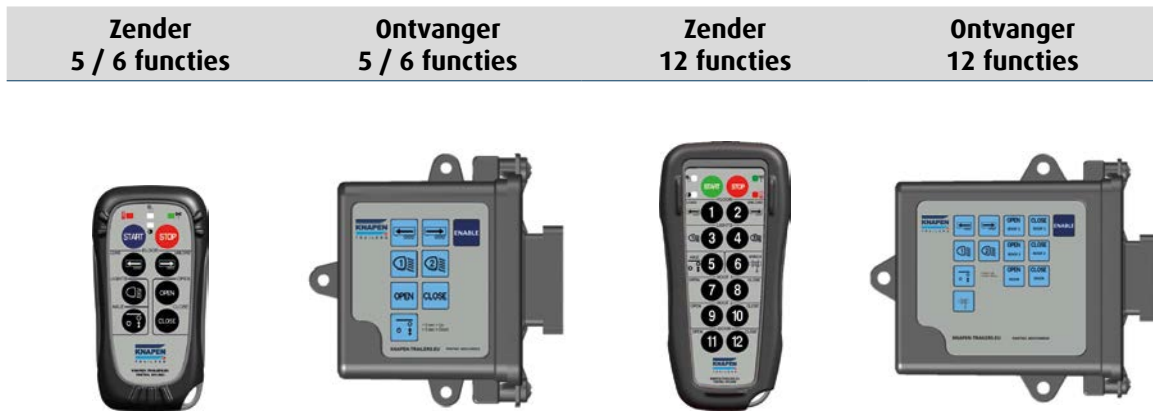
Achterkant: Neem een lange spanband en haak deze rechtsonder aan of monteer op die positie de ratel van de spanband. Sla de spanband vervolgens over de achterkant van de trailer en bevestig de andere kant links onder achter. Breng de spanband op spanning zodat de zeilbuis tegen de wand getrokken wordt.

**Defekte motor control unit**

Stap	
1	Trek de stekker er volledig uit zodat het systeem spanningsloos wordt. Demonteer de kap van de motor regelaar
2	Neem de motorkabel van Pin M1 en schroef deze samen met GND
3	Neem de motorkabel van Pin M2 en schroef deze samen met BAT+
4	De stekker er in steken en direct kijken of de buis de juiste richting op draait. Indien niet, dan de stekker er direct uithalen en de kabels van M1 en M2 omwisselen.
5	Net voordat het zeil volledig op spanning komt de stekker eruit halen zodat de motor en/of arm niet beschadigt.

7.5 Troubleshooting Knapen Trailers afstandsbediening

De afstandsbediening bestaat uit een zender en ontvanger



Storing	Oorzaak	Oplossing
Het systeem reageert in geheel niet op de bediening.	Geen stroom naar de ontvanger	Controleer of de verlichting aanstaat. Controleer of de noodstop gedeactiveerd is.
	Handzender is defekt	Controleer de werking middels de ontvanger H7.5.2
De groene LED brandt wanneer een knop ingedrukt wordt.	Zender en ontvanger zijn niet gepaard.	Zender en ontvanger paren.
	Zekering is defekt	Controleer en vervang de zekering in de ontvanger.
De groene LED brandt niet wanneer een knop ingedrukt wordt.	Batterijen leeg	Batterijen van de zender vervangen.
	Polariteit van de batterijen in de zender niet correct.	Controleer of de batterijen correct geplaatst zijn.
Het systeem reageert niet consequent op de bediening	Batterijen bijna leeg	Spanning te laag, vervang batterijen
	Batterij 1,2v. heeft te weinig spanning	Gebruik 1,5v batterijen
	Zender wordt gebruikt buiten het maximum bereik	Dichter bij de ontvanger gaan staan.
	Fout in bekabeling naar beoogde functie.	Controleer de bekabeling naar de beoogde functie.

7.5.1 Batterijen van de zender vervangen

Benodigdheden:

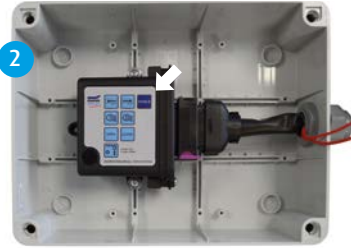
1. Kleine kruiskopschroevendraaier
2. Batterijen: 5 en 6- functie handzender: 2x AAA 1,5V alkaline batterijen
12 functie handzender: 2x AA 1,5V alkaline batterijen

Stap	
1	Open het batterij compartiment
2	Verwijder de batterijen uit hun houders
3	Plaats de nieuwe batterijen, let op dat de polariteit van de batterij overeenstemt met de afbeelding welke zich op de printplaat bevindt
4	Test de werking van de zender door te controleren of de groene led knippert telkens wanneer er op een knop gedrukt wordt
5	Plaats nu het deksel van het batterij compartiment weer terug samen met de twee schroefjes (1)



7.5.2 Bediening ontvanger

In geval van verlies/defekt of lege batterijen van de zender kunnen alle functies nog bediend worden via de geïntegreerde bediening op de ontvanger.

1	Verwijder m.b.v. een platte schroevendraaier de deksel van de kunststof doos.	
2	De ontvanger is nu te zien. Alle functies die beschikbaar zijn op de zender zijn ook terug te vinden op de ontvanger. Om een functie te bedienen dient men de ENABLE knop ingedrukt te houden en samen met de knop van de beoogde functie.	

7.5.3 Paren van de zender en ontvanger

Indien de zender of ontvanger vervangen moet worden is deze eenvoudig te paren. Dit is noodzakelijk om zender en ontvanger met elkaar te laten communiceren.

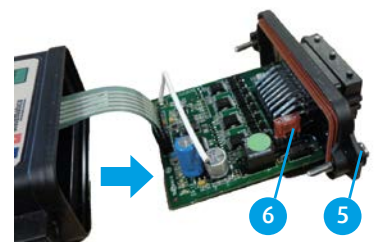
Stap	
1	De ontvanger zit gemonteerd in een kunststof doos tegen het chassis in de nabijheid van het vloersysteem.
2	Verwijder m.b.v. een platte schroevendraaier het deksel van de kunststof doos.
3	Zorg ervoor dat de verlichting van de trailer aan staat.
4	Activeer de noodstop zodat de ontvanger geen stroom krijgt.
5	Houdt de ENABLE-knop ingedrukt op de ontvanger en deactiveer de noodstop. Laat de ENABLE-knop na 3-4 seconden los.
6	Zet de zender aan door 2 maal op start te drukken.
7	Druk tegelijkertijd 3 willekeurige knoppen in op de zender.
8	Zender en ontvanger zijn nu gepaard.



7.5.4 Vervangen van zekering in de ontvanger

De ontvanger kent een interne bescherming tegen overbelasting en mogelijke kortsluiting op de corresponderende uitgangen. Voor additionele bescherming is de ontvanger ook nog voorzien van een interne hoofdzekering. Om de zekering te inspecteren en te vervangen volg de volgende stappen:

Stap	
1	Activeer de noodstop zodat de ontvanger geen stroom meer krijgt.
2	Open de behuizing waar de ontvanger zich in bevindt
3	Schroef de ontvanger los
4	Maak nu de stekker los aan de onderkant door de parse klem opzij te schuiven
5	Schroef de twee schroefjes aan de onderkant van de ontvanger los en schuif de printplaat uit de behuizing. (Let op voor de bekabeling van het toetsenbord)
6	De zekering kan nu geïnspecteerd en indien nodig vervangen worden. (mini steekzekering van 10A)



7.6 Troubleshooting hydraulische achterklep



Controleer altijd eerst of de benodigde stekkers en leidingen correct zijn aangesloten.

Storing systeem	Oorzaak	Oplossing
Klep gaat niet open/dicht	Afstandsbediening werkt niet	Zie hoofdstuk 7.5 Troubleshooting afstandsbediening
		Klep handmatig bedienen
Klep sluit niet helemaal	Vervuiling sluitingen	Sluitingen schoonmaken

7.7 Troubleshooting Clean Sweep mechanisme

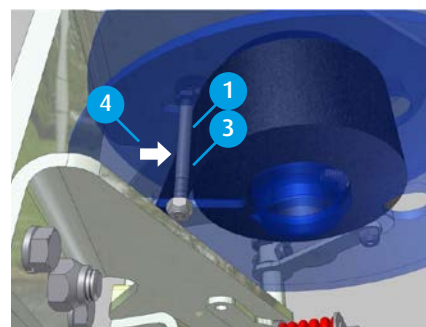


Controleer altijd eerst of de benodigde stekkers en leidingen correct zijn aangesloten.

Storing systeem	Oorzaak	Oplossing
Motor loopt niet	Afstandsbediening werkt niet	Zie hoofdstuk 7.5 Troubleshooting afstandsbediening
	Vloer staat aan	Ventiel handmatig bedienen Vloer uitschakelen
Zeil komt niet helemaal naar voren	Band gedraaid/stuk	Controleren conditie band
	Zeil blijft mechanisch hangen	Blokkade zeil opheffen
	Band haakt in looprollen	Conditie looprollen controleren
Meeloopschot komt niet helemaal naar voren	Band gedraaid/stuk	Controleren conditie band
	Meeloopschot blijft hangen	Blokkade opheffen Rolwagens controleren
	Band haakt in looprollen	Conditie looprollen controleren
Motor draait maar er beweegt niets	Band van zeil/meeloopschot is los	Band opnieuw vastzetten en lengte opnieuw afstellen

Stap Afstellen lengte van de band

- 1 Verwijder de bout
- 2 Breng de band op de gewenste lengte
- 3 Breng de bout terug in zijn positie
- 4 Druk de bout goed tegen de band
- 5 Draai de bout niet te strak aan zodat de schijven naar elkaar getrokken worden.



Vervangen looprollen:

Beschadigde/versleten looprollen belemmeren een goede werking van het lier mechanisme en kunnen de band beschadigen. Er zijn twee verschillende looprollen gemonteerd. Met de hoger rand is de laatste rol richting zeil/meeloopschot. De looprol met de lage rand is de rol die het dichtste bij het oprolmechanisme gemonteerd is.

8 Garantie

8.1 Garantie periode en condities

Standaard garantie: De garantie voor een uitgeleverd product van Knapen Trailers is geldig voor een periode van twaalf maanden na uitleverdatum van Knapen Trailers.

Constructie garantie: De garantie op de constructie is geldig voor een periode van twee jaar na uitleverdatum Knapen Trailers of 250.000 km wat als eerste komt.

8.2 Garantie proces

Knapen Trailers neemt op inkoopdelen de garantietermijnen en -voorwaarden over van haar leveranciers. De voorwaarden van de leveranciers prevaleren bij deze onderdelen boven de voorwaarden van Knapen Trailers. Ze maken deel uit van onze garantievoorwaarden en zijn op verzoek verkrijgbaar.

Op het laksysteem van de Knapen Trailer wordt een garantie verleent van 2 jaar na uitleverdatum Knapen Trailers, zie separate brochure met condities. Deze garantie wordt door de leverancier van het laksysteem uitgevoerd.

De garantie dekt de vervangende delen die origineel door Knapen Trailers gemonteerd zijn inclusief de tijd die vermeldt staat in het Knapen Trailers SRT handboek of, een van te voren, vastgestelde reparatie tijd.

Garanties dienen ingediend te worden conform de door Knapen Trailers vastgestelde procedure. Deze is te vinden op de Website van Knapen Trailers.

Garantie reparaties dienen door Knapen Trailers op voorhand geautoriseerd te worden.

Niet vooraf aangemelde en bevestigde garantie zaken worden niet in behandeling genomen.

De reparaties dienen uitgevoerd te worden door een Knapen Trailers geautoriseerde werkplaats of een geautoriseerde werkplaats van de leverancier van het defekte component.

Er dienen originele Knapen Trailers onderdelen dan wel leveranciers onderdelen gebruikt te worden.

De vervangen onderdelen dienen 180 dagen ter beschikking te blijven voor Knapen Trailers

Onderdelen die, op aangeven van Knapen Trailers vernietigd kunnen worden dienen volledig onklaar gemaakt te worden voor eventueel hergebruik.

De onder garantie uitgevoerde reparatie dan wel het vervangen van het defekte onderdeel verlengt de garantie van de trailer niet.

Mits Knapen Trailers verwijtbaar verleent de herstellende partij een wettelijke garantie op het uitgevoerd herstel

Knapen Trailers kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor de juistheid van de aangeleverde informatie en de vakkennis van de reparerende partij.

De garantie kan alleen worden aangevraagd door en toegekend aan de eigenaar van het product, of de partij die uit hoofde van de eigenaar handelt.

Het finale indienen van garantie dient plaats te vinden binnen 5 werkdagen na beëindiging van het herstel.

Het is niet toegestaan om openstaande facturen niet te betalen gedurende de beoordeling van de aanvraag.

Knapen Trailers houdt zich het recht voor om voor en ten tijde van een reparatie de trailer op locatie te inspecteren.

De algemene voorwaarden van Knapen Trailers zijn ook van toepassing bij garantie zaken.

Facturen gericht aan Knapen Trailers zonder het juiste opdracht nummer en adressering worden niet in behandeling genomen.

8.3 Uitsluitingen van garantie

Slijtdelen of aan slijtage onderhevige componenten zoals banden, remschoenen, zeilen en luchtbalgen zijn uitgesloten van garantie.

De kosten welke niet onder garantie vallen zijn:

- Vervangend transport, huur trailer
- Bergingskosten
- Transportkosten
- Dervingkosten
- Voorrijkosten
- Verblijfkosten
- Geweldschade
- Gevolgschade direct en indirect
- Schades aan lading
- Reguliere onderhoudskosten
- Olie en smeermiddelen

Onderstaande situaties sluiten de trailer uit van garantie

- Onkundig gebruik trailer
- Onkundig of gebrek aan onderhoud
- Overbelasting
- Abnormaal rijgedrag
- Ongevallen
- Extreme weersomstandigheden
- Transport onder abnormale omstandigheden
- Aanpassingen die doorgevoerd zijn door de klant of in opdracht van de klant

Knapen Trailers houdt zich het recht voor om een garantie aanvraag te weigeren bij het niet nakomen van de garantievoorwaarden of andere algemene voorwaarden door de aanvragende partij.

knapen-trailers.nl/garantie

9 Technische gegevens

9.1 Steunpoten

Spindelsteunpoot		Valsteunpoten	
Max. heflast per poot	12t	Max. toelaatbare last per poot	10t
Max. last statisch	25t		
			

9.2 King-pin

King-pin 50S15					
50:	King-pin grote Ø50mm				
S:	Montage bout				
15:	steekcirkel Ø 150 mm				
Gebruikt type	SAF 50165S1510, Ø50mm				
Dikte koppelplaat	10mm				
Aanhaalmoment	190 Nm (8 bouten M14x25 DIN 933 klasse 10.9)				
Nummer losse pin:	2108 30 000002 0				
Type	Plaat dikte	D-waarde	Pin	Flens	Samenstelling
50165S1510	10 mm	165 kN	2108 30 000002 0	2031 10 000003 0	1030 30 000003 0
Toegestane toleranties van de koppelplaat dikte					Toleranties
Plaatdikte 6, 7, 8, 10 mm					+0.4 / -0.3
Type	D-waarde	DIN		Aanhaalmoment	
65	165 KN	8 Hex-head screws	M14 x 35	933/10,9	micro-encapsulated 190 Nm



9.3 Vloersysteem

Systeem	CF500 SLC	CF100 SLL	CF500 Power speed	CF3 LP-2 Leak Proof	CF600 HDC	CF800 HD-6
Boring (mm)	100	80	100	125	120	100
Zuigerstang diameter (mm)	45	35	45	60	45	50
Slag (mm)	200	150	200	150	200	200
Cilinder volume (liter)	2,82	1,36	2,82	3,26	4,2	5,5
Olievolume per cyclus (liter)	8,46	4,09	8,46	9,77	12,6	16,5
Overdrukventiel afstelling max. werkdruk (bar)	225	175	225	150	205	225
Slagen per minuut bij geadviseerde pompcapaciteit	13	17	21	11	8,7	6,6
Snelheid bij geadviseerde pompcapaciteit m/min.	2,6	2,6	4,2	2,0	1,7	1,3
Geadviseerde pompcapaciteit:						
Flow (l/m)	110	70	180	130	110	110
Druk (bar)	250	200	250	175	205	250
Maximale pompcapaciteit:						
Flow (l/m)	130	80	200	170	190	130
Druk (bar)	250	200	250	175	205	250
Snelheid bij maximale pompcapaciteit m/min	3,1	2,9	4,7	2,6	3,0	1,6

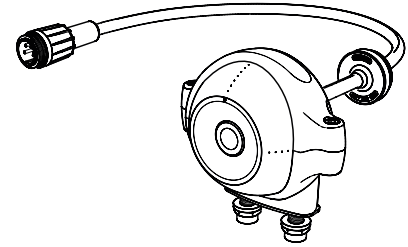
9.3.1 Verwachte lostijd tabel (13.6 mtr trailer)

Motor	Pomp flow	Snelheid	Los tijd
550 omw/m	60 l/m	1.4 m/min	9-10 minutes
750 omw/m	80 l/m	1.9 m/min	7-8 minutes
1000 omw/m	110 l/m	2.6 m/min	5-6 minutes

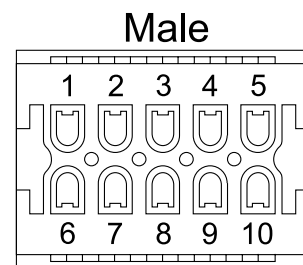
9.4 Achteruitrijcamera

Camera FAMOS 102° PAL Mirror

Artikel nummer	0171220
Gespecificeerde lens	102°
Horizontale lens hoek	102°
Verticale lens hoek	73°



Pin	Kleur	Functie
1	Wit	Camera 1 video Signaal
2	Blauw	Camera 1 video Massa
3	Rood	Camera 1 voeding +24 V
4	Zwart	Camera 1 voeding massa
5	Wit	Camera 2 video Signaal
6	Blauw	Camera 2 video Massa
7	Rood	Camera 2 voeding +24 V
8	Zwart	Camera 2 voeding massa
9	-	NB
10	-	Afschermmantel 1 + 2



Connector kopschot

Verbindingskabel truck is optioneel

Sensor

Video signal	PAL = 720(H)x576(V) 50fld/s. NTSC = 720(H)x480(V) 60fld/s. 1 Vtt composite video into 75 Ohm.
Sensor element	¼" CMOS digital image sensor. 640 H x 480 V.
Light sensitivity	<0,05 Lux.
Dynamic Range	80dB.



Voor meer informatie zie:

www.orlaco.com/downloads/0171220



Knapen Trailers B.V.

Theo van Doesburgstraat 8
5753 DL Deurne, the Netherlands

Postal address

Postbox 343
5750 AH Deurne, the Netherlands

Tel: +31 (0) 493 320 330
Fax: +31 (0) 493 310 728
E-mail: knapen@knapen-trailers.nl
Web: www.knapen-trailers.eu

© Copyright Knapen Trailers BV 2021 All rights reserved.

