



Gebruiksaanwijzing (Vertaling) Kipperoplegger

Gun uzelf een ogenblik de tijd ...

Dit boek biedt u informatie over de kipperopleggers van Schmitz Cargobull. Het bevat belangrijke informatie over de omgang met de oplegger.

Lees de informatie in dit boek zorgvuldig door. Neem met name de aanwijzingen over uw veiligheid in acht.

Zorg ervoor dat het boek altijd wordt meegenomen in het voertuig; ook wanneer u het voertuig verhuurt of verkoopt.

Schmitz Cargobull ontwikkelt zijn producten voortdurend door. Daarom kan het voorkomen dat de beschrijvingen in dit boek in tekst en beeld afwijken van uw oplegger.

Neem bij vragen, waarop u het antwoord niet in dit boek aantreft, contact op met een servicesteunpunt van Schmitz Cargobull of met de Schmitz Cargobull-klantenservice:

Schmitz Cargobull AG
Siemensstraße 50
D-48341 Altenberge

In geval van pech bereikt u Schmitz Cargobull Euroservice onder:



**SCHMITZ
CARGOBULL**
The Trailer Company.



**Im Pannenfahl
In Case of Break Down:**



**00 800 24 CARGOBULL
00 800 24 227 462 855
+ 32 11 30 26 52**



24^h

CARGOBULL[®]
euroservice

www.cargobull.com

1008719
4/01

Daarnaast kunt u het voertuigidentificatienummer ook aflezen op het typeplaatje "Voertuig".

11182-01

- 1 Type
- 2 Goedkeuringsnummer
- 3 Voertuigidentificatienummer
- 4 Landcode
- 5 Toegestane totaalgewicht
- 6 Toegestane last koppelpunt
- 7 Toegestane aslast (1^e as)
- 8 Toegestane aslast (2^e as)
- 9 Toegestane aslast (3^e as)
- 10 Lengte
- 11 Breedte

10853-01

1

Veiligheidsaanwijzingen

In dit boek treft u verschillende veiligheidsaanwijzingen aan met de volgende betekenis:



GEVAAR!

Teksten met dit symbool waarschuwen u voor mogelijke gevaren voor gezondheid en leven.

Het niet opvolgen van als zodanig gekenmerkte aanwijzingen kan leiden tot ongevallen met ernstig of zelfs dodelijk letsel.

- Neem de beschreven maatregelen in acht om gevaren te vermijden.



Materiële schade

Teksten met dit symbool waarschuwen u voor mogelijke materiële schade.

- Neem de beschreven maatregelen in acht om materiële schade te vermijden.

Aanvullende informatie



Teksten met dit symbool geven u tips of aanvullende informatie.

Aanwijzingen/handelingen

- Teksten met dit symbool markeren een handeling die u dient uit te voeren.
 - ▷ Teksten met dit symbool beschrijven het te bereiken resultaat van de eerder uitgevoerde handeling.

Richtingsaanwijzingen

Richtingsaanwijzingen in deze handleiding hebben altijd betrekking op de rijrichting. Dan betekent "op het voertuigchassis links" in de rijrichting gezien aan de linkerkant van het voertuig. Naar voren betekent "in de rijrichting", naar achteren betekent "tegen de rijrichting in".

Speciale uitvoeringen*

Teksten die van een sterretje* zijn voorzien, markeren op verzoek verkrijgbare, speciale uitvoeringen. Teksten en afbeeldingen in dit boek kunnen daarom afwijken van uw voertuig.

Deze gebruiksaanwijzing geldt voor de hierna genoemde opleggers van Schmitz Cargobull.

S.KI 18 7.2

Twee-assige achterlossende kipperoplegger met een laadlengte van 7,2 m.

S.KI 24 7.2

Drie-assige achterlossende kipperoplegger met een laadlengte van 7,2 m.

S.KI 24 8.2

Drie-assige achterlossende kipperoplegger met een laadlengte van 8,2 m.

S.KI 24 9.6

Drie-assige achterlossende kipperoplegger met een laadlengte van 9,6 m.

S.KI 24 10.5

Drie-assige achterlossende kipperoplegger met een laadlengte van 10,5 m.

1 VEILIGHEID

Gebruiksaanwijzingen	12
Algemeen	12
Beoogd gebruik	12
Trekkeruitrusting	13
Koppelingen trekker - oplegger	13
Afstelling van de rem	13
Optimaal remvermogen	14
Service en onderhoud	14
Waarschuwingstickers	14
Resterende gevaren	15
Controle voor begin van de rit en na het einde van de rit	18
Voor het begin van de rit	18
Weersafhankelijk	18
Na het laden of lossen	19
Na het einde van de rit	19
Garantie	20
Conditie	20
Reserveonderdelen	20

2 CHASSIS

Overzicht chassis	22
--------------------------	-----------

Elektrische installatie	24
Elektrische aansluitingen	24
Verlichtingsinstallaties	25
Contourenmarkering	25
Achterwaarschuwingborden volgens ECE-R70*	26
Extra achteruitrijdschijnwerper*	27
Werkschijnwerper*	27
Zwaailicht achterkant*	27
Overzicht bedieningseenheden	29
Bedieningsconsole "Voertuig"	29
Bedieningseenheid "Trailer Information"	30
Bedieningseenheid "Schuifafdekking"	31
Reminstallatie	32
Algemeen	32
Koppelingskoppen	32
ABS/ERS-aansluiting	34
Parkeer-/rangeerventiel	35
Noodlosgoppelinrichting	38
veeraccumulator	38
Weergave remvoeringslijtage*	39
Afwerkrem*	40
Perslucht tank	41
Luchtvering	42
Hefbegrenzing	42

Bediening chassis	43
Heffen en dalen/Niveauregeling	43
Auto-reset-functie*	47
Automatisch dalen*	47
Automatisch dalen met elektro-nische luchtvering*	48
Naloopstuuras*	48
Aslift*	49
LSP* (Load Spread Programm)	52
Tweede rijhoogte*	53
Aslastweergave*	54
Basisinstelling rijhoogte	56
Rijhoogte aanpassen	56
Zijafscherming	58
Inklapbare onderrijbeschermer	60
Handmatig bediende onderrijbeschermer	60
Elektropneumatisch bediende onderrijbeschermer*	61
Sleepkoppeling	66
Wielen en banden	67
Wiel- en bandenwissel	67
Wielmoerbeschermdoppen*	69
Controlesysteem bandenspanning*	70
Bijvulsysteem bandenspanning*	71
Wielkap	73

Hubodometer* (kilometerteller) ..	75
--	-----------

3 OPBOUW

Hydraulische installatie trekker ..	78
--	-----------

Volumedoorstroming en druk	79
Hydraulische pompen op hulpaandrijving van trekkers	79
Hydraulische olie	80
Hydraulische tank	81

Hydraulische installatie	
---------------------------------	--

kipperoplegger	83
-----------------------------	-----------

Kiepcilinder	83
Hydraulische aansluiting aan kipperoplegger	85
Hydraulische verbindingen	86
Leidingbreukbeveiliging met noodaftapaansluiting*	87

Achterwanden	92
---------------------------	-----------

Pendelklep*	93
Dubbele vleugel deur*	94
Dubbele combideur*	95
Combideur met enkele vleugel*	96
Hydraulische achterwand met pendelfunctie*	97

Vergrendeling achterwand	98
---------------------------------------	-----------

Automatische mechanische haakvergrendeling*	99
Automatisch mechanische haakvergrendeling met blokkeerfunctie*	100
Pneumatische haakvergrendeling*	101
Hydraulische achterwandvergrendeling*	103
Draaistangsluiting*	105
Aan de zijkant bedienbare veiligheidsvergrendeling*	107
Extra spansluitingen*	109

Kiepbakuitrusting	111
--------------------------------	------------

Laadbakgeleider	111
Geleider achterwandklep*	112
Spankettingen*	112
Portaaldwarsbalk*	114
Deurzekering*	114
Graanschuif*	115
Binnenruimteverlichting kiepbak* ..	117
Binnenruimtecamera kiepbak*	118
Thermische isolatie*	118
Kiepbakbekleding van kunststof ..	120
Perslucht-rolvibrator*	122
Zijafbuigplaten*	123
Greep aan de achterwand*	124
Stortelement*	124

Afdekkingen/zeilen*	126
----------------------------------	------------

Roldekzeilen*	126
Schuifafdekking*	134
Beschermzeil achterwand*	136

Werkplatform*	137
----------------------------	------------

4 AANBOUWCOMPONENTEN

Steunvoeten	140
--------------------------	------------

Trailersteunen*	141
Valsteunen*	143
Hulpsteunen*	144

Wielblokken	146
--------------------------	------------

Houder hydraulische slang	147
---------------------------------------	------------

Reservewielhouder*	148
---------------------------------	------------

Algemeen	148
Reservewielhouder in korfuitvoering*	149
Reservewielhouder in lieruitvoering*	152
Reservewielhouder aan de zijkant op het chassis*	155

Ladders/treden/ klimhulpmiddelen*	157
Enkelvoudige ladder*	157
Toegangsladder aan achterkant voertuig*	158
Toegangsladder op de kopwand*	159
Zeilbedieningsstang*	161
Houder voor zeilbedieningsstang*	161
Houder voor bezem en schop*	163
Houder op chassis*	163
Houder op de kopwand*	164
Opbergkast*	165
Veiligheidsaanwijzingen	165
Gereedschapskast klein*	165
Gereedschapskast groot*	165
Watertank*	167
Brandblusapparaat*	168
Documentenbox*	169
Uitlooptrechter*	170
Parkeerpositie	170
Montage/demontage op de graanschuif	171

Markeringsborden en informa- tieborden*	173
Markeringsborden*	173
Bevestigingsframe voor groot gevaarsymbool*	174
Snelheidsborden*	174
Achteruitkijkcamera*	175
Sjorpunten*	176
Extra kentekenhouder*	177

5 RIJDEN

Samenstelling combinatie.	180
Eerste rit	181
Controle wielmoeren	181
Afstelling van de rem.	182
Rangeren	183
Elektronisch remsysteem (ERS)	184
Toegelaten contacten	184
Stabiliteitsprogramma	185
Waarschuwingindicaties	185
Aslastweergave	185

Trailer Information System*	186
WABCO® SmartBoard*	186
KNORR® Trailer-informatie- module*	188
Maximale snelheid	190
Snelheidssymbool	190
Op- en afzadelen.	191
Voor het opzadelen	191
Opzadelen	192
Afzadelen	193
Vrije ruimte	195
Voedingsleidingen	195
Doorzwenkradius (voorstraal)	195
Spelingradius	195
Knikhoek	196
Kiephoek	196
Luchtvering	197
Rijaanwijzingen	197
Rijden met defecte luchtvering	197
Veerboottransport	198
Begeleid veerbootvervoer	198
Onbegeleid veerbootvervoer	198
Opstelling van de sjorpunten (Ferry Lashings)	198
De veerboot verlaten	198

6 BEDRIJF

Kiepbakgebruik	200
Toepassingsadviezen	201
Transportinstructies voor bijz- onder laadgoed	203
Laden en lossen	205
Laden	205
Lossen	206
Ladingzekering	209
Wettelijke voorschriften	209
Fysische uitgangspunten	209
Kiepen	211
Kantelbeveiliging	211
Voor het kiepen	212
Kiepen	213
Na het kiepen	214
Werken met de hydraulische achterwandklep*	216
Algemene instructies	216
Veiligheidsaanwijzingen	216
Bedrijfsmodi	218
Traploos handmatig openen/ sluiten/graaanschuiffunctie	219
Pendelfunctie	220
Volledig geopende achterwand	221

Openen van de hydraulische achterwandklep	221
Sluiten van de hydraulische achterwandklep	222
Fouterkenning bij knipperend indicatielampje	224

Werken met de combideur met enkele vleugel*	226
Vergrendelingssysteem	226
Graanschuiffunctie	227
Pendelfunctie	228
Deurfunctie	229

Waarschuwingfunctie zijwaartse helling*	230
--	------------

Toepassing bijasfaltee- machine	232
Voorwaarden voor toepassing bij een asfalteermachine	232
Kiepen in asfalteermodus	233
Na het kiepen bij de asfaltee- rmachine	234
Inschakelen van de afwerkrem	234
Uitschakelen van de afwerkrem	235

7 ONDERHOUD, VERZORGING

Voorwaarden	238
Veiligheidsinspectie	238
Veranderingen aan de oplegger	239
Kwalificatie van het personeel	239
Service- en onderhoudsboek	239

Onderhoudsintervallen	240
Eenmalige onderhoudswerk- zaamheden	240
Periodieke onderhoudswerk- zaamheden	241

Onderhoudswerkzaamheden	247
Schroeven en moeren	247
Kingpin	247
Kiepcilinder	249
Kieplager	249
Slijtage kiepbakbodem	250
Loopwerksysteem	250
Achterwand en pendellager	251
Vergrendeling	252
Oplegdelen kiepbak	252
Persluchtinstallatie	252
Steunvoeten	253
Wielen en banden	253
Reservewielhouder*	254
Weergave remvoeringslijtage*	254
Kiepbakbekleding van kunststof	255

Inklapbare onderrijbescherming . . .	255
Thermische isolatie*	257
Hydraulische achterwand*	258
Smeerwerkzaamheden	260
Kingpin en koppelschotel	260
Kiepcilinderlager onder	260
Kiepcilinderlager boven	260
Kieplager	261
Pendellager*	261
Hydraulische achterwand*	262
Scharnieren vleugel deur*	263
Hendelvergrendeling combideur met enkele vleugel*	263
Stangsteller*	263
Trailersteunen*	264
Verzorging bedrijfsvoertuig	265
Toepassing van hogedruk- reinigers	266
Gelakte oppervlakken	266
Gegalvaniseerde oppervlakken . . .	267
Reiniging binnenruimte kiepbak . . .	268
Buitenwerkingstelling	269
Hernieuwde inbedrijfstelling	269
Definitieve buitenwerkingstelling . .	269

8 TECHNISCHE GEGEVENS

Afmetingen	272
Elektrische installatie	274
Aansluitbezetting	274
Schakelschema's	278
Aandraaimomenten	279
Hulpstoffen	280
Smeermiddelen	280
Hydraulische olie	281
Reinigingsmiddel	283
Overzicht stickers	284
Aanduidingen op aan goedkeuring onderworpen onderdelen.	284
Sticker bedieningsconsole	284
Waarschuwings- en instructie- platen	286

9 RESERVEONDERDELEN/ SERVICE

Reserveonderdelen	292
Aanschaffen reserveonderdelen . .	292
Pech	292

Gebruiksaanwijzingen

Resterende gevaren

Controle voor begin van de rit en na het einde van de rit

Garantie

Gebruiksaanwijzingen

Algemeen

- De oplegger mag alleen door opgeleid personeel worden bediend.
- De bediener is verantwoordelijk voor het naleven van de veiligheidsvoorschriften.
- Voor het gebruik van de oplegger moet de bediener de bedrijfsveilige toestand van het voertuig controleren en in orde bevinden.
- Toebehoren, gereedschappen en andere objecten mogen niet los op de oplegger blijven liggen.
- De toegestane aslasten en het toegestaan totaalgewicht van de oplegger moeten in acht worden genomen en worden nageleefd.
- Bij het gebruik, het onderhoud en de reparatie van opleggers moeten de geldende arbeidsveiligheids- en ongevalpreventievoorschriften worden nageleefd evenals de overige algemeen erkende veiligheidstechnische, arbeidsgeneeskundige en wegverkeersvoorschriften.
- Veranderen van de oplegger en de componenten daarvan, het aanbrengen van niet toegelaten toebehoren en

de inbouw van reservedelen van derden, doen de bedrijfsvergunning komen te vervallen.

- De ladingzekering moet conform de geldende voorschriften en passend bij de betreffende lading worden uitgevoerd.

Beoogd gebruik

De Schmitz Cargobull-opleggers zijn uitsluitend toegelaten voor het gebruik achter trekkers met reminstallaties conform ECE-regeling nr. 13.

Het bedrijf van de oplegger is alleen toegestaan met volgens de voorschriften aangesloten voedingsleidingen (perslucht en elektriciteit), alsmede de ERS-verbindingskabel.

Voor de stroomvoorziening van de reminstallatie (ERS) moeten de trekkers ofwel zijn uitgerust met een ISO 7638-1:1997-contact (7-polig, 24 V), ofwel met een ISO 7638:1985-contact (5-polig, 24 V).

De achterlossende kipperoplegger is bedoeld voor het transport van glijdend stortgoed. Houd de instructies aan onder "Kiepbakgebruik" vanaf pagina 200 om beschadiging van het voertuig door verkeerde belading te voorkomen.

De met stortgoed beladen oplegger is bedoeld voor het lossen door kippen van de opbouw. Lossen met een graafmachine is verboden.

Niet toegestaan is het transport van:

- levende have;
- levensmiddelen die onder het ATP-verdrag vallen;
- golvende lading;
- personen;
- tanks met vloeistoffen;
- laadgoed dat vanwege de eigenschappen (fysisch, chemisch, temperatuur) schade aan de opbouw veroorzaakt;
- laadgoed dat niet zonder gevaar kan worden geladen of gelost;
- Laadgoed dat niet zonder gevaar kan worden getransporteerd;
- Laadgoed dat niet voldoende kan worden gezekerd (bijv. stukgoed).

Het transport van gevaarlijke stoffen volgens ADR is alleen met de daarvoor vereiste extra uitrustingen en de toekenning van een toelating voor het voertuig conform ADR deel 9 toegestaan. Neem ook de instructies onder "Transport van gevaarlijke stoffen" op pagina 203 in acht.

Zeker de lading voor het begin van de rit voldoende met de eigen middelen aan boord (zoals zeilen) en aanvullende hulpmiddelen (zoals spannetten). Niet-gezekerde of onvoldoende gezekerde lading kan door vallen van de laadvloer zware ongevallen met lichamelijk letsel veroorzaken.

Laad de oplegger op een wijze dat de toegelaten as- en opleggerlasten niet worden overschreden en dat het toegelaten totaalgewicht van de oplegger wordt gerespecteerd. Let bij de lading op een gelijkmatige belading. Anders kan het rijgedrag verslechteren, wat een verhoogd risico op ongevallen vormt.

Overschrijd niet de wettelijk toegelaten lengte-, breedte- en hoogteafmetingen.

Rijd altijd met een gesloten, gezekerde achterwand en gesloten, gezekerd zeil. Open achterwanden en klapperende zeilen kunnen ongevallen met lichamelijk letsel veroorzaken.

Voer geen veranderingen aan de oplegger uit. Daardoor kunt u de veiligheid van de oplegger in gevaar brengen. Bovendien vervalt de bedrijfsvergunning. Voor schades die zijn ontstaan door veranderingen aan de oplegger, is Schmitz Cargobull niet verantwoordelijk.

Bij het gebruik conform de voorschriften hoort ook de inachtneming van deze gebruiksaanwijzing, alsmede de naleving van de door Schmitz Cargobull voorgeschreven inspectie- en service-intervallen en servicevoorwaarden. Dit geldt ook voor alle meegeleverde gebruiksaanwijzingen.

Trekkeruitrusting

Voor de bediening van bepaalde functies van de oplegger zijn bedieningsinrichtingen of aanvullende uitrustingen in de trekker nodig.

Voor het naderhand uitrusten van deze inrichtingen moeten de bijbehorende specificaties van de fabrikant van de trekker worden aangehouden.

Koppelingen trekker - oplegger

De koppelingen tussen de trekker en de oplegger moet correct op elkaar zijn afgestemd.

- Aansluitingen persluchtrem
- Elektrische voeding ERS/ABS
- Elektrische verbinding van de verlichting en de overige verbruikers (in 2x7-polig resp. 1x15-polig)
- Elektrische aansluitingen voor overige verbruikers (bijv. aandrijving afdekking)
- Hydraulische koppelingen (max. druk, koppeling); gebruikte hydraulische olie

Afstelling van de rem

Om de remwerking op alle remmen in de combinatie gelijkmatig te verdelen dient u na de eerste 2000 tot 5000 km een combinatieafstelling conform ECE-R13 in beladen toestand te laten uitvoeren (zie "Afstelling van de rem", op pagina 182).

1

Optimaal remvermogen

Om tijdens gebruik gedurende langere tijd een optimaal remvermogen in stand te houden, moet de remvoering voortdurend thermisch worden geactiveerd. Dit is alleen mogelijk door regelmatig gebruik van de wielrem van de trailer.

Factoren die een negatieve invloed op de remwerking hebben zijn bijv.

- het gebruik van agressief strooizout op de weg,
- weinig gebruik van de remmen vanwege het soort gebruik,
- het vaak gebruiken van retarders en op de motor remmen,
- overwegend slechts licht bijremmen,
- geringe thermische belasting van de wielremmen.

De exploitant dient daarom de wielremmen regelmatig te gebruiken en de rewerking voor aanvang van de rit te controleren. De bestuurder moet het voertuig regelmatig vanuit hogere snelheden en zonder gebruik van retarders en remmen op de motor afremmen.

Service en onderhoud

Laat de service- en onderhoudswerkzaamheden alleen door gekwalificeerde, erkende werkplaatsen uitvoeren.

Laat de voorgeschreven inspecties en servicewerkzaamheden op tijd in de voorgeschreven intervallen uitvoeren.

Voor de documentatie van de uitgevoerde inspecties is het serviceboek bestemd dat de grondslag vormt voor eventuele garantieclaims.

Waarschuingsstickers

De waarschuingsstickers op het voertuig horen bij de gebruiksaanwijzing. Neem deze waarschuingsstickers net zo in acht als de gebruiksaanwijzing. Houd de waarschuingsstickers in leesbare staat en vang onmiddellijk de stickers die onleesbaar zijn of ontbreken.

Een overzicht van de op het voertuig aangebrachte stickers vindt u onder "Overzicht stickers" op pagina [284](#).

Resterende gevaren

De opleggers van Schmitz Cargobull zijn geconstrueerd conform de meest recente stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische richtlijnen. Toch kan bij het werken met de oplegger gevaar voor lijf en leven ontstaan, resp. schade aan de oplegger en andere materiële schade.



LEVENSGEVAAR!

Door onbedoeld achteruitrijden bestaat beknellingsgevaar!

Hierna volgt een overzicht van de resterende gevaren bij het werken met de kipperoplegger.

1

Bron van gevaar	Gevaar/gevolgen
Op- en afzadelen	LEVENSGEVAAR! Personen die in de gevarenzone tussen de trekker en de oplegger staan, kunnen bekneld raken of worden overreden. ■ Houd personen tijdens het op- of afzadelen uit de buurt van de gevarenzone. ■ Tijdens het op- of afzadelen is het niemand toegestaan om bij de koppelvergrendeling van de trekker te verblijven. ■ Eventueel benodigde assistenten moeten voldoende afstand houden.
Werken bij geloste rem	LEVENSGEVAAR! Het voertuig kan bij een geloste parkeerrem in beweging komen en personen overrijden of beknellen. ■ Zeker het voertuig voor aanvang van de werkzaamheden met wielblokken tegen weggrollen.
Zeilen openen en sluiten	LETSELGEVAAR! U kunt van ongeschikte klimhulpmiddelen afglijden en vallen. ■ Gebruik geen wielen, onderrijbescherming of andere aanbouwcomponenten als klimhulpmiddelen. ■ Gebruik altijd een ladder met antislipvoeten.

Bron van gevaar	Gevaar/gevolgen
Elektrische hoogspanningsleidingen	LEVENSGEVAAR! Bij het werken in de buurt van elektrische hoogspanningsleidingen of bovenleidingen moet een veiligheidsafstand van minimaal 5 meter worden aangehouden tot personen, voertuigen, hulpinrichtingen en transportgoed. ■ Onderschrijd deze minimale afstand nooit. Er bestaat gevaar voor elektrische schokken.
Kiepen	LEVENSGEVAAR! Tijdens het kiepen mogen zich geen personen ophouden in de stortzone. Zij kunnen door het laadgoed of de achterwand gewond raken.
Hydraulisch bediende achterwand	LEVENSGEVAAR! De hydraulische achterwand opent en sluit automatisch met hoge snelheid. ■ Personen, die zich in het draaibereik van de achterwand bevinden, kunnen worden weggeslingerd of bekneld raken. ■ Tijdens het kiepen mogen zich geen personen ophouden in de draaizone van de achterwand.
Dalen kipopbouw	LEVENSGEVAAR! Personen, die zich in het bereik onder de kiepbak bevinden, kunnen worden weggeslingerd of bekneld raken. ■ Houd de gevarenzone onder de kiepbak vrij van personen.

Controle voor begin van de rit en na het einde van de rit

De inspectie voor vertrek levert een belangrijke bijdrage aan de verkeersveiligheid. Voer voor iedere rit een vertrekcontrole uit. Loop ook na rijonderbrekingen, zoals pauzes bij een wegrestaurant of na het weekend, om uw opleggercombinatie heen, inspecteer de belangrijkste punten en verhelp eventueel vastgestelde gebreken.

Voor het begin van de rit

- Zijn alle voertuig- en uitrustingscomponenten in de rijstand en gezekeerd?
- Werkt de verlichtingsinstallatie?
- Zijn de contourenmarkeringen en waarschuwingsmarkeringen onbeschadigd?
- Is de koppelschotel correct vergrendeld en gezekeerd?
- Zijn alle steunvoeten ingeschoven en gezekeerd? Is de zwengel gezekeerd?
- Zijn alle voedingsleidingen aangesloten?
- Zijn de aansluitingen en leidingen voor perslucht dicht?
- Staat de hef-/daalklep in de stand "RIJDEN"?
- Zijn de perslucht tanks vrij van condenswater?

- Zijn de luchtbalgen zonder plooiën en zijn ze onbeschadigd?
- Zijn de veiligheidsvoorzieningen aan de zijkant onbeschadigd, omlaag geklapt en gezekeerd?
- Is de opklapbare onderrijbescherming onbeschadigd, omlaag geklapt en gezekeerd?
- Werken de bedieningsinrichtingen?
- Zijn alle componenten buiten de laadruimte zoals bijv. chassis, voertuiggoten, onderrijbescherming, klimhulpmiddelen enz. vrij van stortgoed?
- Is de kiepbak volledig neergelaten?
- Is de hulpaandrijving in de trekker uitgeschakeld?
- Zijn de achterwanddeuren/is de achterklep correct gesloten en gezekeerd?
- Zijn de graanschuiven correct gesloten en gezekeerd?
- Is het zeil gesloten en correct gezekeerd?
- Zijn alle banden in een onberispelijke toestand? Is de bandenspanning correct?
- Zijn de reservewielen bevestigd en gezekeerd?

- Is de vouwladder van het werkplatform omhoog geklapt en gezekeerd?
- Zijn alle aanbouwdelen volledig, onbeschadigd en in de gezekeerde rijstand? Zijn de zekeringselementen onbeschadigd en intact?
- Controleer, of er geen klein toebehoren, gereedschappen, hulpmiddelen en andere objecten los op de oplegger zijn blijven liggen.
- De toestand van de remschijven moet worden gecontroleerd; in het bijzonder op vervuiling en corrosie.
- De remwerking moet kort na begin van de rit door remtesten worden gecontroleerd. (Neem ook de instructies onder "Optimaal remvermogen" op pagina 14 in acht.)

Weersafhankelijk

Neem afhankelijk van het weer de volgende punten in acht:

- Spoel bij regen het water door doelgericht wegrijden en remmen van de kipperoplegger af. Houd daarbij de ruiten gesloten.

- Verwijder bij vorst of sneeuw ijsplaten of sneeuwmassa's van de kipperoplegger. Breng uzelf daarbij niet in gevaar.

Na het laden of lossen

Controleer telkens na het laden of lossen, of nadat u de oplegger heeft overgenomen, bovendien de volgende punten:

- Is de kipperoplegger correct beladen?
- Zijn alle componenten buiten de laadruimte zoals bijv. chassis, voertuiggoten, onderrijbescherming, klimhulpmiddelen enz. vrij van stortgoed?
- Staat na het gebruik met een asfalteermachine de onderrijbescherming weer in de neergeklapte en gezeekerde stand?

Na het einde van de rit

- Parkeer de kipperoplegger na het rijden zodanig dat water naar achteren toe uit de kiepbak kan lopen (bijv. door het neerlaten van de kipperoplegger).
- Neem bij stilstandtijden langer dan 6 maande de instructies onder "Buitenwerkingstelling" op pagina 269 in acht.

1

Garantie

Veranderingen van veiligheidsrelevante componenten en componenten met goedkeuringsplicht zijn niet toegestaan en kunnen de bedrijfsvergunning doen komen te vervallen. Neem ook de instructies in hoofdstuk "ONDERHOUD, VERZORGING" in acht.

Condities

De inhoud en omvang van de garantieaanspraken zijn gebaseerd op de Schmitz Cargobull-leveringsvoorwaarden voor nieuwe wagens (contractinhoud van het koopcontract tussen Schmitz Cargobull en de koper).

Uitgesloten van de garantie zijn schades door:

- overbelasting;
- ondeskundig, niet-reglementair gebruik;
- ontoelaatbare veranderingen.

Ook natuurlijke slijtage is uitgesloten van de garantie.

Er is alleen een garantieverplichting:

- wanneer de oplegger volgens de voorschriften en uitsluitend met componenten wordt gebruikt die Schmitz Cargobull heeft vrijgegeven;
- wanneer reserveonderdelen worden gebruikt die Schmitz Cargobull heeft vrijgegeven;
- wanneer alle voorgeschreven onderhoudsbeurten bij een door ons geautoriseerde servicepartner is uitgevoerd.

Reserveonderdelen

Reserveonderdelen die Schmitz Cargobull niet heeft vrijgegeven, kunnen door Schmitz Cargobull niet worden beoordeeld met het oog op geschiktheid, veiligheid en betrouwbaarheid.



De bedrijfsvergunning en de garantie vervallen, wanneer reserveonderdelen worden gebruikt die niet door Schmitz Cargobull zijn vrijgegeven.

Zie voor informatie over het bestellen van reserveonderdelen hoofdstuk "TECHNISCHE GEGEVENS".

Pech

In geval van pech bereikt u Cargobull Euroservice onder:



Im Pannenfall
In Case of Break Down:

 **00 800 24 CARGOBULL**
00 800 24 227 462 855
+ 32 11 30 26 52

24h

CARGOBULL®
euroservice

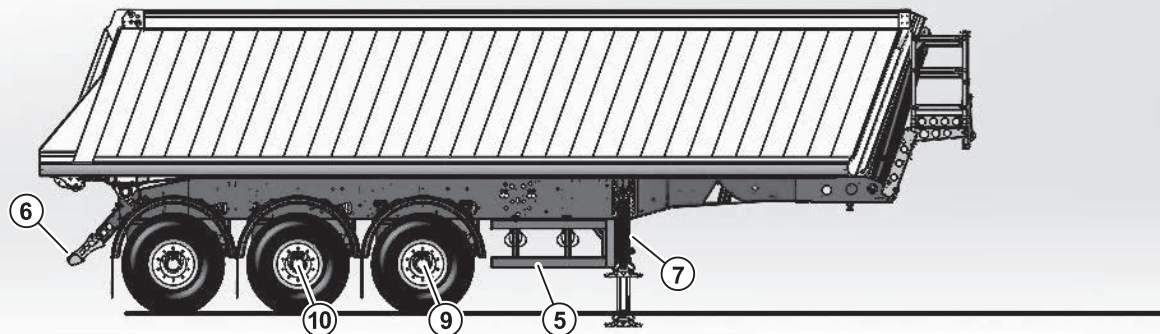
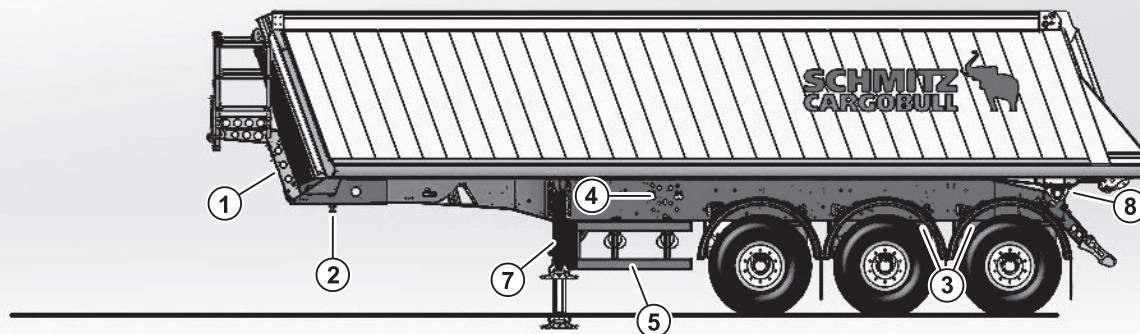
www.cargobull.com

1080719
4701

Overzicht chassis
Elektrische installatie
Verlichtingsinstallaties
Overzicht bedieningseenheden
Reminstallatie
Luchtvering
Bediening chassis
Basisinstelling rijhoogte
Zijafscherming
Inklapbare onderrijbescherming
Sleepkoppeling
Wielen en banden
Hubodometer* (kilometerteller)

Overzicht chassis

2



10968-01

Overzicht chassis S.KI

Pos.	Naam
1	Voedingsaansluitingen voor perslucht en elektriciteit, ERS-contact
2	Kingpin
3	Persluchttank (basisuitrusting 2 stuks)
4	Bedieningsconsole
5	Zijafscherming
6	Inklapbare onderrijbescherming
7	Steunvoeten
8	Sleepkoppeling*
9	Hefas*
10	Hubodometer*

Elektrische installatie

Schmitz Cargobull-voertuigen zijn uitgerust met 24 V-verlichtingsinstallaties conform de geldende voorschriften.

De elektrische installatie omvat alle stroomgeleidende inrichtingen:

- Verlichtingsinstallaties
- Voedingsaansluitingen trekker
- Besturingen, zoals de elektrische besturing van de reminstallatie met voeding (ERS)
- Verbindingskabels
- Schakelaars
- Sensoren

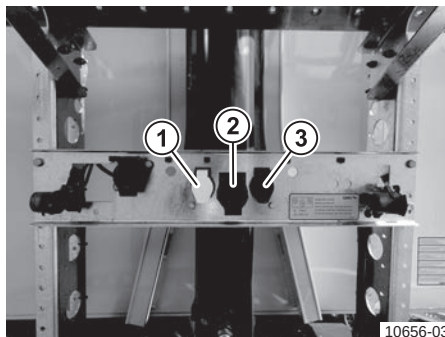
De verbinding tussen aanhanger en trekker wordt via verbindingkabels uitgevoerd.

Na het koppelen van de verbindingkabels en voor begin van de rit moet de werking van de verlichtingsinstallatie worden gecontroleerd.

De componenten van de elektrische installatie moeten regelmatig worden gecontroleerd. Defecte of beschadigde onderdelen moeten direct worden vervangen.

Elektrische aansluitingen

Standaard hebben de Schmitz Cargobull-opleggers twee 7-polige contactdozen en/of één 15-polige contactdoos.



Elektrische aansluitingen

- 1 Contactdoos 7-polig
- 2 Contactdoos 15-polig
- 3 Contactdoos 7-polig

Neem voor de vanuit de cabine geschakelde inrichtingen van de aanhanger de "Aansluitbezetting" in hoofdstuk "TECHNISCHE GEGEVENS" vanaf pagina 274 in acht.



De PIN-bezetting hangt af van de uitrusting van uw kipperoplegger (zie "TECHNISCHE GEGEVENS", vanaf pagina 274).

Verlichtingsinstallaties

Uw oplegger beschikt in de basisuitrusting over de volgende verlichtingsinstallaties volgens ECE-R48.

- Conventionele meerkamerverlichting, bestaande uit: Knipperlicht, remlicht, parkeerlicht, achteruitrijlamp, achteruitrijdschijnwerper, mistlamp, driehoekige reflector
- Flexibele led-contourverlichting met geïntegreerde zijmarkeringsverlichting
- Witte led-begrenzingsverlichting voor met reflector
- Led-zijmarkeringsverlichting met reflector (optioneel in knipperende uitvoering)
- Led-kentekenverlichting
- Contourenmarkering

Afhankelijk van de uitrusting kunnen de volgende verlichtingsinstallaties aan uw oplegger zijn gemonteerd:

- Led-meerkamerverlichting, bestaande uit: knipperlicht, remlicht, parkeerlicht, achteruitrijdlicht, achteruitrijdschijnwerper, mistlamp, driehoekige reflector of:
Led-driekamerverlichting, bestaande

uit knipperlicht, remlicht, achteruitrijdverlichting met separate mistlamp, separate driehoekige reflectoren, separate led-achteruitrijdschijnwerper

- Extra achteruitrijdschijnwerper*
- Werkschijnwerper*
- Zwaailicht achterkant*

Na het aansluiten van de verbindingkabel tussen trekker en oplegger en voor aanvang van elke rit moet de goede werking van de verlichtingsinstallaties worden gecontroleerd.

Verlichtingsinstallaties en de montage daarvan op het voertuig is aan goedkeuring onderworpen.

Het is niet toegestaan om zonder goedkeuring verlichtingsinstallaties te veranderen of aanvullende installaties te monteren.



Materiële schade!

Alle op het voertuig aangebrachte verlichtingsinstallaties moeten goed werken.

- Controleer de verlichtingsinstallaties voor aanvang van de rit.
- Defecte of beschadigde onderdelen moeten direct worden vervangen.

Contourenmarkering

De contourenmarkeringen zijn onderdeel van de verlichtingsinstallatie.

De op Schmitz Cargobull-voertuigen aangebrachte contourenmarkering voldoet aan de ECE-voorschriften. De wettelijke aanduidingen voor de contourstroken aan de zijkant bieden slechts de keuze tussen wit of geel.



2



Contourenmarkering zijwand (voorbeeld)

Voor de contourenmarkering aan de achterkant is de keuzemogelijkheid tussen rood of geel.



Contourenmarkering achterwand (voorbeeld)



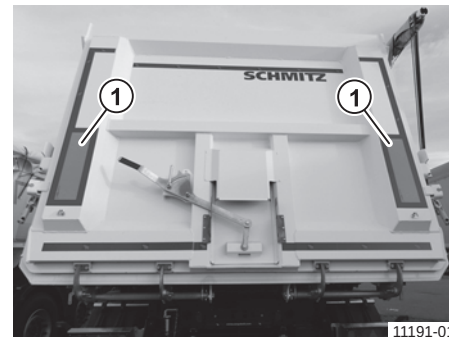
WAARSCHUWING!

Let erop dat de contourenmarkering altijd goed zichtbaar is.

- ▶ Controleer voor aanvang van de rit of alle contourenmarkeringen aanwezig zijn en vrij zijn van vervuilingen.
- ▶ Laat de contourenmarkering vervangen, wanneer deze versleten is.
- ▶ Maak alleen gebruik van door Schmitz Cargobull goedgekeurde contourenmarkeringen.

Achterwaarschuwborden volgens ECE-R70*

De achterwaarschuwborden volgens ECE-R70 zijn op de achterwand van de kipperoplegger aangebracht.



Voorbeeld aanbrengen achterwaarschuwbord volgens ECE-R70

1 Markeringsbord ECE-R70



WAARSCHUWING!

Let erop dat de achtermarkering altijd goed zichtbaar is.

- ▶ Controleer voor aanvang van de rit of alle achterwaarschuwborden aanwezig zijn en vrij zijn van vervuilingen.
- ▶ Laat de achterwaarschuwborden vervangen, wanneer deze zijn versleten.

Extra achteruitrijdschijnwerper*

Als optie kan uw oplegger zijn uitgevoerd met een extra achteruitrijdschijnwerper. De achteruitrijdschijnwerpers zijn aan de achterkant en/of zijkant, symmetrisch aan het voertuig aangebracht.



Extra achteruitrijdschijnwerper (weergave zijkant)

Werkschijnwerper*

Werkschijnwerpers kunnen, afhankelijk van de uitrusting, op de volgende posities op het voertuig zijn gemonteerd:

- Aan de achterkant
- Aan de zijkant op het chassis
- Op de opbouw (kiepbak)



WAARSCHUWING!

Gebruik van werkschijnwerpers is verboden in het openbare wegverkeer.

- ▶ Gebruik de werkschijnwerpers alleen bij het laden, lossen of manoeuvreren.
- ▶ Controleer voor het rijden op de openbare weg of de werkschijnwerpers zijn uitgeschakeld.

Werkschijnwerper op de achterkant/zijkant op het chassis

De op het chassis gemonteerde werkschijnwerpers verlichten het gebied naast en/of achter het voertuig.

Laat bij het bedienen/schakelen van de aan de zijkant of achterkant van het voertuig aangebrachte werkschijnwerpers een separate schakelaar in de cabine van de trekker monteren.

Werkschijnwerper in de opbouw

De in de kiepbak gemonteerde werkschijnwerpers verlichten de binnenruimte van de kiepbak.

Voor het schakelen van de werkschijnwerpers in de kiepbak is een separate schakelaar aan de bedieningseenheid van het chassis nodig.

Zwaailicht achterkant*

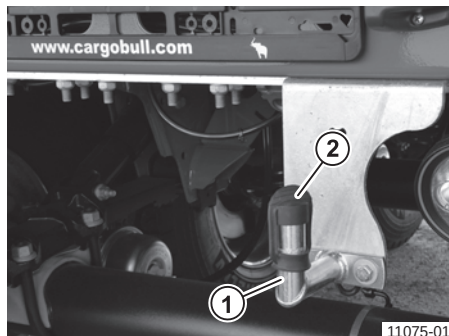
Voor speciale toepassingen (bouwplaats-voertuigen) kan uw voertuig zijn uitgevoerd met een zwaailicht aan de achterkant.

Neem de nationale voorschriften in acht bij het gebruik van het zwaailicht.

In Duitsland is de toepassing van het zwaailicht (markeringslamp voor geel knipperlicht) in het openbare wegverkeer alleen op voertuigen met speciale rechten toegestaan. Een voorwaarde daarvoor is tevens de markering van het voertuig met rood-witte waarschuwingsmarkering volgens DIN 30710.



In Duitsland moet het zwaailicht voor het rijden op de openbare weg worden gedemonteerd.



11075-01

Houder zwaailicht

- 1 Houder
- 2 Beschermkap

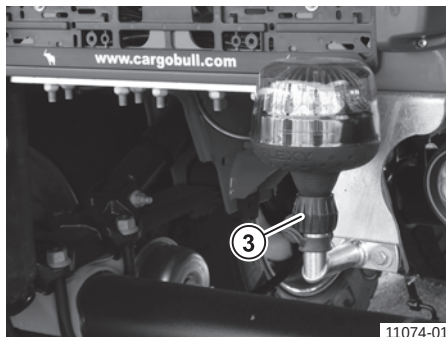
Montage van het zwaailicht

- ▶ Verwijder de beschermkap (2) van de houder (1).
- ▶ Plaats het zwaailicht onder lichte druk op de houder (1).

- ▶ Borg het zwaailicht door de klemkoppeling (3) op de houder naar rechts te draaien.

Door het juist plaatsen wordt de tweepolige elektrische verbinding tot stand gebracht.

- ▶ Klemkoppeling (3) handvast aan-draaien.



11074-01

Zwaailicht, gemonteerd

- 3 Klemkoppeling

Demontage van het zwaailicht

- ▶ Maak de klemkoppeling (3) van het zwaailicht los door naar links te draaien.

- ▶ Trek het zwaailicht naar boven uit de houder (1).
- ▶ Breng de beschermkap (2) op de houder aan.
- ▶ Berg het zwaailicht zorgvuldig op in de gereedschapskast.

Elektrische schakeling

Wij adviseren de inbouw van een extra schakelaar in de cabine van de trekker voor het bedienen van het zwaailicht.

Bij een constante voeding wordt het zwaailicht door opsteken (monteren) of afnemen (demonteren) in- resp. uitgeschakeld.



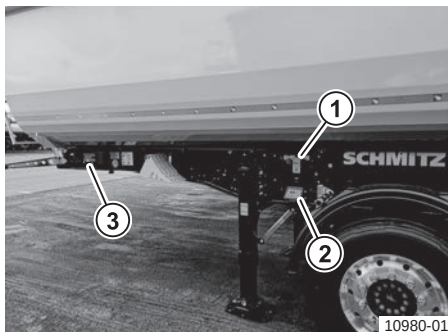
De PIN-bezetting hangt af van de uitrusting van uw kipperoplegger (zie "**TECHNISCHE GEGEVENS**", vanaf pagina 274).

Overzicht bedieningseenheden

Afhankelijk van de uitrusting beschikt uw voertuig over één of meerdere bedieningseenheden:

- Bedieningsconsole "Voertuig"
- Bedieningseenheid "Trailer Informatie"
- Bedieningseenheid "Schuifafdekking"

De bedieningseenheden zijn standaard aan de linkerzijde van de oplegger aangebracht.



**Overzicht bedieningseenheden S.KI
(met speciale uitrusting*)**

- 1 Bedieningsconsole "Voertuig"
- 2 Bedieningseenheid "Trailer Informatie**"
- 3 Bedieningseenheid "Schuifafdekking**"



WAARSCHUWING!

Leer voor het bedienen van de verschillende bedieningselementen de functies daarvan kennen.

- ▶ Lees de informatie over de bediening van de afzonderlijke bedieningselementen in deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door.
- ▶ Houd ook de gebruiksaanwijzingen van de systeemfabrikant aan.
- ▶ Houd met name de veiligheidsinstructies aan.



Houd de stickers van de bedieningseenheden in leesbare staat en vervang onmiddellijk de stickers die onleesbaar of beschadigd zijn of ontbreken. Een overzicht van de stickers vindt u onder "Sticker bedieningsconsole" op pagina 284.

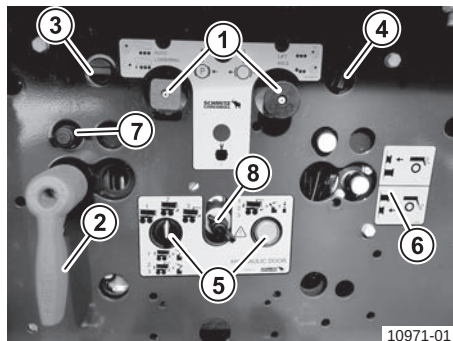
Bedieningsconsole "Voertuig"

Afhankelijk van de uitrusting van het voertuig beschikt het bedieningsconsole "Voertuig" over verschillende bedieningselementen.

Afhankelijk van de uitrusting kunt u op het bedieningsconsole "Voertuig" via de betreffende bedieningselementen de volgende functies van het chassis en de opbouw van uw kipperoplegger besturen:

- Bedrijfsrem (pagina 36)
- Parkeerrem (pagina 36)
- Heffen en neerlaten/niveauregeling (pagina 43)
- Tweede rijhoogte* (pagina 53)
- Aslift* (pagina 49)
- Automatisch neerlaten* (pagina 47)
- Elektropneumatisch bediende onderrijbscherming* (pagina 61)
- Naloopstuuras* (pagina 48)
- LSP* (pagina 52)
- Hydraulische achterwand* (pagina 97)
- Pneumatische haakvergrendeling* (pagina 101)
- Persluchtrolvibrator* (pagina 122)
- Testaansluitingen voor bedrijfsrem en luchtvering

2



Voorbeeld bedieningsconsole "Voertuig" met bedieningselementen (gedeeltelijk met speciale uitrusting*)

- 1 Rem
- 2 Heffen en neerlaten
- 3 Automatisch neerlaten*
- 4 Aslift*
- 5 Hydraulische achterwand*
- 6 Pneumatische onderrijbeschermer*
- 7 Testaansluiting luchtveer
- 8 Testaansluiting bedrijfsrem



De weergave bevat niet alle mogelijke uitrustingen van uw voertuig. Leer uw voertuig kennen en lees voor de bediening de instructies in deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door.

Bedieningseenheid "Trailer Information"

Afhankelijk van de uitrusting van het voertuig, kan op uw oplegger een trailerinformatiesysteem zijn geïntegreerd. Meer informatie vindt u op pagina 186.



11260-01

Bedieningseenheid "Trailer Information"

- 1 TIS - WABCO® SmartBoard
- 2 TIM - KNORR® Trailer Information Module



Lees voor de bediening de instructies in deze gebruiksaanwijzing en in de gebruiksaanwijzing van de systeemfabrikant zorgvuldig door.

Als optie is de trailerbewaking Cargobull Telematics* leverbaar, die een snelle toegang biedt tot bijvoorbeeld de volgende informatie:

- Voertuiglocatie
- Laadtoestand
- Koppelstatus
- Bandenspanning (bij aanvullend gemonteerde sensoren)

Meer informatie over de bediening vindt u bij Cargobull Telematics.

Bedieningseenheid "Schuifafdekking"



Bedieningseenheid "Schuifafdekking"

Afhankelijk van de uitrusting is uw voertuig met een elektrisch bediende schuifafdekking uitgerust. Voor de bediening van de afdekking is op het chassis de bedieningseenheid "Schuifafdekking" aangebracht (zie hoofdstuk "OPBOUW" op pagina [135](#)).



Lees voor de bediening de instructies in de gebruiksaanwijzing van de systeemfabrikant zorgvuldig door.

Reminstallatie

Algemeen

2

Schmitz Cargobull-opleggers zijn standaard met het elektronische remsysteem (ERS) uitgerust (zie "Elektronisch remsysteem (ERS)" op pagina 184).



Het ERS bevat tevens de ABS-functie (antiblokkeersysteem ABS), alsmede de ALR (automatische lastafhankelijke remdrukregeling).

Alle voedingsaansluitingen zijn op een houder samengevoegd.



In elkaar gedraaide flexibele spiraalleidingen kunnen bij het extreem kort nemen van een bocht afbreken. Haal deze uit elkaar, voordat u ze aansluit.

Koppelingskoppen

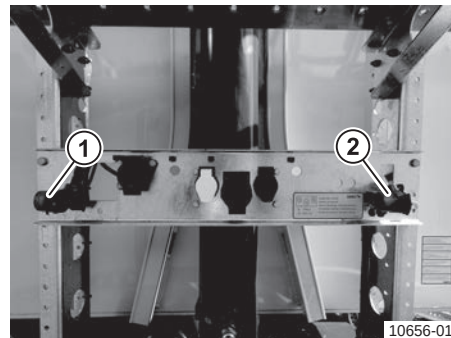
De volgende soorten koppelingskoppen kunnen zijn ingebouwd:

- Standaard-koppelingskoppen (serie) met geïntegreerde leidingfilters
- Duo-Matic-aansluiting*
- C-koppelingskoppen* met separaat leidingfilter



Voor speciale gebruiksvereisten zijn er mogelijk verschillende soorten koppelingskoppen tegelijkertijd ingebouwd.

Standaard koppelingskoppen



- 1 Standaard koppelingskop voorraad (rood)
- 2 Standaard koppelingskop rem (geel)

Standaard koppelingskoppen op de trekker aansluiten

Voorwaarde:

De parkeerrem van de trekker is aangehaald.

- ▶ Controleer de afdichtingsvlakken van de koppelingskoppen en maak deze eventueel schoon.
- ▶ Sluit altijd eerst de koppelingskop Rem (2) aan (geel).

▷ De oplegger wordt geremd.

- ▶ Koppelingskop Voorraad (1) (rood) aansluiten.
- ▶ Controleer de koppelingskoppen op lek-dichtheid. Vervang lekkende afdichtrubbers.

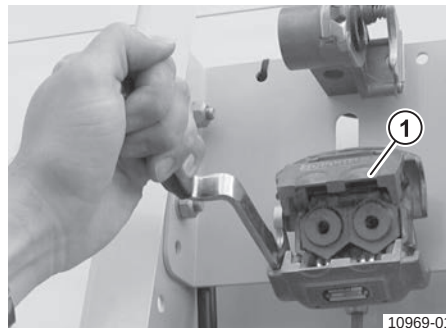
Standaard koppelingskoppen van trekker loskoppelen

Voorwaarde:

De parkeerrem van de trekker is aangehaald.

- ▶ Zeker de oplegger extra met twee wielblokken.
- ▶ Maak altijd eerst de koppelingskop Voorraad (1) los (rood).
- ▷ De oplegger wordt geremd.
- ▶ Maak de koppelingskop Rem (2) los (geel).
- ▶ Sluit de beschermdoppen van de koppelingskoppen.

Koppelingskop Duo-Matic*



Duo-Matic-aansluiting*

- 1 Koppelingskop Duo-Matic

Koppelingskop Duo-Matic op de trekker aansluiten

Voorwaarde:

De parkeerrem van de trekker is aangehaald.

- ▶ Controleer de afdichtingsvlakken van de koppelingskoppen en maak deze even-tueel schoon.
- ▶ Trek de hendel van de koppelingskop naar beneden en plaats het contrastuk.
- ▷ De oplegger wordt geremd.

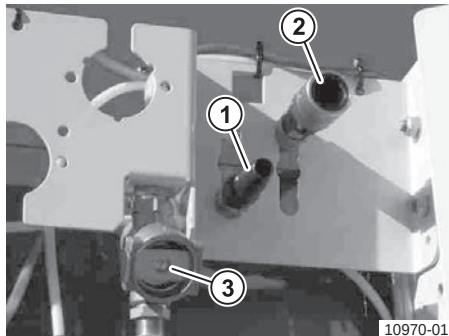
- ▶ Controleer de aansluitingen op lekdicht-heid. Vervang lekkende afdichtrubbers.

Koppelingskop Duo-Matic van de trekker afkoppelen

Voorwaarde:

De parkeerrem van de trekker is aangehaald.

- ▶ Zeker de oplegger extra met twee wielblokken.
- ▶ Trek de hendel van de koppelingskop naar beneden en verwijder het contrastuk.
- ▷ De oplegger wordt geremd.

C-koppelingskoppen***C-koppelingskoppen***

- 1 Koppelingskop voorraad
- 2 Koppelingskop rem
- 3 Leidingfilter

C-koppelingskoppen op de trekker aansluiten**Voorwaarde:**

De parkeerrem van de trekker is aangehaald.

- ▶ Controleer de afdichtingsvlakken van de koppelingskoppen en maak deze eventueel schoon.
- ▶ Sluit altijd eerst de koppelingskop Rem (2) aan.

▷ De oplegger wordt geremd.

- ▶ Koppelingskop Voorraad (1) aansluiten.
- ▶ Controleer de koppelingskoppen op dichtheid, verhelp lekkages.

C-koppelingskoppen van trekker loskoppelen**Voorwaarde:**

De parkeerrem van de trekker moet zijn aangetrokken.

- ▶ Zeker de oplegger extra met twee wielblokken.
- ▶ Maak altijd eerst de koppelingskop Voorraad (1) los.
- ▷ De oplegger wordt geremd.
- ▶ Koppelingskop Rem (2) ontkoppelen.

ABS/ERS-aansluiting**GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!**

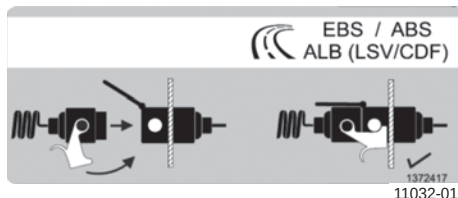
Zonder ABS/ERS-contact werkt het ERS niet en daardoor het ABS en de automatische, lastafhankelijke remdrukregeling ALR ook niet, wat kan leiden tot ongevallen door overmatig remmen en slingeren van de oplegger.

- ▶ Sluit het ABS/ERS-contact tussen de trekker en de oplegger altijd aan.
- ▶ Gebruik alleen toegelaten ABS/ERS-contacten.
- ▶ Trek de oplegger met trailer-ERS alleen met trekkers die een contact hebben volgens ISO 7638.



Schmitz Cargobull-voertuigen hebben een extra voedingsspanning voor de ERS-installatie. Deze wordt via de remlichtvoeding van de 7-polige contactdoos (ISO 1185) of via de 15-polige contactdoos (ISO 12098) van de verlichtingsinstallatie verzorgd. Daardoor is de ABS- en ALR-functie ook gewaarborgd op het moment dat het ABS/ERS-contact niet is aangesloten.

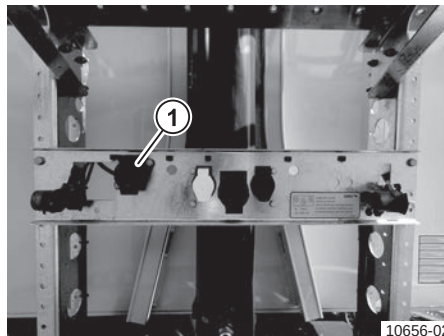
Deze voedingsspanning via de 7-/15-polige contactdoos is alleen als reservevoeding in het geval van een defect van het ABS/ERS-contact bedoeld!



Waarschuingssticker "ERS" op de kopwand

De waarschuingssticker "ERS" hoort bij de gebruiksaanwijzing. Neem de sticker in acht en houd deze leesbaar. Vervang de waarschuingssticker "ERS", wanneer deze ontbreekt of onleesbaar is.

Toegelaten contacten



1 ERS-contactdoos

De toegelaten contacten vindt u in het hoofdstuk "**RIJDEN**" onder Toegelaten contacten op pagina 184.



De positie van de contactdozen hangt af van de uitrusting van uw kipperoplegger.

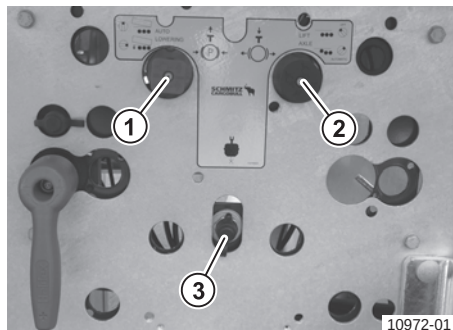
2

Parkeer-/rangeerventiel

Bij het afkoppelen van de voorraadleiding wordt de oplegger automatisch geremd. De noodrem-/afscheurfunctie is volgens ECE-R13 gewaarborgd.

Met het rangeerventiel (zwarte knop) maakt u de rem los en bedient u deze om de afgekoppelde oplegger te rangeren. Daarbij zijn de voedingsaansluitingen (rem -> geel en voorraad -> rood) losgekoppeld.

2



Bedieningseenheid rem

- 1 Parkeerventiel (rode knop)
- 2 Rangeerventiel (zwarte knop)
- 2 Testaansluiting bedrijfsrem

Met het parkeerventiel (rode knop) bedient u de parkeerrem met veeraccumulator. Ter beveiliging tegen onbedoeld losraken heeft het parkeerventiel (rode knop) een ingebouwde beveiliging.

Bedrijfsrem

Meerdere keren lossen en bedienen van de bedrijfsrem verbruikt perslucht. Lekkages in het persluchtstelsel veroorzaken ook drukverlies.

Bij een druk lager dan 3 bar kan de bedrijfsrem met het rangeerventiel (zwarte knop) niet meer worden losgemaakt.



Het rangeerventiel (zwarte knop) kan alleen bij losgekoppelde voedingsleidingen worden ingedrukt (bedrijfsrem lossen).

Bij het koppelen van de voorraadleiding wordt het rangeerventiel automatisch uitgedrukt en kan niet worden bediend (rijstand).

Bedrijfsrem lossen

- ▶ Rangeerventiel (zwarte knop) indrukken.
- ▷ De bedrijfsrem is los.

! Bij losgemaakte parkeerrem met veeraccumulator is de oplegger ongeremd.

Bedrijfsrem vastzetten

- ▶ Rangeerventiel (zwarte knop) uittrekken.
- ▷ De rem is bediend, de oplegger is geremd.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

De bedrijfsrem is niet geschikt om de geparkeerde oplegger continu te remmen! Drukverlies in de reminstallatie veroorzaakt een verminderde remwerking van de bedrijfsrem. Daardoor kan de oplegger weggrollen en ongevallen met lichamelijk letsel veroorzaken.

- ▶ Zeker de geparkeerde oplegger altijd met de parkeerrem met veeraccumulator (parkeerventiel; rode knop).
- ▶ Plaats altijd wielblokken onder de wielen.

Parkeerrem met veeraccumulator

Bij het aantrekken van de parkeerrem met veeraccumulator worden de veeraccumulator-remcilinders ontlucht. De oplegger is permanent geremd.

Bij een lage druk (minder dan 5,2 bar) en afgekoppelde voedingsaansluitingen (voorraad, rem) wordt de parkeerrem met veeraccumulator automatisch geactiveerd. Losmaken is alleen mogelijk, wanneer in de persluchtinstallatie van de oplegger minimaal weer 5,2 bar druk heerst.

Om de parkeerrem met veeraccumulator zonder perslucht los te kunnen maken, zijn de veeraccumulator-remcilinders van een mechanische noodloskoppelinrichting voorzien (zie "Noodloskoppelinrichting veeraccumulator" op pagina 38).



Bij drukverlies tijdens het rijden met gekoppelde voedingsaansluitingen verhindert een terugslagventiel dat de parkeerrem met veeraccumulator ongewild wordt geactiveerd. De parkeerrem blijft ook met minder dan 5,2 bar druk los, maar deze kan na een eenmalige bediening niet meer worden losgezet.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

De losgekoppelde oplegger kan bij geloste parkeerrem met veeraccumulator in beweging komen en personen overrijden of beknellen.

- ▶ Zeker de geparkeerde oplegger altijd met de parkeerrem met veeraccumulator door het parkeerventiel (rode knop) uit te trekken.

Parkeerrem met veeraccumulator loskoppelen/bedienen

Bij losgekoppelde voedingsaansluitingen:

- ▶ Parkeerventiel (rode knop) indrukken.
- ▶ Rangeerventiel (zwarte knop) indrukken.
- ▷ De parkeerrem met veeraccumulator is losgekoppeld. De oplegger is niet geremd!
- ▶ Parkeerventiel (rode knop) uittrekken.
- ▷ De parkeerrem met veeraccumulator is bediend. De oplegger is geremd.

Bij gekoppelde voedingsaansluitingen:

- ▶ Parkeerventiel (rode knop) indrukken.
- ▷ De parkeerrem met veeraccumulator is losgekoppeld. De oplegger is niet geremd!
- ▶ Parkeerventiel (rode knop) uittrekken.
- ▷ De parkeerrem met veeraccumulator is bediend. De oplegger is geremd.

Oplegger rangeren

Voorwaarde:

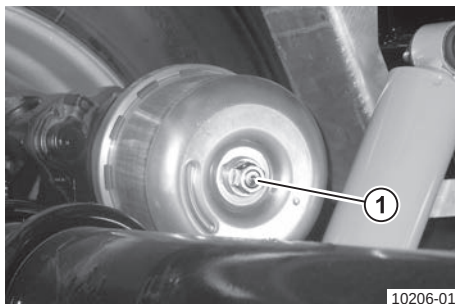
De voedingsaansluitingen zijn losgekoppeld.

- ▶ Parkeerventiel (rode knop) indrukken.
- ▶ Rangeerventiel (zwarte knop) indrukken.
- ▷ De rem is losgekoppeld. De oplegger is niet geremd!
- ▶ Rangeerventiel (zwarte knop) uittrekken.
- ▷ De rem is bediend. De oplegger is geremd.

Om de oplegger te parkeren:

- Parkeerventiel (rode knop) weer uittrekken.

Noodloskoppelinrichting veeraccumulator



- 1 Beschermkap noodloskoppelinrichting op veeraccumulator-remcilinder (KNORR®)

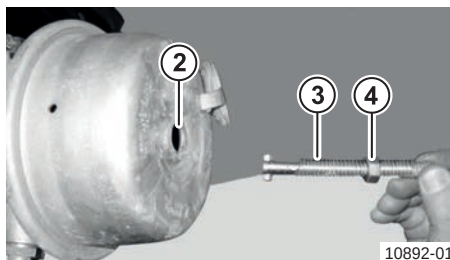


LEVENSGEVAAR!

De ongeremde oplegger kan weggrollen en u of andere personen overrijden!

- Zeker de oplegger met wielblokken tegen weggrollen, voordat u de parkeerrem met veeraccumulator via de noodloskoppelinrichting loskoppelt of aantrekt.

Loskoppelen in geval van nood van de parkeerrem met veeraccumulator



Veeraccumulator-remcilinder (KNORR®)

- 2 Opnamegat
- 3 Losmaakstang
- 4 Moer

Voorwaarde:

De oplegger moet zijn gezekeerd tegen weggrollen.

- Verwijder de beschermkap (1) van het opnamegat (2).
- Neem de losmaakstang (3) uit de bevestiging op de remcilinder en plaats deze in het gat (2).
- Vergrendel de losmaakstang door deze 90° rechthoekig te draaien in het opnamegat (2).
- Maak de veeraccumulator los door de moer linksom te draaien.

Gebruik hiervoor een ring- of steeksleutel.

- ▷ De parkeerrem met veeraccumulator is losgekoppeld. De oplegger is niet geremd!

**GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!**

Bij een bediende noodloskoppelinrichting werkt de parkeerrem niet. De oplegger kan weggrollen en u of andere personen overrijden!

- ▶ Schakel de noodloskoppelinrichting uit, voordat u met de oplegger rijdt.

Noodloskoppelinrichting deactiveren

Zodra de bedrijfsdruk van de aanhanger ten minste 5,2 bar is, moet u de noodloskoppelinrichting weer uitschakelen. Alleen dan is het mogelijk om de aanhanger opnieuw met de parkeerrem te remmen.



Bij beluchte remcilinders met veeraccumulator kan de noodloskoppelinrichting gemakkelijker worden uitgeschakeld.

Voorwaarde:

De oplegger moet zijn gezekerd tegen weggrollen.

- ▶ Draai de moer (4) er volledig uit.
- ▶ Neem de losmaakstang (3) en bevestig deze weer in de daarvoor bedoelde houder op de remcilinder.
 - ▷ De noodloskoppelinrichting is gedeactiveerd. Het is weer mogelijk om de oplegger met de parkeerrem met veeraccumulator te remmen.
- ▶ Bevestig de beschermkap (1) op het opnamegat (2).

Weergave remvoeringslijtage*

De weergave van de remvoeringslijtage biedt de mogelijkheid om de slijtagegrens van de remvoering van assen met schijfremmen tijdig te herkennen.

Controleer dagelijks of de schijfremvoeringen de slijtagegrens hebben bereikt. Houd ook de instructies onder "ONDERHOUD, VERZORGING"/"Weergave remvoeringslijtage*" op pagina 254 aan.

Afhankelijk van de uitrusting van uw oplegger volgt de slijtageweergave via:

- Trailer-Information-System
- ABS-indicatielampje in de trekker
- Trailerbewaking "Cargobull Telematics"

Trailer-Information-System*

Afhankelijk van de uitrusting kan bij uw oplegger via de bedieningseenheid "Trailer Information" (zie pagina 30) de remvoeringslijtage worden weergegeven. Houd de instructies op pagina 254 en de gebruiksaanwijzing van de betreffende systeemfabrikant aan.

- ▶ Wanneer u in het kijkvenster van de bedieningseenheid geen "OK" ziet staan, dan heeft ten minste één remvoering de slijtagegrens van 2 mm bereikt.
 - ▷ De remvoeringen direct vervangen.

ABS-indicatielampje in de trekker*

De gegevens voor de weergave in de trekker worden via CAN-Bus naar de oplegger verzonden. De betreffende mogelijkheid voor weergave moet met de overeenkomstige fabrikant worden afgestemd.

Bij stilstand van de voertuigcombinatie bij ingeschakeld contact knippert in de trekker het ABS-indicatielampje om u de slijtagegrens van 2 mm te melden. Afhankelijk van het ingebouwde systeem,

- ▷ knippert het ABS-indicatielampje vier keer, pauzeert even en knippert opnieuw vier keer.

of:

- ▷ knippert het ABS-indicatielampje continu.

- ▶ Vervang direct de remvoeringen!



Het ABS-indicatielampje in de trekker dooft, zodra u wegrijdt.

Afwerkrem*

Voor het werken aan een asfalteermachine kan uw kipperoplegger met een speciale afwerkrem zijn uitgerust.

De afwerkrem stuurt een gedefinieerde remdruk in het remsysteem van de kipperoplegger en vereenvoudigt, indien nodig, zo het gebruik bij een asfalteermachine.

De afwerkrem wordt afhankelijk van de uitrusting via een schakelaar in de cabine of via de bedieningseenheid "Trailer Information" (WABCO® SmartBoard) bediend.

De bedrijfsrem kan ook bij een ingeschakelde afwerkrem worden bediend.

**Materiële schade!**

Bij een constant ingeschakelde afwerkrem dreigt verhoogde rem- en bandenslijtage en oververhitting van de rem.

- ▶ Schakel de afwerkrem na de werkzaamheden via de schakelaar in de cabine uit.



Gebruik van de kipperoplegger met ingeschakelde afwerkrem in het openbare wegverkeer is verboden.

De afwerkrem wordt afhankelijk van de uitrusting van het voertuig bestuurd.

Afwerkrem met KNORR® ERS

De afwerkrem wordt via een schakelaar in de cabine geactiveerd. De afwerkrem wordt pas geactiveerd door het heffen van de kiepbak bij het kiepen (kiephoek circa 5°).

Bij het dalen van de kiepbak op het chassis wordt de afwerkrem uitgeschakeld. Door de kiepbak opnieuw te heffen wordt de afwerkrem weer ingeschakeld.

Schakel de schakelaar "Afwerkrem" in de cabine uit om de functie te deactiveren.

Afwerkrem met WABCO® ERS

De afwerkrem wordt via een schakelaar in de cabine in-/uitgeschakeld. Het heffen of neerlaten van de kiepbak heeft geen invloed op de afwerkrem.

Bij het overschrijden van een snelheid van 10 km/h wordt de afwerkrem losgemaakt. Wanneer de snelheid van 10 km/h wordt onderschreden, wordt de afwerkrem weer actief.

Afwerkrem met WABCO® SmartBoard

De afwerkrem kan naast de bediening in de cabine ook via WABCO® SmartBoard worden in- en uitgeschakeld.

De vooringestelde remdruk kan via het WABCO® SmartBoard worden veranderd.

Voor de bediening van het Trailer Information Systeem (WABCO® SmartBoard) moet u de instructies op pagina 186 en de gebruiksaanwijzing van de systeemfabrikant aanhouden.



Materiële schade!

Voor de juiste aansturing van de afwerkrem moet de elektrische aansluiting met de juiste PIN-bezetting van de oplegger worden uitgevoerd (zie "TECHNISCHE GEGEVENS"/"Elektrische installatie" op pagina 274).

- ▶ Een verkeerde PIN-bezetting veroorzaakt storingen en materiële schade aan de oplegger.
- ▶ Houd ook de instructies onder "Toepassing bijasfalteermachine" vanaf pagina 232 aan en de gebruiksaanwijzing van de trekker en de daarin opgenomen veiligheidsinstructies.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Condenswater in perslucht tanks kan leiden tot het bevriezen van remapparaten en daardoor tot het uitvallen van de reminstallatie!

- ▶ Condenswater moet conform het onderhoudsschema regelmatig worden afgetapt.
- ▶ Bij gebruikstemperaturen onder 0 °C moet het condenswater wekelijks worden afgetapt.
- ▶ Houd de instructies in hoofdstuk "ONDERHOUD, VERZORGING" op pagina 252 aan.

Perslucht tank

Uw voertuig beschikt in de basisuitrusting over twee perslucht tanks, die verregaand de vorming van condenswater in de perslucht verhinderen.

Controleer regelmatig of er condenswater in de perslucht tanks aanwezig is. Tap de perslucht tanks af conform het onderhoudsschema (zie pagina 241).

Luchtvering

Door de luchtvering wordt onder alle beladingsomstandigheden van de oplegger een gelijkblijvende afstand tussen de as en het chassis ingesteld. Deze afstand is de "rijhoogte" (zie "Basisinstelling rijhoogte" op pagina 56).

Na een verandering in hoogte door laden of lossen wordt het basisniveau opnieuw ingesteld.

Het luchtgeveerde chassis van uw oplegger maakt onder andere de volgende functies mogelijk:

- Heffen en neerlaten/niveauregeling
- Hefas
- Starthulp

Afhankelijk van de uitrusting van het voertuig is de besturing van het luchtveringvenetiel:

- conventioneel
- elektronisch*



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Als de luchtvering voor aanvang van de rit niet in de stand "RIJDEN" wordt ingesteld, dreigen er ongevallen door verslechterde rijeigenschappen of door onder viaducten te blijven hangen vanwege een verhoogd rijniveau.

- Zet de hef-/daalklep voor aanvang van de rit altijd in de stand "RIJDEN".



De functies van de luchtvering worden onder "Bediening chassis" vanaf pagina 43 beschreven.

Hefbegrenzing

De schokbrekers dienen als hefbegrenzing. Daardoor zijn vanglijnen of andere hefbegrenzings niet vereist.

Voor een volledig neergelaten luchtvering is een aanslagbuffer in de luchtveringsbalg of een aanslag op de asintegratie geïntegreerd.

Door deze aanslag is het mogelijk om bij het uitvallen van het luchtveringsstelsel om het blok met lage snelheid gedurende korte tijd naar de nabijgelegen klantenservice-werkplaats te rijden. Let er echter op dat de banden voldoende ruimte hebben om vrij te kunnen draaien.

Bediening chassis

Hier worden de afzonderlijke chassisfuncties beschreven.

De bediening is:

- conventioneel via het bedieningsconsole "Voertuig"
- elektronisch* via het Trailer-Information-System* (zie "WABCO® SmartBoard*" vanaf pagina 186)

Heffen en dalen/Niveauregeling

Met de functie Heffen en dalen kunt u het niveau van de stilstaande aanhanger omhoog of omlaag brengen (bijv. bij het op- en afzadelen).

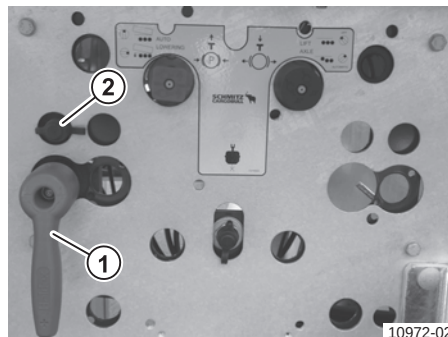


GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Let erop dat tijdens het hef- en daalproces niemand in de onmiddellijke nabijheid van de oplegger is.

In de stand "RIJDEN" houdt de luchtvering het rijniveau altijd op dezelfde hoogte; onafhankelijk van de laadtoestand.

Conventionele luchtvering



Bedieningseenheid "Heffen/dalen"

- 1 Hendel hef-/daalklep (weergave stand "Rijden")
- 2 Testaansluiting luchtvering

Zet de hef-/daalklep voor aanvang van de rit altijd in de stand "RIJDEN".



Materiële schade!

Rijden met een hef-/daalklep die is ingesteld op "HEFFEN", "DALEN" of "STOP" kan beschadigingen veroorzaken aan de lading, aan de oplegger, aan de remmen en aan het luchtveringsysteem en leiden tot overbelasting en vernieling van de schokbrekers.

- Zet de hef-/daalklep voor aanvang van de rit altijd in de stand "RIJDEN".

Als de hef-/daalklep tijdens het laden of lossen niet in de stand "RIJDEN" staat, dan wijzigt het niveau van de oplegger samen met de laadtoestand!



Als de bedrijfs- of parkeerrem is bediend, kan het heffen en neerlaten zwaarder zijn, omdat de tuimelaararm niet vrij kan draaien.



Houd ook de instructies in hoofdstuk "RIJDEN" vanaf pagina 197 aan.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Als de luchtvering voor aanvang van de rit niet in de stand "RIJDEN" wordt ingesteld, dreigen er ongevallen door verslechterde rijeigenschappen of door onder viaducten te blijven hangen vanwege een verhoogd rijniveau.

- Zet de hef-/daalklep voor aanvang van de rit altijd in de stand "RIJDEN".

De volgende standen van de hendel zijn mogelijk:

Stand "RIJDEN"

De hendel is in de middelste stand eruit getrokken en kan niet worden gezwenkt.

Stand "STOP"

- Druk de hendel uit de stand "RIJDEN" in.

- ▷ Zwenken van de hendel is nu mogelijk.



10976-01

Stand "STOP"

Om de rijstand te activeren, trekt u hendel uit stand "STOP" in stand "RIJDEN".



Laat de hendel in de stand "STOP" of de vergrendelstand staan, wanneer u de oplegger neerlaat (bijv. op de veerboot), of opheft (bijv. bij het platform).

Stand "HEBEN"

- Hendel uit stand "STOP" naar rechts draaien (tegen de wijzers van de klok in).
- ▷ De oplegger wordt neergelaten, zo lang u de hendel bedient.
- ▷ Nadat de hendel werd losgelaten, gaat deze automatisch terug naar middenpositie "STOP" en wordt de hefprocedure onderbroken (veiligheidsfunctie).



10977-01

Stand "HEBEN"

Vergrendelstand "HEFFEN"

- ▶ Hendel uit stand "STOP" naar rechts draaien (tegen de wijzers van de klok in).
- ▶ Druk de hendel nog een keer in.
 - ▷ De oplegger wordt opgeheven tot aan de maximale hoogte die mogelijk is.

Om de vergrendelstand "HEFFEN" te beëindigen, trekt u de hendel uit in de stand "STOP"



Laat de hendel niet gedurende een langere periode in vergrendelstand "HEFFEN" staan.



10978-01

Vergrendelstand "HEFFEN"

Stand "DALEN"

- ▶ Zwenk de hendel uit stand "STOP" naar links (met de wijzers van de klok mee).
- ▷ De oplegger wordt neergelaten, zo lang u de hendel bedient.
- ▷ Nadat de hendel werd losgelaten, gaat deze automatisch terug naar middenpositie "STOP" en wordt de daalprocedure onderbroken (veiligheidsfunctie).

Om de stand "RIJDEN" te activeren trekt u de hendel uit stand "STOP" naar de stand "RIJDEN".

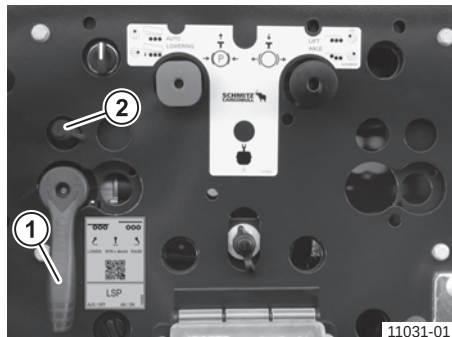
Vergrendelstand "DALEN"

- ▶ Zwenk de hendel uit stand "STOP" naar links (met de wijzers van de klok mee).
- ▶ Druk de hendel nog een keer in.
 - ▷ De oplegger wordt volledig neergelaten.

Om de vergrendelstand "DALEN" te beëindigen, trekt u de hendel uit in de stand "STOP".

In de vergrendelstand "HEFFEN" of "DALEN" vergrendelt de hendel. De hef- of daalprocedure wordt na het loslaten van de hendel **niet** onderbroken.

Elektronische luchtvering*



Bedieningseenheid "Heffen/dalen" in combinatie met elektronische luchtvering (eTask)

- 1 Hef-/daalklep eTask
- 2 Testaansluiting luchtvering

Het voertuig kan via de hef-/daalklep (eTask) worden opgeheven of neergelaten.

De rijstand stelt zich automatisch in vanaf een rijnsnelheid van 8 km/h.

Stand "HEBEN"

- ▶ Draai de hendel uit de middenpositie "STOP" naar rechts (tegen de wijzers van de klok in).
- ▷ De oplegger wordt neergelaten, zo

lang u de hendel bedient.

- ▷ Nadat de hendel werd losgelaten, gaat deze automatisch terug naar middenpositie "STOP" en wordt de hefprocedure onderbroken.

Voor de stand "HEFFEN" is er geen vergrendelstand.

Stand "DaLEN"

- ▶ Draai de hendel uit de stand "STOP" naar links (met de wijzers van de klok mee).
- ▷ De oplegger wordt neergelaten, zo lang u de hendel bedient.
- ▷ Nadat de hendel werd losgelaten, gaat deze automatisch terug naar middenpositie "STOP" en wordt de daalprocedure onderbroken.

Vergrendelstand "DALEN"

- ▶ Draai de hendel uit de middenpositie "STOP" naar links (met de wijzers van de klok mee) tot in de vergrendelstand.
- ▷ De oplegger wordt volledig neergelaten.

Draai de hendel terug naar de middenpositie "STOP" om vergrendelstand "DALEN" te beëindigen.

Bij een aangekoppelde trekker (door ERS-instellingen op twee uur tijd begrensd) wordt bij het laad- en losproces de hoogte van het chassis automatisch aangehouden of bijgeregeld.



GEVAAR VOOR ONGEVALLLEN!

Let erop dat tijdens het hef- en daalproces niemand in de onmiddellijke nabijheid van de oplegger is.

Als optie kunnen de chassisfuncties worden bediend via een aan de zijkant van het chassis gemonteerd Trailer-Information-System (zie "WABCO® SmartBoard*" op pagina 186).

In daarvoor geschikte trekkers kan als optie een afstandsbediening worden aangesloten.

Auto-reset-functie*

De auto-reset-functie (ook **RtR**-functie = **Reset to Ride**) is een beveiligingsfunctie, die automatisch het rijniveau instelt.

Door de automatische resetfunctie wordt de hendel vanaf een rijnsnelheid van 16 km/h uit de stand "STOP" naar de stand "RIJDEN" gedrukt, waarbij de rijstand zich automatisch instelt.

De auto-reset-functie functioneert ook in de vergrendelde standen. De hendel wordt uit vergrendelstanden "HEFFEN" of "DALEN" naar stand "RIJDEN" gedrukt.

Het rijden met een verlaagde of opgeheven oplegger is daardoor alleen maar mogelijk tot een snelheid van 16 km/h.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Wanneer lage viaducten worden gepasseerd met een bewust verlaagd niveau, heft vanaf een snelheid van 16 km/h de oplegger zich automatisch op en kan blijven hangen.

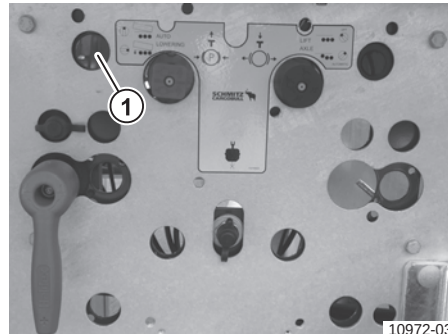
- ▶ Rijd stapvoets onder lage viaducten door met bewust neergelaten oplegger (duidelijk minder dan 16 km/h).

Automatisch dalen*

De functie "Automatisch dalen" ontluicht de luchtvering volledig. De kipperoplegger wordt tijdens het kiepen automatisch volledig neergelaten. Daardoor kan een hogere stabiliteit bij het kiepen worden gerealiseerd.

Met de draaischakelaar "Automatisch dalen" (1) schakelt u het automatisch dalen in of uit.

In uitgeschakelde toestand daalt de kipperoplegger tijdens het kiepen niet meer automatisch.



Bedieningseenheid "Automatisch dalen"

- 1 Draaischakelaar

Automatisch dalen inschakelen

- ▶ Draai draaischakelaar (1) in de stand "AAN" (naar rechts).
- ▷ De automatische modus is geactiveerd.

De luchtvering daalt bij het kiepen automatisch.

Automatisch dalen uitschakelen

- ▶ Draai draaischakelaar (1) naar de stand "UIT" (naar links).
- ▷ De automatische modus is gedeactiveerd.

De kipperoplegger daalt bij het kiepen niet meer automatisch.



Materiële schade!

Rijden met neergelaten kipperoplegger kan schade aan de luchtveringsinstallatie tot gevolg hebben.

- ▶ Wacht met doorrijden na het kiepen tot de luchtvering zich weer op het rijniveau heeft ingesteld.



Materiële schade!

Gebruik van de functie "Automatisch dalen" bij gebruik bij een asfaltermachine kan problemen veroorzaken.

- Schakel deze functie voor het werken met een asfaltermachine uit.

Automatisch dalen met elektronische luchtvering*

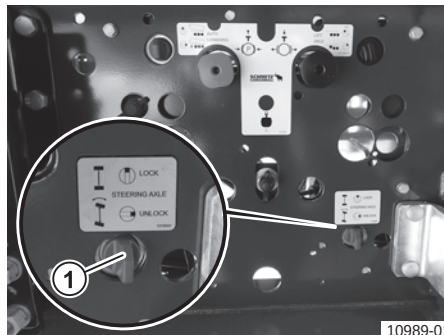


De functie "Automatisch dalen" is **niet mogelijk**, wanneer op de WABCO® SmartBoard* (zie pagina 186) de functie "Losniveau" is **gedeactiveerd**.

- De functie "losniveau" moet eerste op de bedieningseenheid WABCO® SmartBoard **geactiveerd** worden!
- Houd de gebruiksaanwijzing van de systeemfabrikant aan.

Naloopstuuras*

De naloopstuuras zorgt voor een beter gedrag van de oplegger in de bochten door het meesturen van de wielen. Dit gebeurt via de wrijvingskrachten tussen de banden en de rijweg.



Bedieningseenheid "Naloopstuuras"

1 Draaischakelaar

De naloopstuuras is voorzien van een automatische lastafhankelijke terugstelling die bij rechtdoor rijden de terugstelling van de wielen ondersteunt. Voor het rustig rechtdoor rijden van de as is deze voorzien van een stuurdemper.

Bij 3-assige opleggers kan de naloopstuuras ook bij een opgeheven eerste as worden gebruikt.



De ashals en de terugstelling zijn met smeernippels uitgerust, die conform het onderhoudsschema moeten worden gesmeerd (zie pagina 241).

Achteruitrijdvergrendeling naloopstuuras

Om bij het achteruitrijden ongecontroleerde stuurbewegingen te verhinderen, moet de naloopstuuras vooraf worden vergrendeld.

Het vergrendelen wordt aan de stuurstangen van de as uitgevoerd. De vergrendeling vergrendelt alleen bij niet ingestuurde wielen (rechtdoor rijden resp. opleggercombinatie gestrekt). Daarom moet de opleggercombinatie voor het achteruit rijden resp. voor de bediening van de stuurvergrendeling recht (gestrekt) worden uitgelijnd.

Automatische vergrendeling van de naloopstuuras

Bij het inschakelen van de achteruitversnelling wordt de vergrendeling van de naloopstuuras automatisch ingeschakeld.

Stel de opleggercombinatie voor elke keer achteruit rijden recht (gestrekt) op. Bij aansluitend vooruit rijden wordt de naloopstuuras ontgrendeld en stuurt bij rijden door bochten zelfstandig weer in.



Afhankelijk van de uitrusting van het voertuig wordt de naloopstuuras door het rijden met een snelheid hoger dan 45 km/h automatisch vergrendeld.

Handmatige vergrendeling van de naloopstuuras

De naloopstuuras kan via de draaischakelaar (1) op het bedieningsconsole "Voertuig" en via een schakelaar in de cabine handmatig worden vergrendeld.

Vergrendelen van de naloopstuuras:

- Stel de opleggercombinatie gestrekt op.

- Bedien de draaischakelaar (1) op het bedieningsconsole of de schakelaar in de cabine voor het vergrendelen van de naloopstuuras.
- Rijd met de opleggercombinatie circa 1 m vooruit.
 - ▷ De vergrendeling van de naloopstuuras borgt.

Ontgrendelen van de naloopstuuras:

De naloopstuuras moet op dezelfde wijze worden vrijgegeven, als waarmee de vergrendeling is geactiveerd (draaischakelaar op het bedieningsconsole of schakelaar in de cabine).

Aslift*

Door toepassing van hefasen bij onbeladen ritten kan de bandslijtage worden geminimaliseerd.

Voor 2-assige opleggers is de volgende hefasvariant leverbaar:

- Aslift op de eerste as

Voor 3-assige opleggers zijn de volgende hefasvarianten en functies leverbaar:

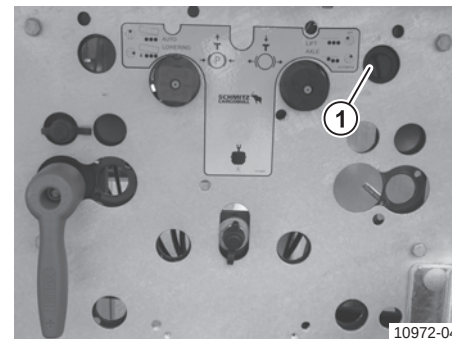
- Aslift op de eerste as

- Aslift op de eerste en tweede as
- Aslift op de eerste en derde as



Bij voertuigen met **ERS** daalt de hefas onafhankelijk van de laadtoestand, wanneer u het contact in de trekker uitschakelt.

Asliftbediening op het chassis



Bedieningseenheid "Aslift"

- 1 Draaischakelaar

Met de draaischakelaar (1) op het bedieningsconsole van de oplegger schakelt u de asliftinstallatie in of uit.

2 Inschakelen - activeer de automatische modus (schakelaar naar rechts draaien).

Bij een ingeschakelde asliftinstallatie begint na contact "AAN" de volautomatische regeling van de hefassen. Afhankelijk van de laadtoestand worden de hefassen opgeheven resp. neergelaten.

Onafhankelijk van de laadtoestand dalen de hefassen, zodra het contact wordt uitgeschakeld.

Uitschakelen - deactiveer de automatische modus (schakelaar naar links draaien).

Bij een uitgeschakelde asliftinstallatie worden de assen die kunnen worden opgeheven, niet meer opgeheven. De hefassen blijven ook bij een lege of deels beladen oplegger permanent neergelaten.

Via de knop in de cabine van de trekker kan de aslift handmatig worden bediend.



LETSELGEVAAR!

De snel dalende hefas kan voeten beknellen.

- ▶ Laat de hefas neer, voordat u de oplegger zonder toezicht parkeert. Bij luchtverlies daalt de as ongecontroleerd.
- ▶ Schakel de aslift uit, voordat u de kipperoplegger laadt.



LETSELGEVAAR!

Voor het uitvoeren van reparaties aan het voertuig moeten de hefassen worden neergelaten en moet het contact worden uitgeschakeld.

- ▶ Plotseling heffen of dalen van de hefassen kan personen in de nabijheid laten schrikken en in gevaar brengen. Dit geldt met name voor personen, die zich bijvoorbeeld voor reparatiewerkzaamheden onder het voertuig bevinden.

Asliftbediening via knop in de cabine



Materiële schade!

Voor de juiste aansturing van de asliftinstallatie moet de elektrische aansluiting met de juiste PIN-bezetting van de oplegger worden uitgevoerd (zie "[TECHNISCHE GEGEVENS](#)")/"Elektrische installatie" op pagina 274).

- ▶ Een verkeerde PIN-bezetting veroorzaakt storingen en materiële schade aan de oplegger.

Via de knop in de cabine van de trekker kunnen bij een onbeladen voertuig en bij een uitgeschakelde draaischakelaar de volgende functies worden aangestuurd:

Hefas heffen

- ▶ Knop eenmaal kort indrukken (korter dan 5 seconden)

Hefas neerlaten

- ▶ Knop gedurende 5-10 seconden ingedrukt houden.

▷ KNORR®-ERS:

Pas na het loslaten van de knop dalen de hefassen.

► WABCO®-ERS:

Hefas daalt, zonder dat de schakelaar losgelaten hoeft te worden.

Standaard starthulp

Standaard beschikken alle 3-assige kipperopleggers met aslift over een starthulp. Deze maakt het mogelijk om bij een geladen voertuig de eerste as op te heffen of het gewichtsaandeel op de aandrijfas van de trekker te verhogen en daardoor de tractie te verbeteren.

Bij een snelheid vanaf 30 km/h daalt de as weer automatisch en wordt de starthulp uitgeschakeld.

Activeren van de starthulp

- Door binnen 5 seconden driemaal indrukken van het rempedaal bij stilstand.
- of:
- Door eenmaal kort indrukken van de knop in de cabine.

Deactiveren van de starthulp

- Door binnen 5 seconden driemaal indrukken van het rempedaal bij stilstand.
- of:
- door lang indrukken van de knop in de cabine gedurende 5-10 seconden.



Gebruik van de starthulp is in het openbare wegverkeer alleen toegestaan bij sneeuw en ijs op de weg!

Off-road-starthulp*

Als optie kan uw kipperoplegger met een off-road-starthulp zijn uitgerust. De off-road-starthulp is altijd als extra functie voor de standaard starthulp geparametreerd.

De off-road-starthulp moet handmatig worden ingeschakeld.

Voor het inschakelen van de off-road-starthulp is een knop in de trekker nodig. De off-road-starthulp kan alleen worden ingeschakeld, wanneer de aggregaatbelasting niet wordt overschreden.

Bij een snelheid van 20 km/h wordt de off-road-starthulp automatisch gedeactiveerd.

Activeren van de off-road-starthulp

- Knop in de cabine tweemaal kort bedienen (korter dan 5 seconden)

Deactiveren van de off-road-starthulp

- Door binnen 5 seconden driemaal indrukken van het rempedaal bij stilstand.
- of:
- door lang indrukken van de knop in de cabine gedurende 5-10 seconden.



Gebruik van de off-road-starthulp is in het openbare wegverkeer verboden!

Handmatig neerlaten van de hefas

Bij voertuigen die met een KNORR®-asliftinstallatie zijn uitgerust, kan de hefas ook in lege toestand door driemaal bedienen van het rempedaal worden neergelaten.

LSP* (Load Spread Programm)

De lastverdeelfunctie is als optie voor 3-assige kipperopleggers leverbaar.

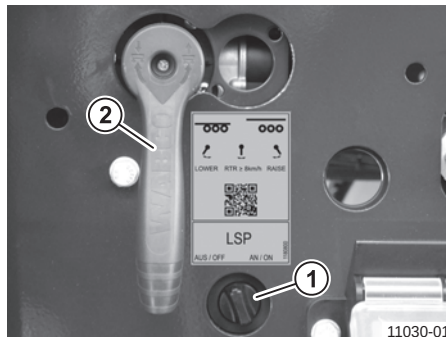
Door gecontroleerde ontlasting van de derde as (door middel van beluchting door de luchtbalg) bij gelijktijdige belasting van de twee voorste assen wordt traploos de effectieve wielbasis van de oplegger ingekort. Daardoor wordt het gewicht verdeeld (minder gewicht op de aandrijfas van de motorwagen).



De functie LSP werkt alleen in het deellastgebied.

LSP wordt gecombineerd met WABCO® Optilevel (zie "Elektronische luchtvering**" op pagina 46.)

LSP wordt via de draaischakelaar (1) of een schakelaar in de cabine (zie "Aansluitbezetting" op pagina 274) geactiveerd resp. gedeactiveerd (AAN/UIT).



Bedieningseenheid "Heffen/dalen" in combinatie met elektronische luchtvering (eTask) en LSP

- 1 Draaischakelaar LSP
- 2 Hef-/daalklep eTask

De bediening van de schakelaar in de cabine is onafhankelijk, ongeacht of het systeem via de draaischakelaar (1) is gedeactiveerd.

In ingeschakelde toestand wordt de laatste as net zolang ontlast, tot de toegestane aslast van de 1^e en 2^e as van de oplegger is bereikt (circa 2x9 ton). Tot aan deze grens wordt de opleggerbelasting gereduceerd.

Een effectieve verbetering van het rijgedrag in bochten (verkleining effectieve wielbasis) wordt alleen in de gedeeltelijk beladen toestand van de oplegger gerealiseerd.



Voor het winterbedrijf dient het LSP te worden uitgeschakeld om de tractie van de aandrijfas niet onnodig te verminderen.

Het is ook mogelijk om het LSP met een aslift op de voorste as te combineren.

Aslift met LSP

Bij een opgeheven as is LSP uitgeschakeld.

Compleet systeem (LSP + aslift) actief:

- ▷ Aslift daalt bij 12 t belasting op de 2^e en 3^e as.

LSP-systeem via schakelaar gedeactiveerd:

- ▷ Aslift daalt bij 18 t belasting op de 2^e en 3^e as.

De functies LSP en aslift/starthulp kunnen in de trekker worden geactiveerd of gedeactiveerd, onafhankelijk van of het systeem via draaischakelaar (1) handmatig is gedeactiveerd (zie "Aansluitbezetting" op pagina 274).

Bediening LSP op WABCO® SmartBoard

- Kies in het SmartBoard-menu het symbool voor luchtvering (zie "WABCO® SmartBoard" op pagina 186).
- Kies het symbool voor OptiLoad.
- Ga te werk zoals is beschreven in de gebruiksaanwijzing van de WABCO® Smartboard, om WABCO® OptiLoad te activeren/deactiveren.



11033-01

Symbool "OptiLoad" in WABCO SmartBoard

Tweede rijhoogte*

Voor bepaalde toepassingen (bijv. verhogen van de bodemvrijheid van de onderrijbeschermer bij gebruik met asfalteermachine) kan als optie een tweede optionele rijhoogte worden ingesteld.



Gebruik van de tweede rijhoogte is in het openbare wegverkeer verboden!

De keuze van de rijhoogte wordt afhankelijk van de voertuiguitrusting uitgevoerd via:

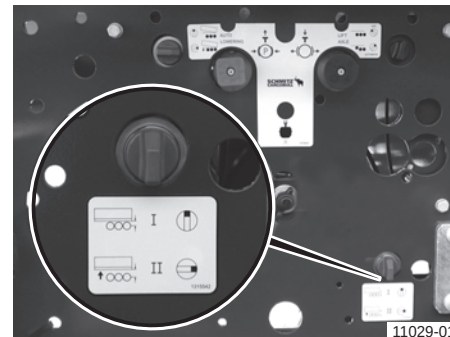
- Een schakelaar in de cabine van de trekker*

of:

- Een draaischakelaar op het bedieningsconsole op het chassis*

of als optie:

- Bij bediening van de afwerkrem* (zie ook pagina 40)



Bedieningseenheid "Tweede rijhoogte"

- 1 Draaischakelaar (lage rijhoogte weergegeven)



LEVENSGEVAAR!

Onbedoeld draaien van de draaischakelaar van de op steunvoeten geplaatste oplegger kan kantelen van de oplegger tot gevolg hebben.

- Ontlucht de luchtbalgen van de oplegger volledig, voordat u de oplegger op de steunvoeten plaatst.
- Houd ook de instructies onder "Open afzadelen" op pagina 191 aan.

Aslastweergave*



10985-01

Aslastweergave* (drukmeter)

Op de drukmeter kunt u de momentele veerbalgdruk aflezen, die afhankelijk is van de laadtoestand.

Hoe groter de druk is, des te hoger is de aggregaatlast.



Controleer de aggregaatlast voor begin van de rit, om overschrijdingen van de aggregaatlast tijdig te detecteren.

Aslast berekenen

- De aggregaatlast van de lege kipperoplegger wegen en de druk in een diagram invullen (zie het voorbeelddiagram op pagina 55).

Afreesvoorbeeld (3):

0,3 bar veerbalgdruk bij 3 t aggregaatlast.

- De aggregaatlast van de beladen kipperoplegger wegen en de druk in het diagram (zie voorbeelddiagram) invoeren.

Afreesvoorbeeld (4):

4,3 bar veerbalgdruk bij 27 t aggregaatlast

- Verbind de beide ingevulde punten met elkaar.
- Aan de hand van deze karakteristiek kunt u de betreffende aggregaatlast uit het diagram aflezen.

Voorbeeld: De op de drukmeter afgelezen 3,0 bar komt in ons voorbeeld overeen met een aggregaatlast van 19 t.

De aggregaatlast is het totaal van de afzonderlijke lasten.



De bepaalde aslast mag nooit hoger zijn dan de maximaal toelaatbare aslast. Deze vindt u op de Typeplaat "Voertuig" (zie pagina 1).

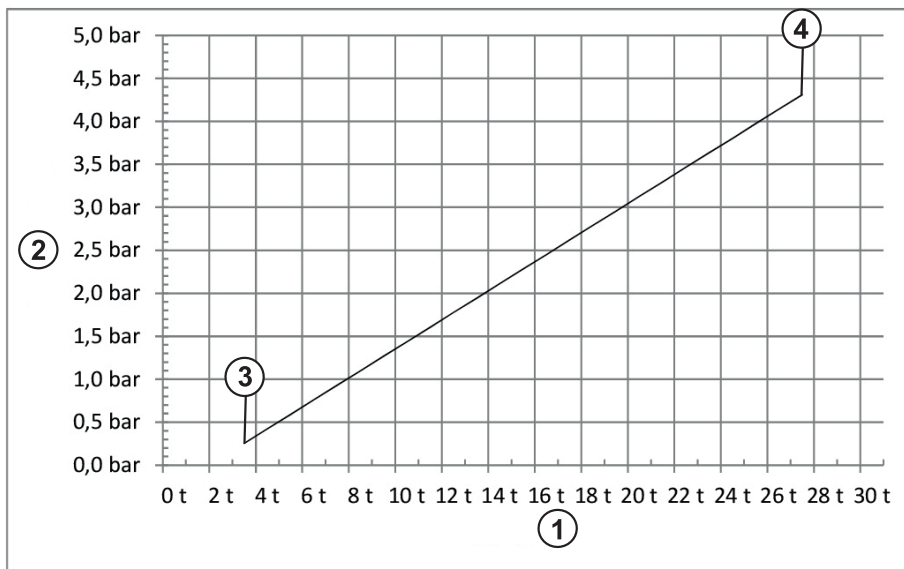
Let op het volgende: Binnen Europa kunnen de toelaatbare aslasten per land verschillen.

De aslast kan, wanneer de trekker dat ondersteunt, door het trailer-ERS-systeem worden berekend en weergegeven.

In combinatie met het Trailer-Information-System (TIS) wordt de aslast van iedere as op het display weergegeven. Meer informatie vindt u onder "Trailer Information System*" op pagina 186 en bij de betreffende systeemfabrikant.



De afleiding van de aslast via de weergave van de veerbalgdruk is slechts een zeer grove schatting. De berekende waarde dient slechts ter oriëntatie! Voor het berekenen van de werkelijke aslasten moeten geijkte aslastweegsystemen worden gebruikt.

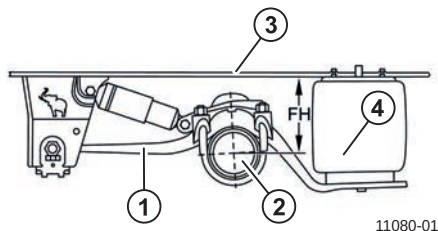


10999-01

Voorbeelddiagram aggregaatlast voor 3-assige oplegger met Schmitz Cargobull-luchtvering AC387

- 1 Aggregaatlast in t
- 2 Luchtveringsbalgdruk in bar
- 3 Aggregaatlast van het onbeladen voertuig
- 4 Aggregaatlast van het beladen voertuig

Basisinstelling rijhoogte



Wielasgeleiding

FH Rijhoogte

- 1 Wielasgeleiding
- 2 Asbuis
- 3 Onderkant chassis
- 4 Luchtveringsbalg

De rijhoogte heeft invloed op de in- en uitveerafstanden, het rijgedrag en de totale hoogte.

Veranderingen van de af fabriek ingestelde rijhoogte zijn alleen na toestemming van de fabrikant toegestaan. Informeer naar de instelbare rijhoogtebereiken bij Cargobull Parts en Service.

Overschrijd of onderschrijd de voorgeschreven waarden niet!

Wanneer uw kipperoplegger met een elektronische luchtvering (zie pagina 46) is uitgerust, is de rijhoogte als parameter geprogrammeerd. Voor veranderen van de rijhoogte is een nieuwe kalibratie nodig in een Schmitz Cargobull-servicewerkplaats.



Alleen gemachtigde servicepartners hebben toestemming om het luchtveringsysteem in te stellen.

Rijhoogte aanpassen



Instellen van de rijhoogte mag alleen gebeuren, wanneer het voertuig niet beladen is.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

De ongeremde oplegger kan weggrollen en lichamelijk letsel veroorzaken.

- Stel de rijhoogte alleen in op een vlakke, effen ondergrond.
- Zeker de oplegger met wielblokken tegen weggrollen.



LETSELGEVAAR!

Wanneer de rijhoogte wordt ingesteld, kan het chassis dalen en daarbij lichaamsdelen beknellen.

- Houd lichaamsdelen uit de buurt van de gevarenczones tussen de as en het chassis.
- Let erop dat er niemand in de gevarenczone aanwezig is.

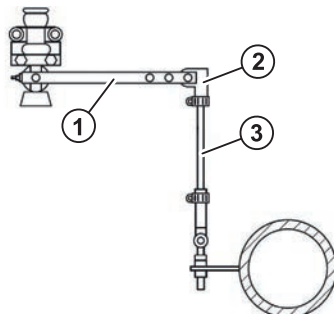
Rijhoogte vergroten/verkleinen

De rijhoogte wordt direct aan de koppelstang (3) van het luchtveringventiel/de draaihoeksensor ingesteld.

Voorwaarde:

De oplegger is aan de trekker gekoppeld en tegen weggrollen gezekerd.

- ▶ Maak de bedrijfs- en parkeerrem van de oplegger los.
- ▶ Maak de klemmschroef van de rubberen geleiding los.
- ▶ Rubberen geleiding (2) zover naar boven/beneden verschuiven, zodat de gemeten rijhoogte (FH) zich binnen de toegelaten grenzen bevindt.
- ▶ Haal de klemmschroef van de rubberen geleiding aan.



10979-01

Luchtveringventiel

- 1 Kleplichter
- 2 Rubberen geleiding
- 3 Koppelstang



Houd rekening met de wettelijke begrenzing van de totale voertuighoogte (conform EG-richtlijn 4000 mm resp. de nationale voorschriften).

Zijafscherming

De zijafschermingen zijn, afhankelijk van de voertuiguitrusting, star en/of klapbaar uitgevoerd.

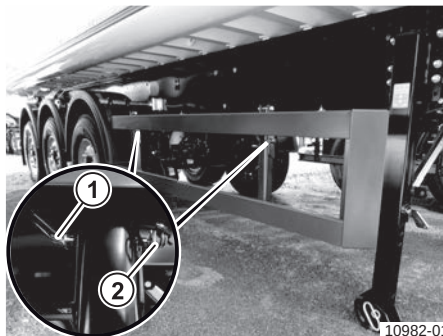
Uitrustingscomponenten, zoals opbergkasten, kunnen ook onderdeel van de zijafscherming zijn en mogen niet worden veranderd.

De zijafschermingen en de montage daarvan op het voertuig is aan goedkeuring onderworpen. Het is niet toegestaan om veranderingen aan de zijafschermingen of de montage daarvan uit te voeren.

In het openbare wegverkeer moet worden gewaarborgd dat de zijafschermingen onbeschadigd aanwezig zijn en zich in de rijstand bevinden (naar beneden geklapt en geborgd).

Zijafscherming, klapbaar*

De zijafscherming kan, indien nodig, omhoog worden geklapt. In de rijstand is de zijafscherming met een borging (1) links en rechts gezekerd.



Zijafscherming in rijstand (gezekerd)

- 1 Borgpen
- 2 Borgveer



Materiële schade!

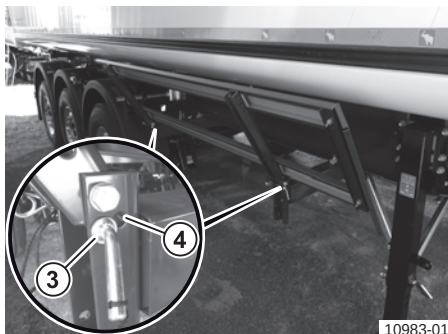
Voor aanvang van de rit moet de zijafscherming zich in de gezekerde stand bevinden.

- Controleer de correcte positie van de borgpen en de borgveer.

Omhoog klappen/omlaag klappen

De console heeft twee bevestigingsposities. Afhankelijk van de voertuiguitrusting is het nodig, de achterste boring (4) te gebruiken om de aan het voertuig aangebrachte aanbouwcomponenten (zoals een watertank) niet te beschadigen.

- Aan borgveer (2) trekken en borgpen (1) uit de console trekken.
- ▷ De veiligheidsinrichting is niet meer gezekerd.
- Veiligheidsinrichting naar boven/onder draaien en de borgingen aan alle consoles aanbrengen.



Zijafscherming omhoog geklapt en gezekerd in de voorste boring

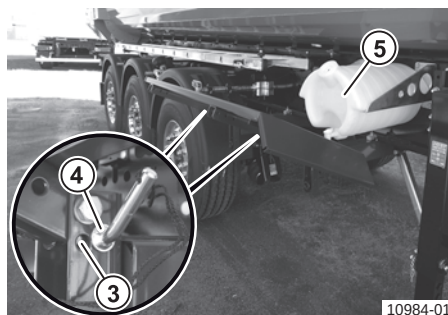
- 3 Voorste boring - borgpen gezekerd in de voorste boring
- 4 Achterste boring



Materiële schade!

Gebruik niet de voorste boring (3) bij extra aanbouwcomponenten, zoals watertank, uitlooptrechter, ladder, enz.

- Gebruik in plaats daarvan de achterste boring (4).



Zijafscherming omhoog geklapt en gezekerd in de achterste boring (watertank verhindert de voorste bevestigingspositie!)

- 3 Voorste boring
- 4 Achterste boring - bevestiging gezekerd in de achterste boring
- 5 Watertank



LETSELGEVAAR!

De zijafscherming kan ongecontroleerd omlaag klappen en personen verwonden die daaronder knielen.

- Zeker de naar boven geklapte zijafscherming altijd met alle borgingen.
- Let er altijd op dat alle borgingen correct wordt vergrendeld.

Inklapbare onderrijbescherming

Uw voertuig is met een inklapbare onderrijbescherming uitgerust.

2

De onderrijbescherming en de montage daarvan op het voertuig is aan goedkeuring onderworpen. Het is niet toegestaan om veranderingen aan de onderrijbescherming of de montage daarvan uit te voeren.

In het openbare wegverkeer moet worden gewaarborgd dat de onderrijbescherming zich in neergeklapte toestand (rijstand) bevindt.

Bij gebruik van een asfalteermachine moet de inklapbare onderrijbescherming naar boven worden geklapt.



Materiële schade!

Controleer alle onderdelen op goede werking, volledigheid, goede bevestiging en beschadigingen.

- ▶ Houd de instructies in hoofdstuk "ONDERHOUD, VERZORGING" aan.



Een ander gebruik van de onderrijbescherming dan de bedoeling is, is niet toegestaan!



OPGELET!

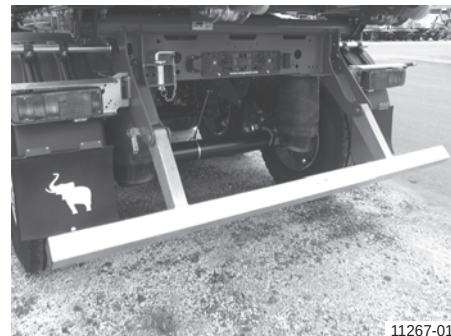
In het openbare wegverkeer is het gebruik van de kipperoplegger met naar boven geklapte onderrijbescherming verboden.

- ▶ Controleer na het gebruik bij een asfalteermachine en voor aanvang van de rit, of de onderrijbescherming in de gezeekerde rijstand staat.

Afhankelijk van de uitrusting van het voertuig is de besturing van de onderrijbescherming:

- Handmatig
- Elektropneumatisch*

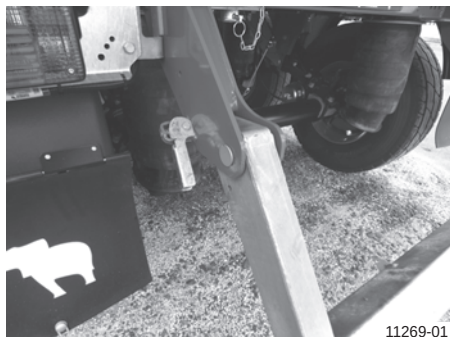
Handmatig bediende onderrijbescherming



Voorbeeldweergave handmatig bediende onderrijbescherming in gezeekerde rijstand (onderste eindstand, gezekerd)

Afhankelijk van de voertuiguitrusting is de handmatige bediende onderrijbescherming met een veerborging of kniehefboomklem in de onderste eindstand (rijstand) gezekerd.

Open de veerborging/kniehefboomklem volledig, voordat de onderrijbescherming naar boven wordt geklapt en laat deze tijdens het kiepen in deze stand staan.



11269-01

Zekering met veerborging



11268-01

Zekering met kniehefboomklem



OPGELET!

Controleer voor aanvang van de rit of de onderrijbescherming in de rijstand staat (onderste eindstand, gezekerd).

Elektropneumatisch bediende onderrijbescherming*

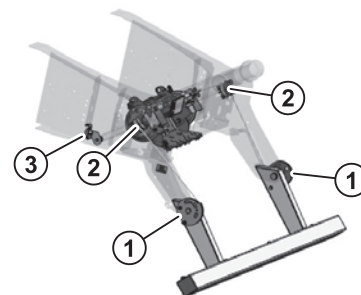
De elektropneumatisch bediende onderrijbescherming maakt het u mogelijk, de onderrijbescherming voor het kiepen comfortabel via een achteraf in de cabine geïnstalleerde knop in de bovenste eindstand te zetten. Met twee op de onderrijbescherming aangebrachte sensoren wordt de positie van de onderrijbescherming geregistreerd en door een positielampje weergegeven.



Het bewegen van de onderrijbescherming is alleen bij volledig neergelaten kiepbak mogelijk!



De pneumatische onderrijbescherming kan alleen worden bediend, wanneer de rode koppelingskop van de reminstallatie is aangesloten (zie hoofdstuk "CHASSIS" vanaf pagina 35) en een bedrijfsdruk van 4,5 bar beschikbaar is.

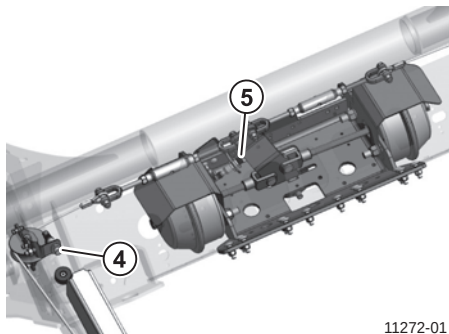


11271-01

3D-model elektropneumatisch bediende onderrijbescherming (rijstand)

- 1 Onderste katrollen
- 2 Bovenste katrollen
- 3 Positielamp

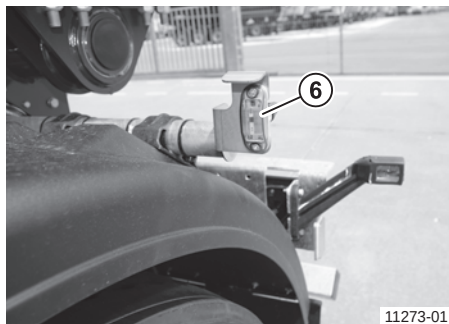
2



11272-01

Sensoren onderrijbescherming

- 4 Sensor (groen) voor positie onderrijbescher-
ming in bovenste eindstand
- 5 Sensor (zwart) voor positie onderrijbescher-
ming in onderste eindstand (rijstand)



11273-01

- 6 Positielamp onderrijbescherming

Indicatie van de positielamp

Led uit

Led knippert

Led brandt
permanent

Positie onderrijbescher- ming

Onderste eindstand
(rijstand)Tussenstand
-> fout

Bovenste eindstand



LEVENSGEVAAR!

De onderrijbescherming kan bij het bedienen personen verwonden, die zich in het zwenkbereik bevinden.

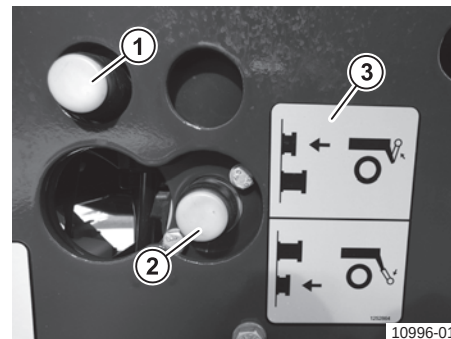
- Controleer voor de bediening, of er geen personen in het zwenkbereik aanwezig zijn.



PIN-bezetting:

PIN 9 continue plus (D+)/PIN 15 heffen

De pneumatische onderrijbescherming wordt bediend via de bedieningseenheid "Elektropneumatische onderrijbescher-
ming" op de bedieningsconsole "Voertuig" (zie pagina 29). Via een achteraf in de cabine gemonteerde knop kan uitsluitend het heffen van de onderrijbescherming worden uitgevoerd.



10996-01

Bedieningseenheid "Elektropneumatische onderrijbescherming"

- 1 Bedieningsknop "HEFFEN"
- 2 Bedieningsknop "DALEN"
- 3 Instructiesticker

Onderrijbescherming in de bovenste eindstand zetten

Voorwaarde:

De kiepbak moet volledig zijn neergelaten:

- ▶ Controleer, of er geen vuil of stortgoed in de onderste katrollen (4) aanwezig is.
 - ▷ Reinig eventueel de onderste katrollen (4)!
- ▶ Controleer of er niemand aanwezig is in het zwenkbereik van de onderrijbescherming.
- ▶ Bedien de bedieningsknop "HEFFEN" (1) op de bedieningsconsole resp. de knop in de cabine van de trekker (afhankelijk van de uitrusting).
 - ▷ De positielamp begint direct na het verlaten van de onderste eindstand te knipperen.
 - ▷ De onderrijbescherming wordt in de bovenste eindstand geklapt. Na het bereiken van de bovenste eindstand brandt de positielamp continu.



LET OP!!

Wanneer de positielamp constant knippert, bevindt de onderrijbescherming zich in een tussenpositie!

- ▶ Begin pas met kiepen, wanneer de bovenste eindstand is bereikt.



Materiële schade!

Wanneer de onderrijbescherming niet volledig is opgeklapt (tussenpositie), ontstaan bij het kiepen van de kiepbak botsingen tussen onderrijbescherming en kiepbak.

- ▶ Controleer voor het kiepen of de onderrijbescherming tot aan de aanslag naar boven is geklapt.



LETSELGEVAAR!

Wanneer de katrol aan de onderrijbescherming is vervuild, moet deze eerst worden schoongemaakt.

- ▶ Gebruik voor het reinigen altijd passende hulpmiddelen!
- ▶ Niet met blote handen reinigen!
- ▶ Reinig en onderhoud de pneumatische onderrijbescherming regelmatig (zie "Onderhoudsintervallen", vanaf pagina 240).



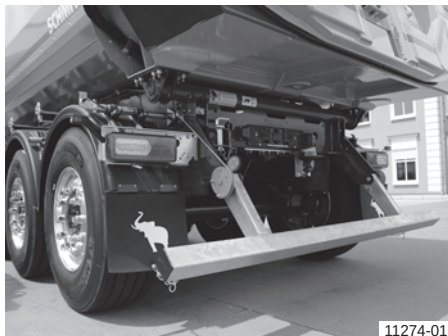
Via de achteraf in de cabine gemonteerde knop kan uitsluitend het heffen van de onderrijbescherming worden uitgevoerd. Het neerlaten van de onderrijbescherming moet op de bedieningsconsole worden uitgevoerd.

Onderrijbescherming in rijstand zetten

Voorwaarde:

De kiepbak moet volledig zijn neergelaten:

- ▶ Controleer, of er geen vuil of stortgoed in de onderste katrollen (4) aanwezig is.
 - ▷ Reinig eventueel de onderste katrollen (4)!
- ▶ Controleer of er niemand aanwezig is in het zwenkbereik van de onderrijbescherming.
- ▶ Bedien de bedieningsknop "DALEN" (2).
 - ▷ De positielamp begint direct na het verlaten van de bovenste eindstand te knipperen.
 - ▷ De onderrijbescherming wordt in de onderste eindstand geklapt (rijstand). Na het bereiken van de onderste eindstand (rijstand) gaat de positielamp uit.



Elektropneumatische onderrijbescherming (in rijstand)



Bij volledig neergelaten kiepbak en een snelheid hoger dan 16 km/h klapt de pneumatische onderrijbescherming automatisch naar beneden in de rijstand.



VEILIGHEIDSINSTRUCTIE

In het openbare wegverkeer moet worden gewaarborgd dat de onderrijbescherming zich in neergeklapte toestand bevindt.

- ▶ Controleer voor het begin van de rit of de onderrijbescherming tot aan de aanslag naar beneden is geklapt (rijstand).

Wanneer de onderrijbescherming zich in een tussenpositie bevindt (positie tussen bovenste en onderste eindstand) knippert de positielamp. Ga in dit geval uiterst voorzichtig na, waarom de onderrijbescherming in de tussenpositie is blijven staan.

LET OP: De onderrijbescherming kan plotseling naar boven of beneden zwenken. Breng uzelf niet in gevaar!

Controleer de volgende punten:

- Is de bedrijfsdruk hoger dan 4,5 bar?
- Zijn de katrollen vrij van stortgoed?
- Is de staalkabel in orde?
- Houd ook de instructies onder **"ONDERHOUD, VERZORGING"** op pagina 255 aan.

Wanneer u deze fouten kunt uitsluiten, bedient u nogmaals de knop "HEFFEN" of "DALEN".

Wanneer de onderrijbscherming nog steeds in een tussenpositie blijft staan, is doorrijden of een volgende losprocedure met uw kipperoplegger verboden, totdat een reparatie van de onderrijbscherming is uitgevoerd.

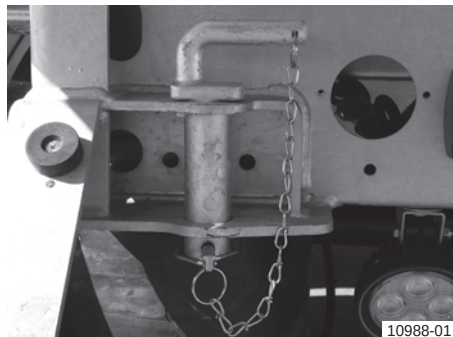


10313-01

Waarschuingssticker "Pneumatische onderrijbscherming"

Sleepkoppeling

De sleepkoppeling is alleen bedoeld voor het trekken van de oplegger in achterwaartse richting vanuit een gevaarlijke situatie.



Sleepkoppeling



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

De sleepkoppeling kan afbreken en personen verwonden of materiële schade veroorzaken.

- Gebruik de sleepkoppeling alleen voor kortstondige afsleepmanoeuvres.



GEVAAR!

De sleepkoppeling mag niet worden gebruikt om andere voertuigen te slepen.

Gebruik passende hulpmiddelen (sleepstang), die voor de belasting zijn gedimensioneerd, om de kipperoplegger in achterwaartse richting recht uit de gevaarlijke situatie te trekken. Daarbij moet de oplegger aan de trekker zijn gekoppeld.

Let op voldoende vrije ruimte in de afsleeprichting!



Gebruik van de sleepkoppeling in het openbare wegverkeer is verboden.



LEVENSGEVAAR!

Personen die in de gevarenzone tussen de trekker, kipperoplegger en afsleepvoertuig staan, kunnen bekneld raken of worden overreden.

- Houd de gevarenzone vrij van personen.
- Vereiste assistenten moeten voldoende afstand aan de zijkant ten opzichte van het voertuig aanhouden.
- Houd de geldende ongevalpreventievoorschriften aan.

Wielen en banden



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

De toestand van wielen en banden is van groot belang voor de bedrijfsveiligheid van de oplegger.

- ▶ Controleer regelmatig de bandenspanning van alle wielen. Corrigeer deze bij afwijkingen.
- ▶ Voer met regelmatige tussenpozen een toestandscontrole uit van alle banden en wielen op vervorming, roest, scheuren en breuken (zie "Onderhoudsintervallen" vanaf pagina 240).
- ▶ Vervang beschadigde wielen en banden direct.

De wieluitvoering (velg) moet voor de wielbouts en wielmoeren geschikt zijn. Gebruik alleen de door Schmitz Cargobull voor uw oplegger vrijgegeven wielen en wielmoeren.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Beschadigde wielbouts resp. wielmoeren kunnen plotseling verliezen van de wielen tot gevolg hebben.

- ▶ Rijden met beschadigde wielbouts of wielmoeren is verboden.

Het op de buitenste zijwand van de banden afgebeelde snelheidssymbool geeft de maximaal toegestane snelheid van de banden aan. Houd de instructies in hoofdstuk "RIJDEN" op pagina 190 aan.



Wij adviseren een bandenspanning van **9 bar**.

Wiel- en bandenwissel

Let bij de wiel- en bandenwissel met name op:

- De juiste bandenmaat
- De minimaal benodigde snelheidsklasse

- De minimaal benodigde lastindex
- De juiste wielafmetingen (velgmaat)
- De juiste inpersdiepte

Deze gegevens zijn vermeld in de toelatingsdocumenten van het voertuig.



Materiële schade!

Monteer alleen wiel- en bandenmaten op uw oplegger, die in de toelatingspapieren zijn gespecificeerd. Afwijkende wiel- en bandenmaten en bandmarkeringen moeten voor de montage door Schmitz Cargobull worden vrijgegeven.

- ▶ De toelatingsdocumenten moeten na vrijgave door Schmitz Cargobull door de verantwoordelijke autoriteiten overeenkomstig worden aangepast.

**OPGELET!**

Tijdens de wielwisseling zijn geen andere werkzaamheden aan het voertuig toegestaan!

**LEVENSGEVAAR!**

De oplegger kan tijdens het wisselen van het wiel weggrollen of kantelen.

- ▶ Voer het wisselen van het wiel alleen uit bij een gekoppelde oplegger.
- ▶ Zeker zowel de trekker als de oplegger met passende middelen tegen weggrollen.

Demontage wiel.*Voorwaarde:*

De voertuigcombinatie moet op een horizontale, draagkrachtige ondergrond zijn opgesteld

- ▶ Trek de parkeerrem met veeraccumulatoor aan (zie pagina 37).
- ▶ Plaats de naloopstuuras* recht en blokkeer deze (zie pagina 48).

- ▶ Laat alle assen met aslift* neer. Blokkeer de hefasfunctie (zie pagina 49).
- ▶ Borg het tegenoverliggende, schadevrije wiel met twee wielblokken ter beveiliging tegen weggrollen.
- ▶ Houd de "Instructies voor wielwissel bij voertuigen met bandenspanningsbijvulsysteem*" op pagina 73 aan.
- ▶ Verwijder de wielmoerbeschermddoppen* (zie pagina 69).
- ▶ Maak de wielmoeren iets los.
- ▶ Plaats de krik stabiel op een vaste ondergrond.
Aanzetpunt: Naast de veerbeugels op het aslichaam van het te wisselen wiel.
- ▶ Beweeg de krik naar boven, tot het te wisselen wiel vrij van de bodem is getild.
- ▶ Maak de wielmoeren los en verwijder deze.
- ▶ Verwijder het wiel van de wielnaaf.

Wielen monteren

- ▶ Reinig de aanligvlakken van het wiel aan de naaf vóór de montage.

- ▶ Vervang beschadigde, stroeve of verroeste wielmoeren en wielbouten.
- ▶ Monteer alleen wielen met correcte bandenspanning.
Bij te hoge bandenspanning bestaat explosiegevaar!
- ▶ Plaats het wiel op de wielnaaf.
- ▶ Draai de wielmoeren met de hand aan.
- ▶ Haal de wielmoeren met de wielmoersleutel en kruisgewijs licht aan.
- ▶ Beweeg de krik omlaag.
- ▶ Trek de wielmoeren met het gespecificeerde aanhaaldraaimoment trapsgewijs en kruisgewijs aan (zie "Aandraaimomenten" op pagina 279).
Gebruik altijd een draaimomentsleutel voor het aanhalen en opnieuw aanhalen van wielmoeren.
- ▶ Monteer de wielmoerbeschermddoppen* (zie pagina 69).
- ▶ Berg de wielblokken op in de daarvoor bedoelde houders en borg deze (zie pagina 146).

Controle wielmoeren

Door zetten raken de wielmoeren los.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Losse wielmoeren leiden tot het loslaten van wielen, waardoor ongevallen met lichamelijk letsel kunnen worden veroorzaakt.

- ▶ Haal daarom de wielmoeren van de fabrieksnieuwe oplegger na 50 km rijden met het voorgeschreven draaimoment opnieuw aan.
- ▶ Haal de wielmoeren na elke wielwisseling na 50 km rijden met het voorgeschreven draaimoment opnieuw aan.

Wielmoerbeschermddoppen*

Afhankelijk van de uitrusting is uw kipperoplegger ter bescherming tegen roest en andere beschadigingen van de wielbouten en wielmoeren uitgevoerd met wielmoerbeschermddoppen.

Afhankelijk van de voertuigspecificatie zijn de wielmoerbeschermddoppen:

- opsteekbaar
- opschroefbaar



Materiële schade!

Vervang ontbrekende en beschadigde wielmoerbeschermddoppen direct om beschadiging van de wielbevestiging te minimaliseren.

- ▶ Houd de montage-instructies voor de op uw kipperoplegger gebruikte wielmoerbeschermddoppen aan.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Losse wielmoeren leiden tot het loslaten van wielen, waardoor ongevallen met lichamelijk letsel kunnen worden veroorzaakt.

- ▶ Controleer voor de montage van de wielmoerbeschermddoppen of de wielmoeren met het juiste draaimoment zijn aangehaald.

Opsteekbare wielmoerbeschermddoppen*



Materiële schade!

De wielmoerbeschermddoppen zijn opgestoken en kunnen met de hand worden verwijderd/geplaatst.

- ▶ Gebruik geen schroefgereedschap voor het plaatsen/verwijderen van de wielmoerbeschermddoppen.

Opschroefbare wielmoerbeschermddoppen



Materiële schade!

Demonteer/monteer de wielmoerbeschermddoppen nooit met een slag-schroevendraaier!

- ▶ Gebruik de wielmoersleutel/steek-sleutel.

Demontage

- ▶ Plaats de wielmoersleutel op de beschermddop.



2

- ▶ Draai de wielmoersleutel circa 15° naar links.
- ▶ Trek de wielmoersleutel eraf.
 - ▷ Bij het eraf trekken van de wielmoersleutel wordt tegelijkertijd de bescherm dop van de wielmoer afgetrokken.
- ▶ Verwijder eventueel de bescherm dop van de wielmoersleutel, voordat u de volgende bescherm dop losmaakt.

Montage

Voorwaarde:

De wielmoeren zijn met het juiste draaimoment aangehaald.

- ▶ Steek de bescherm dop met de hand op de te beschermen wielmoer.
- ▶ Plaats de wielmoersleutel op de bescherm dop.
- ▶ Draai de wielmoersleutel onder licht druk circa 15° naar rechts.
 - ▷ Het vastklikken is daarbij duidelijk merkbaar. De afdichtlip van de bescherm dop wordt aangedrukt en de schroefverbinding is afgedicht.

Controlesysteem bandenspanning*

Afhankelijk van de uitrusting is uw kipperoplegger uitgevoerd met een bandenspanningscontrolesysteem.

Het bandenspanningscontrolesysteem bewaakt continu de bandenspanning in alle wielen van de oplegger.



Schmitz Cargobull adviseert om een waarschuwingslamp in de cabine van de oplegger op te nemen om het bandenspanningscontrolesysteem effectief te kunnen gebruiken. De gegevens worden via de CAN-bus naar de trekker verzonden.

Wanneer de bandenspanning te laag wordt, wordt, afhankelijk van de uitrusting bij ingeschakeld contact, een waarschuwings signaal in het Trailer-Information-System*, in het Cargobull Telematics-portaal* of in de trekker weergegeven. Houd de instructies van de systeemfabrikant aan!

- ▶ Breng uw voertuig op een geschikte plaats tot stilstand.

- ▶ Controleer de banden op beschadigingen en luchtverlies.
- ▶ Controleer de bandenspanning.
- ▶ Zorg voor het verder rijden voor de juiste bandenspanning.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

De aanwezigheid van het bandenspanningscontrolesysteem ontslaat u niet van uw plicht tot zorgvuldigheid.

- ▶ Voer met regelmatige tussenpozen een visuele inspectie uit van alle wielen en banden op beschadigingen.



De bandenspanningscontrole wordt door sensoren op de wielen uitgevoerd.

A - zichtbaar

De sensor is buiten op het wiel op het ventiel aangesloten.

B - niet zichtbaar

De sensor is in het velgbed gemonteerd.

Afhankelijk van de uitrusting van het voertuig kan de bandenspanning van elk wiel in het Trailer Information System*, in het Car-gobull Telematics-portaal* of in de cabine van de trekker* worden weergegeven. Houd de instructies van de systeemfabrikant aan!

Instructies voor de wiel- en bandenwissel bij voertuigen met bandenspanningscontrolesysteem*

Na elke wielwissel moet de besturingselektronica opnieuw worden geconfigureerd. Laat de wiel- en bandenwissel uitvoeren in een geautoriseerde werkplaats.



Materiële schade!

Bij wielen met sensoren in het velgbed zijn de sensoren niet zichtbaar.

- Let er bij de bandenwissel op, de sensoren niet te beschadigen.



Wielwissel in geval van pech

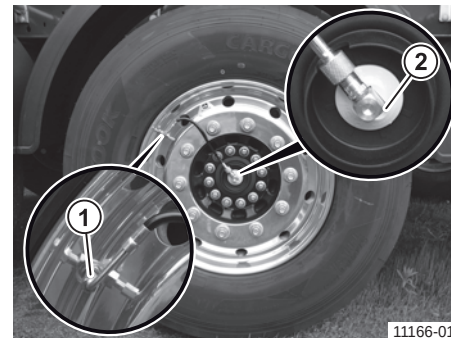
Na de montage van het reservewiel blijft de waarschuwingslamp in de cabine van de trekker branden.

- Zoek een werkplaats op om de besturingselektronica te laten configureren.

Bijvulsysteem bandenspanning*

Het bandenspanningsbijvulsysteem bewaakt continu de bandenspanning in alle wielen van de oplegger. Een combinatie met het bandenspanningscontrolesysteem is niet beschikbaar, de weergave van de bandenspanningen is niet mogelijk.

Bij overschrijding van de vooringestelde bandenspanning wordt automatisch lucht bijgevoerd.



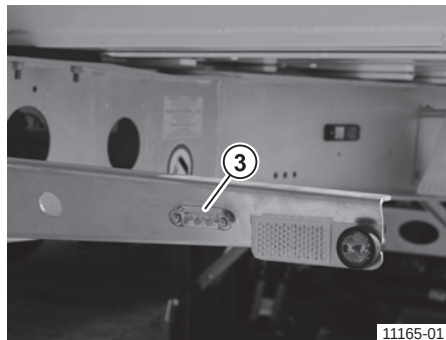
Bijvulsysteem bandenspanning

- 1 Ventiel
- 2 Draaidoorvoer

Het bandenspanningsbijvulsysteem werkt autonoom. Er is geen voedingsspanning nodig. De functie is ook in afgekoppelde toestand actief, zolang voldoende voorraadruimte aanwezig is.

Als controle van het systeem tijdens het rijden is een indicatielampje (3) op de houder Breedtelicht in de rijrichting links op uw kipperoplegger aangebracht.

Het indicatielampje (3) waarborgt een waarschuwing voor de bandenspanning.



Indicatielampje bijvulsysteem bandenspanning

- 3 Lampje op houder Breedtelicht

Knipperend indicatielampje

- Het systeem compenseert het drukverlies.

OPGELET!

Wanneer het indicatielampje (3) langer dan 10 minuten knippert, moet het systeem (banden, koppelingen en persluchtleidingen) in een geautoriseerde werkplaats worden gecontroleerd.

- De rit kan tijdens de drukcompensatie

worden voortgezet.

Permanent branden van het indicatielampje

- Breng uw voertuig op een geschikte plaats veilig tot stilstand.
- Het systeem is niet langer in staat om het drukverlies te compenseren.

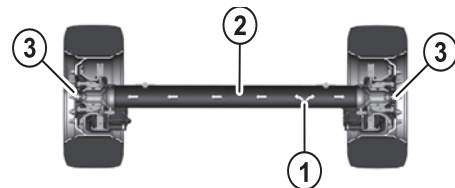


GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Wanneer het bandenspanningsbijvulsysteem actief is, wordt dit via het indicatielampje (1) op de houder van het breedtelicht weergegeven.

- Bewaak het indicatielampje (3) tijdens het rijden via de zijspiegel van de trekker.
- Let erop dat het indicatielampje (3) tijdens het rijden altijd goed zichtbaar is.
- Breng uw voertuig op een geschikte plaats veilig tot stilstand, wanneer het indicatielampje (3) permanent brandt.

Werking van het bandenspanningsbijvulsysteem



11167-01

Weergave doorsnede voertuigas

- 1 Luchtaansluiting op asbuis
- 2 Asbuis
- 3 Draaidoorvoer

De asbuis (2) dient als kanaal. Vanuit de besturingseenheid wordt de lucht door de luchtaansluiting (1) in de asbuis (2) gevoed. Via de draaidoorvoer (3) in de asstomp wordt de lucht, afhankelijk van de behoefte, naar de banden geleid.

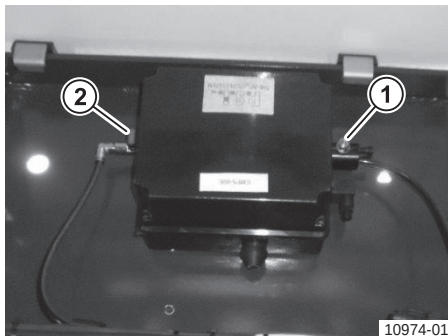


Materiële schade!

De besturingseenheid van het bandenspanningsbijvulstelsysteem mag niet worden geopend!

- ▶ Door het openen van de besturingseenheid komt de fabrieksgarantie te vervallen.

Instructies voor wielwissel bij voertuigen met bandenspanningsbijvulstelsysteem*



Besturingseenheid bandenspanningsbijvulstelsysteem

- 1 Afsluitventiel
- 2 Overdrukventiel

Ondeskundig uitgevoerde werkzaamheden aan het systeem veroorzaken beschadigingen.

Voer voor elke wielwissel de volgende werkzaamheden uit:

- ▶ Draai het afsluitventiel (1) op de besturingseenheid dicht.

Bevestigingspositie van de besturingseenheid: Op het chassis aan de binnenzijde, in de rijrichting rechts.

- ▶ Laat de lucht via het overdrukventiel (2) van de besturingseenheid ontsnappen.
- ▶ Demonteer de verbindingsslang tussen ventiel en draaidoorvoer.
- ▶ Houd de instructies onder "Wiel- en bandenwissel" op pagina 67 aan.

Wielkap

Schmitz Cargobull-opleggers zijn uitgevoerd met wielkappen.



Wielkap met spatlap aan de achteras (met spatbescherming)

Vervang beschadigde wielkappen direct.

Spatlap

De spatlappen zijn onderdeel van de wielkappen.

Afhankelijk van de asafstand is een spatlap achter elk wiel of alleen aan de wielen van de laatste as gemonteerd.

De achterste spatlap is, afhankelijk van de voertuiguitrusting, klapbaar.

2

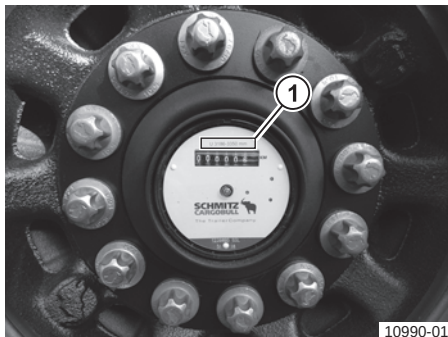
**Spatlap klapbaar**

Spatlappen met spatbescherming zijn componenten met goedkeuringsplicht. Het goedkeuringsnummer bevindt zich op de spatlap.

**Spatlap met spatbescherming**

Afhankelijk van de uitrusting hebben de spatlappen een spatbescherming.

Hubodometer* (kilometerteller)



Vervang de hubodometer, wanneer u van bandenmaat wisselt.

2

Hubodometer

1 Toegestane bandenmaat

De hubodometer (kilometerteller) telt het aantal gereden kilometers van de oplegger in kilometer.

De hubodometer is afgestemd op de gemonteerde bandenmaat.

De bandomvang (1) van de toegelaten bandenmaat is op de hubodometer gedrukt.

Hydraulische installatie trekker
Hydraulische installatie kipperoplegger
Achterwanden
Vergrendeling achterwand
Kiepbakuitrusting
Afdekkingen/zeilen*
Werkplatform*

3

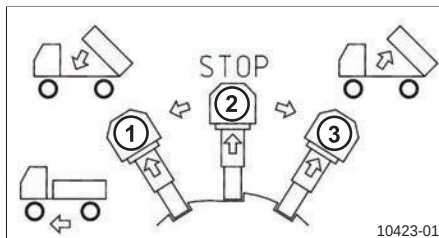
Hydraulische installatie trekker

De fronthef-kiepcilinder (zie pagina 83) en de hydraulisch bediende achterwand (zie pagina 97) van de kipperoplegger worden door de hydraulische uitrusting van de trekker gevoed en bestuurd. De aandrijving wordt verzorgd door een hydraulische pomp op de hulpaandrijving van de trekker.

De hydraulische installatie van de trekker moet op de hydraulische installatie van de kipperoplegger zijn afgestemd. Dat betreft met name:

- De maximaal toegestane druk in het hydraulisch systeem
- De maximaal toegestane volumedoorstroming
- De hydraulische aansluitingen en koppeling
- Het volume van de hydraulische tank
- De specificatie van de hydraulische olie
- De aansturing

De besturing voor het heffen en neerlaten van de kiepbak wordt via het kiepbedieningsventiel in de cabine van de trekker uitgevoerd.



Voorbeeld van schakelaarstanden van een kiepbedieningsventiel in de cabine

- 1 Dalen/rijden
- 2 Stop
- 3 Heffen

Hydraulische aansluiting

De hydraulische aansluiting op de kipperoplegger wordt uitgevoerd met een flexibele hydraulische slang met koppeling. De aansluiting op de trekker moet zich, zo mogelijk, voor de koppelschotel bevinden. Wij adviseren het gebruik van een zwenkarm.



Voorbeeld: Hydraulische aansluiting met trekker bij gebruik van een zwenkarm

Gebruik voor alle hydraulische componenten voldoende grote doorsneden. Wij adviseren een minimale nominale breedte van 25 resp. 1".

Te kleine diameters hebben als gevolg:

- Hogere doorstroomsnelheid
- Opwarmen van de olie
- Veroudering van de olie
- Verminderde snelheid bij het neerlaten/heffen van de kiepbak



Materiële schade!

In het hydraulisch systeem ingesloten lucht veroorzaakt schade aan hydraulische componenten en storingen.

- Ontlucht het hydraulisch systeem voor het eerste gebruik, na het vervangen van de olie en na het vervangen van hydraulische componenten.

Volumedoorstroming en druk

De fronthef-kiepcilinders zijn vanwege de constructie voor een maximale uitschuif-snelheid van 0,35 m/sec gedimensioneerd. Daarom mag de maximale olie-volume-doorstroming bij de toevoer van de kiepcilinder niet worden overschreden.

Afhankelijk van het model van de kiepcilinder resulteren de volgende maximaal toegestane volumedoorstromingen:

Modelnaam conform typeplaat kiepcilinder	Maximaal toegestane volumedoorstroming
...169-5...	115 l/min
...191-5...	190 l/min
...191-6...	115 l/min

De volumedoorstroming is afhankelijk van de gebruikte hydraulische pomp en het toerental daarvan.

- Houd de gebruiksaanwijzing van de hydraulische pomp aan.
- Kies de pomp zodanig dat het bedrijfstoeental van de pomp niet hoger wordt dan de maximaal toegestane volumedoorstroming.
- Let op de maximaal toegestane bedrijfsdruk zoals vermeld op de typeplaat van de kiepcilinder.
- Gebruik voor de hydraulische uitrusting passende drukbegrenzingsventielen, die overschrijden van de maximaal toegestane bedrijfsdruk verhinderen.

Hydraulische pompen op hulpaandrijving van trekkers

Het toerental van de hulpaandrijving is afhankelijk van:

- Motortoeental
- Overbrengverhouding transmissie
- Overbrengverhouding hulpaandrijving

3



Materiële schade!

Het toerental aan de hulpaandrijving komt niet per sé overeen met het motortoeental.

- Houd voor de bediening van de hulpaandrijving de gebruiksaanwijzing van uw trekker aan.

Kies het motortoeental zodanig dat het toerental van de pomp aan de hulpaandrijving niet hoger wordt dan de maximaal toegestane volumedoorstroming. Afhankelijk van de uitrusting van de trekker bestaat de mogelijkheid om het motortoeental bij ingeschakelde hulpaandrijving te parametren.



LEVENSGEVAAR!

Het uitschuiven van de kiepcilinder met te hoge snelheid (overschrijding van de maximaal toegestane volumedoorstroming) en te grote druk in het hydraulisch systeem kan het breken van de eindaanslagen op de cilindersecties veroorzaken. Dit veroorzaakt het breken van de kiepcilinder en plotseling dalen van de kiepbak met hoge snelheid.

- ▶ Overschrijd nooit de maximaal toegestane volumedoorstroming en de maximaal toegestane bedrijfsdruk van de kiepcilinder.

Hydraulische olie



Materiële schade!

Gebruik hydraulische olie conform onze toepassingsaanbevelingen (zie "Hulpstoffen" vanaf pagina [281](#)).

- ▶ Ververs de hydraulische olie bij veranderde toepassingsomstandigheden.



Let, afhankelijk van de werktemperaturen, op de juiste specificatie van de hydraulische olie. Dat geldt met name voor hoge en lage werktemperaturen. Een verkeerde oliespecificatie veroorzaakt schade aan hydraulische componenten en storingen.



Materiële schade!

Door vervuilde hydraulische olie kan schade aan de kiepcilinder (groefvorming) en andere elementen van het hydraulisch systeem optreden.

- ▶ Ververs vervuilde hydraulische olie direct.



Milieuschade!

Ontsnappende olie is schadelijk voor het milieu!

- ▶ Vang ontsnapte olie in geschikte reservoirs op en voer dit milieuvriendelijk af.

Oliefilter

Gebruik oliefilters in de hydraulische installatie van de trekker.

- ▶ Controleer regelmatig de oliefilters van de trekker.
- ▷ Vervang regelmatig vervuilde oliefilters. Houd de instructies van de fabrikant aan.

Hydraulische tank

Het bedrijfsvolume van de hydraulische tank moet op het bedrijfsvolume van de kiepcilinder en op de toepassingsomstandigheden worden afgestemd.

Het effectieve bedrijfsvolume in de hydraulische tank moet minimaal 20-30% groter zijn, dan het bedrijfsvolume van de kiepcilinder.

In de tabel hierna worden de bedrijfsvolumes aan de kiepcilinders toegekend.



Let erop dat de in de tabel genoemde minimale bedrijfsvolumes voor de hydraulische tank slechts een advies zijn voor het gebruik van de kiepcilinder.

3

Voertuigmodel	Kiepcilinder/ modelnaam ¹	Bedrijfsvolume kiepcilinder	Minimale bedrijfsvolume hydraulische tank ²
S.KI 18 - 7.2 S.KI 24 - 7.2	5-traps/...169-5...	Circa 80 l	100 l
	6-traps/...191-6...	Circa 95 l	120 l
S.KI 24 - 8.2	5-traps/...169-5...	Circa 90 l	115 l
	5-traps/...191-5...	Circa 116 l	145 l
S.KI 24 - 9.6 S.KI 24 - 10.5	5-traps/...169-5...	Circa 98 l	125 l
	5-traps/...191-5...	Circa 122 l	150 l
	6-traps/...191-6...	Circa 119 l	150 l
S.KI 24 - 10.5	5-traps/...191-5-7150	Circa 135 l	170 l

^{1.} De bijbehorende modelnaam van uw kiepcilinder (bijv. ...169-5...) vindt u op de typeplaat van de kiepcilinder.

^{2.} Let bij het wisselen van de kipperoplegger, op het aanbevolen minimale bedrijfsvolume van de hydraulische tank.



Bij langere drukloze oliecirculatie in het hydraulische systeem en bij hogere gebruikstemperaturen zijn grotere olie-volumes nodig.



De toepassingsadviezen voor hydraulische olie vindt u in de tabel op pagina [281](#).

3



Materiële schade!

Extreme gebruikstemperaturen vragen om speciale maatregelen.

- Gebruik bij hoge gebruikstemperaturen eventueel een oliekoeler.
- Bij **lage gebruikstemperaturen** kan een voorverwarming van de hydraulische olie nodig zijn.



Houd de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant van de hydraulische uitrusting van uw trekker aan.

Hydraulische installatie kipperoplegger

De hydraulische installatie van de kipperoplegger bestaat uit:

- Kiepcilinder
- Hydraulische aansluiting
- Hydraulische verbindingen
- Drukbe grenzingsventiel*
- Leidingbreukbeveiliging*
- Besturingselementen voor de hydraulische achterwand*

Kiepcilinder

Uw kipperoplegger is uitgerust met een frontheef-kiepcilinder, die op de kopwand van de kiepbak en het chassis is gelagerd. De kiepcilinder is zelf-ontluchtend.

De meertraps telescoopcilinder heeft een hydraulische aansluiting voor het heffen en neerlaten van de kiepbak. De maximale slag van de kiepbak wordt door de telescoopcilinder begrensd.

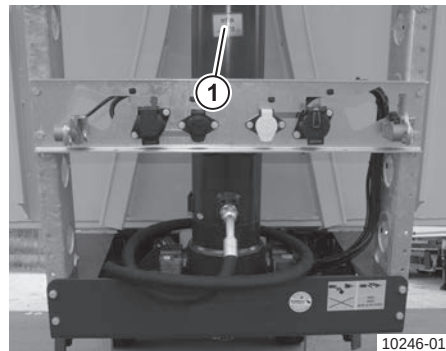
De kiepcilinder is een zwaar belast onderdeel van de kipperoplegger. Houd de instructies in hoofdstuk "ONDERHOUD, VERZORGING" op pagina 249 en de "Onderhoudsintervallen" vanaf pagina 240 aan.



Materiële schade!

De kiepcilinder kan beschadigd raken, wanneer deze met een te hoge bedrijfsdruk wordt belast.

- ▶ Houd de voorgeschreven bedrijfsdruk aan.
- ▶ De bedrijfsdruk van de kiepcilinder vindt u op de instructieplaat op de kiepcilinder (1).



Kiepcilinder

- 1 Instructieplaat bedrijfsdruk



Materiële schade!

De kiepcilinder kan beschadigd raken, wanneer deze met hoge uitschuifsnelheid wordt gebruikt.

- ▶ Reduceer de uitschuifsnelheid voor het einde van de slag.

Tijdens het kiepen ontstaat een relatieve beweging van de kiepcilinder naar achteren. Daarbij komen de cilindersecties dicht bij de kopwand.



Materiële schade!

Houd de botsingsruimte rondom de kiepcilinder vrij van objecten. Dat geldt ook voor de ruimte onder de kiepcilinder.

- Verwijder voor het kiepen eventueel opgehoopt laadgoed onder de kiepcilinder.



Neem ook de instructies onder "Kiepen" op pagina [211](#) in acht.

De cilindersecties kunnen in uitgeschoven toestand al na korte tijd corroderen.



Materiële schade!

Gecorrodeerde cilindersecties veroorzaken schade aan de afdichtingen en glijbussen in de cilinder.

- Laat de kipperoplegger maximaal een half uur in gekantelde toestand staan.

Voor toepassingen, waarbij de kiepbak langer dan een half uur gekanteld wordt, mogen alleen kiepcilinders met speciale corrosiebescherming op alle cilindersecties (hardverchroomd) worden toegepast.

Langere standtijd van de kipperoplegger kan corrosie aan de lagers veroorzaken en zo het vastklemmen van de kiepcilinder. Daardoor ontstaat schade aan de cilindersecties en kan de kiepcilinder zelfs breken. Smeer de bovenste en onderste lagerpunten voor langere standtijden van de oplegger. Neem bij stilstandtijden langer dan 6 maanden de instructies onder "Buitenwerkingstelling" op pagina [269](#) in acht.



Materiële schade!

Gecorrodeerd lagerpunten veroorzaken vastklemmen bij het uitschuiven van de kiepcilinder.

- Smeer de lagerpunten voor gebruik van de oplegger. Houd de instructies onder "Periodieke onderhoudswerkzaamheden" op pagina [241](#) aan.



De op uw kiepcilinder aanwezige, modelspecifieke gegevens en het serienummer zijn nodig in geval van benodigde reserveonderdelen en reparatie. Bescherm de typeplaat tegen beschadigingen.

Hydraulische aansluiting aan kipperoplegger

De hydraulische aansluiting bevindt zich voor aan de kipperoplegger.



Materiële schade!

Beschadigde hydraulische aansluitingen veroorzaken lekkages en drukverlies.

- Bescherm de hydraulische aansluitingen tegen omgevingsinvloeden en mechanische beschadigingen.

Hydraulische koppeling

Afhankelijk van de uitrusting is uw kipperoplegger uitgevoerd met een van de volgende aansluitingen.

- Losse helft koppeling met slangaansluiting direct aan kiepcilinder
- Losse helft koppeling met slangaansluiting direct aan houder Licht/lucht
- Koppeling met aansluiting direct aan kiepcilinder
- Koppeling met aansluiting direct aan houder Licht/lucht
- Koppeling voor aanvoer en koppeling voor retour inclusief drukbegrenzingsventiel op houder Licht/lucht

Gebruik voor de hydraulische koppelingen de passende contrastukken. Let op de lek-dichtheid en de vaste verbinding. Wij adviseren een minimale nominale breedte van 25 resp. 1".



Materiële schade!

Vervuilde hydraulische koppelingen veroorzaken schade aan het hydraulische systeem.

- Let voor het verbinden van de koppelingshelften (trekker en kipperoplegger) op eventuele vervuiling, zodat geen vuildeeltjes in het hydraulisch systeem terecht kunnen komen.



Materiële schade!

Bij het kiepen beweegt de kiepcilinder en heeft de hydraulische slang vrije ruimte naar boven toe nodig.

- Let bij de uitvoering met hydraulische aansluiting direct aan de kiepcilinder op de benodigde vrije ruimte voor de hydraulische slang.



Bij de uitrusting "Koppeling voor aanvoer en koppeling voor retour inclusief drukbegrenzingsventiel" volgt de drukbegrenzing op de kipperoplegger. Hiervoor zijn twee slangverbindingen aan de trekker nodig.



Om beschadigingen van de hydraulische slang te voorkomen, houdt u de instructies aan onder "Houder hydraulische slang" op pagina 147.



Milieuschade!

Ontsnappende olie is schadelijk voor het milieu!

- ▶ Vang ontsnapte olie in geschikte reservoirs op en voer dit milieuvriendelijk af.

Hydraulische slang

Bij de uitrusting van de kipperoplegger met hydraulische slang is de hydraulische slang op de maximale druk en de volumedoorstroming van de hydraulische installatie van de kipperoplegger gedimensioneerd.

Gebruik voor de verbinding met de kipperoplegger hydraulische slangen voor de maximaal benodigde bedrijfsdruk.

De hydraulische slangverbinding tussen trekker en kipperoplegger wordt tijdens het rijden mechanisch zwaar belast en is onderhevig aan slijtage. Het kiepen van de kiepbak is alleen toegestaan met intacte, onbeschadigde, hydraulische slangen.



LEVENSGEVAAR!

Het kiepen van de kiepbak met beschadigde hydraulische slangen kan plotseling barsten van de hydraulische slang tot gevolg hebben en daarmee het abrupt dalen van de kiepbak met hoge snelheid.

- ▶ Controleer de verbindingsslang voor elk gebruik op beschadigingen/ontsnappende olie.
- ▶ Het kiepen met beschadigde hydraulische slangen is verboden.
- ▶ Vervang beschadigde hydraulische slangen direct.

Hydraulische verbindingen

Hydraulische slangen, hydraulische leidingen en de aansluitarmaturen daarvan zijn op de maximale druk en volumedoorstroming van de hydraulische installatie van de kipperoplegger gedimensioneerd.

Hydraulische slangen zijn vanwege de materiaaleigenschappen onderhevig aan natuurlijke veroudering. Hydraulische slangen zijn daarom voorzien voor een gebruiksduur van maximaal 6 jaar. De fabricagedatum is op elke slang (op de slangkoppeling) aangegeven.

Gebruik in geval van reparatie alleen door Schmitz Cargobull vrijgegeven hydraulische componenten die voor de betreffende toepassing geschikt zijn.

Met name de hydraulische slangen op de aansluiting met de kiepcilinder en de hydraulische achterwand zijn mechanisch hoog belaste onderdelen die regelmatig op slijtage moeten worden gecontroleerd.

Het kiepen van de kiepbak en de bediening van de hydraulische achterwand is alleen met intacte en onbeschadigde hydraulische slangen toegestaan.



Materiële schade!

Hydraulische slangen hebben een vervaldatum van 6 jaar, uitgaande van de fabricagedatum.

- Vervang de hydraulische slangen uiterlijk 6 jaar na de fabricagedatum, ook wanneer deze geen zichtbare beschadigingen hebben.



LEVENSGEVAAR!

Het kiepen van de kiepbak met beschadigde hydraulische slangen kan plotseling barsten van de hydraulische slang tot gevolg hebben en daarmee het abrupt dalen van de kiepbak met hoge snelheid.

- Controleer de verbindingsslangen voor elk gebruik op beschadigingen/ontsnappende olie.
- Het kiepen met beschadigde hydraulische slangen is verboden.
- Vervang beschadigde hydraulische slangen direct.



Milieuschade!

Ontsnappende olie is schadelijk voor het milieu!

- Vang ontsnapte olie in geschikte reservoirs op en voer dit milieuvriendelijk af.

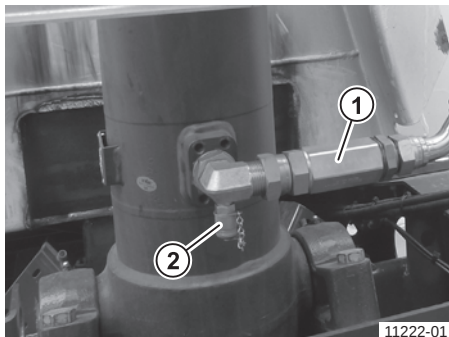
Leidingbreukbeveiliging met nood-aftapaansluiting*

Bij plotseling drukverlies in het hydraulisch systeem (bijvoorbeeld door barsten van een hydraulische slang) of door snelle bediening van het kiepbedieningsventiel vanuit de stand "STOP" naar de stand "DALEN" sluit de leidingbreukbeveiliging*. Daarbij wordt het terugstromen van de hydraulische olie uit de kiepcilinder geblokkeerd. Abrupt dalen van de kiepbak wordt verhinderd. De kiepbak daalt niet verder.

De leidingbreukbeveiliging* bevindt zich direct aan de aansluiting met de kiepcilinder en is van een noodaftapaansluiting voorzien.

De noodaftapaansluiting is voorzien van een ventiel. Het ventiel voorkomt dat hydraulische olie ongewild kan ontsnappen.

3



Kiepcilinder

- 1 Leidingbreukbeveiliging*
- 2 Noodaftapaansluiting*



OPGELET!

Wanneer de kiepcilinder bij het kiepen van de kiepbak met hoge snelheid tegen de eindaanslag wordt bewogen, bestaat het gevaar dat de leidingbreukbeveiliging blokkeert.

- ▶ Schuif de kiepcilinder bij het slageinde met verminderde snelheid uit.



Materiële schade!

Na eenmaal blokkeren van de leidingbreukbeveiliging* is de goede werking daarvan niet langer gewaarborgd.

- ▶ Laat de leidingbreukbeveiliging* in een werkplaats voor hydraulische systemen vervangen.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

De blokkering van de leidingbreukbeveiliging bij een gekiepte kiepbak is een gevaar voor lijf en leven.

- ▶ Borg het voertuig met passende midelen tegen weggrollen en zijwaarts kantelen. Houd de gevarezone vrij van personen en objecten.
- ▶ Schakel direct een deskundig bergingsbedrijf in voor het zekeren van de gekiepte kiepbak.
- ▶ Houd de ongevallenpreventievoorschriften aan.

Losmaken van de leidingbreukbeveiliging

Wanneer de leidingbreukbeveiliging is geactiveerd, kan de kiepbak niet meer door het bedienen van het kiepbedieningsventiel vanuit de stand "STOP" in de stand "DALEN" worden neergelaten.

Wanneer er geen schade aan het hydraulisch systeem aanwezig is (bijvoorbeeld door barsten van een hydraulische slang, drukval, olieversies, enz.), dan kunt u proberen, de leidingbreukbeveiliging vrij te geven, door:

- het kiepbedieningsventiel voorzichtig te bedienen (zie "Vrijgeven van de leidingbreukbeveiliging via kiepbedieningsventiel" op pagina 89);
- voor drukcompensatie in het systeem te zorgen (zie "Vrijgeven van de leidingbreukbeveiliging via drukcompensatie" op pagina 89).

Wanneer de leidingbreukbeveiliging met deze maatregelen niet kan worden vrijgegeven, is er schade aan het hydraulische systeem aanwezig. In dat geval moet u de kiepbak door aftappen van de hydraulische

olie neerlaten (zie "Aftappen van hydraulische olie voor neerlaten van de kiepbak" op pagina 90). Laat de schade voor de volgende keer kiepen door een geautoriseerde vakwerkplaats repareren.

Vrijgeven van de leidingbreukbeveiliging via kiepbedieningsventiel

Wanneer de leidingbreukbeveiliging blokkeert, kunt u proberen om de blokkering door voorzichtig heffen/neerlaten van de kiepbak op te heffen.

- ▶ Schakel de hulpaandrijving in.
- ▶ Zet het kiepbedieningsventiel langzaam op "HEFFEN" (niet met een ruk).
 - ▷ Er wordt druk in het systeem opgebouwd.
- ▶ Zet het kiepbedieningsventiel na circa 5 seconden in de stand "STOP".
- ▶ Schakel de hulpaandrijving uit.
- ▶ Zet het kiepbedieningsventiel vervolgens langzaam op "DALEN" (niet met een ruk).
 - ▷ De leidingbreukbeveiliging ontgrendeld, de kiepbak daalt.

of:

- ▷ De leidingbreukbeveiliging blijft ontgrendeld, de kiepbak daalt niet.
- ▶ Herhaal de procedure, wanneer de kiepbak niet naar beneden komt.
 - ▷ Wanneer het voorzichtig bedienen van het kiepbedieningsventiel de leidingbreukbeveiliging niet ontgrendelt, moet de noodaftapaansluiting worden gebruikt (zie "Vrijgeven van de leidingbreukbeveiliging via drukcompensatie").

Vrijgeven van de leidingbreukbeveiliging via drukcompensatie

Wanneer de leidingbreukbeveiliging niet door voorzichtig heffen/neerlaten van de kiepbak kon worden ontgrendeld, moet de noodaftapaansluiting worden gebruikt.

Voorwaarde:

De hulpaandrijving is uitgeschakeld en de aftapslang is beschikbaar.

- ▶ Open de hydraulische tank van de trekker.

- ▶ Verwijder de beschermdoppen van de aftapslang.
- ▶ Plaats het uiteinde van de aftapslang in de hydraulische tank.
- ▶ Verwijder de afsluitdop van de noodaftapaansluitingen schroef het andere uiteinde van de aftapslang erop.
 - ▷ Door opschroeven van de aftapslang wordt het ventiel van de noodaftapaansluiting geopend. Er volgt een drukcompensatie. Uittredende hydraulische olie wordt in de hydraulische tank opgevangen.
- ▶ Laat de slang gedurende circa één minuut op de noodaftapaansluiting zitten.
- ▶ Demonteer de slang van de noodaftapaansluiting en breng de afsluitdop weer aan op de noodaftapaansluiting.
- ▶ Laat de olie die zich in de slang bevindt, in de hydraulische tank lopen.
- ▶ Sluit beide uiteinden van de slang af met de beschermdoppen.
- ▶ Sluit de hydraulische tank.

- 3
- ▶ Ga nu verder, zoals onder "Vrijgeven van de leidingbreukbeveiliging via kiepbedieningsventiel" is beschreven, om de leidingbreukbeveiliging vrij te geven (zie pagina 89).
 - ▶ Herhaal de procedure, wanneer de kiepbak niet naar beneden komt.
 - ▷ Wanneer de drukcompensatie niet het ontgrendelen van de leidingbreukbeveiliging tot gevolg heeft, is er een defect aanwezig in het hydraulisch systeem (bijv. door barsten van de hydraulische slang, drukval, olieverlies, enz.). Voor het neerlaten van de kiepbak moet de hydraulische olie uit de hydraulische cilinder worden afgetapt (zie "Aftappen van de hydraulische olie voor neerlaten van de kiepbak" vanaf pagina).



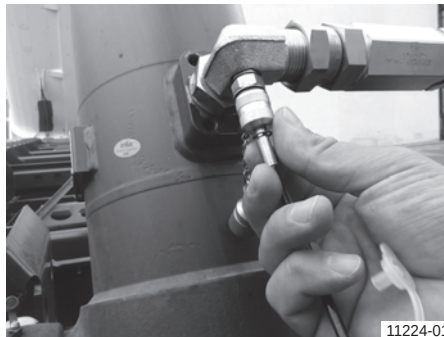
Milieuschade!

Ontsnappende hydraulische olie is schadelijk voor het milieu.

- ▶ Vang de ontsnappende olie op in de hydraulische tank.



Aftapslang met beschermddoppen
(leveringsomvang bij uitrusting "leidingbreukbeveiliging met noodaftapaansluiting*")



Montage aftapslang op noodaftapaansluiting*



Materiële schade!

Let er bij alle werkzaamheden op dat er geen verontreinigingen in de hydraulische aansluitingen en in de hydraulische tank terecht komen.

Aftappen van hydraulische olie voor neerlaten van de kiepbak

Alle pogingen om de leidingbreukbeveiliging vrij te geven zijn mislukt. Er is een defect aanwezig aan de leidingbreukbeveiliging of schade aan het hydraulisch systeem (barsten van een slang, drukval, olieverlies, enz.).

Voorwaarde:

De hulpaandrijving is uitgeschakeld en de aftapslang is beschikbaar.

- ▶ Open de hydraulische tank van de trekker.
- ▶ Verwijder de beschermddoppen van de aftapslang.
- ▶ Steek het uiteinde van de aftapslang in de hydraulische tank.

- ▶ Verwijder de afsluitdop van de noodaftapaansluiting en schroef het andere uiteinde van de aftapslang erop.
- ▷ Door opschroeven van de aftapslang wordt het ventiel van de noodaftapaansluiting geopend. Er volgt een drukcompensatie. Uittredende hydraulische olie wordt in de hydraulische tank opgevangen.
- ▷ Opgelet:
De kiepbak daalt langzaam. Houd de instructies in de gebruiksaanwijzing "Kipperoplegger" aan voor het neerlaten van de kiepbak.
- ▶ Laat de slang net zolang op de noodaftapaansluiting zitten, totdat de kiepbak volledig is neergelaten.
- ▷ Bij het dalen ontsnapt alle hydraulische olie van de kiepcilinder (circa 80 - 120 liter). Dit duurt enige tijd!
- ▶ Wanneer de kiepbak volledig op het chassis ligt, demonteert u de slang van de noodaftapaansluiting en plaatst u de afsluitdop weer op de noodaftapaansluiting.
- ▶ Laat de olie die zich in de slang bevindt, in de hydraulische tank lopen.
- ▶ Sluit beide uiteinden van de slang af met de beschermdoppen.
- ▶ Sluit de hydraulische tank.
- ▶ Rijd direct naar een vakwerkplaats om de schade aan het hydraulisch systeem van uw kipperoplegger te laten repareren.



OPGELET!

Wanneer de kiepbak vanwege schade aan de hydraulische installatie door volledig aftappen van de hydraulische olie is neergelaten, is het niet toegestaan, de kiepbak weer te heffen.

- ▶ Laat de hydraulische installatie van uw kipperoplegger voor de volgende keer kiepen in een vakwerkplaats voor hydraulische systemen repareren!
- ▶ Laat de leidingbreukbeveiliging vervangen.



Milieuschade!

Bij het dalen van de kiepbak ontsnapt alle hydraulische olie van de kiepcilinder (circa 80 - 120 liter).

- ▶ Vang de ontsnappende olie op in de hydraulische tank.
- ▶ Let op mogelijke schade aan het milieu.



Milieuschade!

Defecten aan de hydraulische installatie (bijvoorbeeld barsten van een hydraulische slang) veroorzaken olie lekkage.

- ▶ Vang ontsnapte olie in geschikte reservoirs op en voer dit milieuvriendelijk af.
- ▶ Waarborg voor aanvang van de rit dat er geen hydraulische olie in het milieu terecht kan komen.

Achterwanden

Afhankelijk van de uitrusting is uw kipper-oplegger uitgevoerd met een van de volgende achterwanden:

- Pendelklep (zie pagina 93)
- Vleugeldeer (zie pagina 94)
- Dubbele combideur (zie pagina 95)
- Combideur met één vleugeldeer (zie pagina 96)
- Hydraulische achterwandklep met pendelfunctie (zie pagina 97)

Combideuren zijn achterwanduitvoeringen met deur- en pendelfunctie.

Let op de informatie over de op uw kipper-oplegger aangebrachte achterwand en de vergrendeling daarvan (zie pagina 98).

Controleer na elke keer kiepen of de achterwand volledig is gesloten en vergrendeld.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Maak uzelf vertrouwd met uw kipper-oplegger voor het laden en kiepen.

- ▶ Houd naast de instructies in dit hoofdstuk met name de instructies onder "Vergrendeling achterwand" vanaf pagina 98 en de instructies betreffende "Kiepen" vanaf pagina 211 aan.
- ▶ De vergrendeling van de verschillende achterwanden kan, afhankelijk van de uitrusting, met extra spansluitingen zijn aangevuld. Meer informatie vindt u op pagina 109.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

In het wegverkeer is het rijden met een geopende, niet-vergrendelde achterwand verboden. Bij verkeerde bediening kan de achterwand tijdens het rijden open gaan, laadgoed kan worden verloren en ongevallen in het wegverkeer veroorzaken.

- ▶ Controleer na elke keer kiepen het goed sluiten van de achterwand en de achterwandvergrendeling.



Bij het lossen via de graanschuif blijft de achterwand gesloten. Houd de instructies onder "Graanschuif*" op pagina 115 aan.

**GEVAAR VOOR ONGEVALLLEN!**

Voor de achterwand gelden bijzondere onderhoudsvoorschriften.

- ▶ Bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan het voertuig met gekiepte kiepbak of open achterwandklep moeten de opgeheven delen overeenkomstig de ongevallenpreventievoorschriften met passende middelen worden gesteund.
- ▶ Houd de instructies in het hoofdstuk "**ONDERHOUD, VERZORGING**" aan, om schade aan de achterwand te voorkomen.

Pendelklep*

Afhankelijk van de uitrusting kan uw kipper-oplegger zijn uitgerust met een pendelklep.

Het laadgoed kan via de pendelklep of via graanschuiven* worden gelost.

Houd bij kiepbakken met dubbel pendellaager de instructies onder "Geleider achterwandklep*" op pagina 112 aan.



11128-01

Modulaire aluminium laadbak met pendelklep (recht), opliggend



11125-01

Ronde stalen laadbak met pendelklep (schuin), opliggend



11124-01

Modulaire aluminium laadbak met pendelklep (schuin), stortelement



11129-01

Ronde stalen laadbak met pendelklep (schuin), stortelement



Materiële schade!

De vergrendeling van de achterwand is afhankelijk van de uitrusting. Maak uzelf vertrouwd met uw voertuig voor het kiepen.

- ▶ Houd bij de uitrusting met een **automatisch mechanische vergrendeling** de instructies vanaf pagina 99 aan.
- ▶ Houd bij de uitrusting met **pneumatische vergrendeling** de instructies vanaf pagina 101 aan.



Afhankelijk van de uitrusting van het voertuig is uw kipperoplegger met graanschuiven* (zie pagina 115) of een stortelement* (zie pagina 124) uitgerust. Houd de bedieningsinstructies aan!

Dubbele vleugel deur*

Afhankelijk van de uitrusting is uw kipperoplegger uitgerust met een dubbele vleugel deur. Het laadgoed kan via de achterwanddeuren of via graanschuiven* worden gelost.



11126-01

Modulaire aluminium laadbak met dubbele vleugel deur



Afhankelijk van de grootte is uw modulaire aluminium laadbak uitgerust met een zwenkbare portaaldwarsbalk*. Houd de instructies onder "Portaaldwarsbalk*" op pagina 114 aan.



11127-01

Ronde stalen laadbak met dubbele vleugel deur



Materiële schade!

De vergrendeling van de dubbele vleugel deur is een combinatie van draaistangsluiting en de aan de zijkant bedienbare veiligheidsvergrendeling. Houd bij het openen de juiste volgorde aan!

- ▶ Open eerst de "Draaistangsluiting*" (zie pagina 105).
- ▶ Ga vervolgens naar de linkerzijde van het voertuig en bedien de "Aan de zijkant bedienbare veiligheidsvergrendeling*" (zie pagina 107).

Dubbele combideur*

Afhankelijk van de uitrusting kan uw kipper-oplegger zijn uitgerust met een dubbele combideur.

De dubbele combideur combineert de functie van de klassieke pendelklep met de functie van de vleugel deur. Het laadgoed kan via de achterwanddeuren, de pendelklep of via graanschuiven* worden gelost.

Houd bij kiepbakken met dubbel pendellaager de instructies onder "Geleider achterwandklep*" op pagina 112 aan.



11131-01

Modulaire aluminium laadbak met dubbele combideur met portaaldwarsbalk



Afhankelijk van de grootte is uw modulaire aluminium laadbak uitgerust met een klapbare portaaldwarsbalk*. Houd de instructies onder "Portaaldwarsbalk*" op pagina 114 aan.



11132-01

Ronde stalen laadbak met dubbele combideur zonder portaaldwarsbalk

De vergrendeling van de dubbele combideur is een combinatie van:

- Draaistangsluiting (zie pagina 105)
- Automatisch mechanische haakvergrendeling met blokkeerfunctie* (zie pagina 100) of pneumatische vergrendeling* (zie pagina 101)
- Afhankelijk van de uitrusting: Extra spansluitingen* (zie pagina 109)

**Materiële schade!**

Door de mogelijkheid om het laadgoed via de pendelklep, graanschuiven of via de deuren te lossen, is bijzondere voorzichtigheid geboden.

- Maak uzelf vertrouwd met uw voertuig voor het kiepen.

**GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!**

Bij het kiepen met geopende deuren moet de automatische vergrendeling zijn geblokkeerd.

- Houd de instructies onder "Automatisch mechanische haakvergrendeling met blokkeerfunctie*" op pagina 100 aan.

Combideur met enkele vleugel*

Afhankelijk van de uitrusting is uw kipperoplegger uitgerust met een combideur met enkele vleugel.

**Modulaire aluminium laadbak met combideur met enkele vleugel**

De combideur met enkele vleugel combineert de functie van de klassieke pendelklep met de functie van de vleugel deur. Het laadgoed kan via de achterwanddeuren, de pendelklep of via graanschuiven* worden gelost.

Voor het kiepen van stortgoed wordt de pendelfunctie gebruikt. Voor het laden en lossen van stukgoederen wordt de deurfunctie gebruikt.

Het wisselen tussen deur- en pendelfunctie gebeurt met een hendel. Houd de instructies onder "Werken met de combideur met enkele vleugel*" (zie pagina 226) aan.

De vergrendeling van de combideur met enkele vleugel is een combinatie van:

- Pneumatische vergrendeling* (zie pagina 101)
- Drie paar extra spansluitingen* (zie pagina 109)
- Hendel (zie pagina 226)

**Materiële schade!**

Door de mogelijkheid om het laadgoed via de pendelklep, graanschuiven of via de deur te lossen, is bijzondere voorzichtigheid geboden.

- Maak uzelf vertrouwd met uw voertuig voor het kiepen.
- Houd de instructies onder "Werken met de combideur met enkele vleugel*" op pagina 226 aan.

Hydraulische achterwand met pendelfunctie*

Afhankelijk van de uitrusting is uw kipper-oplegger uitgevoerd met een hydraulische achterwand met pendelfunctie.

De hydraulische achterwand combineert de functie van de klassieke pendelklep met de functie van een hydraulische achterwandklep.

Het laadgoed kan via de pendelklep, de volledig geopende achterwand of via graanschuiven* worden gelost.



11133-01

Ronde stalen laadbak met hydraulische achterwandklep



LEVENSGEVAAR!

De functie van de hydraulische achterwand is gekoppeld aan de functie van de kiepcilinder (heffen en dalen van de kiepbak).

- Bestudeer voor het kiepen de functiebeschrijvingen van de afzonderlijke bedrijfsmodi onder "Werken met de hydraulische achterwandklep*" vanaf pagina [216](#).



Materiële schade!

De hydraulische achterwand wordt handmatig vergrendeld na het dalen van de kiepbak.

- Houd de instructies onder "Hydraulische achterwandvergrendeling*" op pagina [103](#) aan.

Vergrendeling achterwand

De achterwanden van de Schmitz Cargobull-kipperopleggers worden, afhankelijk van de uitrusting van het voertuig, met de volgende vergrendelingsvarianten vergrendeld.

- Automatische mechanische haakvergrendeling* (pagina 99)
- Automatisch mechanische haakvergrendeling met blokkeerfunctie* (pagina 100)
- Pneumatische haakvergrendeling* (pagina 101)
- Hydraulische achterwandvergrendeling* (pagina 103)
- Draaistangsluiting* (pagina 105)
- Aan de zijkant bedienbare veiligheidsvergrendeling* (pagina 107)
- Vergrendeling Combideur met enkele vleugel* (zie "Werken met de combideur met enkele vleugel*" vanaf pagina 226)
- Extra spansluitingen* (pagina 109)



LEVENSGEVAAR!

De vergrendeling van de achterwand is, afhankelijk van de uitrusting, een combinatie van meerdere vergrendelingsvarianten.

- Maak uzelf vertrouwd met uw voertuig voor het laden en voor de eerste keer kiepen.
- Houd de instructies in dit hoofdstuk aan en de instructies onder "Achterwanden" (zie pagina 92) en onder "Kiepen" (zie pagina 211).
- Houd de instructies in hoofdstuk "BEDRIJF" aan.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

In het wegverkeer is het rijden met een geopende, niet-vergrendelde achterwand verboden. De achterwandklep kan openen, laadgoed kan verloren raken en er kunnen ongelukken gebeuren in het achteropkomende verkeer.

- Sluit voor begin van de rit alle op de achterwand aanwezige vergrendelingen.
- Controleer bij overname van het voertuig, voor elke keer laden en na elke keer kiepen het foutloos sluiten van de achterwandklep en de achterwandvergrendelingen.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Voor de vergrendeling gelden bijzondere onderhoudsvoorschriften.

- Houd de instructies in het hoofdstuk "**ONDERHOUD, VERZORGING**" aan om schade aan de achterwand en de vergrendeling te voorkomen.



LEVENSGEVAAR!

Door de druk van de lading staat de achterwand onder spanning.

- Open voor de ontgrendeling van de achterwand de extra spansluitingen* (zie pagina 109).

Automatische mechanische haakvergrendeling*

Kipperopleggers met pendelklep zonder graanschuiven zijn uitgevoerd met een automatisch mechanische haakvergrendeling.

De achterwand wordt afhankelijk van de uitrusting met twee of vier vergrendelingshaken gezekerd.

Bij het kiepen openen de vergrendelingshaken automatisch. Na het volledig dalen van de kiepbak sluit de vergrendeling weer automatisch.

De automatisch mechanische vergrendeling wordt via een stangenstelsel op de kiepbakbodem bediend. Bij het kiepen van de kiepbak wordt een stuurhendel vrijgegeven. De vergrendeling opent.



Als uw oplegger met een "Stortelement*" is uitgerust (zie pagina 124), dan moet deze voor het kiepen worden geopend, wanneer doseren van het stortgoed niet is voorzien.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Na verloop van tijd kan het nodig zijn om de automatische vergrendeling bij te stellen.

- Controleer maandelijks, of de vergrendelingshaken in neergelaten toestand van de kiepbak correct tegen de achterwand aanliggen.
- Laat het bijstellen van de vergrendeling uitvoeren door een servicepartner van Schmitz Cargobull.



Materiële schade!

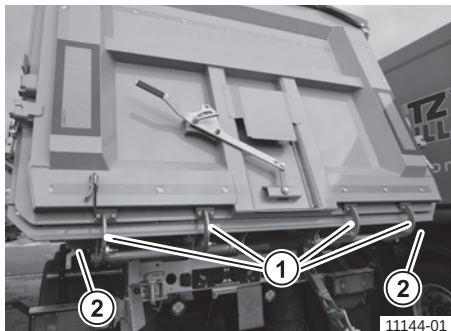
De vergrendeling kan door stortgoedresten beschadigd raken, waardoor de goede werking nadelig wordt beïnvloed.

- Controleer voor het neerlaten van de kiepbak of er geen stortgoedresten in het gebied van de vergrendelingshaken, het stortelement en de achterwand aanwezig zijn.

Automatisch mechanische haakvergrendeling met blokkeerfunctie*

Kipperopleggers met pendelklep met graanschuiven zijn uitgevoerd met een automatisch mechanische haakvergrendeling met blokkeerfunctie.

De achterwand wordt afhankelijk van de uitrusting met twee of vier vergrendelingshaken gezeerd.



Vierhaaks vergrendeling

- 1 Vergrendelingshaken
- 2 Blokkering van de automatisch mechanische vergrendeling*

Bij het kiepen met geopende vleugeldeuren van de dubbele combideur en voor het lossen van het laadgoed via de graanschuiven is het nodig, de vergrendeling te blokkeren.

De blokkering (2) van de vergrendeling is aan de achterzijde van het voertuig links en rechts aangebracht. Bedien voor het blokkeren/vrijgeven van de automatische vergrendeling altijd de rechter- en de linkerblokkering.



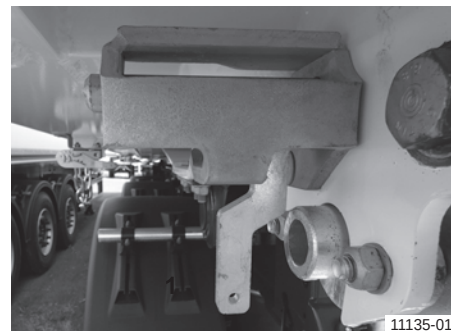
Materiële schade!

De automatische vergrendeling kan beschadigd raken, wanneer u probeert via de pendelklep te lossen, terwijl de automatische vergrendeling geblokkeerd is.

- Controleer voor het kiepen via de pendelklep of de automatische vergrendeling is vrijgegeven.



Blokkering van de automatisch mechanische haakvergrendeling, vrijgegeven



Blokkering van de automatisch mechanische haakvergrendeling, geblokkeerd

Vergrendeling blokkeren

Voorwaarde:

De kiepbak is leeg en volledig neergelaten, de achterwand is gesloten.

- ▶ Haal de hendel uit de borging aan de buitenkant van het voertuig.
- ▶ Schuif de hendel in de richting van de voertuigbinnenzijde.
- ▶ Laat de hendel in de borging aan de voertuigbinnenzijde zakken.
- ▶ Herhaal deze procedure aan de andere kant van het voertuig.

Automatische vergrendeling vrijgeven

Voorwaarde:

De kiepbak is volledig neergelaten.

- ▶ Haal de hendel uit de borging aan de binnenkant van het voertuig.
- ▶ Schuif de hendel in de richting van de voertuigbuitenzijde.
- ▶ Laat de hendel in de borging aan de voertuigbuitenzijde zakken.
- ▶ Herhaal deze procedure aan de andere kant van het voertuig.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Na verloop van tijd kan het nodig zijn om de automatische vergrendeling bij te stellen.

- ▶ Controleer maandelijks, of de vergrendelingshaken in neergelaten toestand van de kiepbak correct tegen de achterwand aanliggen.
- ▶ Laat het bijstellen van de vergrendeling uitvoeren door een servicepartner van Schmitz Cargobull.



Materiële schade!

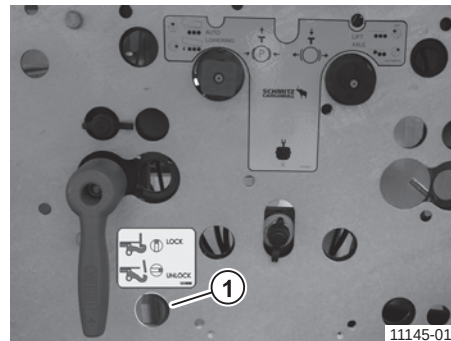
De vergrendeling kan door stortgoedresten beschadigd raken, waardoor de goede werking nadelig wordt beïnvloed.

- ▶ Controleer voor het neerlaten van de kiepbak of er geen stortgoedresten in het gebied van de vergrendelingshaken, het stortelement en de achterwand aanwezig zijn.

Pneumatische haakvergrendeling*

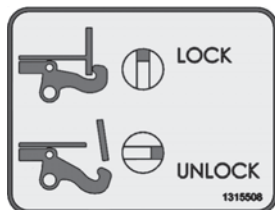
Schmitz Cargobull-kipperopleggers zijn, afhankelijk van de uitrusting, uitgevoerd met een pneumatische haakvergrendeling.

De pneumatische haakvergrendeling wordt op de bedieningsconsole "Voertuig" via de bedieningseenheid "Pneumatische achterwandvergrendeling" vrijgegeven (UNLOCK) resp. geblokkeerd (LOCK).



Bedieningsconsole "Voertuig"

- 1 Bedieningseenheid "Pneumatische haakvergrendeling"



11098-01

Schakelaarstanden draaiknop pneumatische achterwandvergrendeling

LOCK

De vergrendeling is geblokkeerd. De vergrendelingshaken blijven bij het kiepen gesloten.

UNLOCK

De vergrendeling is vrijgegeven. De vergrendelingshaken openen/sluiten bij een kiephoek van circa 2°.

De pneumatische vergrendeling is gekoppeld aan de kiephoek van de kiepbak. Bij een kiephoek van 2° openen/sluiten de vergrendelingshaken, wanneer de pneumatische vergrendeling via de draaischakelaar van de bedieningseenheid wordt vrijgegeven.

Geef de pneumatische vergrendeling bij lossen via de pendelklep vrij (UNLOCK), bij lossen via graanschuiven of bij kiepen met geopende vleugeldeuren van de dubbele combideur moet de pneumatische vergrendeling worden geblokkeerd (LOCK).

Let op de werking voor de bediening van de betreffende achterwanduitvoering.



Materiële schade!

Let op de juiste schakelaarstand.

- ▶ Waarborg voor het kiepen, dat de schakelaar (1) in de benodigde stand (LOCK/UNLOCK) staat.
- ▶ Blokkeer de pneumatische vergrendeling voor het begin van de rit (schakelaarstand "LOCK")



LEVENSGEVAAR!

Wanneer de schakelaar van de pneumatische vergrendeling in gekiepte toestand in de positie "UNLOCK" wordt gezet, worden de vergrendelingshaken onafhankelijk van de laadtoestand direct vrijgegeven. Door de druk van de lading springt de achterwand ongecontroleerd open.

- ▶ Controleer of de gevarenzone vrij is van personen en objecten, voordat u de schakelaar bedient.

Openen van de pneumatische achterwandvergrendeling bij beladen kiepbak

Voorwaarde:

De kiepbak is neergelaten.

- ▶ Zet de schakelaar (1) in horizontale positie (schakelaarstand "UNLOCK").
- ▶ Hef de kiepbak op met het kiepbedieningsventiel.
- ▷ Bij een kiephoek van 2° openen de vergrendelingshaken en geven deze de achterwand vrij.

Openen van de pneumatische achterwandvergrendeling bij gekiepte kiepbak

Voorwaarde:

De kiepbak is leeg resp. via de graanschui-ven geleegd (restleging).

- ▶ Houd de gevarenszone vrij van personen en objecten (naast en achter de achterwand).
- ▶ Let op voldoende vrije ruimte voor het zwenken van de achterwand.

! Bij het openen van de pneumatische vergrendeling in gekiepte toestand is bijzondere voorzichtigheid geboden.

- ▶ Zet de schakelaar (1) in horizontale positie (schakelaarstand "UNLOCK").
 - ▷ De vergrendelingshaken openen en geven de achterwand vrij.
 - ▷ Door de druk van de lading kan de achterwand plotseling open springen.

Blokkeren van de pneumatische achterwandvergrendeling

Voorwaarde:

De kiepbak is neergelaten.

- ▶ Zet de schakelaar (1) in verticale positie (schakelaarstand "LOCK").
- ▶ Hef de kiepbak op met het kiepbedieningsventiel.
 - ▷ De vergrendeling blijft gesloten.

Sluiten van de pneumatische achterwandvergrendeling

- ▶ Laat de kiepbak volledig dalen met het kiepbedieningsventiel.
- ▶ Zet de schakelaar (1) in verticale positie (schakelaarstand "LOCK")
 - ▷ De vergrendelingshaken sluiten.
- ▶ Controleer of de vergrendelingshaken de achterwand volledig dicht drukken.

Hydraulische achterwandvergrendeling*



Zijvergrendelingshaken van de achterwand: vergrendeld

De vergrendeling van de hydraulische achterwand wordt met aan de zijkant aangebrachte vergrendelingshaken gerealiseerd. De vergrendelingshaken worden op pen-nen aan de zijwand geborgd.

Hydraulische cilinders zorgen voor het openen en sluiten van de hydraulische achterwand. Deze bevinden zich rechts en links aan het uiteinde van de zijwanden.

Openen van de hydraulische achterwand-vergrendeling



LEVENSGEVAAR!

De achterwand wordt geopend, afhankelijk van de bereikte kiephoek van de kiepbak en van de gekozen bedrijfsmodus van de hydraulische achterwand.

- ▶ Maak uzelf vertrouwd met uw voertuig voor de eerste keer laden en voor de eerste keer kiepen.
- ▶ Bestudeer de functiebeschrijvingen van de afzonderlijke bedrijfsmodi onder "Werken met de hydraulische achterwandklep*" vanaf pagina 216.



Zijvergrendelingshaken van de achterwand: ontgrendeld

Sluiten van de hydraulische achterwand-vergrendeling

- ▶ Laat de kiepbak volledig dalen met het kiepbedieningsventiel.
 - ▷ Het indicatielampje op de bedienings-eenheid "Hydraulische achterwand" gaat branden. -> **De hydraulische achterwand kan handmatig worden gesloten.**
- ▶ Voor het sluiten van de achterwand houdt u het kiepbedieningsventiel vast op de stand "DALEN" en bedient u tege-

lijktijd de naderhand in de cabine ingebouwde drukknop, tot de achterwand volledig is gesloten en vergrendeld.

Wanneer op uw trekker de drukknop in de cabine niet naderhand is ingebouwd, is een tweede persoon nodig voor het bedienen van de knop op de bedienings-eenheid.

- ▷ De achterwand sluit net zolang, als de knop wordt ingedrukt. Bij het loslaten van de knop stopt de beweging direct.

- ▶ Controleer of de zijvergrendelingshaken van de achterwand op de pennen zijn vergrendeld!



Materiële schade!

Wanneer de achterwand bij een te grote kiephoek wordt gesloten, bestaat het gevaar dat de zijvergrendelingshaken niet vergrendelen.

- ▶ Hef de kiepbak weer, open de achterwand en herhaal de daal- en sluit-procedure.



GEVAAR!

Wanneer een fout in de functie van de hydraulische achterwand aanwezig is, knippert indicatielampje (2).

- De hydraulische achterwand kan niet meer worden bediend. Neem voor het oplossen van de fout contact op met een erkende Schmitz Cargobull-servicewerkplaats.

Draaistangsluiting*

Voertuigen met vleugeldeuren zijn, afhankelijk van de uitrusting, uitgevoerd met draaistangsluitingen. De draaistangsluiting bevindt zich op de achterwand.

Neem ook de instructies onder "Achterwanden" op pagina 92 in acht.



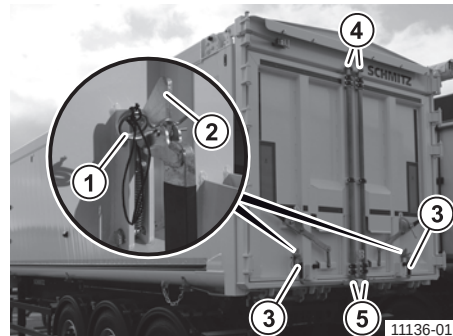
GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

De draaistangsluiting kan tijdens het rijden open gaan en laadgoed kan worden verloren.

- Borg de spanhaken (2) na het sluiten van de achterwand altijd met borgveer (1).



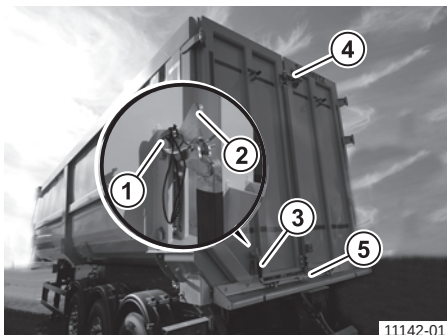
Afhankelijk van de uitrusting, is uw voertuig uitgevoerd met één of twee draaistangsluitingen.



Voorbeeld draaistangsluiting bij modulaire aluminium laadbak met portaaldwarsbalk

- 1 Borgveer
- 2 Spanhaak
- 3 Vergrendelingshendel
- 4 Vergrendelingshaak boven
- 5 Vergrendelingshaak onder

Voertuigen met portaaldwarsbalk zijn aan beide vleugeldeuren met een afzonderlijke draaistangsluiting uitgerust. De portaaldwarsbalk stabiliseert de zijwanden. Houd ook de instructies op pagina 114 aan.



11142-01

Voorbeeld draaistangsluiting bij ronde stalen laadbak (zonder portaaldwarsbalk)

- 1 Borgveer
- 2 Spanhaak
- 3 Vergrendelingshendel
- 4 Vergrendelingshaak boven
- 5 Vergrendelingshaak onder

Voertuigen zonder portaaldwarsbalk zijn uitgerust met een draaistangsluiting op de linkervleugel deur. De vergrendelingshaak boven stabiliseert tegelijkertijd de zijwanden.



Materiële schade!

Houd de juiste volgorde aan bij het openen en sluiten van de vleugeldeuren.

- Open altijd eerst de linkerdeur.
- Sluit altijd eerst de rechterdeur.

Draaistangsluiting openen

- Verwijder de borgveer (1).

Bij achterwanden met twee draaistangsluitingen begint u met de linkerdeur.

- Maak de spanhaak (2) los en open de vergrendelingshendel (3).

Bij moeilijk bewegen van de spanhaak kan bij het openen een hamer worden gebruikt.

! Gevaar voor lichamelijk letsel !

Door de druk van de lading staan de deuren onder spanning.

- De bovenste (4) en de onderste (5) vergrendelingshaken openen.

Bij een voertuiguitrusting met aan de zijkant bedienbare veiligheidsvergrende-

ling blijven de deuren gesloten. Open de aan de zijkant bedienbare veiligheidsvergrendeling, zoals is beschreven op pagina 107 om de deuren te openen.

- Borg de deuren met veiligheidskettingen (zie "Deurzekering*" op pagina 114).

Om schade aan de zijwand te vermijden, adviseren wij om de vergrendelingshendel (3) weer in de spanhaak (2) te borgen.

Draaistangsluiting sluiten

- Sluiten van de draaistangsluiting gebeurt in de omgekeerde volgorde.
- Let erop dat de bovenste (4) en de onderste (5) vergrendelingshaken correct vergrendelen.
- Zet de veiligheidsketting voor aanvang van de rit in de rijstand (zie pagina 114).

Aan de zijkant bedienbare veiligheidsvergrendeling*

Voertuigen met dubbele vleugeldeuren zonder pendelfunctie zijn, afhankelijk van de uitrusting, (aluminium of stalen kiepbak) met een aan de zijkant bedienbare veiligheidsvergrendeling uitgerust. De aan de zijkant bedienbare veiligheidsvergrendeling voorkomt dat de deuren openen na het ontgrendelen van de draaistangsluitingen.

De bedieningshendel van de aan de zijkant bedienbare veiligheidsvergrendeling bevindt zich aan de linkervoertuigzijde.

Voor het openen van de aan de zijkant bedienbare veiligheidsvergrendeling moet de draaistangsluiting worden geopend (zie "Draaistangsluiting*" op pagina 105).

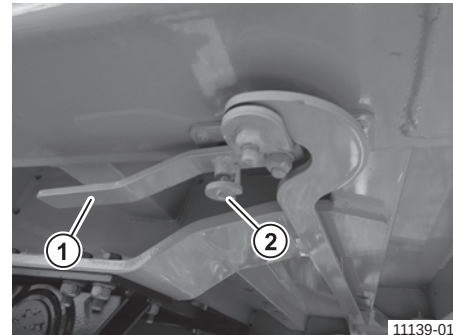


LETSELGEVAAR!

Bij het openen van de aan de zijkant bedienbare veiligheidsvergrendeling kunnen de vleugeldeuren door de druk van de lading ongecontroleerd open springen.

- ▶ Houd het zwenkbereik vrij van personen en objecten.
- ▶ Ga bij het openen van de vergrendeling naast de kipperoplegger staan en nooit in het zwenkbereik van de vleugeldeuren.
- ▶ Open de vergrendeling uiterst voorzichtig.

Uitvoering bij modulaire aluminium laadbak



Aan de zijkant bedienbare veiligheidsvergrendeling bij modulaire aluminium laadbak: vergrendeling gesloten en geborgd

- 1 Bedieningshendel
- 2 Veerborging

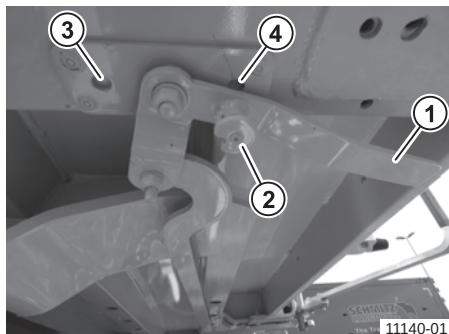
De bedieningshendel (1) bevindt zich aan de achterkant van het voertuig onder de kiepbakbodem.

Openen van de vergrendeling

Voorwaarde:

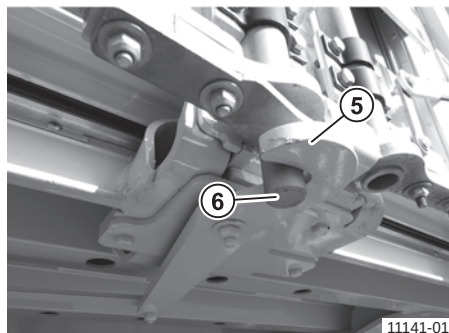
De draaistangsluitingen van de achterwanddeuren zijn geopend (zie pagina 105).

- ▶ Maak de veerborging (2) los uit de voorste boring (3).
- ▶ Beweeg de hendel (1) naar achteren.
 - ▷ De vergrendelingshaak (5) wordt geopend, de deuren zijn ontgrendeld.
- ▶ Plaats de veerborging (2) in de achterste boring (4) en borg deze.
- ▶ Open de deuren volledig en zeker deze met veiligheidskettingen (zie pagina 114).



Aan de zijkant bedienbare veiligheidsvergrendeling bij modulaire aluminium laadbak: vergrendeling geopend en vrijgegeven

- 3 Boring voor
- 4 Boring achter



Vergrendelingshaken modulaire aluminium laadbak: vergrendeling gesloten

- 5 Vergrendelingshaak
- 6 Bout

Sluiten van de vergrendeling

Voorwaarde:

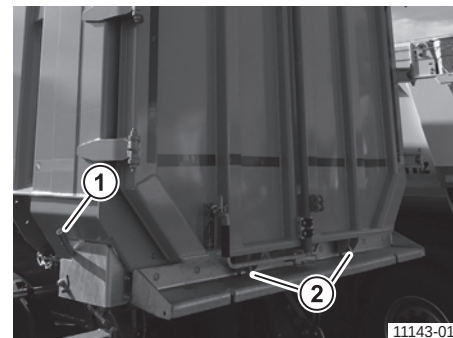
De deuren zijn gesloten en met de draai-stangsluiting gezekerd (zie pagina 105).

- ▶ Maak de veerborging (2) los uit de achterste boring (4)
- ▶ Beweeg de hendel (1) naar voren.
 - ▷ De vergrendelingshaak (5) wordt gesloten.

- ▶ Let erop dat de vergrendelingshaak (5) de bout (6) omsluit.
- ▶ Plaats de veerborging (2) in de voorste boring (4) en borg deze.

Uitvoering bij ronde stalen laadbak

De bedieningshendel (1) bevindt zich aan de zijkant aan de achterkant van het voertuig.



Aan de zijkant bedienbare veiligheidsvergrendeling bij ronde stalen laadbak: vergrendeling gesloten

- 1 Bedieningshendel uittrekbaar
- 2 Vergrendelingshaak

Vergrendeling openen

Voorwaarde:

De draaistangsluiting van de achterwand-deuren is geopend (zie pagina 105).

- ▶ Trek de bedieningshendel (1) naar boven toe uit.
- ▶ Beweeg de bedieningshendel (1) in de rijrichting.
 - ▷ De vergrendelingshaken (2) gaan open.
- ▶ Open de deuren volledig en zeker deze met veiligheidskettingen (zie pagina 114).

Sluiten van de vergrendeling

Voorwaarde:

De deuren zijn gesloten en met de draaistangsluiting gezekerd (zie pagina 105).

- ▶ Beweeg de bedieningshendel (1) tegen de rijrichting in.
 - ▷ De vergrendelingshaken (2) sluiten en drukken de achterwand volledig dicht.

- ▶ Controleer of de vergrendelingshaken de achterwand volledig dicht drukken!
- ▶ Schuif de bedieningshendel (1) in.

Extra spansluitingen*

Afhankelijk van de uitvoering van de kiepbak is uw kipperoplegger met paarsgewijs opgestelde extra spansluitingen uitgerust.



LEVENSGEVAAR!

Door de druk van de lading staat de achterwand onder spanning.

- ▶ Open de extra spansluitingen afhankelijk van de achterwandfunctie.
- ▶ Houd rekening met de ladingsdruk.



11148-01

Spansluiting gesloten (rijstand)

Spansluiting openen

- ▶ Maak de spanmoer (2) los.
 - ▷ Gebruik eventueel een passend hulpmiddel.
- ▶ Trek de spansluiting zijwaarts uit de console (1).
- ▶ Borg de spansluiting in de veerklem (3).
- ▶ Trek de spanmoer (2) iets aan.

Spansluiting sluiten

- ▶ Maak de spanmoer (2) los.

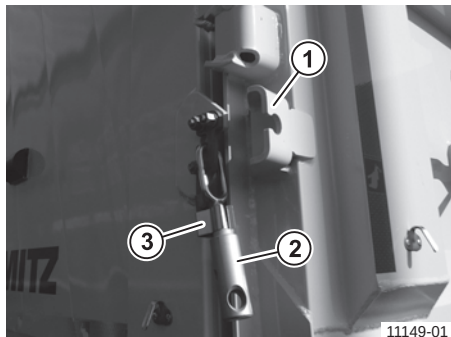
- ▶ Trek de spansluiting tegen de weerstand van de veerklem (3) in naar boven.
 - ▶ Plaats de spansluiting in de console (1).
 - ▶ Trek de spanmoer (2) vast.
- ▷ Gebruik eventueel een passend hulpmiddel.



Materiële schade!

De spansluitingen zijn onderdeel van de achterwandvergrendeling.

- ▶ Sluit de aanvullende spansluitingen voor het begin van de rit en voor het lossen via de graanschuiven.



11149-01

Spansluiting geopend

- 1) Console
- 2) Spanmoer met verliesborging
- 3) Veerklem

Kiepbakuitrusting

Afhankelijk van de uitrusting is uw kipperoplegger met een aluminium kiepbak of een stalen kiepbak uitgerust.



Materiële schade!

Verkeerd laadgoed en verkeerde bediening veroorzaken schade aan de kiepbak.

- ▶ Belaad uw kipperoplegger alleen met het voor de kiepbak geschikte laadgoed! Houd de instructies onder "Kiepbakgebruik" op pagina 200 aan.
- ▶ Houd de instructies voor de op uw voertuig aangebrachte uitrusting aan.

De kiepbakuitrusting varieert afhankelijk van het gebruiksdoel. De volgende uitrustingen zijn mogelijk:

- Laadbakgeleider (zie pagina 111)
- Geleider achterwandklep* (zie pagina 112)
- Spankettingen* (zie pagina 112)
- Portaaldwarsbalk* (zie pagina 114)

- Deurzekering* (zie pagina 114)
- Graanschuif* (zie pagina 115)
- Binnenruimteverlichting kiepbak* (zie pagina 117)
- Binnenruimtecamera kiepbak* (zie pagina 118)
- Thermische isolatie* (zie pagina 118)
- Kiepbakbekleding van kunststof (zie pagina 120)
- Perslucht-rolvibrator* (zie pagina 122)
- Zijafbuigplaten* (zie pagina 123)
- Greep aan de achterwand* (zie pagina 124)
- Stortelement* (zie pagina 124)

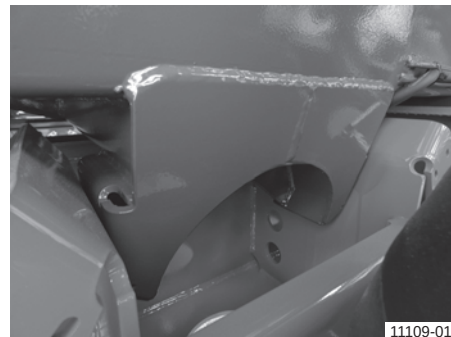


Materiële schade!

Alle op de kiepbak aangebrachte uitrustingen moeten te allen tijde gereed voor gebruik en bedrijfsveilig zijn.

- ▶ Controleer regelmatig de op uw voertuig aangebrachte uitrusting op werking, bevestiging en beschadiging.

Laadbakgeleider



11109-01

Laadbakgeleider (weergave ronde stalen laadbak)

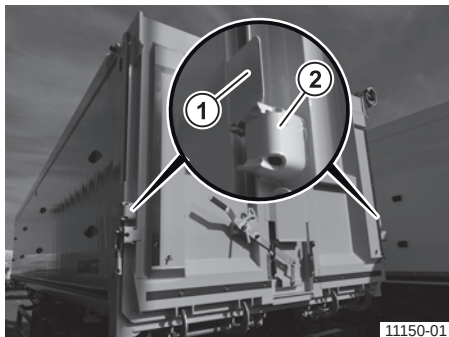


Materiële schade!

Controleer na elke keer kiepen de toestand van de laadbakgeleider.

- ▶ Verbogen of beschadigde geleiders moeten direct worden vervangen.

Geleider achterwandklep*



Geleider achterwandklep

- 1 Geleider zijwand
- 2 Geleider achterwand

Geleiders aan de achterwandklep worden bij kiepbakken met dubbel pendellager gebruikt.

Bij het sluiten van de achterwandklep verhindert de geleider het wegglijden van de achterwand naar boven en naar de zijkant.



Materiële schade!

De geleiders van de achterwandklep moeten regelmatig op beschadiging worden gecontroleerd.

- Controleer regelmatig de toestand van de geleiders. Bij beschadigingen en vervormingen moeten de geleiders direct worden vervangen.
- Let erop dat de achterwand bij het sluiten onder de geleider glijdt.

Spankettingen*

Afhankelijk van de uitrusting is uw kiepbak met één of meerdere spankettingen tussen de zijwanden uitgerust.

Bij de belading van de kiepbak moet erop worden gelet, dat de spankettingen niet te strak zijn gespannen, maar ook niet te veel doorhangen. Houd de instructies voor het instellen van de spankettingen op pagina 113 aan.



Materiële schade!

Bij belading van de kiepbak met niet correct gespannen spankettingen resp. zonder spankettingen kan de kiepbak beschadigd raken.

- Controleer telkens voor het keer laden de juiste instelling van de spankettingen (zie pagina 113).
- In beladen toestand is het bedrijf van de kipperoplegger alleen met gemonteerde spankettingen toegestaan.
- Beschadigde spankettingen moeten voor de volgende belading door nieuwe worden vervangen.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Door inwerking van geweld (bijv. met de shovel) kan de spanketting breken en personen verwonden.

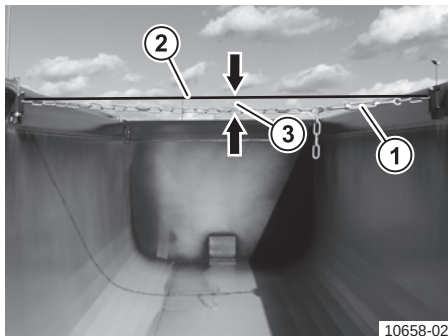
- Let er bij het laden en lossen op dat de spankettingen niet worden beschadigd.



Materiële schade!

Het laadgoed mag niet boven de spanketting uitsteken om de spanketting bij het kiepen niet te beschadigen.

- Controleer na het laden het niveau van de kiepbak.



Spanketting correct gespannen

- 1 Spanslot
- 2 Denkbeeldige horizontaal
- 3 Tussenruimte spanketting en denkbeeldige horizontaal, benodigde maat: 10 mm tot 20 mm

Instelling van de spankettingen

De spankettingen worden in principe in onbeladen toestand ingesteld.

- Verdraai het spanslot (1) tot de benodigde maat (3) van 10 mm tot 20 mm is bereikt.

De opgegeven maat is gerelateerd aan het midden van de spanketting.



Maat midden ketting tot denkbeeldige horizontaal:
10 mm tot maximaal 20 mm.



Materiële schade!

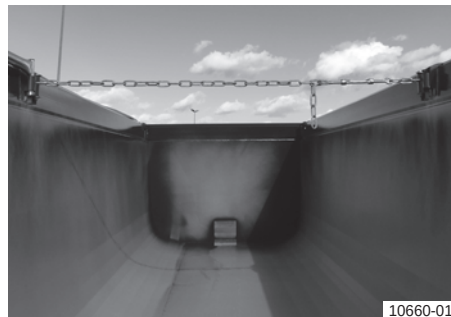
Om beschadigingen van de kiepbak te voorkomen, mogen de spankettingen niet te veel doorhangen of te strak zijn gespannen.

- Controleer de spanning van de spanketting en stel de benodigde maat van 10 ... 20 mm met het spanslot in.



Belading niet toegestaan!

De spanketting is niet voldoende gespannen.



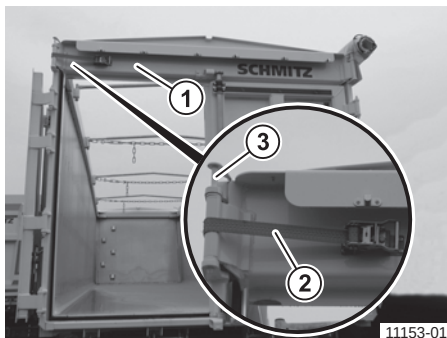
Belading niet toegestaan!

De spanketting is te strak gespannen.

Portaaldwarsbalk*

Afhankelijk van de uitrusting is uw modulair aluminium laadbak uitgerust met een portaaldwarsbalk.

Om uw kipperoplegger met stukgoed te kunnen laden en lossen, kan het nodig zijn om de portaaldwarsbalk te openen.



Portaaldwarsbalk

- 1 Portaaldwarsbalk
- 2 Spanband
- 3 Borgpen

Portaaldwarsbalk openen

Voorwaarde:

De zijwanden staan niet onder druk van de lading.

- ▶ Open de vleugeldeuren (zie "Draai-stangsluiting*" op pagina 105).
- ▶ Verwijder de borgpen (3) op het scharnier van de portaaldwarsbalk.
- ▶ Open de spanband (2) met de spanpal aan de buitenkant van de portaaldwarsbalk.
- ▶ Zwenk de dakspant opzij.
- ▶ Borg de deur met de veiligheidsketting (zie "Deurzekering*" op pagina 114).

Portaaldwarsbalk sluiten

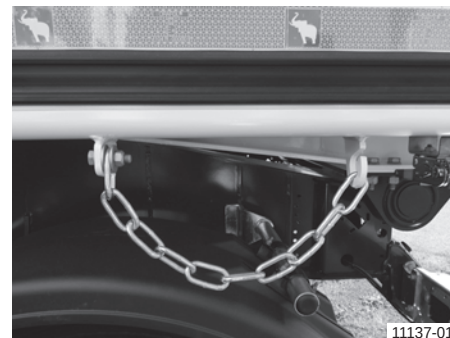
- ▶ Sluiten van de portaaldwarsbalk gebeurt in de omgekeerde volgorde.
- ▶ Let erop dat de borgpen met de verdraai-boring vergrendelt.

Deurzekering*

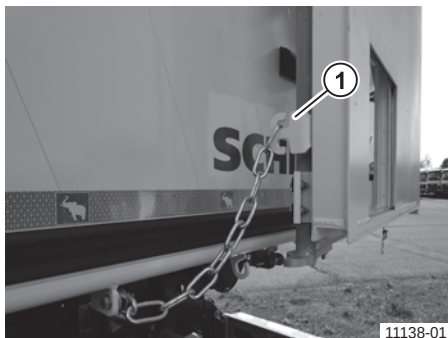
De achterwanden met vleugeldeuren zijn van deurzekeringen voorzien.

Bevestig de deuren na het openen met de veiligheidskettingen om onbedoeld dichtslaan van de deuren te voorkomen.

Controleer voor het rijden, of de veiligheidskettingen zich in de rijstand bevinden, om schade te voorkomen.



Veiligheidsketting in de rijstand



Deurzekering met veiligheidsketting

- 1 Borghaak aan de achterwandklep



LETSELGEVAAR!

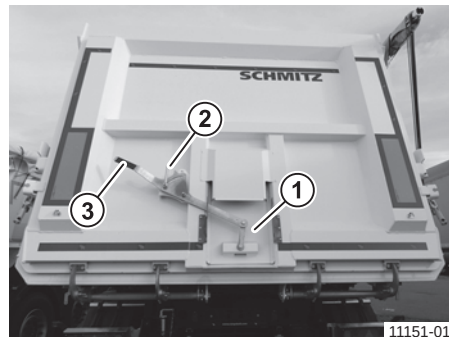
Geopende, niet gezekerde deuren kunnen een groot gevaar vormen.

- ▶ Zeker geopende deuren altijd met de veiligheidsketting.
- ▶ Vervang de zekeringelementen direct, wanneer deze zijn beschadigd.

Graanschuif*

Voor de verschillende achterwandvarianten zijn de volgende uitvoeringen voor graanschuiven leverbaar:

- Eén graanschuif midden
- Twee graanschuiven symmetrisch



Graanschuif, gesloten (weergave van één graanschuif midden)

- 1 Graanschuif
- 2 Greep
- 3 Hendel



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Bij het lossen via de graanschuif blijft de achterwand gesloten.

- ▶ Lees voor het gebruik van de graanschuif de informatie onder "Achterwanden" op pagina 92 en de informatie onder "Vergrendeling achterwand" vanaf pagina 98.



Materiële schade!

Bij een te grote kiephoek kan het laadgoed over de achterwand heen stromen.

- ▶ De kiephoek moet zodanig worden gekozen dat het stortgoed gecontroleerd kan wegstromen.



Materiële schade!

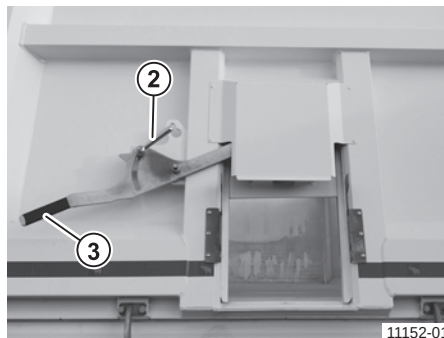
De graanschuif kan beschadigd raken, wanneer u probeert om grofkorrelig of niet-stromend stortgoed te lossen.

- Los alleen goed stromend stortgoed via de graanschuif.



Voor het aanbrengen van de graanuitlooptrechter op de graanschuif de instructies op pagina 170 aanhouden.

Bediening graanschuif



Graanschuif, geopend (weergave van een graanschuif in het midden)

- 2 Greep
- 3 Hendel

Graanschuif openen

- Maak de greep (2) los door deze te verdraaien.
- Trek de hendel (3) tot aan de aanslag naar beneden.
 - ▷ De graanschuif wordt volledig geopend.
- Houd de hendel (3) vast, terwijl u met de ander hand de greep (2) vastschroeft.



GEVAAR VOOR ONGEVALLLEN!

Het rijden met geopende graanschuiven is niet toegestaan.

- Controleer voor het begin van de rit of de graanschuif correct is gesloten en gezekerd.



LETSELGEVAAR!

Bij het loslaten van de hendel (3) bij een niet gezekerde greep (2) bestaat gevaar voor lichamelijk letsel. De graanschuif valt met hoge snelheid naar beneden.

- Grijp nooit met de hand in de opening van de graanschuif.
- Zet de greep (2) voor het borgen van de graanschuif altijd vast.



Materiële schade!

Wanneer de graanschuif langer niet wordt gebruikt, kan de goede werking beïnvloed worden.

- Open en sluit de graanschuif met regelmatige tussenpozen om de goede werking te waarborgen.

Graanschuif sluiten

- ▶ Maak met één hand de greep (2) los door deze te verdraaien, terwijl u met de andere hand de hendel (3) vasthoudt.
- ▶ Beweeg de hendel (3) naar boven, totdat de graanschuif (1) volledig is gesloten.
- ▶ Schroef de greep (2) vast.

**Materiële schade!**

Laadgoed kan tijdens het rijden door de geopende, niet geborgde graanschuif verloren raken.

- ▶ Controleer voor het laden en voor aanvang van de rit, of de graanschuif volledig is gesloten en met de greep is gezekerd.

Binnenruimteverlichting kiepbak*

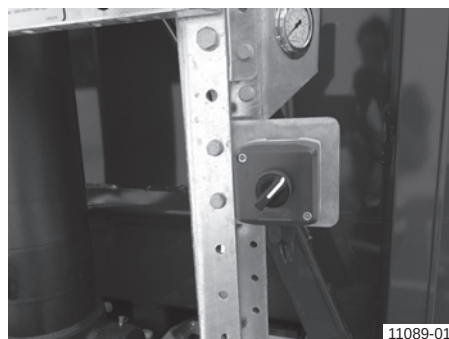
Afhankelijk van de uitrusting heeft uw kiepbak een binnenruimteverlichting.

**Binnenruimteverlichting kiepbak**

De verlichting is schakelbaar via een separate schakelaar op de houder Licht/lucht.

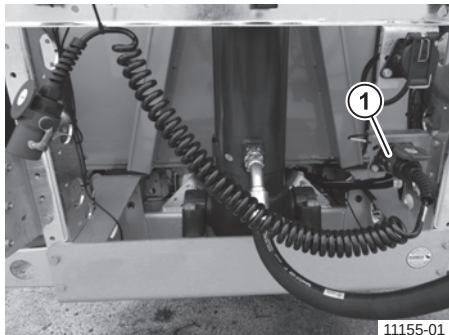
**PIN-bezetting:** PIN 9 (D+)

Houd ook de instructies onder "Aansluitbezetting" op pagina 274 aan.

**Separate schakelaar voor binnenruimteverlichting kiepbak op houder Licht/lucht**

Binnenruimtecamera kiepbak*

Afhankelijk van de uitrusting heeft uw kiepbak een binnenruimtecamera.



1 Separate contactdoos op houder Licht/lucht

De camera wordt elektrisch aangesloten via een separate contactdoos op de houder Licht/lucht. De verbinding met de trekker wordt via een spiraalkabel gerealiseerd.

Bij stilstand van het voertuig wordt het beeld overgedragen via een weergavetoestel in de trekker.

Thermische isolatie*

Kipperopleggers met thermische isolatie van de kiepbak zijn bedoeld voor het transport van asfaltmengsel.

! Materiële schade!

Thermisch geïsoleerde kiepbakken zijn voor asfaltmengsels met temperaturen tot maximaal 200 °C gedimensioneerd.

- Hogere temperaturen kunnen beschadigingen aan uw kipperoplegger veroorzaken en zijn verboden.

! Materiële schade!

Het hete laadgoed koelt snel af.

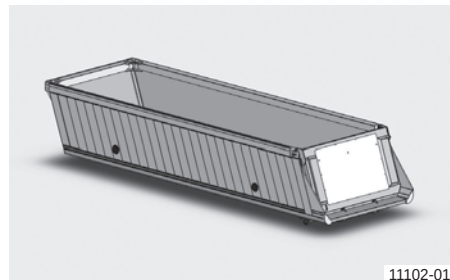
- Houd de kiepbakafdekking tot het lossen altijd gesloten om snel temperatuurverlies te voorkomen.

Isolatielaag

De kiepbak van uw kipperoplegger is, afhankelijk van de uitrusting, voorzien van een vast gemonteerde thermische isolatie.

De thermische isolatie is op de bodem, zijwanden, kopwand en achterwand aangebracht.

Modulaire aluminium laadbak



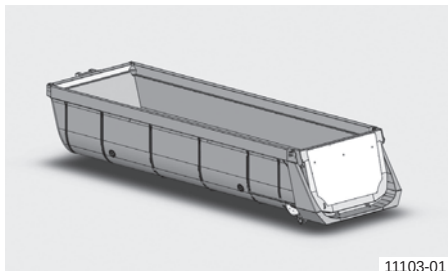
Modulaire aluminium laadbak, thermisch geïsoleerd

De isolatielaag van de modulaire aluminium laadbak bevindt zich op de kopwand en de zijwanden in de kiepbak, en op de bodem en achterwand aan de buitenzijde van de kiepbak.



Door de tijdens gebruik optredende warmtebelasting kunnen op de bodem golfvormen ontstaan. Dit is geen technisch gebrek.

Ronde stalen laadbak



11103-01

Ronde stalen laadbak, thermisch geïsoleerd

De isolatielaag van de ronde stalen laadbak van de bodem, zijwanden en achterwandklep bevindt zich aan de buitenzijde van de stalen laadbak en is afgedekt met een dunne staalplaten deklaag. Op de kopwand bevindt zich de isolatielaag in de stalen kiepbak en is afgedekt met een 4 mm dikke staalplaat.

Laadinstructie

Zorg voor een gelijkmatige verdeling van het laadgoed in de laadruimte.

De meetopeningen moeten bedekt zijn om goede meetresultaten te verkrijgen.

Handmatige temperatuurmeting

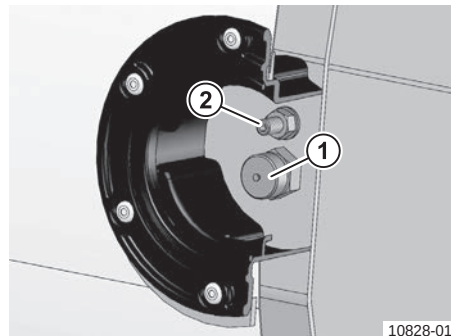
Thermisch geïsoleerde kiepbakken zijn met vier inspectieopeningen (meetopeningen) uitgerust, telkens twee aan elke zijwand.

Via de inspectieopeningen in de zijwanden bereikt u de meetopeningen voor handmatige temperatuurmeting van uw laadgoed



10827-01

Deksel inspectieopening



10828-01

- 1 Afsluiting meetopening
- 2 Voorbereiding meettechniek

- ▶ Open het deksel van de inspectieopening door deze linksom te draaien.
- ▶ Open de afsluiting van de meetopening (1) door deze linksom draaien.
- ▷ U heeft nu direct toegang tot het laadgoed en kunt de meting van de temperatuur met een meetsonde uitvoeren.

Houd de gebruiksaanwijzing van de meetsonde aan!

**LETSELGEVAAR!**

Het laadgoed kan een temperatuur van maximaal 200 °C hebben. De meetopeningen worden door het laadgoed opgewarmd.

- Draag passende handschoenen om letsel te voorkomen.

**Materiële schade!**

De inspectieopeningen en de meetopeningen mogen alleen voor temperatuurmetingen resp. voor onderhouds- en controlewerkzaamheden worden geopend.

- Houd de openingen altijd gesloten.

**Materiële schade!**

Het gevaar bestaat, dat stromend laadgoed uit de meetopening ontsnapt. Sluit het deksel van de meetopening direct na de meting weer.

- Verwijder eventueel ontsnapt laadgoed om beschadigingen aan het schroefdraad te voorkomen.
- Reinig het schroefdraad van de meetopeningen en het schroefdraad van de inspectieopeningen na elke temperatuurmeting om schade aan het schroefdraad te voorkomen.

Na het lossen

Na het lossen moeten achtergebleven resten van het laadgoed uit de boringen en meetopeningen worden verwijderd om verstopping te voorkomen.

**Materiële schade!**

Vastgekoekte restanten laadgoed in de boring kunnen schade aan de meetsonde veroorzaken.

- Verwijder de restanten in het boorgat nooit met de meetsonde!

Kiepbakbekleding van kunststof

Afhankelijk van de uitrusting is uw modulaire aluminium kiepbak uitgerust met een kunststof bekleding. Het gekleurde oppervlak is een duidelijk herkenningssymbool van de kunststof bekleding.

De binnenbekleding van kunststof beschermt de kiepbak tegen wrijvingslijtage door het stortgoed. Deze neemt de slijtage over.

Slijtbekledingen van kunststof zorgen voor een duidelijke verbetering van de glijeigenschappen (dynamische wrijving) van het stortgoed. Het hechten en aanvriezen van het laadgoed wordt duidelijk verminderd. Dit maakt een kleinere kiephoek mogelijk en vermindert het risico dat de oplegger bij het kiepen zijwaarts kantelt, omdat het stortgoed niet gelijkmatig wegglijdt.

**LEVENSGEVAAR!**

Door de verbeterde glijeigenschappen kan het stortgoed al bij lagere kiephoeken uit de kiepbak glijden.

- ▶ Controleer voor het kiepen of er geen personen of objecten in de stort-/werkzone aanwezig zijn.
- ▶ Houd ook de instructies onder "Laden en lossen" op pagina 205 aan.

De binnenbekleding bestaat uit speciale kunststof platen, die op de bodem, kopwand en de zijwanden zwevend zijn geïnstalleerd. De kunststof platen zijn aan de kopse kanten onderling gelast.

Aan de zijwanden en de kopwand wordt de kiepbakbekleding met afdekstroken geborgd en tegen binnendringend stortgoed afgedicht.

De kunststof bekleding is in twee varianten leverbaar.



10728-01

Variant 1: Kiepbakbekleding, circa 300 mm afdekking van de zijwanden en kopwand



10727-01

Variant 2: Kiepbakbekleding, circa 900 mm afdekking van de zijwanden en kopwand



Door de tijdens het bedrijf optredende groefvorming in de kunststof platen worden de glijeigenschappen vermindert. Hierbij gaat het om normale slijtageverschijnselen, niet om een technisch gebrek.

**Materiële schade!**

De kunststof bekleding en de kiepbak zetten bij temperatuurvariaties verschillend uit. Daarom is de kunststof bekleding alleen vóór aan de bodem en aan de kopwand geschroefd.

- ▶ Extra bevestigingen van de bekleding in het middelste en achterste gebied van de kiepbak zijn niet toegestaan!

**Materiële schade!**

Vloeibare en fijnkorrelige stortgoedcomponenten kunnen tussen de kunststof bekleding en de binnenruimte van de kiepbak terecht komen. Dat veroorzaakt corrosie aan het kiepbakmateriaal en de bevestigingselementen van de bekleding.

- ▶ Controleer de kiepbak inwendig en uitwendig regelmatig op beschadigingen.
- ▶ Tussen de bekleding en de bodem terecht gekomen stortgoedcomponenten moeten regelmatig worden verwijderd.

**Materiële schade!**

Grove en scherpe stortgoederen hebben een hogere dynamische wrijving en veroorzaken ernstige groefvorming in de kunststof platen.

- ▶ Vermijd grove en scherpe lading om de bekleding van de kiepbak niet te beschadigen.

Gebruiksbeperkingen

Het transport van de volgende stortgoederen veroorzaakt schade aan de kiepbak resp. aan de kunststof bekleding. Transporteren van deze stortgoederen is niet toegestaan.

- Chemisch agressieve stoffen
- Stortgoederen met een temperatuur > 80 °C (bijv. asfaltmengsel)
- Stortgoederen met korrelgrootte > 200 mm diameter



Chemisch agressieve stoffen kunnen de kiepbak al na korte tijd ernstig beschadigen. Dit kan de goede werking van de kiepbak nadelig beïnvloeden.

**Materiële schade!**

Beschadigde kiepbakbekledingen moeten direct worden gerepareerd resp. vervangen.

- ▶ Voer met regelmatige tussenpozen visuele inspecties uit om beschadigingen van de kunststof bekleding vroegtijdig te herkennen (zie "ONDERHOUD, VERZORGING" op pagina 255).
- ▶ Neem bij zichtbare beschadigingen direct contact op met een Schmitz Cargobull Service-partner.

Perslucht-rolvibrator*

De persluchtrolvibrator (trilapparaat) is bedoeld om vastklevend of aangevroren stortgoed bij het kiepen van het kiepbakoppervlak los te maken.

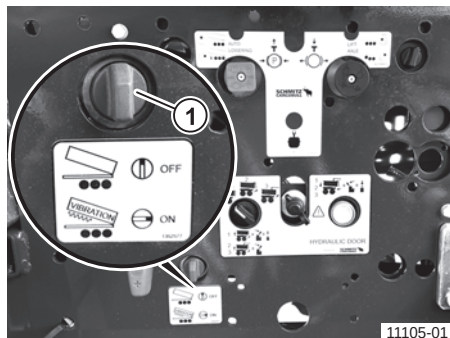
Op de kiepbakbodem zijn in het voorste gedeelte twee persluchtrolvibratoren op montageplaten gemonteerd. De rolvibratoren worden door de luchtvoorraad van de oplegger gevoed en brengen de bodem van de kiepbak in trilling.

Daardoor komt vastklevend of aangevoren stortgoed gemakkelijker los, zodra de kiepbak wordt gekiept. De persluchtrolvibrator werkt alleen in gekiepte toestand vanaf een kiephoek groter dan 2°.

De persluchtrolvibrator wordt bestuurd via een schakelaar op de bedieningsconsole.



Meer informatie ontvangt u van de systeemfabrikant.



Bedieningsconsole

1 Draaischakelaar "Persluchtrolvibrator"



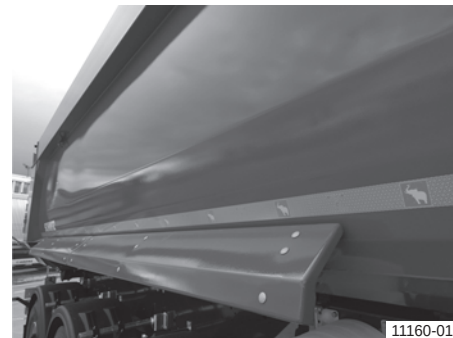
Persluchtrolvibrator modulaire aluminium laadbak



Persluchtrolvibrator ronde stalen laadbak

Zijafbuigplaten*

Afhankelijk van de uitrusting is uw kipperoplegger uitgerust met afbuigplaten aan de zijwanden van de kiepbak.



Zijafbuigplaten aan de zijkant

De afbuigplaten aan de zijkant beschermen bij het laden het chassisgebied.

Greep aan de achterwand*

Kipperopleggers met pendelklep zijn, afhankelijk van de uitrusting, uitgevoerd met een greep aan de achterwand.



Greep aan de achterwand



BEKNELLINGSGEVAAR!

Bij het gebruik van de greep bestaat gevaar voor beknelling.

- ▶ Steek geen lichaamsdelen in de openingsspleet van de pendelklep.

Stortelement*

Afhankelijk van de uitrusting kunnen kipperopleggers zijn uitgerust met een opliggende pendelklep met een stortelement.

Het stortelement is bedoeld voor het gelijkmatig kiepen van het laadgoed, bijvoorbeeld voor het ophogen met grind of split.

Het stortelement begrenst de opening van de achterwand bij het kiepen. Daardoor wordt de uitstromende hoeveelheid stortgoed begrensd.

Gebruik het stortelement alleen voor goed stromend stortgoed met korrelgrootte kleiner dan 50 mm.



Stortelement



LEVENSGEVAAR!

Door de druk van de lading staat de achterwand onder spanning.

- ▶ Het stortelement wordt ingesteld bij een neergelaten kiepbak en vergrendelde achterwand.
- ▶ Open voor de ontgrendeling van de achterwand de extra spansluitingen (zie "Extra spansluitingen*" op pagina 109).



Materiële schade!

Bij een te grote kiephoek kan het laadgoed over de achterwand heen stromen.

- ▶ De kiephoek moet zodanig worden gekozen dat het stortgoed gecontroleerd kan wegstromen.

**Materiële schade!**

De opening van de achterwand kan via de kettingschakels worden ingesteld.

- ▶ Let erop dat beide zijden van het stortelement hetzelfde zijn ingesteld om beschadiging van de achterwand te voorkomen.

**LEVENSGEVAAR!**

Bij het doseren van stortgoed kan de hydraulische cilinder door krachtig remmen beschadigd raken of onder bepaalde omstandigheden knikken.

- ▶ Rijd altijd zeer langzaam en uiterst voorzichtig.
- ▶ Rem niet plotseling.

Afdekkingen/zeilen*

Afdekkingen beschermen uw laadgoed tegen weersinvloeden. Bovendien fungeren afdekkingen als ladingzekering. Het rijden met geopende afdekking is niet toegestaan.

3



GEVAAR!

Het betreden van de kiepbakafdekking is verboden.

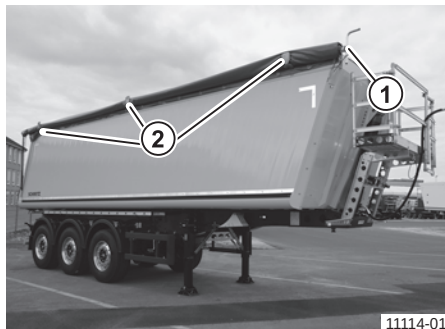
Roldekzeilen*

Afhankelijk van de uitrusting is uw kipper-oplegger uitgerust met een roldekzeil (opwikkelzeil).

Het roldekzeil is leverbaar in de volgende uitvoeringen:

- Standaard roldekzeil (zie pagina 131)
- Roldekzeil tweedelig met extra lange middenband voor het sluiten van het zeil* (zie pagina 131)
- Roldekzeilen met snelspaninrichting* (zie pagina 133)

Houd de instructies aan voor de verschillende bevestigingsvarianten vanaf pagina 130.



Roldekzeil, geopend

- 1 Zwengel
- 2 Zeilaanslagen



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Laadgoed kan tijdens het rijden ontsnappen en ernstige ongevallen in het achteropkomend verkeer veroorzaken.

- ▶ Zeker het laadgoed voor aanvang van de rit met het zeil.
- ▶ Zeker het zeil met alle bevestigings-elementen.



Materiële schade!

Neerslag (regen, sneeuw, hagel) kan zich op het zeil verzamelen en de afdekking beschadigen.

- ▶ Het voertuig mag niet met gesloten zeil gedurende langere tijd (bijv. weekend of 's nachts) worden geparkeerd.
- ▶ Open de afdekking, wanneer u het voertuig parkeert en er neerslag wordt verwacht.



LETSELGEVAAR!

Losse zeilen mogen niet worden afgerold.

- ▶ Waarborg voor het openen van het roldekzeil dat het zeil met zeilkabels betrouwbaar aan de zijwand is bevestigd.

Zeilaanslagen

Afhankelijk van de uitrusting is uw kipperoplegger uitgevoerd met vaste of steekbare zeilaanslagen.

Steekbare zeilaanslagen moeten voor aanvang van de rit worden verwijderd. Steek de zeilaanslagen voor het openen van het zeil in de daarvoor bedoelde posities in de bovenband van de zijwand.



11169-01

Zeilaanslag



Materiële schade!

Steekbare zeilaanslagen kunnen bij een gesloten zeil tijdens het rijden kwijt raken.

- Verwijder de zeilaanslagen voor het begin van de rit en berg deze op in de gereedschapskast van de oplegger of in de opbergkast van de trekker.

Zeilgeleideplaat*

Kipperopleggers met een hydraulische achterwand en roldekzeil zijn op het pendellager uitgerust met een steekbare zeilgeleideplaat.

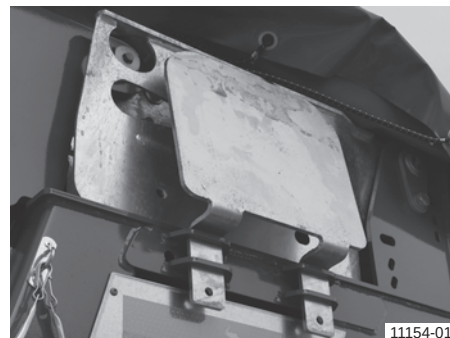
De zeilgeleideplaat beschermt het zeil tegen beschadigingen bij de bediening van de hydraulische achterwand.



Materiële schade!

Open het roldekzeil volledig voor de bediening van de hydraulische achterwand.

- Controleer voor het kiepen of het roldekzeil volledig is geopend en gezekerd.



11154-01

Zeilgeleideplaat

Dakspant*

Afhankelijk van de uitrusting is uw voertuig uitgevoerd met één of twee zwenkbare dakspanten.

Dakspanten verhinderen het doorhangen van het roldekzeil en vergemakkelijken het oprollen.

Dakspanten zijn leverbaar in de volgende uitvoeringen:

- Rechte dakspant*
- Boogvormige dakspant*
- Dakvormige dakspant*



Rechte dakspant (in rijstand)



Dakvormige dakspant (in rijstand)



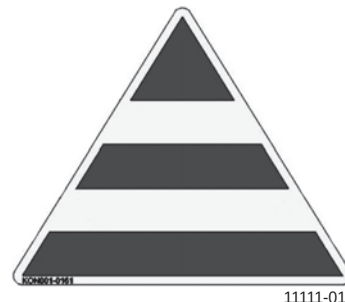
Materiële schade!

Alle op de kiepbak aangebracht dakspanten moeten voor aanvang van de rit in de rijstand worden gezet en worden gezeerd.

- ▶ Controleer voor elke rit of de dakspanten zich in de rijstand bevinden en met de borgpennen aan beide zijden (links en rechts) zijn gezeerd.



De positie van de dakspanten is op de buitenwand van de kiepbak met een instructieplaat gemarkeerd.

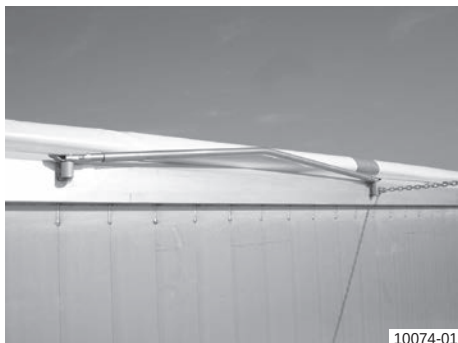


Instructieplaat "Markering dakspant"

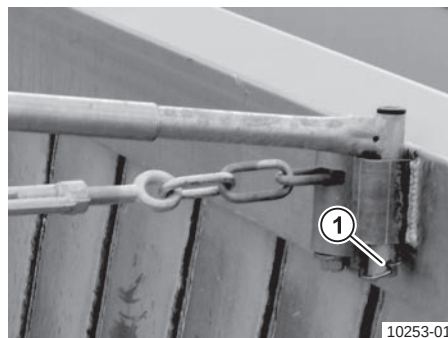
Dakspant zwenken

Bij dakspanten wordt een onderscheid gemaakt tussen twee posities:

- Rijstand
Positie tijdens het rijden
- Parkeerstand
Positie tijdens het laden



Dakspant in parkeerstand (weergave dakvormige dakspant)



Dakspant gezekerd met splitpen (rijstand)

Controleer voor aanvang van de rit of de dakspant aan beide zijden met splitpen (1) is gezekerd!



Materiële schade!

Dakspanten kunnen beschadigd raken, wanneer deze zich tijdens het laden in de rijstand bevinden.

- Zet de dakspant voor het beladen in de parkeerpositie.

Dakvormig/boogvormig opzetelement*



1 Dakvormig opzetelement

Afhankelijk van de uitrusting zijn op de kop- en achterwand van uw kipperoplegger dakvormige opzetelementen gemonteerd.



Materiële schade!

Bij het laden van het voertuig kan het dakvormig opzetelement beschadigd raken.

- Voertuigen met dakvormig opzetelement zijn voor toepassing met asfalt-freesmachines slechts beperkt geschikt.

Zeilbevestiging*

Om uw zeil tijdens het rijden te bevestigen, heeft u, afhankelijk van de uitrusting, de volgende mogelijkheden:

- Zeilhaken* en ogen* voor spanrubbers
- Spanpallen* voor spanbanden
- Snelspaninrichting*

3

GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Een slecht gespannen zeil kan door de rijwind losraken of beschadigd worden en zo ongevallen in het wegverkeer veroorzaken.

- Controleer voor aanvang van de rit of het zeil aan alle spanhaken, ogen resp. spanpallen is gespannen. Let er met name op dat de hoeken voor links en rechts zodanig zijn gespannen dat de rijwind niet onder het zeil kan slaan.

Zeilhaken en ogen*

Afhankelijk van de uitvoering van uw kiepbak zijn verschillende typen zeilhaken gemonteerd. Zeker uw afdekking altijd met alle op de kiepbak aanwezige zeilhaken (kopwand, zijwand, achterwand). Haak alle spanrubbers in de op de kiepbak aanwezige haken en ogen.



11115-01

Voorbeeldafbeelding zeilhaak

Spanpallen* voor spanbanden

Afhankelijk van de uitrusting is uw kiepbak uitgerust met spanpallen aan de zijkant voor het zekeren van het roldekzeil. Gebruik voor de zekering van het roldekzeil op de kopwand en achterwand bovendien de gemonteerd zeilhaken en ogen.

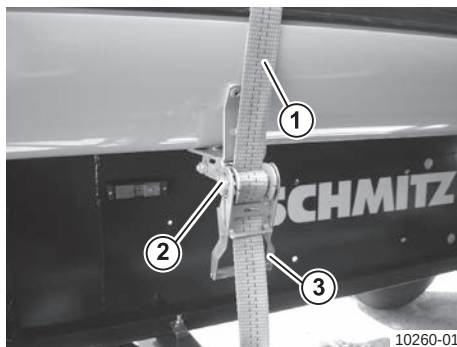


11112-01

Roldekzeil, gezekerd met spanbanden

Zekeren van het roldekzeil met spanpallen

- Sluit het roldekzeil.
- Voer de band (1) in de sleuf van de spanpal (2).
- Span de band met behulp van de greep (3).
- Plaats het uiteinde van de band in de pal en vorm een lus.



Spanpal

- 1 Spanband
- 2 Spanpal
- 3 Greep

Spanpallen losmaken

- ▶ Draai de greep (3) van de spanpal tot aan de aanslag naar boven.
- ▶ Trek de band (2) uit de pal.
- ▶ Wikkel het roldekzeil op (zie "Roldekzeil openen" op pagina 131).

Standaard roldekzeil

Het roldekzeil wordt handmatig bediend vanaf het platform met een zwengel.

Roldekzeil sluiten

- ▶ Maak de bevestigingen van het opgerolde zeil en de zwengel los.
- ▶ Sluit het roldekzeil volledig door de zwengel te draaien.
- ▶ Breng de zwengel in een verticale stand.
- ▶ Zeker het roldekzeil zoals beschreven is onder "Zeilbevestiging*" op pagina 130.
- ▶ Verwijder de steekbare zeilaanslagen (afhankelijk van de uitrusting).

Roldekzeil openen

- ▶ Steek de zeilaanslagen in de daarvoor bedoelde posities in de bovenband (afhankelijk van de uitrusting).
- ▶ Maak de bevestigingen van het zeil los (zie "Zeilbevestiging*" op pagina 130).
- ▶ Klap het over de kopwand uitstekende uiteinde op het zeil.
- ▶ Wikkel, door de zwengel te verdraaien, het roldekzeil **strak** op de wikkelbuis op.

- ▶ Open het zeil volledig.
 - ▷ De wikkelbuis met het strak opgewikkelde zeil loopt tegen de zeilaanslagen.
- ▶ Breng de zwengel in een verticale stand. Zeker de zwengel met een spanrubber.
- ▶ Zeker de wikkelbuis voor en achter met de spanrubbers aan de daarvoor bedoelde bevestigingselementen.



Materiële schade!

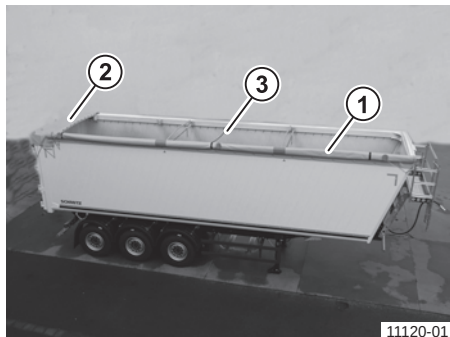
Het zeil kan beschadigd raken, wanneer stortgoed daaraan blijft hangen.

- ▶ Open het zeil volledig voor het lossen en zeker dit.

Roldekzeil tweedelig met extra lange middenband voor het sluiten van het zeil*

Schmitz Cargobull-kipperopleggers kunnen, afhankelijk van de uitrusting, met een extra lange middelste spanband zijn uitgerust. Hierdoor is comfortabel afrollen van het zeil vanaf de grond mogelijk.

Het zeil is bij deze uitvoering in twee delen verdeeld. Het bestaat uit een vast zeil aan de achterkant van het voertuig en een roldekzeil met opwikkellat.



Roldekzeil tweedelig met wikkellat en extra lange middenband

- 1 Roldekzeil met wikkellat
- 2 Vast zeil aan achterkant
- 3 Extra lange middenband

Het vaste zeil (2) aan de achterkant van het voertuig kan bij het laden en lossen op het voertuig blijven zitten. Controleer voor aanvang van de rit of het vaste zeil met alle spanrubbers aan de aanwezige zeilhaken op de zijwand, op het boogvormige opzetelementen en op de portaaldwarsbalk* is gespannen.



Materiële schade!

De middenband blijft bij een geopende rolafdekking over de kiepbak gespannen.

- Let er bij het laden op om de middenband niet te beschadigen.

Roldekzeil met spanband sluiten

- Maak de bevestigingen van het opgerolde zeil en de zwenkel los.
- Maak de extra lange middenspanband los van de houder (4).
- Open de spansluiting (zie pagina 130).
- Trek krachtig aan de middenband, totdat het zeil met de wikkellat over de tegenoverliggende zijwand valt.

LET OP:

- Op het werkplatform staande personen kunnen door de zeilzwenkel gewond raken. Houd bij het afrollen van het zeil visueel contact en rol het zeil langzaam af.
- Zeker het zeil met alle spanbanden met spanpallen (zie pagina 130).

- Let erop dat het zeil strak is gespannen.

nen.

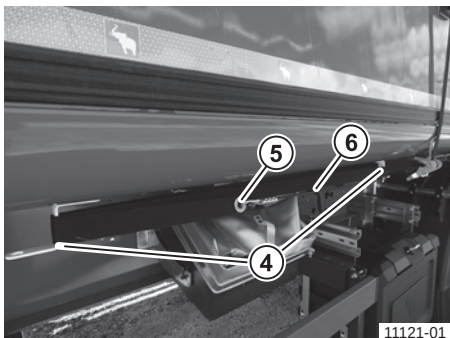
- Zeker het overhangende uiteinde van de middenband in de houder (4) met spanrubbers (6).



LETSELGEVAAR!

Losse zeilen mogen niet worden afgerold.

- Waarborg voor het openen van het roldekzeil dat het zeil met zeilkabels betrouwbaar aan de zijwand is bevestigd.



Bandhouder voor extra lange middenband

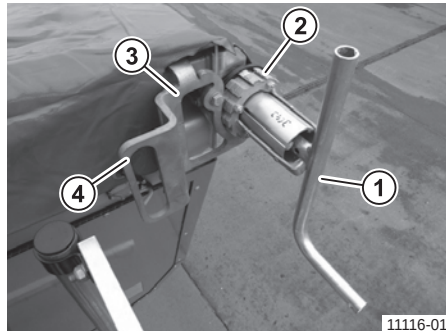
- 4 Houder middenspanband
- 5 Middenspanband met oog
- 6 Spanrubber

Roldekzeil openen

- Maak de spansluitingen los, zoals is beschreven op pagina 130.
- Wikkel het zeil strak op de zeillat op. Ga daarbij te werk, zoals is beschreven op pagina 131.
- Zeker de extra lange band tegen verliezen aan de bandhouder (4) en zeker deze met spanrubber (6).

Roldekzeilen met snelspaninrichting*

De snelspaninrichting maakt snel en eenvoudig spannen van het roldekzeil aan de zijwand mogelijk.



Snelspannen

- 1 Zwengel, uittrekbaar en verstelbaar
- 2 Tandwiel op zeilbuis
- 3 Borging
- 4 Greep aan de borging

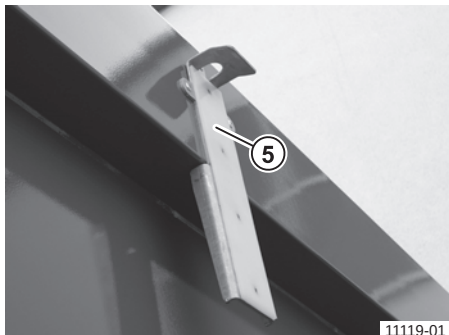
Zeil met snelspaninrichting sluiten

- Sluit het roldekzeil, zoals is beschreven op pagina 131.
- ▷ De zwengel (1) van het roldekzeil met snelspaninrichting is uittrekbaar.

Voor het fixeren van de zwengel moet deze in de zeilbuis vergrendelen.

- Breng het tandwiel (2) op hoogte van de borging (3).
- Wikkel het roldekzeil tegen de wikkelrichting in onder alle op de bovenband gemonteerde aanslagen (5).
- Let erop dat het roldekzeil strak over de kiepbak is gespannen.
- Zet het tandwiel (2) in de borging (3) vast.
- Breng de zwengel (1) door uitdraaien in een verticale stand.
- Vergrendel de zwengel (1) in de zeilbuis en zeker deze met een spanrubber.
- Zeker het zeil met alle spanrubbers aan de zeilhaken en ogen op de kopwand en achterwand.

3



5 Aanslag aan bovenband

Snelspaninrichting openen

- ▶ Maak de bevestigingen van het opgerolde zeil en de zwengel los.
- ▶ Klap het over de kopwand uitstekende zeiluiteinde op het zeil.
- ▶ Houd met één hand de zwengel (1) vast en ontspan deze, terwijl u met de andere hand via de hendel (4) de borging losmaakt.
! Houd de zwengel tijdens het losmaken vast om lichamelijk letsel te voorkomen!
- ▶ Rol het zeil strak op de zeilbuis op, zoals is beschreven op pagina [131](#).

- ▶ Breng de zwengel door uittrekken in een verticale stand.
- ▶ Vergrendel de zwengel in de zeilbuis en zeker deze met een spanrubber.
- ▶ Zeker het zeil met de spanrubbers aan de zeilhaken op de kopwand en achterwand.

Schuifafdekking*

Schmitz Cargobull-kipperopleggers zijn, afhankelijk van de uitrusting, uitgevoerd met een schuifafdekking.

De schuifafdekking wordt aan de zijkant gezekeerd met haken die onder de geleiderails grijpen.



Materiële schade!

Niet gezekeerde afdekkingen worden tijdens het rijden beschadigd.

- ▶ Controleer voor aanvang van de rit of de bevestigingshaken goed onder de geleiderails aan de zijkant liggen.



Zijhaken onder de geleiderails; weergave bij geopende schuifafdekking



Materiële schade!

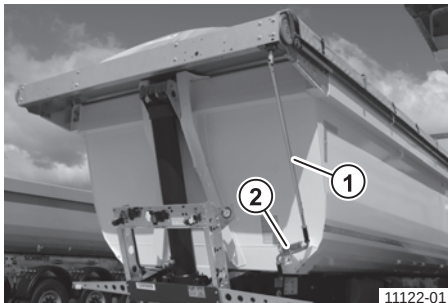
Bij laden vanaf de zijkant bestaat het gevaar dat de zijgeleidersrails of het zeil beschadigd raken.

- ▶ Llaad de kiepbak bijzonder voorzichtig.
- ▶ Controleer de toestand van het zeil en de geleiderails na het laden vanaf de zijkant op beschadigingen.

De bediening is afhankelijk van de uitrusting:

- Handmatig
- Elektrisch

Schuifafdekking handmatig bedienbaar*



Schuifafdekking handmatig bedienbaar

- 1 Zwengel
- 2 Zwengelhouder aan de kopwand

De afdekking wordt vanaf de grond via een zwengel (1) bediend.

Controleer voor aanvang van de rit of de zwengel in de zwengelhouder met borgpen en splitpen is gezekerd.



Meer informatie over bediening, onderhoud en verzorging van de handmatig bedienbare schuifafdekking ontvangt u van de systeemfabrikant onder:
www.cramaro.com

Schuifafdekking elektrisch, bedienbaar*

De afdekking wordt bediend via:

- De bedieningseenheid op het chassis
- De afstandsbediening
- Een mobiel eindapparaat (smartphone/tablet) via de app*



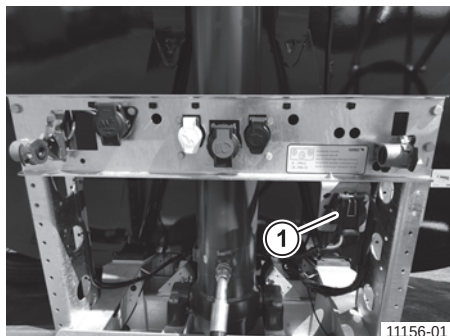
Meer informatie over bediening, onderhoud en verzorging van de elektrisch bedienbare schuifafdekking en de verbinding met een mobiel eindapparaat (*) ontvangt u van de systeemfabrikant onder:
www.cramaro.com



Bedieningseenheid "Schuifafdekking"

De voeding van de elektrische schuifafdekking wordt via een separate contactdoos op de houder Licht/lucht verzorgd. De verbinding met de trekker wordt via een spiraalkabel gerealiseerd.

3



11156-01

1 Separate contactdoos op houder Licht/lucht



Houd de "Aansluitbezetting" vanaf pagina 274 aan.

Beschermzeil achterwand*



11123-01

Beschermzeil achterwand, afgerold

Bij speciale voertuigtoepassingen kan ter bescherming van de achterwand, afhankelijk van de uitrusting, een beschermzeil op uw kipperoplegger zijn gemonteerd.

Bevestig het zeil in opgerolde en in afgerolde toestand met alle bevestigingselementen.

Let er bij een opgerold zeil op dat de contourenmarkering van de achterwand volledig zichtbaar blijft.



OPGELET!

Bij afgerold beschermzeil worden alle op de achterwand aangebrachte markeringen afgedekt.

Werkplatform*

Als optie kan uw kipperoplegger zijn uitgerust met een werkplatform. Het werkplatform is bedoeld voor de bediening van het roldekzeil (zie pagina 126) en voor de niveaucontrole in de kiepbak. Bovendien kan het werkplatform worden gebruikt voor onderhoudswerkzaamheden aan de kiepcilinder.

Het werkplatform is afhankelijk van de uitrusting van uw voertuig gemonteerd:

- op het chassis (blijft bij kiepen beneden)
- aan de kopwand (beweegt bij kiepen mee naar boven)

Schmitz Cargobull-werkplatforms zijn uitgerust met:

- Leuningen rondom
- Veiligheidsafsluiting bij toegang tot het platform
- Klaptrrede als toegang tot platform (naar keuze links of rechts)
- Antislipvloer
- Houder hydraulische slang (zie pagina 147)
- Parkeerpositie voor zeilzwengel



Werkplatform (montage aan chassis)



Werkplatform (montage aan kopwand)



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Tijdens het rijden is het vervoer van objecten of personen op het werkplatform verboden.

- Controleer voor aanvang van de rit of er geen personen of objecten op het werkplatform aanwezig zijn.



LETSELGEVAAR!

Het verblijf van personen op het werkplatform is tijdens het kiepen en bij het laden en lossen verboden.

- Controleer voor het kiepen en voor het laden en lossen of er geen personen op het werkplatform aanwezig zijn.

**Materiële schade!**

De vouwladder kan in neergeklapte toestand bij het insturen afbreken.

- Controleer voor aanvang van de rit of de vouwladder naar boven is geklapt en aan beide zijden is gezekeerd.



Betreden van de kiepbak via het werkplatform is verboden.

Steunvoeten
 Wielblokken
 Houder hydraulische slang
 Reservewielhouder*
 Ladders/treden/klimhulpmiddelen*
 Zeilbedieningsstang*
 Houder voor bezem en schop*
 Opbergkast*
 Watertank*
 Brandblusapparaat*
 Documentenbox*
 Uitlooptrechter*
 Markeringsborden en informatieborden*
 Achteruitkijkcamera*
 Sjorpunten*
 Extra kentekenhouder*

Steunvoeten

Afhankelijk van de uitrusting van het voertuig beschikt uw kipperoplegger over:

- Trailersteunen*
- Valsteunen*
- Hulpsteunen*

De steunvoeten zijn bedoeld voor het ondersteunen van de afgekoppelde oplegger.

Steunvoeten zijn veiligheidsrelevante componenten. Bij verkeerd gebruik kan aanzienlijk gevaar ontstaan.

Niet toegestaan zijn:

- Personen onder de afgekoppelde oplegger.
- Personen op de afgekoppelde oplegger.
- Het steunen en het rijden met beschadigde steunvoeten.
- Het rijden met neergelaten steunvoeten.
- Het laden en lossen van op steunvoeten geplaatste kipperoplegger.

Houd naast de instructies in dit hoofdstuk ook de instructies onder "Op- en afzadelen" op pagina 191 en "Laden en lossen" op pagina 205 aan.



LEVENSGEVAAR!

De op steunvoeten geplaatste oplegger kan kantelen en daarbij lichamelijk letsel veroorzaken.

- ▶ Parkeer de oplegger altijd op een horizontaal, draagkrachtig oppervlak. Gebruik eventueel passende onderlegementen.
- ▶ Gebruik altijd de beide op het voertuig aangebrachte steunvoeten (links en rechts).
- ▶ Let erop dat de linker en de rechter steunvoet gelijkmatig worden belast.



LEVENSGEVAAR!

De S.KL 18 kan bij het afzadelen naar voren kantelen.

- ▶ Zader alleen af in onbeladen toestand met een iets schuine stand naar achteren toe!
- ▶ De opstelvlakken van de steunvoeten (links en rechts) moeten op hetzelfde hoogteniveau liggen.

Voer voor het gebruik de volgende controles uit:

- ▶ Visuele inspectie van de steunvoeten op scheuren en vervormingen.
- ▶ Werking van de steunvoeten.

Trailersteunen*

Trailersteunen zijn bedoeld voor het steunen van de afgezadelde kipperoplegger in beladen of onbeladen toestand en voor hoogteaanpassing tijdens het op- en afzadelen.

Onze trailersteunen hebben een comfortabele eenzijdige bediening. Door het bedienen van de zwengel worden de steunvoeten aan beide zijden traploos ingesteld.

Twee verschillende versnellingen maken het gemakkelijk bedienen van de trailersteunen en een eenvoudig wisselen tussen hoge en lage versnelling mogelijk.

Parkeren van de oplegger op trailersteunen

- ▶ Laat de luchtbalgen van de kipperoplegger volledig leeglopen.
- ▶ Neem de zwengel (1) uit de houder (3).
- ▶ Stel de hoge versnelling in door uittrekken van de zwengel.
- ▶ Laat de steunvoeten (2) zover neer, tot deze de grond raken.
- ▷ Let erop dat de linker- en de rechtersteunvoet tegelijkertijd de grond ra-

ken.

- ▷ Gebruik eventueel passende, draagkrachtige onderlegementen.
- ▶ Stel de lage versnelling in door indrukken van de zwengel (1).
- ▶ Schuif de steunvoeten (2) tot de gewenste lengte uit en borg de zwengel (1) in de houder (3).

Afhankelijk van de uitrusting van uw voertuig bevindt de zwengelhouder zich op het chassis of direct op de trailersteun.

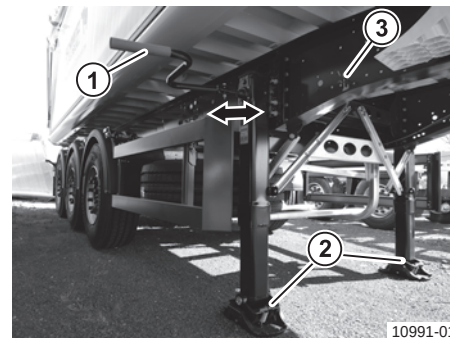
- ▶ Zadel de kipperoplegger af zoals is beschreven onder "Op- en afzadelen" van af pagina 191.



Materiële schade!

Gebruik van andere aandrijvingen kan schade en gevaar opleveren.

- ▶ De trailersteunen moeten alleen met de daarvoor bedoelde zwengel worden aangedreven.



10991-01

Trailersteun met omschakeling van lage en hoge versnelling (pijl)

- 1 Zwengel
- 2 Steunvoeten
- 3 Zwengelhouder (op chassis)



10992-01

Zwengel gezeurd in de zwengelhouder (aan chassis)

**GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!**

De oplegger kan kantelen en daarbij lichamelijk letsel veroorzaken.

- ▶ Controleer voor het afzadelen of de oplegger op een wijze is geladen dat deze niet kantelt.
- ▶ Laad de ontkoppelde oplegger op een wijze dat deze tijdens het laden niet kantelt.
- ▶ Overschrijd de maximaal toegelaten verticale last van de trailersteun niet.

**Materiële schade!**

De trailersteunen kunnen beschadigd raken, wanneer deze de maximale uitschuifafstand overschrijden.

- ▶ Houd de koppelhoogte aan!
- ▶ Gebruik de lage versnelling niet om de in hoge versnelling maximaal bereikte uitschuifafstand te verhogen.

**Materiële schade!**

Door overbelasting kunnen de trailersteunen beschadigd raken, wanneer u in de hoge versnelling probeert om de oplegger op te heffen of neer te laten.

- ▶ Gebruik de trailersteunen, nadat de steunvoet op de grond is geplaatst, uitsluitend in de bedrijfsmodus van de lage versnelling; zowel bij een lege als bij een geladen oplegger.
- ▶ Schakel de hoge versnelling pas na volledige ontlasting in en bij een opgeheven steunvoet.

Trailersteunen inschuiven*Voorwaarde:*

De kipperoplegger is opgezadeld. Houd de instructies onder "Op- en afzadelen" op pagina 191 aan.

- ▶ Neem de zwengel (1) uit de houder (3).
- ▶ Stel de lage versnelling in door indrukken van de zwengel (1).
- ▶ Hef de steunvoeten (2) met de zwengel zover op, totdat deze de grond niet meer raken.

- ▶ Stel de hoge versnelling in door uittrekken van de zwengel (1).
- ▶ Schuif de steunvoeten (2) volledig in met de zwengel.
- ▶ Stel de lage versnelling in (indrukken van de zwengel) en borg de zwengel in de zwengelhouder (3).

**Materiële schade!**

Om eigenmachtig uitschuiven van de trailersteunen tijdens het rijden te voorkomen, moeten de aandrijfassen van de trailersteunen tegen onbedoelde draaibewegingen worden geborgd.

- ▶ Controleer voor aanvang van de rit, of de lage versnelling op alle trailersteunen is ingeschakeld en de zwengel (1) met de zwengelhouder (3) is geborgd.

Trailersteunen met lengtecompensatie

Trailersteunen met draaivoet kunnen een mogelijke beweging in lengterichting van de oplegger bij het afzadelen compenseren.

Bij onvoldoende balgdruk van de luchtvering daalt de oplegger en beweegt tegelijkertijd naar voren. Bij het heffen van de luchtvering beweegt de oplegger naar achteren. Steunvoeten met lengtecompensatie (draaivoet) compenseren deze bewegingen en voorkomen daardoor beschadigingen door spanningen op de trailersteunen. Draaivoeten kunnen ongeveer 10 cm naar voren of naar achteren uitwijken.



Draaivoet met lengtecompensatie

Controle

Trailersteunen moeten overeenkomstig de toepassingsomstandigheden conform de in het land van toelating geldende voorschriften voor lieren, hef- en trekwerktuigen worden gecontroleerd.

De controle moet ten minste eenmaal per jaar door een bevoegde persoon (deskundige) worden uitgevoerd.

De controles moeten worden gedocumenteerd. Bovendien zijn controles nodig:

- ▶ Na buitengewone gebeurtenissen, die een schadelijke invloed kunnen hebben op de veiligheid van de trailersteunen (ongevallen, natuurrampen, langere tijd buiten gebruik).
- ▶ Na reparatiewerkzaamheden aan de trailersteunen.

Valsteunen*

Valsteunen zijn bedoeld voor het ondersteunen van de afgekoppelde oplegger in beladen en onbeladen toestand.

De valsteunen moeten aan beide zijden van het voertuig afzonderlijk worden bediend.



Opleggers met valsteunen mogen alleen op luchtgeveerde trekkers worden gebruikt!

Parkeren van de oplegger op valsteunen

Voorwaarde:

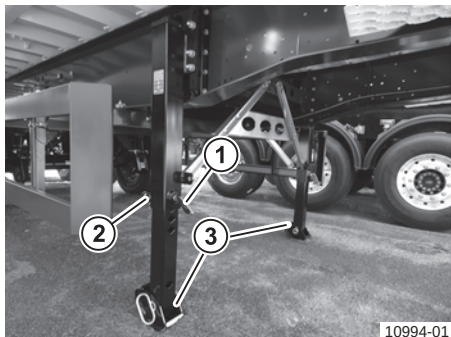
De trekker is luchtgeveerd!

- ▶ Laat de luchtbalgen van de kipperoplegger volledig leeglopen.
- ▶ Verwijder de borgveer (2).
- ▶ Trek de borgpen (1) uit.
- ▶ Trek de valsteunen uit tot op de grond.
 - ▷ Gebruik eventueel passende, draagkrachtige onderlegementen.

Let erop dat de borgpen door een passend gat van de valsteun kan worden gestoken.

Regel, indien nodig, de hoogte via de luchtvering van de trekker na.

- ▶ Steek de borgpen (1) in de betreffende boring van de valsteun en borg deze met een borgveer (2).
- ▶ Herhaal deze procedure aan de andere kant van het voertuig.
- ▶ Zadel de kipperoplegger af (zie "Op- en afzadelen" vanaf pagina 191).



Valsteunen met compensatievoet

- 1 Borgpen
- 2 Borgveer
- 3 Compensatievoet



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

De oplegger kan kantelen en daarbij lichamelijk letsel veroorzaken.

- ▶ Controleer voor het afzadelen of de oplegger op een wijze is geladen dat deze niet kantelt.
- ▶ Laad de ontkoppelde oplegger op een wijze dat deze tijdens het laden niet kantelt.
- ▶ Overschrijd de maximaal toegelaten verticale last van de valsteunen niet.

Valsteunen inschuiven

Voorwaarde:

De kipperoplegger is aan een luchtgeveerde trekker gekoppeld. Houd de instructies onder "Op- en afzadelen" op pagina 191 aan.

- ▶ Til de kipperoplegger met de luchtvering zover op, totdat de valsteunen vrij hangen.
- ▶ Verwijder de borgveer (2).
- ▶ Trek de borgpen (1) uit.

- ▶ Trek de valsteunen in tot aan de aanslag.
- ▶ Steek de borgpen (1) in de betreffende boring van de valsteun en borg deze met een borgveer (2).
- ▶ Herhaal deze procedure aan de andere kant van het voertuig.

Hulpsteunen*



OPGELET!

Opleggers met hulpsteunen mogen alleen op luchtgeveerde trekkers worden gebruikt!

Hulpsteunen zijn bedoeld voor het ondersteunen van de afzadelde kipperoplegger in onbeladen toestand.

De hulpsteunen moeten aan beide zijden afzonderlijk in het chassis worden geschoven.

Hulpsteunen kunnen niet aan het chassisframe worden meegenomen.



LEVENSGEVAAR!

De kipperoplegger kantelt, wanneer de hulpsteunen in beladen toestand worden gebruikt.

- ▶ Parkeer de kipperoplegger uitsluitend in **onbeladen** toestand op de hulpsteunen.

Parkeren van de oplegger op hulpsteunen

Voorwaarde:

De oplegger moet onbeladen zijn en de trekker is luchtgeveerd!

- ▶ Laat de luchtbalgen van de oplegger volledig leeglopen.
 - ▶ Hef de oplegger met de luchtvering van de trekker zover op dat de hulpsteunen gemonteerd kunnen worden.
 - ▶ Steek de hulpsteunen tot aan de aanslag in de openingen in het chassis.
 - ▶ Laat de oplegger voorzichtig neer op de hulpsteunen.
- ▷ Gebruik eventueel passende, draagkrachtige onderlegementen.

- ▶ Zadel de kipperoplegger af zoals is beschreven onder "Op- en afzadelen" van af pagina 191.



Hulpsteunen

- 1 Grepen aan de hulpsteunen

Hulpsteunen demonteren

Voorwaarde:

De kipperoplegger is aan een luchtgeveerde trekker gekoppeld. Houd de instructies onder "Op- en afzadelen" op pagina 191 aan.

- ▶ Hef de oplegger met de luchtvering van de trekker zover op dat de beide hulpsteunen vrij hangen.



Materiële schade!

Het rijden met gemonteerde hulpsteunen is verboden!

- ▶ Demonteer de hulpsteunen aan beide zijden direct na het koppelen.
- ▶ Controleer voor aanvang van de rit of de hulpsteunen zijn gedemonteerd.

Wielblokken

Uw oplegger is met twee wielblokken uitgerust.

Let erop dat u altijd twee wielblokken op het voertuig meeneemt.

Zeker de oplegger altijd extra met de wielblokken:

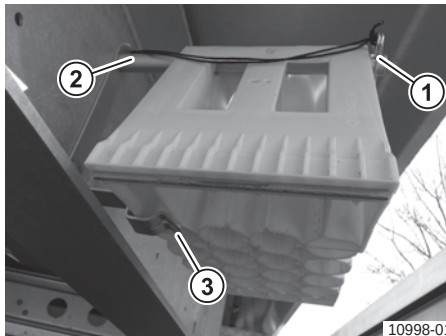
- bij hellingen omhoog en omlaag
- bij laden en lossen
- in afgezadelde toestand
- bij het wisselen van een wiel



Plaats de wielblokken altijd alleen tegen de wielen van stugge assen aan en nooit tegen de wielen van hef- of stuurassen.

Wielblok verwijderen

- ▶ Verwijder de borgveer (1).
- ▶ Trek het wielblok tegen de weerstand van de bevestigingsbeugel (3) in uit de houder.



Houder wielblok

- 1 Borgveer
- 2 Bevestigingsstang
- 3 Bevestigingsbeugel

Wielblok bevestigen

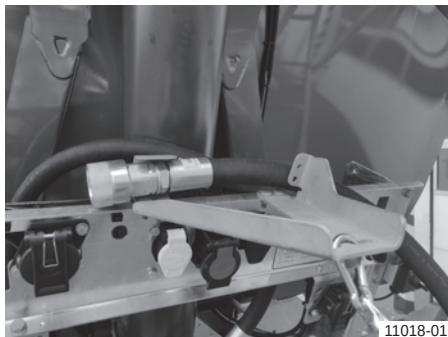
- ▶ Steek het wielblok met de boring op de bevestigingsstang (2) op het chassis.
- ▶ Schuif het wielblok tegen de weerstand van bevestigingsbeugel (3) in naar achteren totdat deze vergrendelt.
- ▷ Controleer, of het wielblok in de groef van de bevestigingsbeugel (3) is vergrendeld.
- ▶ Zeker het wielblok met de borgveer (1).

Houder hydraulische slang

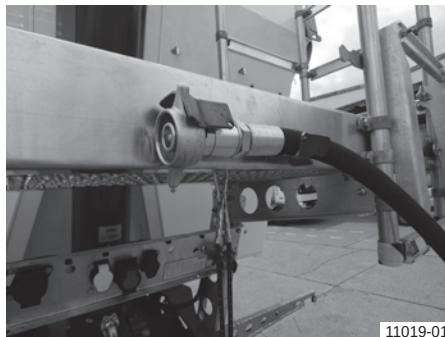
Om de hydraulische slang in afgekoppelde toestand tegen beschadigingen te beschermen is op uw kipperoplegger een houder aangebracht.

Wanneer de oplegger aan de trekker is gekoppeld, mag de houder van de hydraulische slang niet worden gebruikt.

Hang de hydraulische slang na het afzadelen in de bevestigingsinrichting, zoals getoond. Let erop dat de hydraulische slang niet wordt geknikt.



Houder hydraulische slang aan de console
Licht/lucht



Houder hydraulische slang aan platform



Aan de houder resp. het platform is een karabijnhaak aangebracht. Daaraan is een elastische kabel voor het permanent fixeren van de hydraulische slang naar boven aangebracht. De kabel blijft in aangekoppelde en in de afgekoppelde toestand bevestigd aan de hydraulische slang.

Reservewielhouder*

Algemeen

Afhankelijk van de uitrusting van uw oplegger worden de volgende reservewielhouders gebruikt:

- Korfuitvoering*, voor één of twee reservewielen (zie pagina 149);
- Lieruitvoering voor één reservewiel (zie pagina 152)
- aan de zijkant van het chassis, voor één reservewiel (zie pagina 155)

Voor de bevestiging van het reservewiel in de houder moet de meegeleverde bevestigingsset worden gebruikt.



De bevestigingssets van de reservewielen zijn alleen bedoeld voor de bij uitlevering gemonteerde wielmaat.



Klap voor het monteren/demonteren van het reservewiel de zijafscherming naar boven (zie pagina 58).



Controleer regelmatig de luchtdruk van het reservewiel, zodat gebruik daarvan in geval van pech te allen tijde is gewaarborgd.

Gebruiksaanwijzingen

De reservewielhouder is een veiligheidsrelevante component.

- Bij verkeerd gebruik kan aanzienlijk gevaar ontstaan.
- Het rijden met een beschadigde reservewielhouder is niet toegestaan.
- Gebruik de reservewielhouder alleen in optimale toestand.
- Bij verkeerd gebruik kan aanzienlijk gevaar ontstaan.

- Bediening alleen door opgeleid personeel.

Veiligheidsaanwijzingen

- ▶ Controleer voor het uitvoeren van werkzaamheden aan het voertuig of de kiepbak volledig is neergelaten.
- ▶ Bij het demonteren en monteren van het reservewiel moet het voertuig zijn opgezadeld en zijn beveiligd tegen weggrollen.
- ▶ De oplegger mag niet worden opgetild, neergelaten of bewogen, wanneer personen onder het voertuig aanwezig zijn.
- ▶ Zorg ervoor dat het voertuig niet door onbevoegden kan worden bewogen.
- ▶ Zorg ervoor dat op het voertuig geen andere functies kunnen worden bediend.
- ▶ Kom bij het demonteren en monteren van het reservewiel niet onder het reservewiel.
- ▶ Het laden en lossen tijdens het verwisselen van het wiel is verboden.



LETSELGEVAAR!

Het zware reservewiel kan handen en voeten beknellen.

- ▶ Draag veiligheidshandschoenen.
- ▶ Werk bewust van veiligheid en gevaaren.
- ▶ Let erop dat uw voeten bij het uittrekken van het reservewiel zich niet in de gevarenzone bevinden.
- ▶ Schade en gebreken eerst repareren, dan pas verder werken.



Materiële schade!

Het reservewiel moet correct in de houder worden geplaatst en geborgd.

- ▶ Controleer voor aanvang van de rit of het reservewiel correct in de reservewielhouder is geborgd.



Materiële schade!

De reservewielhouder is alleen bedoeld voor het transport van het meegeleverde reservewiel.

- ▶ Transporteer geen andere voorwerpen in de reservewielhouder!



LEVENSGEVAAR!

Bij het wisselen van een wiel in het openbare wegverkeer is bijzondere voorzichtigheid geboden.

- ▶ Trek een veiligheidsvest aan, voordat u het voertuig verlaat.
- ▶ Beveilig de gevarenzone in voldoende mate.
- ▶ Houd uzelf tijdens het wisselen van het wiel niet op in de gevarenzone (verkeersgebied).

Reservewielhouder in korfuitvoering*

Afhankelijk van de uitrusting is uw kipperoplegger uitgevoerd met een reservewielhouder in korfuitvoering.



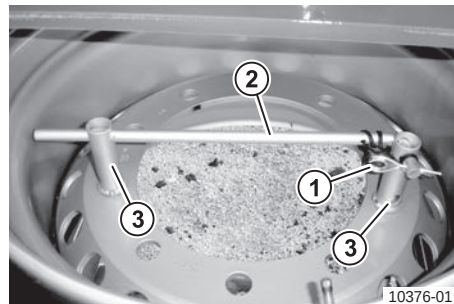
Reservewielhouder korfuitvoering

De reservewielhouder in korfuitvoering is bedoeld voor het transport van één of twee reservewielen.



Houd ook de instructies onder "Algemeen" op pagina 148 aan.

Opbouw van de reservewielhouder

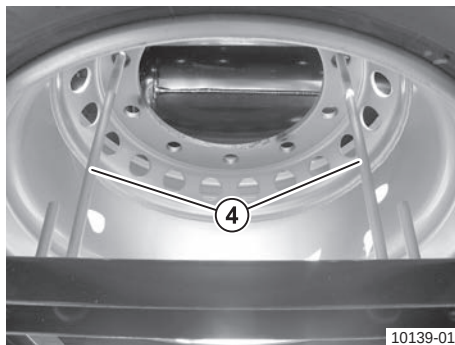


Bevestiging reservewiel, rijstand (bovenaanzicht)

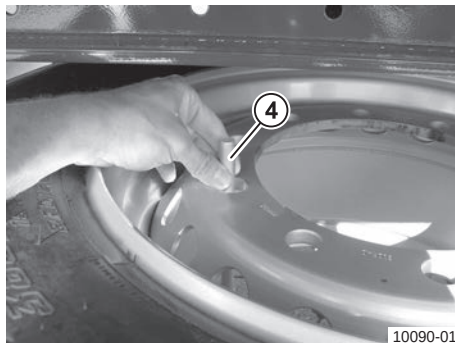
- 1 Borgveer
- 2 Borgbeugel
- 3 Buismoer met controle-opening



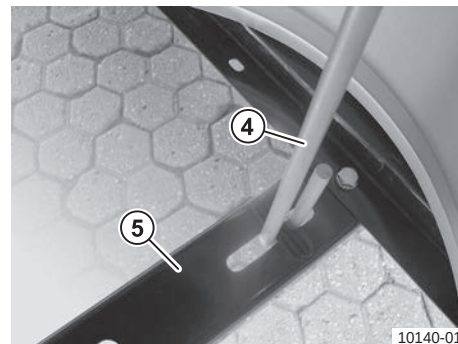
Detail buismoer met controle-opening



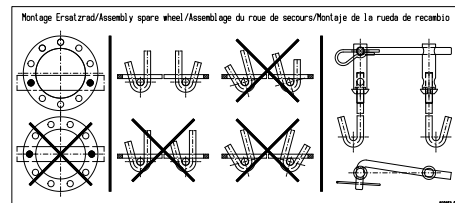
4 Bevestigingsbeugel, onderaanzicht



4 Bevestigingsbeugel (buismoer losgeschroefd); bovenaanzicht



4 Bevestigingsbeugel (ingehaakt) 5 Dwarsstang



10199-01

Instructiesticker "Montage reservewiel"

Montage/demontage van het reservewiel uit de houder

Demontage reservewiel uit de houder

- ▶ Zijafscherming naar boven klappen en zekeren (zie pagina 58).
- ▶ Borgveer (1) van de borgbeugel (2) verwijderen.
- ▶ Borgbeugel (2) losmaken.
- ▶ Met behulp van de borgbeugel (2) de beide buismoeren (3) losschroeven.
- ▶ Bevestigingsbeugel (4) naar beneden toe uithalen.
- ▶ Reservewiel uithalen.

Montage reservewiel in houder

- ▶ Wiel met de inpersdiepte naar boven in de reservewielhouder plaatsen.
- ▶ Steek beide bevestigingsbeugels (4) van onderaf door de boorgaten van dwarsstang (5) en steek deze door de velg van het reservewiel.
- ▶ Buismoeren (3) op de bevestigingsbeugels (4) plaatsen en met behulp van de borgbeugel (2) vastschroeven.

- ▶ Steek borgbeugel (2) door beide buismoeren (3) en zeker deze met de borgveer (1).
- ▶ Zijafscherming naar beneden klappen en zekeren (zie pagina 58).



Let erop dat het schroefdraad van de bevestigingsbeugel (4) in de inspectieopening van de buismoer (3) is te zien!



LETSELGEVAAR!

Het zware reservewiel kan uit de houder losraken en zo een gevaar vormen.

- ▶ Bevestig het reservewiel altijd met alle bevestigingselementen en controleer van tijd tot tijd, of het reservewiel goed in de houder is bevestigd.



Let erop dat het ventiel van het reservewiel goed bereikbaar is om te allen tijde de bandenspanning te kunnen controleren.

Gebruik reservewielhouder zonder gemonteerd reservewiel



Materiële schade!

De reservewielhouder is alleen bedoeld voor het transport van het meegeleverde reservewiel.

- ▶ Transporteer geen andere voorwerpen in de reservewielhouder!



Berg de bevestigingsset (borgbeugel met borgveer en de bevestigingsbeugel met buismoeren) op in de opbergkasten van de oplegger.

Reservewielhouder in lieruitvoering*

Afhankelijk van de uitrusting is uw kipper-oplegger uitgevoerd met een reservewielhouder in lieruitvoering.

Gebruik de reservewielhouder voor het heffen, neerlaten en transporteren van het meegeleverde reservewiel.



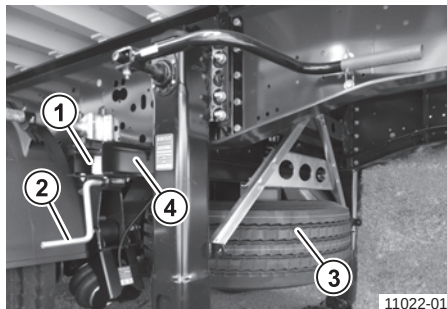
Bij de S.KI 24 7.2 met reservewielhouder in lieruitvoering wordt de spelingradius volgens ISO 1726 afhankelijk van de voertuigspecificatie beperkt! Houd de instructies onder "Vrije ruimte" op pagina 195 aan.

Veiligheidsaanwijzingen

- Laat het reservewiel in opgeheven toestand niet zonder toezicht zweven.
- Laat het reservewiel niet schommelen.
- Laat het reservewiel niet in de kabel vallen.
- Observeer het hefwerktuig en het reservewiel tijdens alle bewegingen.
- Houd ook de instructies onder "Algemeen" op pagina 148 aan.

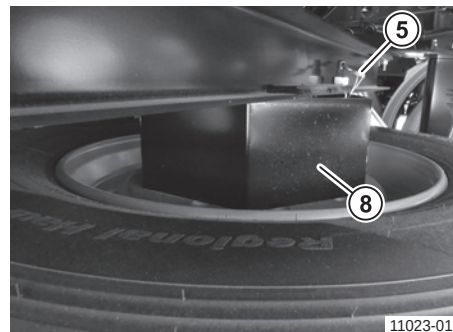
Opbouw van de reservewielhouder

De kabellier in de reservewielhouder is voorzien van een zelfremmende wormoverbrenging. De kabel is af fabriek bevestigd aan de spanarm en de kabelhaspel. Het frame van de reservewielhouder is op het chassis bevestigd.



Reservewielhouder lieruitvoering

- 1 Kabellier
- 2 Zwengel
- 3 Reservewiel (in rijstand)
- 4 Reservewieldrager

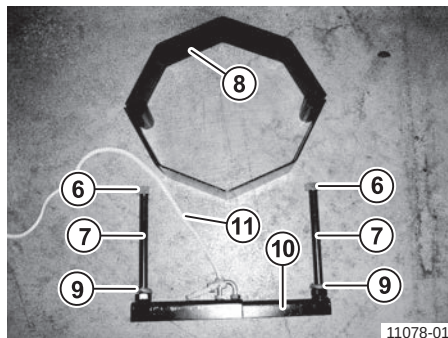


Reservewiel gemonteerd (rijstand)

- 5 Borgveer
- 8 Afstandsring

De bevestigingsset is alleen gedimensioneerd voor de wielen zoals gemonteerd op het voertuig bij uitlevering. De montage van andere wiel- resp. bandenmaten is verboden.

De bevestigingsset is afhankelijk van de inpersdiepte en van de wiel- en bandenmaat.



Overzicht bevestigingsset

- 6 Borgmoer
- 7 Schroefbout met boorgat voor borgveer
- 8 Afstandsring
- 9 Centreerring
- 10 Spanarm
- 11 Kabel

Montage/demontage van het reservewiel uit de houder



LEVENSGEVAAR!

Voor de montage/demontage van het reservewiel moeten de schroefverbindingen op de bevestigingsset onder het voertuig worden losgemaakt.

- ▶ Zorg ervoor dat het voertuig niet door onbevoegden kan worden bewogen.
- ▶ Zeker het voertuig bovendien met wielblokken tegen weggrollen.

Demontage van het reservewiel uit de houder

- ▶ Controleer, of de kabel (11) voldoende spanning heeft om het zware reservewiel vast te houden.
 - ▷ Corrigeer eventueel de kabelspanning!
- Neem de zwengelrichting in acht!
- ▶ Verwijder de borgveer (5) van de schroefbout (7).
- ▶ Maak de borgmoeren (6) los.

- ▶ Laat het reservewiel met de kabellier (1) op de grond zakken.

Wikkel de kabel (11) daarbij zover af dat er voldoende vrije ruimte ontstaat om de spanarm (10) van het reservewiel los te maken.

- ▷ Let erop dat na het neerlaten van het reservewiel nog minimaal twee wikkelingen kabel op de kabelhaspel aanwezig zijn.
- ▶ Verwijder de afstandsring (8).
- ▶ Maak de spanarm (10) los van het reservewiel en plaats deze naar boven door de wielnaaf.



LETSELGEVAAR!

Het zware reservewiel kan vallen en u verwonden.

- ▶ Controleer voor de demontage of de kabel voldoende is gespannen om het zware reservewiel vast te houden.

Montage van het reservewiel in de houder

- ▶ Steek de spanarm (10) met de centreerringen (9) door de wielnaaf en plaats de schroefbouten (7) in twee tegenover elkaar liggende wielboutgaten.

Voorkom beschadiging van het schroefdraad.

- ▶ Positioneer het reservewiel onder de keerrol van de reservewielhouder.

▷ Let er bij wielen met inpersdiepte op dat de inpersdiepte naar boven wijst.

- ▶ Breng de afstandsring (8) aan.

- ▶ Zwengel het reservewiel met de kabellier (1) naar boven.

Let daarbij op een goede kabelspanning, zodat de kabel strak op de kabelhaspel wordt gewikkeld.

▷ Plaats de schroefbouten voorzichtig in de boorgaten in de reservewieldrager (4).

Voorkom beschadiging van het schroefdraad.

- ▶ Zwengel het reservewiel met de lier (1) tot aan de aanslag naar boven en laat het in deze positie zitten.

- ▶ Breng de borgmoeren (6) op beide schroefbouten (7) aan en borg deze met borgveren (5).

▷ De kabel blijft licht gespannen.



Bij wielen met inpersdiepte moet het wiel met de inpersdiepte naar boven gericht in de reservewielhouder worden bevestigd!

Gebruik reservewielhouder zonder gemon- teerd reservewiel

- ▶ Bevestig de afstandsring (8) aan de spanarm (10).
- ▶ Spanarm (10) met afstandsring (8) met behulp van de lier (1) door draaien van de zwengel naar boven trekken.
- ▶ Schroefbouten (7) voorzichtig in de boringen in de reservewieldrager (4) plaatsen.

Voorkom beschadiging van het schroefdraad.

- ▶ Spanarm (10) met afstandsring (8) met behulp van de lier (1) tot aan de aanslag naar boven zwengelen.

- ▶ Borgmoeren (6) vastschroeven en met borgveren (5) aan beide zijden borgen.

- ▶ De kabel blijft licht gespannen.

Controle

De reservewielhouder met kabellier moet overeenkomstig de toepassingsomstandigheden conform de in het land van toelating geldende voorschriften voor lieren, hef- en trekwerktuigen worden gecontroleerd. Houd ook de instructies in het hoofdstuk Onderhoud op pagina 254 aan.

Voer voor het gebruik de volgende controles uit:

- ▶ Visuele inspectie kabel en spanarm (toestand; kabelspanning)
- ▶ Werking van de kabellier
- ▶ Vaste bevestiging reservewiel en reservewieldrager

Bovendien zijn controles nodig:

- ▶ Na buitengewone gebeurtenissen, die een schadelijke invloed kunnen hebben op de veiligheid van de kabellier (ongevallen, natuurrampen, langere tijd buiten gebruik).
- ▶ Na reparatiewerkzaamheden aan de kabellier.

Reservewielhouder aan de zijkant op het chassis*

Afhankelijk van de uitrusting is uw kipperoplegger uitgevoerd met een reservewielhouder op de zijkant van het chassis.



Materiële schade!

De reservewielhouder is alleen bedoeld voor het transport van het meegeleverde reservewiel.

- ▶ Transporteer geen andere voorwerpen of wielen met andere wielmaten in de reservewielhouder!



Reservewielhouder aan de zijkant op het chassis



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Het volledig gemonteerde reservewiel functioneert ook als zijafscherming.

- ▶ Rijden zonder compleet gemonteerd reservewiel is verboden.

Montage/demontage van het reservewiel uit de houder

Demontage reservewiel uit de houder

- ▶ Maak de beschermingswieldop van de wielnaaf los.
 - ▶ Verwijder de splitpen.
 - ▶ Maak de wielmoeren van de schroefbouts los.
 - ▶ Neem het reservewiel uit de houder.
- ▷ Let erop dat u de schroefbouts van de reservewielhouder niet beschadigt.

4



Reservewiel in houder, weergave zonder beschermingswieldop

Montage reservewiel in houder

- ▶ Het reservewiel wordt in de houder gemonteerd in dezelfde richting als op de as (ventiel wijst naar buiten).
- ▶ Montage gebeurt in de omgekeerde volgorde.

**LETSELGEVAAR!**

Het zware reservewiel kan uit de houder losraken en zo een gevaar vormen.

- ▶ Bevestig het reservewiel altijd met alle bevestigingselementen en controleer van tijd tot tijd, of het reservewiel goed in de houder is bevestigd.

Ladders/treden/klimhulpmiddelen*

Bij het gebruik van ladders, treden en klimhulpmiddelen moeten de geldende ongevallenpreventievoorschriften worden aangehouden. Gebruik ladders, treden en klimhulpmiddelen alleen voor werkzaamheden, die in het kader van de geldende ongevallenpreventievoorschriften zijn toegestaan.

Uw voertuig is, afhankelijk van de uitrusting, met de volgende ladders uitgerust:

- Enkelvoudige ladder* (pagina 157)
- Toegangsladder aan achterkant voertuig* (pagina 158)
- Toegangsladder aan kopwand* (pagina 159)



GEVAAR VOOR ONGEVALLLEN!

U kunt van ongeschikte klimhulpmiddelen afglijden en vallen.

- ▶ Gebruik geen wielen, onderrijbscherming of andere aanbouwcomponenten als klimhulpmiddelen.
- ▶ Gebruik altijd een ladder met anti-slipvoeten.



GEVAAR VOOR ONGEVALLLEN!

Gebruik ladders alleen, wanneer deze geen beschadigingen vertonen.

- ▶ Vervang beschadigde ladders direct.
- ▶ Controleer de ladders met de voorgeschreven tussenpozen.

Enkelvoudige ladder*

De op het chassis gemonteerde ladder is alleen bedoeld voor het controleren van de lading en het vulniveau in de kiepbak.

Betreden van de kiepbak via de ladder is verboden!

De ladder is aan beide zijden uitgevoerd met slipvaste, kunststof voeten.

Let bij het gebruik van de ladder met name op de volgende punten:

- Gebruik de ladder conform de bedoeling.
- Let op de waarschuingssticker die is aangebracht op de ladder.
- Kies een vlakke, draagkrachtige ondergrond voor het opstellen van de ladder.
- Houd de toegestane hoek aan.
- De bovenste drie sporten mogen niet worden betreden.
- De ladder mag maar door één persoon worden beklommen.
- Overschrijd het maximale draagvermogen van de ladder niet.



GEVAAR VOOR ONGEVALLLEN!

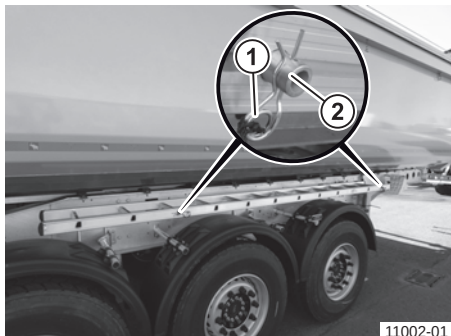
Bij ladders langer dan 3 meter zijn ophanghaken aan de ladder gemonteerd.

- ▶ Beklim de ladder pas, wanneer beide haken veilig in de bovenband van de zijwand zijn ingehaakt.



Ladder uitnemen

- ▶ Verwijder de borgveer (1).
- ▶ Trek de ladder uit de bevestigingsstangen (2).
- ▷ Houd bij het gebruik van de ladder de geldende ongevalpreventievoorschriften aan!



11002-01

Enkelvoudige ladder*

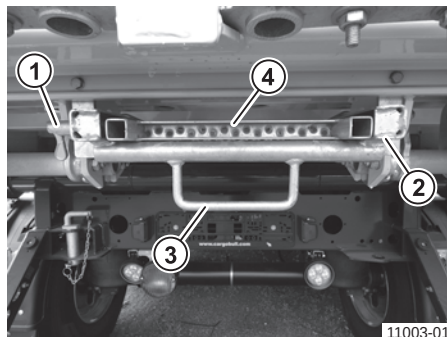
- 1 Borgveer
- 2 Bevestigingsstang

Enkelvoudige ladder bevestigen

- ▶ Plaats de ladder terug in de houders (2) op het chassis en borg deze aan beide zijden met borgveren (1).

Toegangsladder aan achterkant voertuig*

Afhankelijk van de uitrusting van uw voertuig bevindt zich een uittrekbare toegangsladder aan de achterkant van het voertuig.



11003-01

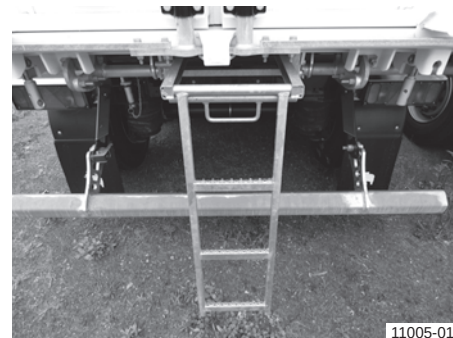
Toegangsladder aan achterkant voertuig

- 1 Borggrendel
- 2 Ladderhouder/verlenging
- 3 Greep aan verlenging
- 4 Uitklapbare ladder

De toegangsladder kan in twee stappen eruit worden getrokken. Daarbij is het bovenste deel een trede die van bovenaf bij het afdalen vanaf de opbouw goed zichtbaar is.

Toegangsladder uittrekken

- ▶ Open de borggrendel (1).
- ▶ Trek de uittrekbare ladderhouder (2) via de greep (3) volledig eruit.
- ▶ Trek bij tegelijkertijd iets optillen de uitklapbare ladder (4) volledig eruit en klap deze naar beneden.
- ▶ Maak de borggrendel (1) los uit de achterste boring.



11005-01

Toegangsladder neergeklapt



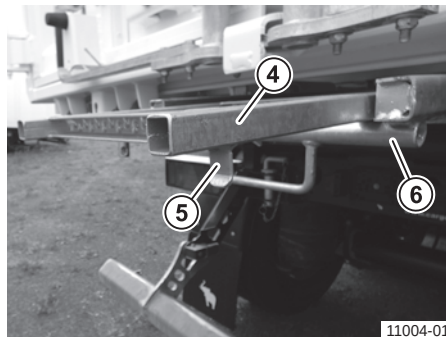
Materiële schade!

Het rijden met volledig of deels uitgetrokken ladder is niet toegestaan.

- ▶ Controleer voor aanvang van de rit of de ladder volledig is ingeschoven en gezekeerd.

Toegangsladder bevestigen

- ▶ Open de borggrendel (1).
- ▶ Klap de ladder 90° naar boven en schuif deze in de houder (2).
- ▷ Let erop dat de borghaken (5) bij het inschuiven in de houder voor de buis (6) glijdt. Daardoor wordt de uitklapbare ladder tegen uitglijden gezekeerd.
- ▶ Schuif de uittrekbare houder (2) tot aan de aanslag terug onder de kiepbakbodem.
- ▶ Zeker de verlenging met de borggrendel in de voorste boring.



Toegangsladder deels uitgetrokken

- 4 Uitklapbare ladder
- 5 Borghaken
- 6 Buis

Toegangsladder op de kopwand*

Afhankelijk van de uitrusting is uw kipperoplegger uitgevoerd met een toegangsladder aan de kopwand.

De toegangsladder is vast aan de kopwand gemonteerd. Deze is alleen bedoeld voor het controleren van de lading en het vulniveau in de kiepbak.

Betreden van de kiepbak via de ladder is verboden!



Toegangsladder op de kopwand* (rijstand)

Gebruik de ladder alleen, wanneer de kipperoplegger is opgezaadeld en de kiepbak volledig is neergelaten.

Voor gebruik van de ladder moet deze in de werkpositie worden gezet.

Ladder in werkpositie zetten

- ▶ Ontgrendel de veerborging van de bevestigingsstang (beide zijden).
- ▶ Trek de ladder in verticale positie.
 - ▷ Kies de geschikte vergrendelpositie.
- ▶ Vergrendel de ladder met de veerborging in de boringen (aan beide zijden).

**LEVENSGEVAAR!**

Tijdens het kiepen mogen zich geen personen ophouden op de toegangs-ladder.

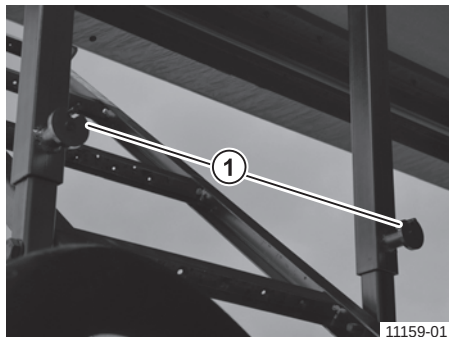
- Controleer voor het betreden van de ladder of het voertuig niet door onbevoegden kan worden bewogen.

**Materiële schade!**

Het rijden met een ladder in de werkpositie kan botsingen bij het kiepen en bij rijden door een bocht tot gevolg hebben.

- Zet de ladder voor het begin van de rit altijd in de rijstand.

4



11159-01

Bevestigingsstangen toegangsladder

- 1 Veerborging

Ladder in rijstand zetten

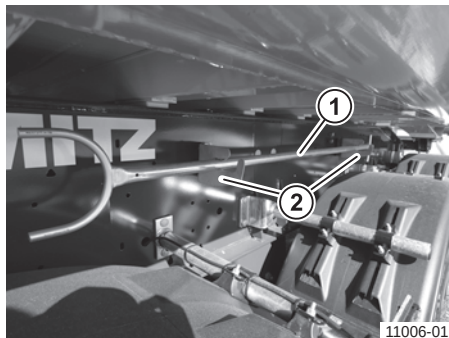
- Ontgrendel de veerborging van de bevestigingsstang (beide zijden).
- Schuif de ladder tegen de rijrichting in de houder.
- Vergrendel de ladder met de veerborging in de laatste boringen (aan beide zijden).

Zeilbedieningsstang*

De bevestiging van de zeilbedieningsstang aan het chassis is afhankelijk van de uitrusting in een:

- Houder voor zeilbedieningsstangen*
- Houder voor bezem en schop* (zie pagina 163)

De zeilbedieningsstang is bedoeld om de bediening van het zeil te vergemakkelijken.

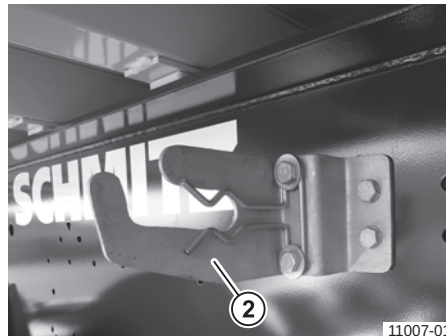


Zeilbedieningsstang in houder op chassis

- 1 Zeilbedieningsstang
- 2 Houder met veerklem (2 stuks)

Houder voor zeilbedieningsstang*

De zeilbedieningsstang wordt in twee helften opgeborgen.



Houder voor zeilbedieningsstang

- 2 Houder met veerklem



OPGELET!

De houders mogen alleen voor de meegeleverde zeilbedieningsstang in de geleverde afmeting worden gebruikt!

Zeilbedieningsstang uitnemen

- Trek de zeilbedieningsstang aan beide zijden tegen de weerstand van de veerklemmen in eruit en neem deze uit de bevestigingen (2).

Zeilbedieningsstang bevestigen

- Plaats de zeilbedieningsstang in de beide houders.
- ▷ Let erop dat de zeilbedieningsstang door beide houders wordt opgenomen.
- Druk de zeilbedieningsstang tegen de weerstand van de veerklem in de houder (2).

4

**Materiële schade!**

De zeilbedieningsstang moet na gebruik correct in de houder worden opgeborgen.

- ▶ Controleer voor het begin van de rit de goede bevestiging van de zeilbedieningsstang in beide houders.
- ▶ De zeilbedieningsstang moet in beide houders vastzitten en door veerklemmen zijn gezekerd.

Houder voor bezem en schop*

Afhankelijk van de uitrusting heeft uw voertuig een houder voor een bezem en schop:

- Op het chassis
- Aan de kopwand

Transporteer in de speciale bevestigingsvoorzieningen alleen de daarvoor bedoelde gereedschappen.

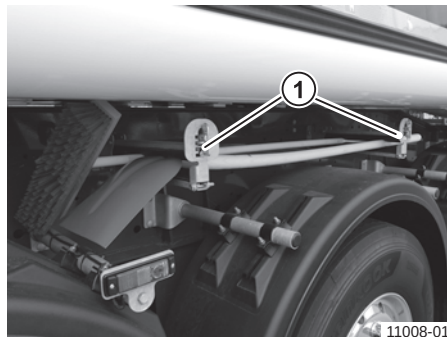


Materiële schade!

De gereedschappen moeten voor het begin van de rit correct in de betreffende houders worden geplaatst.

- ▶ Controleer voor aanvang van de rit of de gereedschappen in de houders zijn opgenomen en gezekerd.
- ▶ Transporteer alleen bezems en schoppen die goed aan de steel van het gereedschap zijn bevestigd en waarvan de steel uit de totale lengte van de bevestigingsinrichtingen steekt.

Houder op chassis*



Houder voor bezem en schop aan chassis

- 1 Houder bezem en schop, gezekerd (2 stuks)

In de houder voor bezem en schop aan het chassis mogen slechts één of twee gereedschappen tegelijkertijd worden opgenomen en getransporteerd.

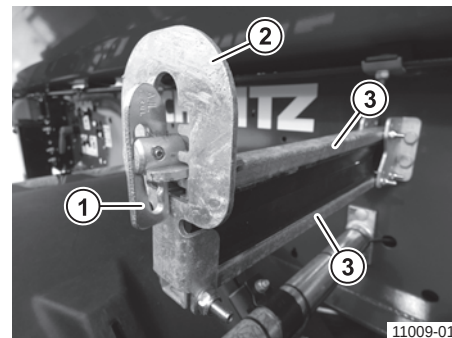
Wanneer de zeilbedieningsstang* in de houder voor bezem en schop wordt getransporteerd, mag slechts één extra stuk gereedschap (bezem of schop) in de bevestigingsinrichting worden opgenomen.

Gebruik alleen passende gereedschappen die veilig tussen de bevestigingsbeugels kunnen worden bevestigd.



Alleen bezems en schoppen met een steeldiameter van 25-42 mm zijn toegestaan.

4



Houder bezem/schop gezekerd

- 1 Borggrendel
- 2 Borgbeugel
- 3 Bevestigingsbeugel met rubberen strip

De rubberstrips zijn slijtdelen, die aan natuurlijke veroudering onderhevig zijn. Bij lage temperaturen en toenemende ouderdom wordt de elasticiteit van de rubberstrips minder.



Materiële schade!

Controleer regelmatig de toestand van de rubberstrips in beide bevestigingsinrichtingen.

- ▶ Vervang de rubberstrips direct, wanneer deze slijtagesporen vertonen.
- ▶ Vervang de rubberstrips minimaal eenmaal per jaar.

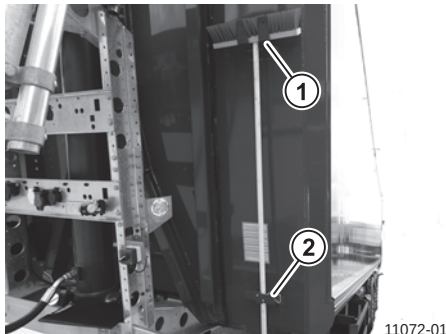
Houder op de kopwand*

De houder is, afhankelijk van de toepassing, aan de buiten- resp. de binnenkant van de kopwand aangebracht. Deze is bedoeld voor de opname van één stuks geschikt gereedschap.

Er kunnen meerdere houders voor bezems en schoppen aan de kopwand zijn gemonteerd.

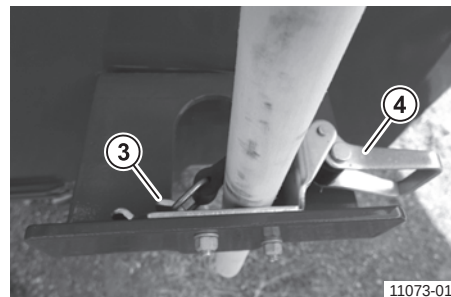


Alleen bezems en schoppen met een steeldiameter van 25-42 mm zijn toegestaan.



Houder voor bezem/schop aan de kopwand (buitenzijde)

- 1 Bovenste houder
- 2 Onderste houder met spansluiting



Onderste houder bezem/schop

- 3 Haken
- 4 Spansluitingen met rubberen spanband



Materiële schade!

Controleer regelmatig de toestand van de rubberen spanband.

- ▶ Vervang versleten bevestigingsinrichtingen direct.

Opbergkast*

Uw oplegger is, afhankelijk van de uitrusting, met gereedschapskasten uitgerust.

Bewaar de gebruiksaanwijzing in de lade van de gereedschapskast op de oplegger.

Veiligheidsaanwijzingen



Materiële schade!

Controleer voor aanvang van de rit of alle opbergkasten zijn gesloten en met een passende sluiting (slot/borgveer) zijn gezekerd.

- Vervang ontbrekende sluitingen direct.



Materiële schade!

Overschrijd nooit de toegestane oppervlaktebelasting (gelijkmatig verdeelde last) van de opbergkasten.

- De markering van de toegestane oppervlaktebelasting vindt u in het deksel van de opbergkasten.



LETSELGEVAAR!

De inhoud van de opbergkast kan bij het openen van het deksel eruit vallen en letsel veroorzaken.

- Wees altijd uiterst voorzichtig bij het openen van het deksel.

Gereedschapskast klein*



Opbergkast klein

De opbergkast wordt met de meegeleverde sleutel geopend/gesloten. Let bij het openen op eruit vallende voorwerpen.

Gereedschapskast groot*



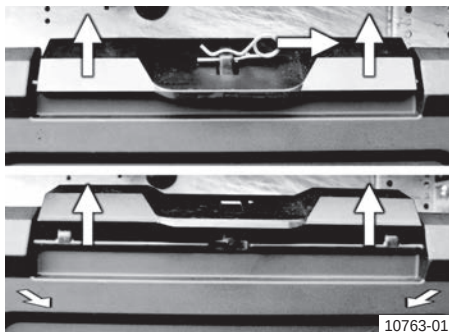
10929-01

Opbergkast groot

- 1 Zekering sluiting (borgveer/slot)
- 2 Klep
- 3 Deksel

Gereedschapskast openen

- Verwijder de zekering van de sluiting (1) (borgveer/slot).
- Druk klep (2) met beide handen tegen de weerstand in omhoog.
- Open het deksel (3). Let op eruit vallende voorwerpen!



Gereedschapskast openen

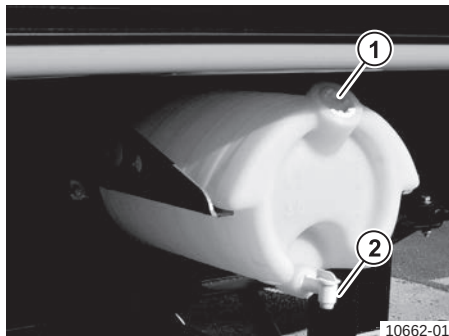
Gereedschapskast sluiten

- ▶ Sluit het deksel (3).
- ▶ Druk klep (2) tegen de weerstand in omhoog totdat deze vergrendelt.
- ▶ Zeker de klep (2) altijd met een passende zekering (3) (slot/borgveer).

Watertank*

Afhankelijk van de uitrusting beschikt uw voertuig over een watertank.

Het volume is vermeld op de watertank.



Watertank op het chassis

- 1 Vulaansluiting
- 2 Waterkraan



Houd de instructies vanaf pagina [58](#) aan om beschadiging van de watertank door de zijafscherming te voorkomen.



Materiële schade!

De watertank kan bij vorst door bevriezing beschadigd raken.

- Tap de watertank op tijd voor de winter af.



GEVAAR VOOR DE GEZONDHEID!

Verontreinigd water of water met ziektekiemen kan leiden tot vergiftiging of schade voor de gezondheid.

- Gebruik alleen schoon water uit de openbare waterleiding.
- Ververs het water binnen een zo kort mogelijk tijd, zodat ziektekiemen zich niet kunnen vormen.
- Gebruik het water in de watertank niet als drinkwater.
- Gebruik geen reinigingsmiddelen voor de reiniging van de watertank.



LEVENSGEVAAR!

Chemische producten, brandstoffen, reinigingsmiddelen of andere stoffen kunnen bij contact met het lichaam of de inname ervan tot ernstige schade voor de gezondheid leiden.

- Vul de watertank uitsluitend met water.

Brandblusapparaat*

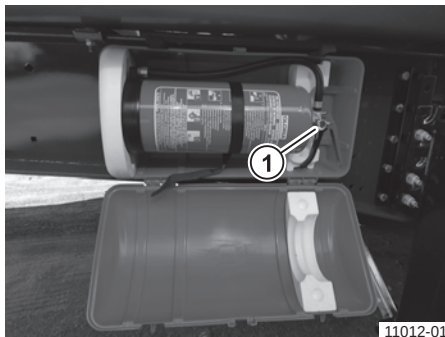
Afhankelijk van de uitrusting is uw kipper-oplegger uitgerust met brandblusapparaten. De brandblusapparaten zijn op het chassis in een transportbox bevestigd.



11011-01

Transportbox brandblusapparaat aan chassis (rijstand)

Informeer voor het begin van de rit op welke plaats op het voertuig het brandblusapparaat is aangebracht om in geval van nood snel te kunnen handelen.



11012-01

Brandblusapparaat gezekerd in transportbox

1 Drukmeter op het brandblusapparaat

Verkeerd gezekerde brandblusapparaten mogen niet worden getransporteerd.

- ▶ Zeker het brandblusapparaat altijd in de transportbox.
- ▶ Sluit het deksel van de transportbox en borg dit met rubberstrips en borgveren.



Laat het brandblusapparaat regelmatig inspecteren conform de voorschriften. Controleer dagelijks of de brandblusapparaten nog aanwezig zijn en of de bedrijfsdruk nog in het groene bereik staat.



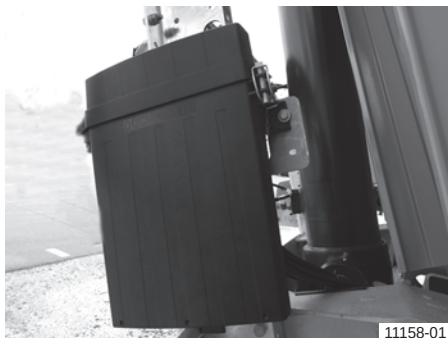
11013-01

Drukmeter op het brandblusapparaat

Documentenbox*

Afhankelijk van de uitrusting kan uw kipperoplegger zijn uitgerust met een documentenbox.

De documentenbox is bestemd voor het bewaren van vrachtdocumenten. Zeker het deksel van de transportbox voor het begin van de rit met passende middelen (splitpen).



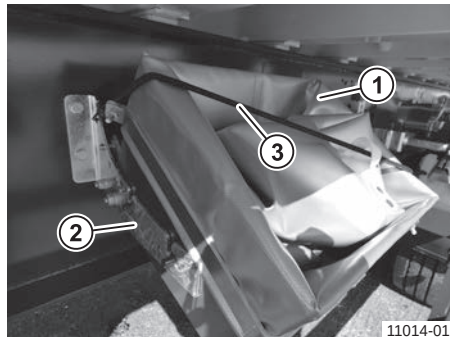
11158-01

Documentenbox aan houder Licht/lucht

Uitlooptrechter*

Afhankelijk van de uitrusting van het voertuig beschikt uw oplegger over uitlooptrechters. Deze kunnen voor het lossen van goed stromende stortgoed op de graanschuif worden aangebracht.

Parkeerpositie



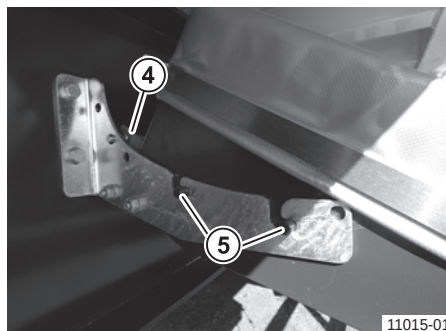
Uitlooptrechter in de parkeerpositie

- 1 Uitlooptrechter
- 2 Houder op chassis
- 3 Spanrubber

De graanuitlooptrechter moet voor het rijden op de openbare weg in de gezeekerde parkeerpositie worden gezet.

Uitlooptrechter uit de parkeerpositie nemen

- ▶ Ontgrendel de veerborging (4) door draaien (beide zijden).
 - ▷ De borgpen van de veerborging glijdt uit het boorgat van de bevestigingsinrichting.
- ▶ Uitlooptrechter (1) naar achteren schuiven en naar boven toe uit de bevestigingsbeugels (2) nemen.



Bevestigingsbeugel aan chassis

- 4 Veerborging (gezekerd)
- 5 Borgpen (gezekerd)

Uitlooptrechter in parkeerpositie zetten

- ▶ Laat alle borgpenen (5) van de uitlooptrechter in de geleiding van de bevestigingsbeugel (2) op het chassis glijden.
 - ▷ Controleer of alle vier borgpenen (5) vast met de bevestigingsbeugels op het chassis (2) zijn verbonden.
- ▶ Vergrendel de veerborging op de uitlooptrechter in de boring van de bevestigingsinrichting.
 - ▷ Let erop dat de pen van de veerborging in de boring van de bevestigingsinrichting vergrendelt.
- ▶ Zeker de uitloopslang met het spanrubber (3).
 - ▷ Plaats daarbij het spanrubber (3) door de greep op de uitloopslang en hang de haak van het spanrubber beschermd tegen verlies in.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

De uitlooptrechter kan tijdens het rijden losraken, vallen en achteropkomend verkeer beschadigen.

- ▶ Controleer voor aanvang van de rit of de uitlooptrechter zich in de parkeerpositie op het chassis bevindt en correct is gezekerd.

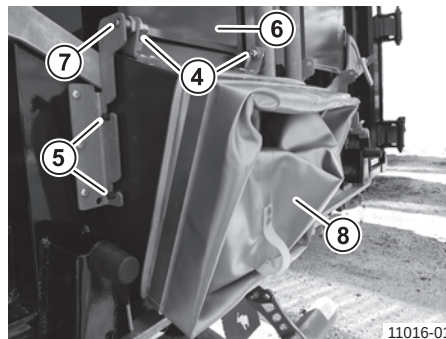
Montage/demontage op de graanschuif

Voor de montage van de uitlooptrechter op de graanschuif zijn houders op de graanschuif nodig.

De graanschuif is voor/tijdens de montage/demontage van de graanuitlooptrechter gesloten.



Houd voor het lossen via de graanschuif de instructies in hoofdstuk "OPBOUW" vanaf pagina 115 aan.



Uitlooptrechter aan graanschuif

- 4 Veerborging (gezekerd)
- 5 Borgpen
- 6 Afdekplaat op graanschuif
- 7 Boring in bevestigingsinrichting
- 8 Uitloopslang

Montage op de graanschuif

- ▶ Verwijder het spanrubber (3) van de uitlooptrechter.
- ▶ Schuif de bovenste rand van de uitlooptrechter achter de afdekplaat (6) op de graanschuif.
 - ▷ De graanschuif blijft tijdens de montage gesloten.

- ▶ Laat de borgpennen (5) aan beide zijden in de geleidingen op de houder glijden.
 - ▷ Controleer of alle vier borgpennen (5) vast met de bevestigingsbeugels op de graanschuif zijn verbonden.
- ▶ Vergrendel de veerborging (4) in de boring van de bevestigingsinrichting.
 - ▷ Let erop dat de pennen van de veerborging aan beide zijden in de boring (7) van de bevestigingsinrichting vergrendelen.
- ▶ Pak de uitloopslang (8) uit.



Materiële schade!

De uitlooptrechter kan beschadigd raken, wanneer u probeert grofkorrelig of niet stromend stortgoed te lossen.

- ▶ Los alleen goed stromend stortgoed via de uitlooptrechter.

Demontage graanuitlooptrechter

- ▶ Ontgrendel de veerborging (4) door draaien (beide zijden).
 - ▷ De borgpen van de veerborging glijdt uit het boorgat (7) van de bevestigingsinrichting.
- ▶ Schuif de uitlooptrechter (1) naar boven uit de bevestigingsbeugels.
- ▶ Neem de uitlooptrechter weg.
- ▶ Maak de uitlooslang volledig leeg.
- ▶ Zet de uitlooptrechter in de parkeerpositie (zie pagina [170](#)).

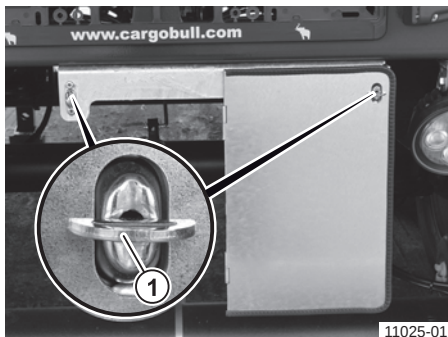
Markeringsborden en informatieborden*

Afhankelijk van de uitrusting van uw voertuig kunnen verschillende markeringsborden op uw oplegger zijn aangebracht.

Houd de borden leesbaar. Vervang beschadigde/defecte borden en bevestigings-elementen direct.

Markeringsborden*

De op Schmitz Cargobull-kipperopleggers aangebrachte markeringsborden zijn opklapbaar. Deze worden via draaigrendels in de benodigde positie gehouden.



11025-01

Markeringsbord, samengeklapt en gezekerd

1 Draaigrendel



Materiële schade!

Controleer voor aanvang van de rit of het markeringsbord in de benodigde positie staat en met de draaigrendels is gezekerd.

- Vervang beschadigde/defecte borden en draaigrendels direct.

Markeringsbord gevaarlijke stoffen, opklapbaar*



11024-01

Markeringsbord gevaarlijke stoffen, opengeklapt en gezekerd

Houd bij het transport van gevaarlijke stoffen de geldende ADR-richtlijn aan en markeer uw voertuig dienovereenkomstig (zie ook "Bevestigingsframe voor groot gevaarsymbool*" op pagina 174).

A-bord, opklapbaar*

Bij het transport van afvalstoffen moet het voertuig als zodanig worden gemarkeerd.



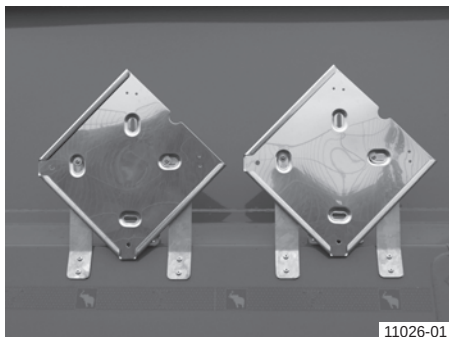
11027-01

A-bord, opengeklapt en gezekerd

Bevestigingsframe voor groot gevarensymbool*

Afhankelijk van de uitrusting zijn op uw voertuig bevestigingsframes aangebracht voor gevarensymbolen voor speciale gebruiksdoeleinden.

Houd bij het transport van gevaarlijke stoffen de geldende ADR-richtlijn aan en markeer uw voertuig dienovereenkomstig.



Bevestigingsframe voor gevarensymbool

Snelheidsborden*



Snelheidsborden

Afhankelijk van het land van toelating kunnen verschillende snelheidsborden op uw kipperoplegger zijn aangebracht.

Achteruitkijkcamera*

Afhankelijk van de uitrusting beschikt uw kipperoplegger over een achteruitkijkcamera.

De camera is aan de achterkant van het voertuig in de nabijheid van de kentekenplaathouder aangebracht.

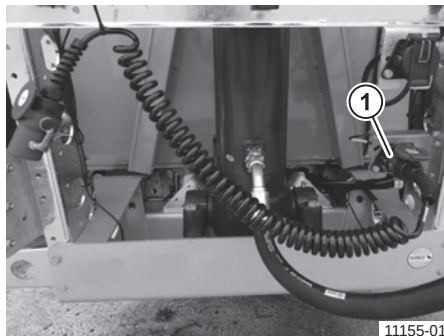


11157-01

Achteruitkijkcamera

De voeding van de camera wordt verzorgd via een separate contactdoos op de houder Licht/lucht. De verbinding met de trekker wordt via een spiraalkabel gerealiseerd.

Bij het inschakelen van de achteruitrijdversnelling wordt het beeld overgedragen via een weergavetoestel in de trekker.



11155-01

1 Separate contactdoos op houder Licht/lucht



Meer informatie over bediening, onderhoud en verzorging van de achteruitkijkcamera ontvangt u van de systeemfabrikant.

Sjorpunten*

De op het chassis aangebrachte sjorpunten (afhankelijk van de uitrusting twee of vier paar) zijn bedoeld voor het vastsjorren bij zeetransport.

Gebruik de sjorpunten niet als rangeerhulpmiddel of als sleep hulpmiddel!



Voor het vastsjorren op transporthulpmiddelen moet de aanhanger losgekoppeld van de trekker worden opgesteld.

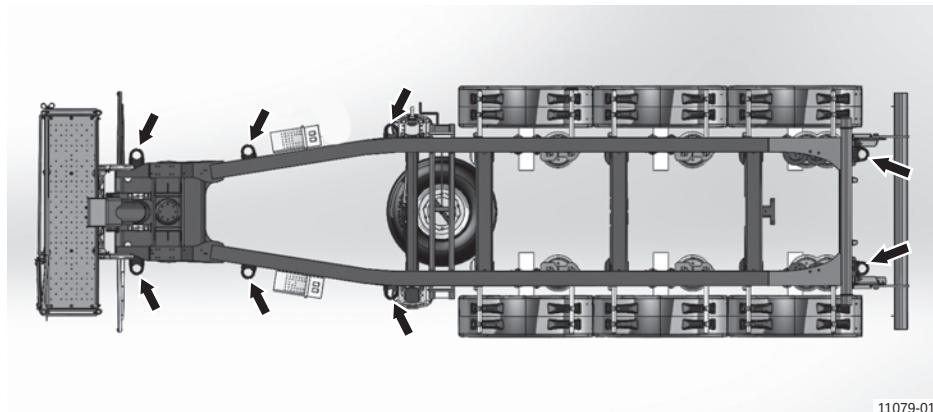


GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Door zetprocessen in de luchtvering (bijv. luchtverlies in de luchtbalgen) bestaat het gevaar dat de versjorring losraakt.

- Ontlucht voor het sjorren altijd de veerbalgen!

Bij beluchte veerbalgen mag het voertuig niet worden vastgesjord.



Positie van de sjorpunten op het chassis
S.KI

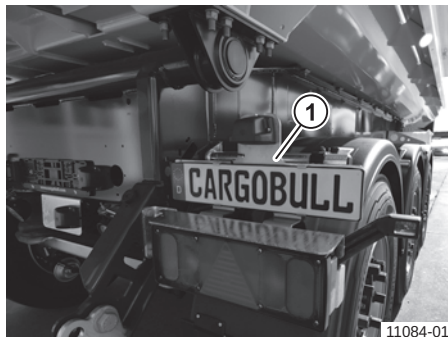


Neem ook de instructies onder "Veerboottransport" op pagina 198 in acht.

Extra kentekenhouder*

Landspecifiek beschikt het voertuig over een extra kentekenhouder op het chassis.

Het gebruik van een extra kentekenhouder is alleen in Spanje voorgeschreven. In alle andere landen is het gebruik van een extra kentekenhouder verboden.



Extra kentekenhouder

- 1 Kentekenhouder met verlichting



Controleer voor het begin van de rit de goede bevestiging van de kentekenplaat in de houder!

Samenstelling combinatie

Eerste rit

Afstelling van de rem

Rangeren

Elektronisch remsysteem (ERS)

Trailer Information System*

Maximale snelheid

Op- en afzadelen

Vrije ruimte

Luchtvering

Veerboottransport

5

Samenstelling combinatie

De combinatie van trekker en oplegger vereist het aanhouden van de voorgeschreven vrije ruimte tussen trekker en oplegger.

- Aanhouden van de maximaal toegelaten totale combinatielengte.
- Aanhouden van het maximaal toegestane aantal assen en aslasten.
- Aanhouden van de vrije ruimte tussen trekker en oplegger (doorzwenkradius).
- De voedingsleidingen tussen trekker en oplegger moeten correct worden geïnstalleerd en aangesloten.

Controleer de installatie van de voedingsleidingen!



GEVAAR!

De voedingsleidingen tussen trekker en oplegger moeten correct worden geïnstalleerd en aangesloten. Let er in het bijzonder op dat de voedingsleidingen:

- ▶ Niet te veel doorhangen.
- ▶ Niet schuren.
- ▶ Niet te strak worden getrokken (nemen van een bocht).
- ▶ Niet bekneeld raken.

Eerste rit

Maak uzelf voor de eerste rit met de oplegger vertrouwd en lees de gebruiksaanwijzing door en houd deze aan.

Houd met name de instructies in hoofdstuk "Controle voor begin van de rit en na het einde van de rit" op pagina 18 aan.

Neem bij vragen, waarop u het antwoord niet in dit boek aantreft, contact op met een servicesteunpunt van Schmitz Cargobull of met de Schmitz Cargobull-klantenservice.

Controle wielmoeren

Door stelprocessen gaan de wielmoeren tijdens de eerste gereden kilometers met de net uit de fabriek gekomen aanhanger los.

Haal daarom de wielmoeren na 50 km rijden met het voorgeschreven draaimoment opnieuw aan.

Haal de wielmoeren ook telkens na het vervangen van de wielen met het voorschreven draaimoment op tijd opnieuw aan.



LEN!

GEVAAR VOOR ONGEVAL-

Losse wielmoeren leiden tot het loslaten van wielen, waardoor ongevallen met lichamelijk letsel kunnen worden veroorzaakt.

- Haal de wielmoeren van alle wielen na de eerste rit met belasting met het voorgeschreven draaimoment aan; uiterlijk echter na 50 km.
- Haal de wielmoeren telkens na het vervangen van de wielen met het voorschreven draaimoment aan en na uiterlijk 50 km nog een keer met het voorgeschreven draaimoment.

De voorgeschreven draaimomenten voor het aanhalen en opnieuw aanhalen van de wielmoeren vindt u onder "Aandraaimomenten" op pagina 279.

Houd de instructies van de asfabrikant aan.

CHECK WHEELNUTS FOR TIGHTNESS after the first 50 km

The same applies after each subsequent tire change.
Please observe the detailed directions in our "General Operation Instructions".

Radmuttersitz nach den ersten 50 km überprüfen

Das gleiche gilt auch nach jedem späteren Reifenwechsel.
Beachten Sie bitte die ausführlichen Hinweise in unserer Allgemeinen Betriebsanleitung.

Vérifier les écrous de fixation de roue après les 50 premiers km

Ceci est valable pour chaque changement de roue.
Veuillez tenir compte des indications mentionnées dans le mode d'emploi.

9/2023

11081-01

Waarschuwbord "Wielmoertoestand"

Afstelling van de rem

In tegenstelling tot trommelremmen vertoont de schijfrem bij overbelasting geen merkbare verslechtering van de werking van de rem.

De overbelasting wordt eerder merkbaar door oververhitte remschijven, wat tot gevolgschade aan wiellagering en remmen, alsmede tot de verhoogde remvoeringslijtage leidt.

Om de remwerking op alle remmen in de combinatie gelijkmatig te verdelen, dient u na de eerste 2000 tot 5000 km een combinatieafstelling in beladen toestand te laten uitvoeren.

Over eventuele garantieaanspraken vanwege voortijdige slijtage wordt pas een beslissing genomen, wanneer de afstellingresultaten beschikbaar zijn.

Rangeren

Rijd alleen achteruit, wanneer is gewaarborgd dat er geen personen in gevaar kunnen komen. Wanneer dit niet kan worden gewaarborgd, moet de bestuurder door een assistent worden geassisteerd.



LEVENSGEVAAR!

Door onbedoeld achteruitrijden bestaat beknellingsgevaar!

Assistenten mogen zich alleen binnen het zichtbereik van de bestuurder bevinden en niet tussen het bewegende voertuig en de hindernissen die zich in de bewegingsrichting bevinden. Assistenten mogen tijdens het geven van de aanwijzingen geen andere taken uitvoeren.

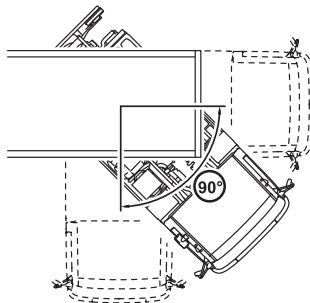
Voertuigen mogen alleen door andere voertuigen worden bewogen, wanneer deze met elkaar zijn verbonden. Het gebruik van losse objecten (bijv. stempels of balken) voor het verplaatsen is verboden.



Materiële schade!

Bij het rangeren kunnen bij te grote knikhoeken beschadigingen optreden.

- De knikhoek van 90° mag niet worden overschreden.



10240-01

Knikhoek maximaal 90°

Elektronisch remsysteem (ERS)

Het elektronische remsysteem (ERS) is een elektronisch geregelde reminstallatie die met een automatische antiblokkeerinschrijving (ABV/ABS) en een automatische, lastafhankelijke remdrukregeling (ALR) is uitgerust.

Voertuigen van een ouder model of klant-specifieke voertuigen zijn mogelijk nog met het ABS-systeem uitgerust:

- U herkent een ERS-systeem aan de 7-polige contactdoos.
- U herkent een ABS-systeem aan de 5-polige contactdoos.

Toegelaten contacten

Om ERS te laten werken, mag de oplegger met trailer-ERS alleen door trekkers worden getrokken die met één van de volgende contacten zijn uitgerust:

- Uitgebreid ISO 7638-1996-contact (ABS + CAN), 7-polig, 24 V, op trekkers met CAN-datakabel (trekker met ERS).

- ISO 7638-1985-contact, 5-polig, 24 V, op trekkers zonder CAN-datakabel (trekker zonder ERS, met ABS-contact).



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Zonder ERS remt de oplegger te hard, wat kan leiden tot ongevallen door slippen.

- ▶ Sluit het ERS-contact tussen de trekker en de oplegger altijd aan.
- ▶ Maak alleen gebruik van toegelaten contacten.
- ▶ Trek de oplegger met trailer-ERS alleen met trekkers die een contact hebben volgens ISO 7638.

Bij kortstondig rijden zonder ERS-contact of bij een kabelbreuk wordt een veiligheidsfunctie in werking gesteld. In dit geval wordt de ERS door de remlichtspanning gevoerd, waarbij de automatische lastafhankelijke remdrukregeling (ALR) en het antiblokkeersysteem (ABS) zijn gewaarborgd.

Let erop dat dit een pure noodoplossing is. Deze is niet geschikt voor de normale rijmodus.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Trailer-ERS is geen systeem dat fysische wetten buiten werking kan stellen! Het optimaliseert de remprocessen van de oplegger binnen het kader van de fysische grenzen, wat in noodgevallen een bijdrage kan leveren aan het voorkomen van ongevallen.

- ▶ Laat u door de winst aan veiligheid niet verleiden om sneller, riskanter te rijden!

Stabiliteitsprogramma

Het (rijdynamiek-) stabiliteitsprogramma vormt een onderdeel van het Trailer-ERS en wordt standaard in alle opleggers van Schmitz Cargobull ingebouwd. Het brengt de oplegger in kritische rijsituaties, zoals bij uitwijkmanoeuvres of te snel genomen bochten, door doelgerichte remingrepen weer in een stabiele positie.

Het stabiliteitsprogramma kan in veel nood-situaties het omkantelen van de oplegger voorkomen, voor zover het stabiliserings-proces binnen de fysische grenzen verloopt. Maar ook hier geldt het volgende:

Het stabiliseringsprogramma stelt geen natuurwetten buiten werking!

Het stabiliseringsprogramma benut de door de natuur gegeven eigenschappen.

Wanneer deze grenzen worden overschreden, is ook het stabiliseringsprogramma niet in staat, het kantelen van de oplegger te voorkomen.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Het stabiliseringsprogramma is geen systeem dat fysische wetten buiten werking kan stellen. Het stabiliseert het rijgedrag van de oplegger binnen het kader van de fysische grenzen, wat in noodgevallen een bijdrage kan leveren aan het voorkomen van ongevallen.

- Laat u door de winst aan veiligheid niet verleiden om sneller, riskanter te rijden!



Het stabiliseringsprogramma van het trailer-ERS werkt volledig onafhankelijk van het soort, type en de uitrusting van de trekker.

Waarschuwingindicaties

In de trekker zijn waarschuwingslampjes ingebouwd die de toestand en storingen van het trailer-ERS weergeven.

Tijdens de rit mag het rode waarschuwingslampje niet voortdurend zijn verlicht.

Laat storingen in het ERS zo snel mogelijk verhelpen door een gekwalificeerde, vak-kundige werkplaats.

Aslastweergave

Trailer-ERS biedt de mogelijkheid om de aslasten van de oplegger te berekenen aan de hand van de luchtveringbalgdruk.

Wanneer de trekker dat ondersteunt, kan de aslast in de bestuurderscabine worden weergegeven.

Trailer Information System*

Afhankelijk van de uitrusting kan op uw oplegger een Trailer-Information-System (trailer-informatiesysteem) zijn ingebouwd dat de snelle toegang tot de volgende informatie biedt:

- Totaal aantal gereden kilometers
- Dagkilometers
- Aslasten
- Weergave remvoeringslijtage (bij aanvullend gemonteerde sensoren)
- ERS-foutendiagnose

WABCO® SmartBoard*



11259-01

Bedieningseenheid WABCO® SmartBoard

De WABCO® SmartBoard is op het chassis, in de buurt van de bedieningsconsole gemonteerd (zie Bedieningseenheid "Trailer Information" op pagina 30).

Het WABCO® SmartBoard stelt u in staat om altijd de actuele gegevens over de toestand van uw oplegger direct op het voertuig op te roepen en chassisfuncties te bedienen. In de basisversie beschikt het WABCO® SmartBoard zowel over de functies Aslastweergave als Kilometer teller.

Het apparaat beschikt over een eigen voeding (accu), zodat de gegevens ook bij een afgekoppelde oplegger blijven bewaard of te allen tijde kunnen worden opgeroepen.

Functies van het WABCO® SmartBoard



Voor het bedienen van het WABCO® SmartBoard moet u de gebruiksaanwijzing van de systeemfabrikant aanhouden!

Afhankelijk van de configuratie van uw voertuig kunnen de volgende functies via Smart Board worden weergegeven resp. aangestuurd:

- ECAS-luchtvering
- Aslastweergave
- Bounce Control
- Remvoeringslijtage
- Remmen lossen
- Aanhanglengte
- Diagnosegeheugen
- Elektronische parkeerrem
- Liftasbesturing
- OptiTurn



11260-01

Bedieningseenheid "Trailer Information"

- 1 WABCO® SmartBoard
- 2 KNORR® Trailer Information module

- Starthulp
- OptiLoad
- Kilometer teller
- SafeStart
- Stuuras automaat
- Voertuighelling
- Afwerkrem
- OptiTire

In daarvoor geschikte trekkers kan als optie een afstandsbediening worden aangesloten.

Houd voor het bedienen van het WABCO® SmartBoard de gebruiksaanwijzing van de systeemfabrikant aan en de bedieningsinstructies in hoofdstuk "Bediening chassis" vanaf pagina 43.

Inschakelen/uitschakelen

Contact AAN

Het beeldscherm wordt automatisch ingeschakeld. Alle geconfigureerde menu's zijn beschikbaar.

Contact UIT

Het beeldscherm is uitgeschakeld. Door lang indrukken van een willekeurige toets (> 2 seconden) wordt het beeldscherm ingeschakeld.

Navigatie

Toets	Functie
 11261-01	Druk op deze toets om door de verschillende pagina's van het hoofdmenu te navigeren
 11262-01	<u>Hoofdmenu:</u> Druk op deze toets om terug te keren naar de eerste pagina van het hoofdmenu. <u>Submenu:</u> Druk op deze toets om terug te keren naar het eerstvolgende hogere menuniveau. Houd deze toets twee seconden ingedrukt om naar de laatst weergegeven pagina van het hoofdmenu te gaan.

De weergave van de menuopties wordt aangegeven conform de ingebouwde en geparametriseerde systemen.

De weergegeven informatie en meldingen komen overeen met de situatie van het laatste of actuele rijbedrijf.



De hier genoemde menu's en pictogrammen zijn als voorbeeld bedoeld en gelden niet als zijnde compleet.



De accu mag alleen in goedgekeurde, deskundige werkplaatsen worden vervangen.



Meer informatie ontvangt u van de systeemfabrikant:
www.wabco-auto.com

KNORR® Trailer-informatie-module*



11034-01

Bedieningseenheid KNORR® Trailer-informatiemodule (TIM)

De KNORR® Trailer-informatiemodule® (TIM) is op het chassis in de buurt van de bedieningsconsole gemonteerd (zie Bedieningseenheid "Trailer Information" op pagina 30).

De TIM® stelt u in staat om altijd de actuele gegevens over de toestand van uw oplegger direct op het voertuig op te roepen.

Het apparaat beschikt over een eigen voeding (accu), zodat de gegevens ook bij een afgezadelde oplegger blijven bewaard resp. te allen tijde kunnen worden opgeroepen. De accu mag alleen in goedgekeurde, deskundige werkplaatsen worden vervangen.

Mogelijke opties met de KNORR® Trailer-informatiemodule

- Weergave remvoeringslijtage
- Aantal gereden kilometers van de oplegger
- Laadtoestand van de oplegger

Contact AAN

Het beeldscherm wordt automatisch ingeschakeld. Alle geconfigureerde menu's zijn beschikbaar.

Contact UIT

Het beeldscherm is uitgeschakeld. Door gedurende één seconde op een toets te drukken, wordt het beeldscherm ingeschakeld.



Menuopties zijn groen en zijn niet beschikbaar in de accumodus.

Bedieningstoetsen

Toets	Functie
 11043-01	Verplaatst de cursor omlaag. Bij korte bediening één stap, bij lange bediening naar het einde van het menu.
 11044-01	Verplaatst de cursor naar boven. Bij korte bediening één stap, bij lange bediening naar het einde van het menu.
 11045-01	Selecteert de menuoptie waarop de cursor staat.

Functieafhankelijke weergave van de cursor

Pictogram	Betekenis
 11046-01	Menuoptie heeft geen submenu
 11047-01	Menuoptie omvat een submenu.

Alle gegevens zijn alleen bestemd ter informatie!

De weergave van de menuopties wordt aangegeven conform de ingebouwde en geparametriseerde systemen.

De weergegeven informatie en meldingen komen overeen met de situatie van het laatste of actuele rijbedrijf.



De accu mag alleen in goedgekeurde, deskundige werkplaatsen worden vervangen.

Houd voor het bedienen van de KNORR® Trailer-informatiemodule de gebruiksaanwijzing van de systeemfabrikant aan en de bedieningsinstructies in hoofdstuk "Bediening chassis" vanaf pagina 43.



Meer informatie ontvangt u van de systeemfabrikant:
www.knorr-bremseCVS.com

Maximale snelheid

Schmitz Cargobull-opleggers zijn geschikt voor een maximale snelheid van **100 km/h**. Uitzonderingen zijn opdrachtgerelateerde, technische beperkingen. Dat betreft met name de snelheidscategorie van de banden.

Snelheidssymbool

Het snelheidssymbool geeft de toegelaten maximale snelheid van de band aan en kan aan de buitenste zijwand van elke band worden afgelezen.



De band moet ten minste een snelheidssymbool van J (100 km/h) of hoger laten zien om 100 km/h te mogen rijden. Anders dient de toegelaten maximale snelheid conform het snelheidssymbool te worden aangehouden.

Keuze snelheidssymbo- len	Maximaal toegela- ten snelheid
E	70 km/h
F	80 km/h
G	90 km/h
J	100 km/h
K	110 km/h
L	120 km/h
M	130 km/h
N	140 km/h



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

De maximaal toegelaten snelheid mag niet worden overschreden om u en andere verkeersdeelnemers niet in gevaar te brengen en schade aan het voertuig te voorkomen.

- ▶ Houd de landspecifieke wettelijke snelheidsbeperkingen aan.
- ▶ Houd de maximaal toegestane maximale snelheid van uw trekker aan.
- ▶ Let bij het wisselen van wielen resp. banden op de instructies in hoofdstuk "CHASSIS" vanaf pagina 67.

Op- en afzadelen

Bij het op- en afzadelen is het verboden dat personen zich in de gevarezone bevinden tussen de trekker en de oplegger!



LEVENSGEVAAR!

Personen die in de gevarezone tussen de trekker en de oplegger staan, kunnen bekneld raken of worden overreden.

- ▶ Houd personen tijdens het op- of afzadelen uit de buurt van de gevarezone.
- ▶ Tijdens het op- of afzadelen is het niemand toegestaan om bij de koppelveergrendeling van de trekker te verblijven.
- ▶ Eventueel benodigde assistenten moeten voldoende afstand aan de zijkant ten opzichte van uw trekker aanhouden.
- ▶ Let op de volgorde bij het koppelen van de koppelingsskopen.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Kipperopleggers kunnen bij het laden in afgezadelde toestand kantelen.

- ▶ Laad voertuigen alleen in opgezadelde toestand.

ACHTUNG!

Vor dem Abstellen auf Stützwinden die Luftfederung entlüften!
Beim Aufsatteln erst die Stützwinden entlasten, dann die Luftfederung belüften.

ATTENTION!

Detaching trailer - Dump air from suspension before lowering legs.
Attaching Trailer to unit - wind up legs before inflating suspension.

ATENCIÓN!

Desenganchar el semirremolque - purgar el aire de la suspensión neumática antes de baja los pies de apoyo
Acoplar el semirremolque al tractor - descargar los pies de apoyo, después llenar la suspensión neumática con aire.

920974

11086-01

Waarschuwbord "Trailersteunen"



OPGELET!

Houd bij het op- en afzadelen de juiste volgorde aan!

- ▶ Ontlast na het opzadelen eerst de trailersteunen, voordat u de luchtvering belucht.
- ▶ Ontlucht voor het parkeren op de steunvoeten eerst de luchtvering!

Voor het opzadelen

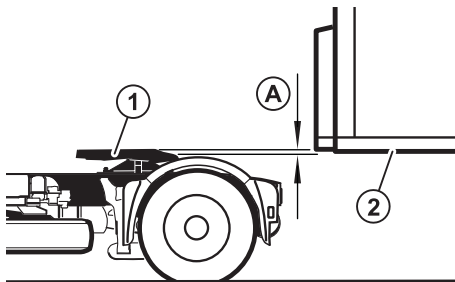
Controleer de volgende punten voor het opzadelen:

- Is de mate van slijtage van de kingpin nog toegelaten?
- Zit de kingpin vast? Zijn alle bevestigingsschroeven aanwezig.
- Is de oplegger correct geladen? Is de lading gezekerd?
- Passen de koppelhoogte van de trekker en de oplegger bij elkaar?
- Zijn de doorzwenkradius en de spelingradius voldoende groot? (zie pagina 195)

- Is de parkeerrem op de oplegger aangetrokken?

Zadel de oplegger alleen op, wanneer aan alle punten is voldaan.

Opzadelen



Hoogteverschil bij het opzadelen

- A Hoogteverschil ca. 5 cm
 1 Oplegvlak koppelschotel
 2 Slijtplaat oplegger

Bij het op- en afzadelen is het verboden dat personen zich in de gevarenszone bevinden tussen de trekker en de oplegger!

- Rijd de trekker zo recht mogelijk naar de oplegger.
- Open de koppelschotel.

Houd de gebruiksaanwijzing van de fabrikant aan!

- Stel het hoogteverschil zodanig in dat de slijtplaat (2) ca. 5 cm lager ligt dan het oplegvlak van koppelschotel (1).

Stel het hoogteverschil in met de luchtvering van de trekker (zie pagina 43) of via de trailersteunen van de oplegger (zie pagina 140).

- Rijd de trekker langzaam terug tot de koppelschotel vergrendelt.
- Trek de parkeerrem van de trekker aan (zie pagina 35)!

Na het opzadelen

Voorwaarde:

De parkeerrem van de trekker is aangetrokken!

- Controleer het correct vergrendelen van de koppelschotel en zeker deze.

Houd de gebruiksaanwijzing van de fabrikant aan!

- ▷ De slijtplaat moet zonder lichtspleet op de koppelschotel liggen.

! Als de slijtplaat niet correct is geplaatst of als de koppelschotel niet kan worden

gezekerd, moet u de koppelprocedure herhalen!

- Sluit de voedingsleidingen van perslucht, rem en elektra aan.

Instructies voor het aansluiten van de voedingsleidingen vindt u in hoofdstuk "CHASSIS" vanaf pagina 32.

- Sluit de ERS-verbindingskabel aan.
- Breng de steunvoeten in de rijstand en zeker deze (zie pagina 140).
- Zet de luchtvering in de rijstand (zie pagina 43).
- Berg de wielblokken op in de daarvoor bedoelde houders en borg deze (zie pagina 146).
- Maak de parkeerrem met veeraccumulator van de oplegger los (zie pagina 35).
- Controleer of de voedingsleidingen vrij kunnen bewegen door voorzichtig in een nauwe cirkel te rijden.
- Voer een vertrekinspectie uit zoals onder "Controle voor begin van de rit en na het einde van de rit" is beschreven (zie pagina 292).

Afzadelen

**LEVENSGEVAAR!**

Het **parkeren** van de geladen oplegger op **hulpsteunen** en **valsteunen** is **niet toegestaan**.

- Houd de instructies in hoofdstuk "Steunvoeten" op pagina 140 aan.

**Materiële schade!**

De oplegger kan beschadigd raken, wanneer de kiepbak bij het afzadelen niet volledig is neergelaten.

- Koppel alleen af, wanneer de kiepbak volledig is neergelaten en op het chassis ligt.

**LEVENSGEVAAR!**

De afgekoppelde oplegger kan door een ongunstige lastverdeling kantelen.

- Aan de voor- of achterkant geladen opleggers mogen niet worden afgekoppeld.
- Koppel alleen af, wanneer de oplegger zodanig is geladen, dat deze niet kan kantelen.



Ontlucht de luchtveringsbalgen van de oplegger voor het afzadelen en verplaats de opleggercombinatie daarna nog een stuk naar voren of naar achteren. Daardoor is het niet mogelijk dat er zich in het chassis en in de steunvoeten schadelijke spanningen opbouwen, wanneer de afgezadelde oplegger door drukverlies in de luchtvering daalt.

Kies een geschikte standplaats (horizontale, vlakke, draagkrachtige ondergrond). Gebruik eventueel passende, draagkrachtige onderlegelementen onder de steunvoeten.

Let erop dat bepaalde ondergronden (bijv. asfalt) bij hoge temperaturen kunnen veranderen.

- Controleer of de kiepbak volledig is neergelaten.
- Trek de parkeerrem van de oplegger aan (zie pagina 35).
- Plaats wielblokken tegen de wielen van de starre assen van de oplegger.

! Zeker de oplegger **nooit** aan de wielen van hef- of stuurassen met wielblokken!

Bij trekkers met luchtvering

- Hef de oplegger met luchtvering van de trekker op en schuif vervolgens de steunvoeten uit.

Bij trekkers zonder luchtvering

- Hef de oplegger met de lage versnelling van de trailersteunen op (zie pagina 141).

- ▶ Ontkoppel de voedingsleidingen voor hydraulica, perslucht, elektriciteit en ERS-contact (eerst de koppelingskop Voorraad/rood, daarna de koppelingskop Rem/geel).

Instructies voor het losmaken van de voedingsleidingen vindt u in hoofdstuk "CHASSIS" vanaf pagina [32](#).

- ▶ Ontgrendel en open de koppelschotel.

Houd de gebruiksaanwijzing van de fabrikant aan!

- ▶ Rijd de trekker langzaam en recht onder de oplegger uit.

Vrije ruimte

Voedingsleidingen

Controleer de installatie van de voedingsleidingen. De voedingsleidingen mogen niet te veel doorhangen en schuren, noch bij het nemen van een bocht te strak worden getrokken.



Materiële schade!

In elkaar gedraaide flexibele spiraalleidingen kunnen bij het extreem kort nemen van een bocht afbreken.

- ▶ Maak in elkaar gedraaide flexibele spiraalleidingen voor het aansluiten los van elkaar.

Doorzwenkradius (voorstraal)

De doorzwenkradius geeft de afstand aan van de kingpin tot aan de voorste opleggerhoek.

Als de afstand vanaf het midden van de koppelschotel tot aan de cabineachterwand of evt. aanwezige aanbouwcomponenten minder is dan de doorzwenkradius, dan mag u de oplegger niet opzadelen. Trekker en oplegger zullen elkaar later bij het rijden door een bocht raken.

De doorzwenkradius wordt gereduceerd bij een naar voren gekantelde oplegger (zie "Kiephoek" op pagina 196, positie B).

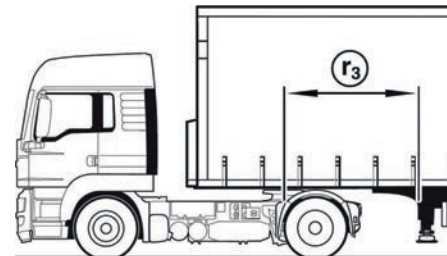
Spelingradius



Materiële schade!

De achterkant van de trekker kan bij het opzadelen of het nemen van een bocht botsen met de oplegger. Daarbij kunnen zowel de trekker als de oplegger zwaar beschadigd raken.

- ▶ Zadel nooit opleggers op met een verkorte spelingradius aan trekkers met drie assen.



11082-01

r_3 spelingradius

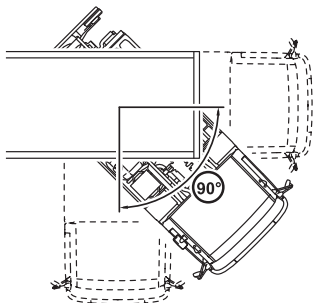
De spelingradius (r_3) geeft de afstand van de kingpin tot aan de buiging van de lengtedragers (of naar voren verplaatste aanbouwcomponenten) aan.

Conform ISO 1726 is de spelingradius (r_3) 2300 mm.



Bij de S.KI 7.2 met reservewielhouder in lieruitvoering wordt de spelingradius (r_3), afhankelijk van de voertuigspecificatie, beperkt!

Knikhoek



10240-01

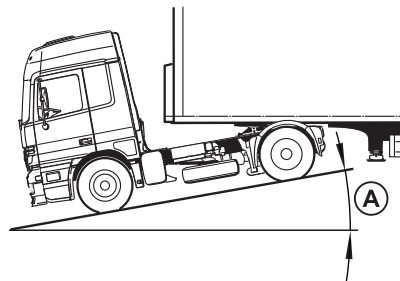
Knikhoek maximaal 90 °

**Materiële schade!**

Wanneer u de maximale knikhoek overschrijdt, scheuren de voedingsleidingen af.

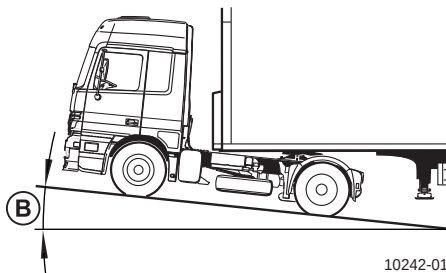
- Let er bij het nemen van een bocht en bij het rangeren op dat u de toegelaten knikhoek aanhoudt.

Kiephoek



10241-01

A Kiephoek achter



10242-01

B Kiephoek voor

**Materiële schade!**

Wanneer u de maximaal toegelaten kiephoek overschrijdt, riskeert u schade aan de oplegger en de trekker.

- Let er bij het rijden over hindernissen op dat u de toegelaten kiephoek aanhoudt.
- Voor de geknikte opleggercombinatie worden de waarden kleiner.

De kiephoeken mogen conform ISO 1726 (voor tweeassige trekkers) minimaal 6° voor (B) en 7° achter (A) bedragen.

De daadwerkelijk mogelijke kiephoeken zijn afhankelijk van de trekker en worden beïnvloed door de wielbasis, koppelhoogte en de plaatsing van de spatborden.

Drie-assige trekkers zijn vaak niet gedi-mensioneerd volgens DIN ISO 1726 of ISO 1726-2. Let bij het gebruik van drie-assige trekkers met name op de spelingradius en de vrije ruimte tot de trailersteunen en de reservewielhouder in lieruitvoering.

Luchtvering

Rijaanwijzingen

Rijden met een neergelaten of opgeheven oplegger kan leiden tot ongevallen door verslechterde rijeigenschappen en tot schade aan de oplegger en zijn lading.

Let met name op de stand van de hef-/daalklep:

- Na de oversteek op een veerboot
- Na hoogte-aanpassingen
- Na onderbrekingen van de rit

Zet de hef-/daalklep voor aanvang van de rit altijd in de stand "RIJDEN".



Materiële schade!

Bij het rijden met een neergelaten oplegger kunnen de banden en andere voertuigonderdelen beschadigd raken.

- Let er bij het rijden met een defecte luchtvering op dat banden niet langs de oplegger schuren.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Als de luchtvering voor aanvang van de rit niet in de stand "RIJDEN" wordt ingesteld, dreigen er ongevallen door verslechterde rijeigenschappen of door onder viaducten te blijven hangen vanwege een verhoogd rijniveau.

- Zet de hef-/daalklep voor aanvang van de rit altijd in de stand "RIJDEN" (zie pagina 43).



Bij voertuigen met Auto-reset-functie (zie pagina 43) wordt de rijstand vanaf een snelheid van 16 km/h automatische ingesteld.

Rijden met defecte luchtvering

Een aanslagbuffer in de luchtbalg maakt het mogelijk om bij een defecte luchtvering (zonder lucht in de veringsbalgen) met een lage snelheid (max. 25 km/h) naar de volgende werkplaats te rijden.



Materiële schade!

Bij het rijden met een defecte luchtvering worden schokken direct, zonder veer- en dempwerking op het chassis en de opbouw overgedragen. Lading en chassis kunnen daardoor beschadigd raken.

- Rijd vooruitkijkend met uiterste voorzichtigheid bij ongelijkmatigheden in de rijbaan en door bochten.

Bij luchtvering zonder lucht werkt de reminstallatie onafhankelijk van de laadtoestand. De remwerking van het voertuig is als bij maximale belading van het voertuig.



Veerboottransport

Met een beluchte veringsbalg mag de oplegger op het dek van de veerboot niet worden vastgesjord. De sjorring kan door zetting in de luchtvering losraken (bijv. luchtverlies in de veerbalgen).

- ▶ Laat de oplegger voor het vastsjorren volledig neer.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

De oplegger kan zich bij een onvakkundige sjorring met kracht losmaken en ongevallen met lichamelijk letsel veroorzaken.

- ▶ Ontlucht de veringsbalgen van de luchtvering volledig, wanneer u de oplegger op een veerboot parkeert.
- ▶ Sjør de oplegger pas vast, wanneer deze door de luchtvering volledig werd neergelaten.
- ▶ Houd de sjorvoorschriften aan.



Bedien de parkeerrem met veeraccumulator van de oplegger pas, wanneer de oplegger door de luchtvering volledig is neergelaten. Daardoor voorkomt u spanningen in het chassis en de steunvoeten.

Begeleid veerbootvervoer

Bij een begeleid veerbootvervoer blijft de oplegger aan de trekker gekoppeld.

Onbegeleid veerbootvervoer

Bij een onbegeleid veerbootvervoer wordt de oplegger zonder trekker op de veerboot geparkeerd en met een steunbok ondersteund.

Opstelling van de sjorpunten (Ferry Lashings)



De positie van de sjorpunten vindt u in hoofdstuk "AANBOUWCOMPONENTEN" op pagina 176.

De veerboot verlaten

Breng de luchtvering van de oplegger voor het verlaten van de veerboot in de rijstand.

Houd de instructies in hoofdstuk "CHASSIS" aan onder:

- "Heffen en dalen/Niveauregeling" op pagina 43
- "Auto-reset-functie*" op pagina 47

Kiepbakgebruik

Laden en lossen

Ladingzekering

Kiepen

Werken met de hydraulische achterwandklep*

Werken met de combideur met enkele vleugel*

Waarschuwingfunctie zijwaartse helling*

Toepassing bijasfalteermachine

Kiepbakgebruik

De achterlossende kipperoplegger is bedoeld voor het transport van glijdend stortgoed. Een uitzondering vormt de palletbrede modulaire aluminium laadbak. Deze is ook geschikt voor transport van stukgoed.

De verschillende kiepbakuitvoeringen zijn voor verschillend laadgoederen geschikt. Houd de tabel "Toepassingsadviezen" op pagina 201 en de instructies in "Transport-instructies voor bijzonder laadgoed" vanaf pagina 203 aan.



Materiële schade!

Door scherp laadgoed ontstaat verhoogde slijtage van de kiepbak.

- Houd de instructies onder "Slijtage kiepbakbodem" op pagina 250 aan.

De bodem van de ronde stalen laadbak is niet geschikt voor berijden met vorkheftrucks. Het berijden van de ronde stalen laadbak met heftrucks is verboden.

De bodem van de modulaire aluminium laadbak is slechts beperkt voor de vrijgegeven uitrustingen geschikt voor het berijden met vorkheftrucks. De bodem van de kiepbak moet een minimale dikte van 7 mm hebben en de maximaal toegestane aslast van de heftruck mag niet meer zijn dan 3,5 t. Houd ook de instructies onder "Pallettransport" op pagina 203 aan.

Het transport van de volgende laadmateriaal met de achterlossende kipperoplegger is verboden!

- Levende have
- Levensmiddelen die onder het ATP-verdrag vallen
- Schommelende lading
- Personen
- Tanks met vloeistoffen
- Laadgoed dat vanwege de eigenschappen (fysisch, chemisch, temperatuur) schade aan de opbouw veroorzaakt.
- Laadgoed dat niet zonder gevaar kan worden geladen of gelost.
- Laadgoed dat niet zonder gevaar kan worden getransporteerd;

- Laadgoed dat niet voldoende kan worden gezeerd (bijv. stukgoed).



LEVENSGEVAAR!

Ongeschikt laadgoed en verkeerde toepassing van de kiepbak veroorzaakt onvoorziene gevaren.

- Informeer bij de eerste belading, welk laadgoed voor uw kipperoplegger geschikt is.
- Transporteer alleen het voor uw oplegger geschikte laadgoed.

Het transport van gevaarlijke stoffen conform ADR is alleen met het daarvoor benodigde toebehoren en de toekenning van een toelating voor het voertuig conform ADR deel 9 toegestaan. Neem ook de instructies onder "Transport van gevaarlijke stoffen" op pagina 203 in acht.

Toepassingsadviezen

■ Aanbevolen toepassingsgebied

Transportgoed <i>Voorbeelden</i>	Modulaire aluminium laadbak 7.2 + 8.2	Modulaire aluminium laadbak 9.6	Modulaire aluminium laadbak 10.5	Modulaire aluminium laadbak 9.6 + 10.5 palletbreed	Ronde stalen laadbak 7.2 + 8.2 Light-uitvoering	Ronde stalen laadbak 7.2 + 8.2	Ronde stalen laadbak 9.6 + 10.5	Aanwijzingen op pagina
Puin						■		203
As	■	■	■	■	■	■	■	
Graafwerk	■				■	■		
Brandstoffen	■	■	■	■	■			
Houtsnippers	■	■	■	■	■	■	■	
Grind	■				■	■		
Landbouwproducten	■	■	■	■	■	■	■	
Asfalt	■				■	■		203

■ Aanbevolen toepassingsgebied

Transportgoed <i>Voorbeelden</i>		Modulaire aluminium laadbak 7.2 + 8.2	Modulaire aluminium laadbak 9.6	Modulaire aluminium laadbak 10.5	Modulaire aluminium laadbak 9.6 + 10.5 palletbreed	Ronde stalen laadbak 7.2 + 8.2 Light-uitvoering	Ronde stalen laadbak 7.2 + 8.2	Ronde stalen laadbak 9.6 + 10.5	Aanwijzingen op pagina
Pallets					■				203
6	Zand	■				■	■		
Zuur of basisch reagerende substanties		■	■	■	■				203
Schroot								■	
Stenen							■		
Turf		■	■	■	■	■	■	■	

Transportinstructies voor bijzonder laadgoed

Transport van zwaar puin

Bij het transport van zwaar puin wordt geadviseerd, een ronde stalen laadbak met minimaal 6 mm bodemdikte en 5 mm zijwandplaat plus een hydraulische achterwandklep (zie "Hydraulische achterwand met pendelfunctie*" op pagina 97) te gebruiken.

Transport van asfalt

Bij het transport van asfalt wordt geadviseerd, een achterwand met stortelement te gebruiken.

Transport van schommelende lading

Met schommelende lading wordt laadgoed bedoeld dat vanwege de consistentie en het vloeistofaandeel tijdens het rijden ongecontroleerd kan bewegen en wegglijden.



GEVAAR!

Het transport van "schommelende lading" is niet toegestaan.

Daarbij horen bijvoorbeeld:

- Slib
- Betonmengsel
- Slachtafval
- Dierenkadavers

Transport van zuur of basisch reagerende substanties

Kiepbakken met stalen bodem zijn niet geschikt voor het transport van zuur of basisch reagerende substanties.



Materiële schade!

Het transport van zuur of basisch reagerende substanties kan spanningscheuren in uw kiepbak veroorzaken.

- ▶ Transporteer zuur of basisch reagerende stoffen alleen met daarvoor geschikte aluminium kiepbakken!
- ▶ Reinig de kiepbak grondig na het transport.

Transport van gevaarlijke stoffen

Voor het transport van gevaarlijke stoffen gelden de bepalingen van de ADR.

Alleen stoffen mogen worden getransporteerd, waarvoor het voertuig voor wat betreft het constructiemateriaal, de achterwanduitvoering, de afdekkingsuitvoering, de dichtheid, enz. geschikt is.

Bij het transport van gevaarlijke stoffen is, afhankelijk van het te transporteren materiaal, een vergunning conform ADR deel 9 voor het voertuig nodig. Deze moet door een technische dienst worden verleend.

Afhankelijk van het te transporteren materiaal zijn de in de ADR voorgeschreven extra uitrustingen nodig (brandblusapparaat, markeringsbord, gevarensymbool, enz.).

Pallettransport

Bij de toepassing van de palletbrede modulaire aluminium laadbak is het mogelijk goederen op pallets (stukgoed) te transporteren, rekening houdend met het beschikbare vloeroppervlak.

Houd bij het beladen met pallets en stukgoed de geldende voorschriften voor de ladingzekering aan.

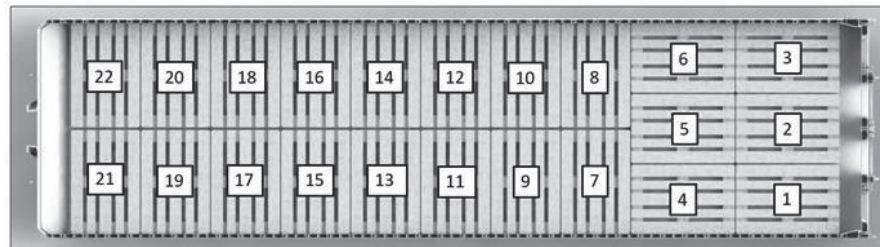


Materiële schade!

Modulaire aluminium laadbakken kunnen bij het laden en lossen met stukgoed beschadigd raken.

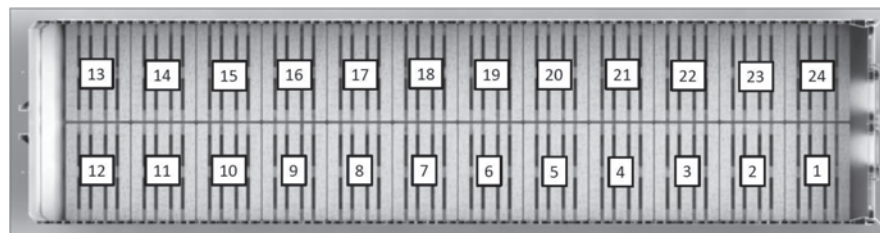
- ▶ Het berijden van de kiepbakbodem met heftrucks is alleen toegestaan bij een minimale bodemdikte van **7 mm**.
- ▶ De aslast van de heftruck mag niet hoger zijn dan de maximaal toegestane aslast van **3,5 t**.

Beladingsschema's:



11172-01

Beladingsschema modulaire aluminium laadbak 9.6, palletbreed



11173-01

Beladingsschema modulaire aluminium laadbak 10.5, palletbreed



GEVAAR VOOR ONGEVALLLEN!

Omgevallen laadgoed kan bij het openen van de kiepbak eraf vallen en personen verwonden.

- ▶ Zeker de laatste rij laadgoed door een ladingzekering aan de achterkant.
- ▶ Zeker het laadgoed op de onderste en de bovenste stapelpositie.

Laden en lossen

De oplegger is een achterlossende kipper voor het lossen van de lading via de achterwand.

Let er bij het laden/lossen op dat personen niet in gevaar worden gebracht door vallende, kantelende of weggrollende voorwerpen.



LEVENSGEVAAR!

Tijdens het laden en lossen moeten onbevoegde personen uit de gevarenzone worden weggestuurd.

- ▶ Houd de gevarenzone vrij van personen.

Let op de markeringsplicht voor alle uit de omtrek van het voertuig stekende delen.

Bij het overschrijden van de toegestane totale afmetingen (lengte, breedte, hoogte) moeten de landspecifieke voorschriften worden aangehouden. De bijbehorende uitzonderingsvergunningen moeten bij de verantwoordelijke autoriteiten worden aangevraagd.

Bij het werken in de buurt van onder spanning staande elektrische hoogspanningsleidingen of bovenleidingen moet een veiligheidsafstand van minimaal 5 m worden aangehouden tot personen, voertuigen, hulpinrichtingen en transportgoed.

Houd ook de instructies onder "Resterende gevaren" op pagina 15 en onder "Kantelbeveiliging" op pagina 211 aan.

Laden

Voor de belading

Houd voor het beladen de volgende punten aan:

- Kies het passende voertuig voor het te transporteren laadgoed. Houd de instructies onder "Kiepbakgebruik" op pagina 200 aan.
- Zorg ervoor dat het voertuig niet kan weggrollen, omvallen of kantelen.
- Controleer voor het beladen met stortgoed of de achterwand volledig is gesloten en gezekerd.
- Open de afdekking.
- Let op een gelijke bandenspanning.

Tijdens het laden

Tijdens het laden moeten de volgende punten worden aangehouden:

- Laat het laadgoed niet vanaf grote hoogte vallen.
- Let op een gelijkmatige belading (voor/achter en rechts/links).
- Let erop dat de stortkegel niet over de laadruimtebegrenzing uitsteekt.
- Overschrijd nooit het toegestane totaalgewicht. Houd de tabel "Dichtheid diverse stortgoederen" op pagina 207 aan.

Lastverdeling



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Ongelijkmatige lastverdeling kan het rem- en stuurgedrag van de opleggercombinatie in gevaar brengen en tot ongevallen en lichamelijk letsel leiden.

- ▶ Belaad de oplegger zodanig dat de as- en steunlasten niet over- of onderschreden worden.
- ▶ Overschrijd nooit het toegestane totaalgewicht en de aslasten.
- ▶ Zorg in alle belastingstoestanden (ook gedeeltelijke belading) voor een gelijkmatige lastverdeling. De oplegger is niet voor puntbelastingen bedoeld.

Na het laden

Houd na het laden volgende punten aan:

- Controleer het totaalgewicht.
- Zeker het laadgoed (zie "Ladingzekering" op pagina 209).

- Controleer of de hydraulica, met name de slangleidingen, onbeschadigd zijn (zie "Hydraulische aansluiting aan kipperoplegger" op pagina 85).
- Maak het werkplatform, de voertuiggoet en alle aanbouwcomponenten vrij van stortgoed.
- Controleer de correcte afsluiting van de achterwand.

Lossen

Elk materiaal heeft andere fysische eigenschappen. Met de eigenschappen van het laadgoed moet bij het lossen rekening worden gehouden. Kies de voor het laadgoed geschikte losprocedure.

Houd de instructies onder "Kiepen" op pagina 211 aan.



Materiële schade!

De met stortgoed beladen oplegger is bedoeld voor het lossen door kippen van de opbouw.

- ▶ Lossen met een graafmachine is verboden.



LEVENSGEVAAR!

Door druk van de lading worden de deuren/kleppen na de ontgrendeling open gedrukt.

- ▶ Houd het zwenkbereik van deuren en kleppen vrij.
- ▶ Kom bij het openen van kleppen en deuren nooit in het zwenkbereik van de kleppen/deuren.
- ▶ Houd de instructies onder "Vergrendeling achterwand" op pagina 98 aan.

Dichtheid diverse stortgoederen

Stortgoed/transportgoed	Stortgewicht min ¹ [t/m ³]	Stortdichtheid max ¹ [t/m ³]
Mijnafval	1,6	1,7
As, nat	0,7	0,9
As, droog	0,55	0,7
Asfalt	2,1	2,1
Bauxiet, gebroken	1,2	1,4
Puimsteen, gemengd	0,7	0,7
Bruinkool	0,65	0,75
Bruinkoolcokes	0,67	0,67
Briketten	0,75	0,82
IJzererts	2	4
Aarde, vochtig	1,5	1,9
Vliegias, afgezet	1,2	1,6
Vliegias, gefluïdiseerd	0,45	0,6

Stortgoed/transportgoed	Stortdichtheid min ¹ [t/m ³]	Stortdichtheid max ¹ [t/m ³]
Granen (behalve haver)	0,64	0,85
Gips, gebroken	1,3	1,35
Gips, poeder	0,95	1,0
Glasscherven	1,3	1,6
Graniet, gebroken	1,5	1,6
Haver	0,5	0,5
Houtskool	0,2	0,4
Houtsnippers, nat	0,6	0,9
Houtsnippers, droog	0,2	0,3
Peulvruchten	0,85	0,85
Kali	1,1	1,6
Kalkhydraat	1	1,2
Kalksteen, gebroken	1,3	1,6

¹. Afwijkingen mogelijk

Stortgoed/transportgoed	Stortgewicht min ¹ [t/m ³]	Stortdicht-heid max ¹ [t/m ³]
Aardappels	0,75	0,75
Grind, vochtig	1,8	1,9
Grind, droog	1,4	1,5
Klinkers	1,2	1,5
Cokes	0,35	0,45
Kunstmest	0,8	1,2
Leem, vochtig	1,8	2
Leem, droog	1,5	1,6
Mergel	1,2	1,3
Zout (steen-zout)	1	1,2
Zand, vochtig	1,4	1,7

Stortgoed/transportgoed	Stortdicht-heid min ¹ [t/m ³]	Stortdicht-heid max ¹ [t/m ³]
Zand, droog	1,3	1,4
Slakken (hoogovens)	0,85	1,0
Slib	1	1
Stenen, gebroken	1,5	1,8
Steenkool	0,75	1
Klei, vochtig	1,8	2
Turf	0,4	0,6
Cement, poeder	1,2	1,5
Cementklinkers	1,2	1,3
Suikerbieten	0,7	0,7

¹. Afwijkingen mogelijk

Ladingzekering

Afhankelijk van het soort laadgoed bestaat het gevaar dat tijdens het rijden de lading zelf of delen daarvan door de rijwind of andere invloeden losraakt.

- ▶ Zeker de lading voor het begin van de rit met geschikte hulpmiddelen.
- ▶ Controleer voor het begin van de rit of de achterwand volledig is gesloten en vergrendeld (zie "Vergrendeling achterwand" vanaf pagina 98).
- ▶ Sluit de afdekking voor het begin van de rit (zie "Afdekkingen/zeilen*" vanaf pagina 126).



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

In het wegverkeer is het rijden met een geopende, niet-vergrendelde achterwand verboden. De achterwandklep kan openen, laadgoed kan verloren raken en er kunnen ongelukken gebeuren in het achteropkomende verkeer.

- ▶ Sluit voor begin van de rit alle op de achterwand aanwezige vergrendelingen.

Wettelijke voorschriften

Schenk uw volledige aandacht aan de ladingzekering. Neem de tijd om uw lading bedrijfs- en verkeersveilig te laden en te zekeren.

Correct gezekerde lading voorkomt:

- Lichamelijk letsel
- Materiële schade aan het laadgoed
- Materiële schade aan voertuigen en het milieu

Correct gezekerde lading biedt zekerheid bij controles door de autoriteiten. Houd de in het toelatingsland geldende voorschriften, normen en richtlijnen aan voor het zekeren van lading in het wegverkeer. Houd de geldende ongevallenpreventievoorschriften aan. Aanwijzingen voor hoe u de lading in principe moet zekeren, treft u aan in de VDI-richtlijnen 2700 e.v.

Voor de ladingzekering verantwoordelijk zijn in gelijke mate:

- De bestuurder van het voertuig
- De eigenaar van het voertuig
- De verlader

Fysische uitgangspunten

Tijdens de rit van de oplegger werken krachten in op het laadgoed door optrek- en rijprocessen, alsmede bij het afslaan (stukgoed). Deze krachten laten het laadgoed (stukgoed), wanneer het onvoldoende is gezekerd:

- verschuiven
- kantelen
- weggrollen
- bewegen

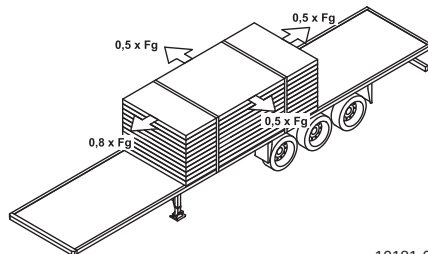
De krachten waartegen u de lading moet zekeren, kunt u met behulp van de maximale massakrachten in het wegverkeer berekenen. Deze zijn voor de afzonderlijke bewegingsrichtingen in de richtlijn VDI 2700 gespecificeerd.

Het ladingsgewicht, vermenigvuldigd met het voorgaande getal in de grafiek, resulteert in de massakracht, waarmee de lading zich kan gaan bewegen. Naar voren is dit bijvoorbeeld bij een 10 t zwaar ladingsdeel $0,8 \times 10 \text{ t} = 8 \text{ t}$.



Let erop dat de waarden in de grafiek voor het wegtransport gelden. De waarden voor gecombineerd vervoer, veerboottransport, enz. kunnen hiervan afwijken!

De daadwerkelijk te verwezenlijken zekeringskrachten hangen af van de wrijving tussen lading en voertuigvloer, alsmede van de stevigheid (verhouding breedte ten opzichte van hoogte) en stabiliteit van de lading.



10181-01

Maximale massakrachten in het wegverkeer in de afzonderlijke bewegingsrichtingen

Fg Gewicht van het laadgoed

Kiepen



LEVENSGEVAAR!

Maak uzelf vertrouwd met uw kipperoplegger vóór het kiepen.

- ▶ Houd de uitrustingsafhankelijke instructies aan in het hoofdstuk "OP-BOUW" onder "Achterwanden" vanaf pagina 92 en "Vergrendeling achterwand" vanaf pagina 98!

Kantelbeveiliging

Kipperopleggers kunnen tijdens het kiepen kantelen. Houd de volgende instructies aan om het risico te minimaliseren.

- Kipperoplegger met kiepbaklengten van meer dan 7,5 m mogen niet voor het transport van kleverig laadgoed worden gebruikt (bijv. asfalt, aarde of leemhoudend zand).
 - Overschrijd nooit de totale massa. Hogere lasten vergroten het kantelgevaar.
 - Let al bij het laden op een gelijke bandenspanning per zijde.
- Let op een gelijkmatige belading (links/rechts, voor/achter).
 - Houd rekening met de windomstandigheden bij het kiepen. Vanaf windkracht 5 Bft bestaat gevaar voor omvallen!
 - Kiep alleen op een rechte, vlakke, draagkrachtige ondergrond.
 - Stel de opleggercombinatie voor begin van het kiepen recht (gestrekt) op.
 - Laat de kipperoplegger voor het kiepen volledig neer via de luchtvering (voertuig op blok plaatsen).
 - Houd bij het kiepen volgende afstand tot hellingen (2 m) en beschoeiingen (1 m) aan.
 - Laat de rem tijdens het kiepen meerdere keren iets los. Druk het rempedaal niet contant in.
 - Bij het doseren van stortgoed mag niet rukachtig worden geremd. Rijd altijd zeer langzaam en uiterst voorzichtig.
 - Reinig uw kiepbak altijd grondig. De binnenruimte van de kiepbak moet voor elke belading op stortgoedresten worden gecontroleerd. Vastzittende stortgoedresten kunnen bij de vol-

gende keer kiepen het gelijkmatig afvoeren van het stortgoed verhinderen.



LEVENSGEVAAR!

De kipperoplegger mag alleen door opgeleid personeel worden bediend.

- ▶ Start het kiepen alleen, wanneer alles in orde is.
- ▶ Doe voor het kiepen de veiligheids gordel om.
- ▶ Sluit de deuren van de trekker.
- ▶ Blijft tijdens het kiepen op de bestuurdersstoel zitten.



LEVENSGEVAAR!

Bij het laden en lossen bestaat gevaar voor kantelen.

- ▶ Bij op steunvoeten geparkeerde kipperopleggers is het laden en lossen verboden!



Materiële schade!

De beladen, afgekoppelde oplegger kan omvallen.

- ▶ S.KL 18 en kipperopleggers met hulpsteunen mogen nooit beladen worden geparkeerd.
- ▶ Overschrijd nooit de maximaal toegelaten verticale last van de opleggesteunen.
- ▶ Let op een gelijkmatige lastverdeling.
- ▶ Zadel nooit af, wanneer de lading een hoger gewicht heeft dan is toegestaan.

Voor het kiepen

Bij het kiepen zijn speciale veiligheidsmaatregelen nodig. Neem ook de instructies onder "Kantelbeveiliging" op pagina 211 in acht.

- ▶ Plaats het voertuig op een draagkrachtige, vlakke ondergrond. Geen zijwaartse helling.

Bij een schuin staand voertuig bestaat

gevaar voor zijwaarts omvallen!

Afhankelijk van de uitrusting heeft uw kipperoplegger een "Waarschuwing-functie zijwaartse helling*" (zie pagina 230).

- ▶ Stel de opleggercombinatie gestrekt op.

Bij een geknikt staande opleggercombinatie bestaat gevaar voor zijwaarts omvallen.

- ▶ Waarborg dat de kipperoplegger voldoende vrije ruimte naar boven toe heeft om de kiepbak volledig te kunnen kiepen.
- ▶ Let op voldoende afstand aan de zijkant voor het geval van zijwaarts omvallen. Stuur personen weg uit de gevarenzone.

- ▶ Laat de kipperoplegger met de luchtvering volledig neer (zie "Heffen en dalen/ Niveauregeling" op pagina 43).

▷ Maak tussendoor de rem los om spanningen in de luchtvering bij het neerlaten te voorkomen.

- ▶ Zorg ervoor dat de kipperoplegger gelijkmatig is beladen.

Bij eenzijdige belading bestaat gevaar

voor zijwaarts omvallen.

- ▶ Klap de onderrijbescherming naar boven (zie pagina 60) om beschadigingen en afzettingen van stortgoed te verhinderen.

- ▶ Open de afdekking.

Houd de instructies onder "Afdekkingen/ zeilen*" op pagina 126 aan.

- ▶ Open eventueel aanwezige extra sluitingen aan de achterklep (afhankelijk van de uitrusting).

Houd de instructies onder "Extra span-sluitingen*" op pagina 109 aan.

- ▶ Open de vergrendelingen van de achterwand voor de bedoelde losprocedure.

Houd voor het ontgrendelen van de achterwand de instructies onder "Vergrendeling achterwand" vanaf pagina 98 aan.



Kipperoplegger met ontoelaatbare zijwaartse helling



LEVENSGEVAAR!

Bij het kiepen in de buurt van elektrische hoogspanningsleidingen is bijzondere voorzichtigheid geboden. Er bestaat gevaar voor elektrische schokken.

- Houd voldoende veiligheidsafstand aan, minimaal 5 meter.

Kiepen

Start het kiepen alleen, wanneer uzelf of anderen niet in gevaar worden gebrachte en wanneer aan alle voorwaarden voor het veilig kiepen is voldaan.

- Schakel de hulpaandrijving van de trekker in.
- Zet het kiepventiel in de cabine op "HEF-FEN".

Bij kiepbakken met automatische achterwandvergrendeling (pneumatisch, hydraulisch) wordt deze aan het begin van het kiepen automatisch ontgrendeld.

- ▷ Afhankelijk van de uitrusting gaat in de cabine van de trekker het indicatielampje voor een opgeheven kiepbak branden.



Bij licht stromend stortgoed en bij de uitrusting "Kiepbakbekleding van kunststof" (zie pagina 120) is het onder bepaalde omstandigheden niet nodig, de kiepcilinder tot aan de aanslag uit te schuiven.



Materiële schade!

De kiepcilinder kan beschadigd raken, wanneer deze met hoge uitschuifsnellheid wordt gebruikt.

- Reduceer de uitschuifsnellheid voor het bereiken van de eindaanslag. Neem ook de instructies onder "Kiepcilinder" op pagina 83 in acht.



OPGELET!

Plaats het kiepbedieningsventiel direct na het bereiken van de eindaanslag in de stand "STOP".



**LEVENSGEVAAR!**

Tijdens het kiepen kunnen personen gewond raken, die zich in de gevarenzone ophouden.

- ▶ In het stort-/werkgebied, op de laadvloer, op het werkplatform en onder de kiepbak mogen zich tijdens het kiepen geen personen ophouden.

**Materiële schade!**

Door het achteruitrijden tijdens het kiepen kan schade aan de kiepbak, achterwandklep en chassis ontstaan.

- ▶ Rijd nooit met gekiepte laadbak achteruit in het al afgekiepte laadgoed.

**LEVENSGEVAAR!**

Door krachtig remmen bij het vooruit rijden van de gekiepte laadbak kan de hydraulische cilinder beschadigd raken en onder bepaalde omstandigheden knikken.

- ▶ Rijd altijd zeer langzaam en uiterst voorzichtig.
- ▶ Rem niet plotseling.

**GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!**

Door aangevroren of kleverig transportgoed kan bij het kiepen het zwaartepunt worden verplaatst en bestaat er bij een kleine zijwaartse helling gevaar voor zijwaarts kantelen.

- ▶ Let bij het kiepen op de zijwaartse helling en onderbreek eventueel het kiepen.

Na het kiepen

- ▶ Controleer voor het neerlaten van de kiepbak of er geen stortgoedresten in het gebied van de vergrendelingshaken, het stortelement en de achterwand aanwezig zijn.
- ▶ Houd het kiepbedieningsventiel in de cabine van de trekker op "DALEN".
- ▶ Schakel de hulpaandrijving uit om de daalsnelheid niet te reduceren.
- ▶ Laat de kiepbak volledig dalen.
- ▶ Houd het kiepbedieningsventiel nog 5-10 seconden op "DALEN" om volledig opliggen van de kiepbak op het chassis te waarborgen.
- ▶ Zet de hendel van het kiepbedieningsventiel in de stand "STOP".
- ▶ Controleer of de kiepbak op het chassis opligt.
- ▶ Sluit en vergrendel de achterwandklep/deuren.

Bij kiepbakken met automatische achterwandvergrendeling (mechanisch, pneumatisch, hydraulisch) wordt de achterwandklep na beëindiging van het kiepen automatisch vergrendeld. Con-

troleer de reglementaire vergrendeling van de achterwand.

- ▶ Sluit eventueel aanwezige extra sluitingen aan de achterklep (zie "Extra span-sluitingen*" op pagina 109).
- ▶ Klap de onderrijbescherming voor het begin van de rit op de openbare weg naar beneden (zie pagina 60).
- ▶ Sluit en zeker de afdekking voor het begin van de rit. Houd de instructies onder "Afdekkingen/zeilen*" op pagina 126 aan.
- ▶ Controleer of alle componenten buiten de laadruimte, zoals chassis, voertuiggoten, onderrijbescherming, klimhulpmiddelen, enz., vrij van stortgoed.
- ▶ Breng de oplegger met de luchtvering op rijhoogte (zie "Heffen en dalen/Niveau-regeling" op pagina 43).

**GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!**

Als de luchtvering voor aanvang van de rit niet in de stand "RIJDEN" wordt ingesteld, dreigen er ongevallen door verslechterde rijeigenschappen of door onder viaducten te blijven hangen vanwege een verhoogd rijniveau.

- ▶ Zet de hef-/daalklep voor aanvang van de rit altijd in de stand "RIJDEN".

**Materiële schade!**

Rijden met gekiepte laadbak is verboden.

- ▶ Laat de kiepbak voor begin van de rit volledig dalen.

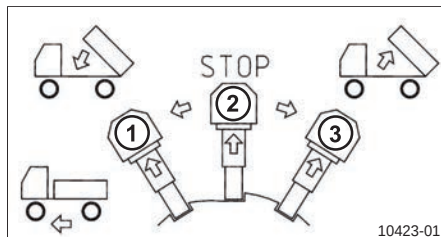
Werken met de hydraulische achterwandklep*

Algemene instructies

Afhankelijk van de uitvoering is uw kipperoplegger uitgevoerd met een hydraulische achterwand met pendelfunctie (zie pagina 97).

De werking van de hydraulische achterwand is gekoppeld aan de werking van de kiepcilinder (heffen/neerlaten van de kiepbak).

Via het kiepbedieningsventiel in de cabine van de trekker wordt het heffen/dalen van de kiepbak gestuurd.



Voorbeeld van schakelaarstanden van een kiepbedieningsventiel in de cabine

- 1 Dalen
- 2 Stop/rijden
- 3 Heffen

De hydraulische achterwand wordt bediend in samenwerking met de volgende elementen:

- Positieschakelaar op geleider
- Keuzeschakelaar Bedrijfsmodus bedieningseenheid
- Kiepbedieningsventiel in de cabine
- Knop op de bedieningseenheid resp. in de cabine
- Elektrische schuifafdekking*

Aan het begin van het kiepen wordt in het hydraulisch systeem een minimale druk opgebouwd. Daarom schuift de kiepcilinder pas bij het bereiken van deze druk uit.

De achterwand wordt geopend afhankelijk van de bereikte kiephoek van de kiepbak en van de gekozen bedrijfsmodus van de hydraulische achterwand (zie "Bedrijfsmodi" op pagina 218).

De achterwand wordt in principe gesloten via de knop op het bedieningsconsole resp. via een naderhand in de cabine geïnstalleerde knop.



Schmitz Cargobull adviseert om een knop in de cabine van de trekker naderhand te laten inbouwen, die het "OPENEN"/"SLUITEN" van de achterwand aanstuurt. Zonder deze knop zijn voor de bediening van de achterwand twee personen nodig!



Instructies voor het vergrendelen van de hydraulische achterwand vindt u in hoofdstuk "OPBOUW" op pagina 103.

Veiligheidsaanwijzingen

Maak uzelf vertrouwd met uw kipperoplegger voor de eerste keer laden en voor de eerste keer kiepen. Neem ook de instructies onder "Kiepen" op pagina 211 in acht.

**LEVENSGEVAAR!**

Bij het kiepen in de buurt van elektrische hoogspanningsleidingen is bijzondere voorzichtigheid geboden. Er bestaat gevaar voor elektrische schokken.

- ▶ Houd voldoende veiligheidsafstand aan, minimaal 5 meter.

**LEVENSGEVAAR!**

Tijdens het kiepen kunnen personen gewond raken, die zich in de gevarenzone ophouden.

- ▶ Controleer voor het kiepen of de benodigde functie op de keuzeschakelaar van de bedieningseenheid is ingesteld.
- ▶ In het stort-/werkgebied, op de laadvloer, op het werkplatform en onder de kiepbak mogen zich tijdens het kiepen geen personen ophouden.

**LEVENSGEVAAR!**

Rijden met een geopende, niet gezeerde achterwand is verboden.

- ▶ Controleer na elke keer kiepen en voor het begin van de rit, of de zijvergrendelingshaken van de achterwand op de pennen zijn vergrendeld (zie "Hydraulische achterwandvergrendeling*" op pagina 103).

**Materiële schade!**

In de toestand "Kiepbak neergelaten" steekt de volledig geopende achterwand circa 70 cm boven de totale hoogte van de kiepbak uit.

- ▶ Let bij het openen van de achterwand en bij het heffen van de kiepbak op voldoende vrije ruimte.

**Materiële schade!**

Voor het bedienen van het kiepbedieningsventiel in de cabine moeten handmatig te bedienen afdekkingen/zeilen worden geopend!

- ▶ Roldekzeilen moeten volledig worden geopend en gezeerd (zie "Roldekzeilen*" op pagina 126).
- ▶ Handmatig bediende schuifafdekkingen moeten minimaal 750 mm worden geopend (zie "Schuifafdekking handmatig bedienbaar*" op pagina 135).

**Materiële schade!**

Bij werkzaamheden aan asfaltermachines moet de pendelfunctie van de achterwandklep worden gebruikt.

- ▶ Controleer voor het kiepen of de benodigde functie op de keuzeschakelaar van de bedieningseenheid is ingesteld. Plotseling, onbedoeld openen van de achterwand kan botsingen veroorzaken.

Bedrijfsmodi

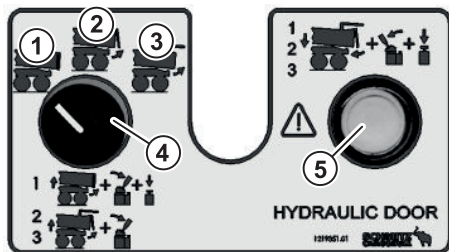
Bij de hydraulische achterwand met pendelfunctie maakt men onderscheid tussen drie bedrijfsmodi:

- Traploos, handmatig openen/sluiten/graanschuif functie (zie pagina 219)
Schakelaarstand 1
- Pendelfunctie (zie pagina 220)
Schakelaarstand 2
- Volledig geopende achterwand (zie pagina 221)
Schakelaarstand 3

Via de draaischakelaar (4) op de bedieningseenheid "Hydraulische achterwand" op het chassis wordt de bedrijfsmodus gekozen.



Afhankelijk van de gekozen bedrijfsmodus en de stand van het kiepbedieningsventiel ("HEFFEN"/"DALEN") stuurt de toets op het bedieningsconsole (5) het "SLUITEN"/"OPENEN" van de achterwand aan.



11037-05

Bedieningseenheid "Hydraulische achterwand"

- 1 *Schakelaarstand 1* - "Traploos, handmatig openen/sluiten/graanschuif functie"
- 2 *Schakelaarstand 2* - "Pendelfunctie"
- 3 *Schakelaarstand 3* - "Volledig geopende achterwand"
- 4 Draaischakelaar/keuzeschakelaar bedrijfsmodus
- 5 Knop voor handmatig openen/sluiten van de achterwand met indicatielampje



De knop (5) voor het handmatig openen/sluiten van de achterwand heeft een indicatielampje. De signalering van het indicatielampje is afhankelijk van de gekozen bedrijfsmodus. Houd de instructies onder "Indicatielampje op de bedieningseenheid" op pagina 218 aan.

Indicatielampje op de bedieningseenheid

De signalering van het indicatielampje is afhankelijk van de bedrijfsmodus:

Schakelaarstand 1 - Traploos, handmatig openen/sluiten/graanschuif functie

- Wanneer het indicatielampje (5) brandt, is aan alle voorwaarden voor het handmatig **openen** van de achterwand voldaan.
- ▷ De achterwand kan handmatig via de knop (5) worden geopend.

- ▶ Het indicatielampje gaat uit, zodra een snelheid van 10 km/h wordt overschreden of bij onderbreking van de stroomvoorziening.
- ▷ Om de vrijgave opnieuw te activeren, is kort opheffen van de kiepbak met circa 3° nodig.

Schakelaarstand 2 - *Pendelfunctie en Schakelaarstand 3 - Volledig geopende achterwand*

- ▶ Wanneer het indicatielampje (5) brandt, is aan alle voorwaarden voor het handmatig **sluiten** van de achterwand voldaan.
- ▷ De kiepbak is volledig neergelaten, de achterwand is geopend.
- ▶ Het indicatielampje gaat uit, zodra een snelheid van 10 km/h wordt overschreden of bij onderbreking van de stroomvoorziening.



Houd ook de instructies voor de afzonderlijke bedrijfsmodi op de volgende pagina's aan en de instructies onder "Openen/sluiten van de hydraulische achterwandklep" vanaf pagina [221](#).



OPGELET!

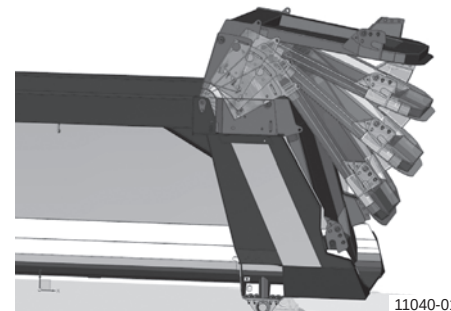
Knipperend indicatielampje = fout!

- ▶ Via de knipperfunctie van het indicatielampje is het mogelijk om door middel van verschillende knipperfrequenties een fout te herkennen. Houd de instructies onder "Foutherkenning bij knipperend indicatielampje" op pagina [224](#) aan.

Traploos handmatig openen/sluiten/graanschuiffunctie

Met deze bedrijfsmodus kun u de achterwand traploos, handmatig openen/sluiten, onafhankelijk van de kiephoek.

De achterwand kan traploos tot de maximale openingspositie handmatig worden geopend.



Traploos, handmatig openen/sluiten van de achterwand

Bij een kiepbakuitvoering met graanschuif* gebruikt u deze bedrijfsmodus om het laadgoed via de graanschuif te lossen. De achterwand blijft bij het kiepen gesloten.



Houd de instructies betreffende het gebruik van de graanschuif* op pagina [115](#) aan.

Handmatig, traploos openen van de achterwand

Voorwaarde:

Houd voor de bediening van de hydraulische achterwand de instructies onder "Openen van de hydraulische achterwandklep" vanaf pagina 221 aan.

- ▶ Zodra de kiepbak bij het kiepen een kiephoek van 2-3° bereikt, gaat het indicatielampje op de bedieningseenheid branden en signaleert zo dat de achterwand handmatig kan worden geopend (zie pagina 218).
- ▶ Houd het kiepbedieningsventiel vast in de stand "HEFFEN" en bedien tegelijkertijd de achteraf in de cabine gemonteerde knop voor het openen van de achterwand.
 - ▷ Wanneer uw trekker de drukknop voor het openen van de achterwand niet heeft, is een tweede persoon nodig voor het bedienen van de knop op de bedieningseenheid.
 - ▷ De achterwand opent net zolang, als de knop wordt ingedrukt. Bij het loslaten van de knop stopt de beweging direct.



LEVENSGEVAAR!

De achterwand wordt met grote snelheid ver geopend.

- ▶ Houd de gevarenczone vrij van personen en objecten.

Sluiten van de hydraulische achterwand is in deze bedrijfsmodus bij elke kiephoek mogelijk. Om de correcte vergrendeling van de achterwand te waarborgen, **advise-
ren wij het sluiten van de achterwand pas na een volledig neergelaten kiepbak uit te voeren.** Houd de instructies onder "Sluiten van de hydraulische achterwandklep" op pagina 222 aan.



Materiële schade!

Wanneer de achterwand bij een te grote kiephoek wordt gesloten, bestaat het gevaar dat de zijvergrendelingsha-
ken niet vergrendelen.

- ▶ Hef de kiepbak weer met 2-3°, open de achterwandklep en herhaal de neerlaat- en sluitprocedure.

Pendelfunctie

Bij de pendelfunctie werkt de achterwand na het ontgrendelen als een klassieke pendelklep.

De achterwand wordt bij het kiepen bij een kiephoek van 2-3° automatisch met de haken uit de zijpennen getild en er wordt een spleet geopend. De achterwand wordt door het wegglijdende stortgoed opengedrukt.

Houd voor het openen van de achterwand de instructies onder "Openen van de hydraulische achterwandklep" vanaf pagina 221 aan.



De achterwand is uit de pennen aan de zijkant getild en is iets geopend.



Pendelstand bij gekiepte laadbak

Houd voor het sluiten van de achterwand de instructies onder "Sluiten van de hydraulische achterwandklep" vanaf pagina [222](#) aan.



Sluiten van de achterwand is pas na volledig neerlaten van de kiepbak mogelijk.

Volledig geopende achterwand

Bij deze bedrijfsmodus wordt de achterwand bij het kiepen bij een kiephoek van 2-3° automatisch tot de maximale openingspositie geopend.



Kiepen met volledig geopende achterwand

Houd voor het openen van de achterwand de instructies onder "Openen van de hydraulische achterwandklep" vanaf pagina [221](#) aan.



LEVENSGEVAAR!

De achterwand wordt bij het opheffen van de kiepbak met hoge snelheid volledig geopend.

- ▶ Controleer voor het heffen van de kiepbak of er geen personen in de gevarenszone aanwezig zijn.
- ▶ Let op voldoende vrije ruimte aan de achterkant en bovenkant.

Houd voor het sluiten van de achterwand de instructies onder "Sluiten van de hydraulische achterwandklep" vanaf pagina [222](#) aan.



Sluiten van de achterwand is pas na volledig neerlaten van de kiepbak mogelijk.

Openen van de hydraulische achterwandklep

Veiligheidsaanwijzingen

- De bediening van de hydraulische achterwand mag alleen door opgeleid personeel worden uitgevoerd.
- De achterwand mag alleen bij stilstand van het voertuig worden geopend.
- Kies voor het lossen de voor het laadgoed geschikte bedrijfsmodus van de achterwand. Houd de instructies vanaf pagina [218](#) aan.
- Houd de instructies betreffende "Kiepen" vanaf pagina [211](#) aan.

- Let voor het openen van de achterwand en bij het heffen van de kiepbak op voldoende vrije ruimte naar boven en naar achteren toe.
- Houd de gevarenszone vrij van personen en objecten.

Voorwaarden voor openen van de achterwandklep

Aan de volgende voorwaarden moet zijn voldaan, om het openen van de achterwand te waarborgen:

- Handmatig te bedienen afdekkingen/zeilen moeten volledig worden geopend en gezekerd (zie pagina 126).
- Elektrische schuifafdekkingen zijn ingeschakeld resp. geopend (zie gebruiksaanwijzing systeemfabrikant).
- De hulpaandrijving resp. de hydraulische pomp is ingeschakeld (zie gebruiksaanwijzing basisvoertuig).
- De kiepbak is 2-3° opgeheven.



Materiële schade!

Bij het inschakelen van de hulpaandrijving wordt de elektrische schuifafdekking automatisch met circa 750 mm geopend.

- ▶ Let er voor het openen van de hydraulische achterwand op dat de elektrische schuifafdekking is ingeschakeld. (Houd de gebruiksaanwijzing van de systeemfabrikant aan!)

Openen

Voorwaarde:

Handmatig te bedienen afdekkingen zijn volledig geopend en gezekerd, de hulpaandrijving resp. hydraulische pomp is ingeschakeld. (Houd de bedieningsinstructies van de fabrikant aan!)

- ▶ Kies de voor het laadgoed geschikte bedrijfsmodus op de bedieningseenheid (zie "Bedrijfsmodi" op pagina 218).
- ▷ Houd de specifieke instructies van de afzonderlijke bedrijfsmodi aan.
- ▶ Controleer of er niemand in de gevarenszone aanwezig is.

- ▶ Hef de kiepbak met het kiepbedieningsventiel op (schakelaarstand "HEFFEN").

- ▷ Bij de uitrusting met de elektrische schuifafdekking* wordt deze automatisch met circa 700 mm geopend.

- ▶ Afhankelijk van de bedrijfsmodus opent de achterwand bij het bereiken van een kiephoek van 2-3° automatisch of kan via de bedieningsconsole handmatig worden geopend.

- ▷ Houd de specifieke instructies van de afzonderlijke bedrijfsmodi (zie pagina 218) en de instructies onder "Handmatig, traploos openen van de achterwand" op pagina 220 aan.

Sluiten van de hydraulische achterwandklep

Afhankelijk van de gekozen bedrijfsmodus wordt via het indicatielampje op de bedieningseenheid "Hydraulische achterwand" signaleerd, wanneer de achterwand kan worden gesloten (zie "Indicatielampje op de bedieningseenheid" op pagina 218).

De achterwand wordt handmatig gesloten via de knop op de bedieningsconsole resp. via een achteraf in de cabine geïnstalleerde knop.

Het kiepbedieningsventiel moet tijdens de gehele sluitprocedure van de hydraulische achterwand in de stand "DALEN" worden gehouden.



Bij de bedrijfsmodus "Traploos, handmatig openen/sluiten" is het sluiten van de achterwand bij een op "DALEN" staand kiepbedieningsventiel bij elke kiephoek mogelijk! **Wij adviseren, de achterwand pas na volledig neergelaten kiepbak te sluiten om de correcte vergrendeling te waarborgen.**



LEVENSGEVAAR!

De uitrusting met hydraulische achterwand vormt geen vervanging van de zorgvuldigheidsverplichting.

- ▶ Controleer voor het begin van de rit, voor het beladen en na overname van het voertuig altijd, of de achterwand correct is gesloten en vergrendeld.

Sluitprocedure

Voorwaarde:

De kiepbak moet volledig zijn neergelaten. Het indicatielampje op de bedieningseenheid "Hydraulische achterwand" brandt (afhankelijk van de gekozen bedrijfsmodus, zie pagina 218).

- ▶ Voor het sluiten van de achterwand houdt u het kiepbedieningsventiel vast op de stand "DALEN" en bedient u tegelijkertijd de achteraf in de cabine ingebouwde drukknop, totdat de achterwand volledig is gesloten en vergrendeld.
- ▷ Wanneer uw trekker de drukknop voor het openen van de achterwand niet heeft, is een tweede persoon no-

dig voor het bedienen van de knop op de bedieningseenheid.

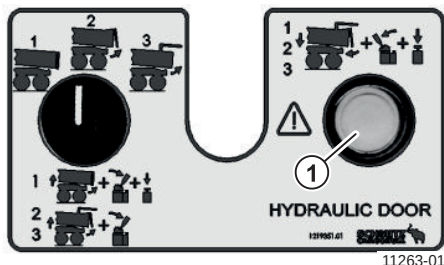
- ▷ De achterwand sluit net zolang, als de knop wordt ingedrukt. Bij het loslaten van de knop stopt de beweging direct.
- ▶ Controleer of de zijvergrendelingshaken van de achterwand op de pennen zijn vergrendeld. (Neem ook de instructies onder "Hydraulische achterwandvergrendeling*" op pagina 103 in acht.)
- ▷ Wanneer de haken niet correct in de pennen zijn vergrendeld, moet de sluitprocedure worden herhaald. Open de achterwand en herhaal de sluitprocedure bij een volledig neergelaten kiepbak.
- ▶ Sluit de afdekking (zie "Afdekkingen/zeilen*" op pagina 126).



Zijvergrendelingshaken van de achterwand: vergrendeld

6 Fouterkenning bij knipperend indicatielampje

Via de knipperfunctie van het indicatielampje is het mogelijk om door middel van verschillende knipperfrequenties een fout te herkennen. Neem bij een knipperend indicatielampje contact op met een erkende Schmitz Cargobull-servicepartner.



Bedieningseenheid "Hydraulische achterwand"

- 1 Indicielampje

Knipperfrequenties van het indicatielampje

- **Kleine fout**
Knipperinterval 1 seconde
(langzaam knipperen)
- **Matig ernstige fout**
Knipperinterval 0,5 seconde
(gemiddeld knipperen)
- **Ernstige fout**
Knipperinterval 0,1 seconde
(snel knipperen)



Bij aanwezigheid van een kleine of matig ernstige fout kan de achterwand overwegend alleen via de knop op de bedieningseenheid aan de zijkant op het chassis handmatig worden gesloten (zie ook "Sluiten van de hydraulische achterwandklep" op pagina 222). **Neem voor het oplossen van de fout vóór de volgende keer kiepen contact op met een erkende Schmitz Cargobull-servicewerkplaats (zie pagina 222).**

**OPGELET!**

Wanneer de openingsprocedure van de achterwand bij de "Pendelfunctie" of bij de functie "Volledig geopende achterwand" wordt onderbroken (time-out), dan blijft de achterwand in de bereikte positie staan.

- ▶ Hef de kiepbak iets op met het kiepbedieningsventiel.
- ▶ Laat de kiepbak volledig dalen.
- ▶ Sluit de achterwand (zie pagina [222](#)).
- ▶ De achterwand kan, zoals onder "Openen van de hydraulische achterwandklep" is beschreven, opnieuw worden geopend (zie pagina [221](#)).

**OPGELET!**

Bij aanwezigheid van een ernstige fout blijft de achterwand in de bereikte positie staan en kan niet meer worden bediend.

- ▶ Laat de kiepbak volledig dalen.
- ▶ Zeker het voertuig met passende middelen.
- ▶ Neem contact op met een geautoriseerde mobiele pechhulpdienst.

**GEVAAR!**

In het wegverkeer is het rijden met een geopende, niet-vergrendelde achterwand verboden.

Werken met de combideur met enkele vleugel*

Afhankelijk van de uitrusting is uw kipperoplegger uitgerust met een combideur met enkele vleugel (zie pagina 96).

Maak uzelf vertrouwd met uw kipperoplegger voor de inbedrijfstelling. Neem ook de instructies onder "Kiepen" op pagina 211 in acht.

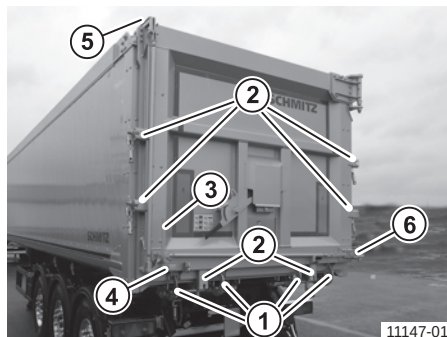
Bij de deur met enkele vleugel maakt men onderscheid tussen drie bedrijfsmodi:

- Graanschuiffunctie (zie pagina 227)
- Pendelfunctie (zie pagina 228)
- Deurfunctie (zie pagina 229)

6

Het wisselen tussen deur- en pendelfunctie gebeurt met een hendel (zie "Hendelstanden hendel" op pagina 227).

Vergrendelingssysteem



Overzicht vergrendeling combideur met enkele vleugel

- 1 Vergrendelingshaken van de pneumatische vergrendeling
- 2 Extra spansluitingen (3 paar)
- 3 Hendel
- 4 Veerborging
- 5 Pendellager
- 6 Scharnier

De vergrendeling van de combideur met enkele vleugel is een combinatie van:

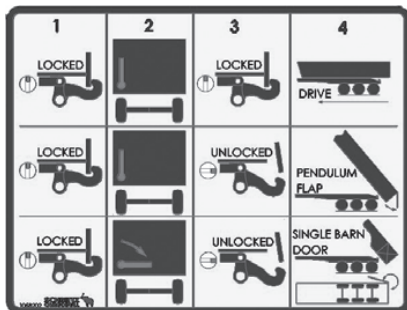
- Pneumatische vergrendeling (zie pagina 101)
- Drie paar extra spansluitingen (zie pagina 109)
- Hendel (zie pagina 227)



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

De vergrendelingen kunnen tijdens het laden of het rijden open gaan en laadgoed kan verloren gaan.

- ▶ Sluit altijd alle vergrendelingssysteem van de achterwand voor de belading met storgoed en voor begin van de rit.
- ▶ Controleer voor de overname van het voertuig of alle vergrendelingssystemen zijn gesloten en gezekerd.
- ▶ Houd de instructiestickers op de achterwand aan.



11104-01

Instructieplaat "Combideur met enkele vleugel"

Hendelstanden hendel



11168-01

Hendel combideur met enkele vleugel

- A Hendel verticaal - rijstand/graanschuif-functie/pendelfunctie
- B Hendel horizontaal - deurfunctie



De stand van de hendel van de combideur met enkele vleugel is van doorslaggevend belang voor de keuze van de bedrijfsmodus.

Hendel verticaal

Rijstand/graanschuif-functie

- ▷ De hendel (3) staat in verticale positie (A) en is met de veerborging (4) gezekerd. De vergrendelingshaak (1) van de pneumatische vergrendeling (zie pagina 101) en de extra spansluitingen (2) zijn gesloten (zie pagina 109). Het pendellager (5) is vergrendeld, het zijscharnier (6) is ontgrendeld.

Pendelfunctie

- ▷ De hendel (3) staat in verticale positie (A) en is met de veerborging (4) gezekerd. Het pendellager (5) is vergrendeld, het zijscharnier (6) is ontgrendeld.

Hendel horizontaal

Deurfunctie

- ▷ De hendel (3) staat in horizontale positie (B) en is met de veerborging (4) gezekerd. Het pendellager (5) is ontgrendeld, het zijscharnier (6) is vergrendeld.

Graanschuif-functie

Bij het lossen via de graanschuif blijft de achterwand gesloten. De extra spansluitingen zijn gesloten (zie pagina 109) en de vergrendelingshaken van de pneumatische vergrendeling zijn vergrendeld (zie pagina 101).



Gebruik de graanschuif-functie alleen voor het lossen van goed stromend laadgoed dat geschikt is voor het lossen via de graanschuif.

Heffen van de kiepbak bij gesloten achterwand

Voorwaarde:

De hendel staat in de verticale stand en de pneumatische vergrendeling is geblokkeerd (*schakelaarstand* "LOCK", zie pagina 101).

- ▶ Controleer of er niemand in de gevarenzone aanwezig is.
- ▶ Hef de kiepbak met het kiepbedieningsventiel op (*schakelaarstand* "HEFFEN").
 - ▷ De kiepbak wordt opgeheven, de achterwand blijft gesloten.



Voor de restleging van de kiepbak schakelt u naar de pendelfunctie of de deurfunctie om. Laat de kiepbak altijd neer, voordat u de functie omschakelt en ga te werk, zoals is beschreven.

Neerlaten van de kiepbak bij gesloten achterwand

- ▶ Laat de kiepbak volledig dalen met het kiepbedieningsventiel (*schakelaarstand* "DALEN").

Pendelfunctie

Bij de pendelfunctie werkt de achterwand na het ontgrendelen als een klassieke pendelklep. De achterwand wordt door het wegglijdende stortgoed opengedrukt.

Kiepen met pendelfunctie

Uitgaande van de rijstand (hendel verticaal, extra spansluitingen en pneumatische achterwandvergrendeling zijn gesloten).

- ▶ Open de extra spansluitingen (zie pagina 109).
- ▶ Geef de "Pneumatische haakvergrendeling*" vrij (*schakelaarstand* "UNLOCK", zie pagina 101).
- ▶ Controleer of er niemand in de gevarenzone aanwezig is.
- ▶ Kiep de kiepbak met het kiepbedieningsventiel met circa 2°.

▷ De vergrendelingshaken van de

pneumatische vergrendeling worden geopend.

- ▶ Door verder kiepen van de kiepbak komt de lading in beweging en drukt de achterwand open.

Sluiten van de achterwand

- ▶ Laat de kiepbak volledig dalen met het kiepbedieningsventiel.
 - ▷ Bij het bereiken van een kiephoek van 2° sluiten de vergrendelingshaken van de pneumatische vergrendeling en drukken deze de achterwand volledig dicht.
- ▶ Controleer of de achterwand volledig is gesloten en is gezekeerd met de vergrendelingshaken.
- ▶ Sluit alle op de achterwand aangebracht extra spansluitingen (zie pagina 109).
- ▶ Blokkeer de pneumatische achterwandvergrendeling voor het begin van de rit (*schakelaarstand* "LOCK" zie pagina 101).

Deurfunctie**GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!**

Breng uzelf bij het openen van de achterwand niet in gevaar. Open de deur alleen, wanneer geen ladingdruk op de achterwand inwerkt.

- ▶ Door de druk van de lading kan de achterwand ongecontroleerd open springen. Houd het zwenkbereik vrij van personen en objecten.

Openen van de achterwand

Uitgaande van de rijstand (hendel verticaal, extra spansluitingen en pneumatische achterwandvergrendeling zijn gesloten).

- ▶ Open de veerborging (4).
- ▶ Draai de hendel (3) naar beneden (horizontale positie).
 - ▷ Het pendellager (5) is ontgrendeld, het zijscharnier (6) is vergrendeld.
- ▶ Borg de hendel in horizontale positie met de veerborging (4).

- ▶ Open de extra spansluitingen (zie pagina 109).
- ▶ Geef de "Pneumatische haakvergrendeling*" vrij (*schakelaarstand* "UNLOCK" zie pagina 101).
- ▶ Controleer of er niemand in de gevarenzone aanwezig is.
- ▶ Kiep de kiepbak met het kiepbedieningsventiel met circa 2°.
 - ▷ De vergrendelingshaken van de pneumatische vergrendeling worden geopend en geven de achterwand vrij.

Wanneer de pneumatische vergrendeling is geblokkeerd, kan de achterwanddeur niet worden geopend!

- ▶ Open de vleugeldeur volledig en zeker deze met een veiligheidsketting (zie pagina 114).

Sluiten van de achterwand

- ▶ Breng de kiepbak met het kiepbedieningsventiel tot circa 2° omhoog/omlaag.
 - ▷ De vergrendelingshaken van de

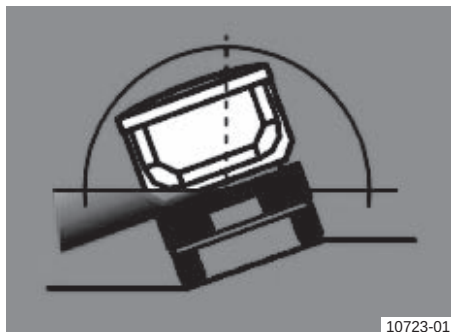
pneumatische vergrendeling mogen niet zijn gesloten (zie pagina 101).

- ▶ Sluit de achterwanddeur.
- ▶ Maak de veerborging (4) los.
- ▶ Draai de hendel (3) in de verticale positie en borg deze met de veerborging (4).
- ▶ Laat de kiepbak volledig dalen met het kiepbedieningsventiel.
 - ▷ De vergrendelingshaken van de pneumatische vergrendeling sluiten en drukken de achterwand volledig dicht.
- ▶ Sluit alle op de achterwand aangebracht extra spansluitingen (zie pagina 109).
- ▶ Blokkeer de pneumatische achterwandvergrendeling voor het begin van de rit (*schakelaarstand* "LOCK" zie pagina 101).

Waarschuwingsfunctie zijwaartse helling*

Door ongelijkmatige, eenzijdige belading of bij het parkeren van het voertuig op een schuine, niet draagkrachtige ondergrond, kan de kipperoplegger opzij hellen en kantelen. Neem ook de instructies onder "Kantelbeveiliging" op pagina 211 in acht.

Om een zijwaartse helling van het voertuig vroegtijdig te signaleren, is uw kipperoplegger, afhankelijk van de uitrusting, met een waarschuwingfunctie voor zijwaartse helling uitgerust.



Weergave zijwaartse hellinghoek

De waarschuwingfunctie geeft een geluidssignaal. Er wordt niet ingegrepen in de kliepfunctie van de kiepcilinder.

Het waarschuwingssignaal klinkt bij een zijwaartse helling van 4° ten opzichte van de horizontale richting.

De waarschuwingfunctie voor zijwaartse helling is een ondersteunende functie voor de bestuurder. Deze kan echter het zijwaarts kantelen van het voertuig niet voorkomen.



LEVENSGEVAAR!

De waarschuwingfunctie voor zijwaartse helling* ontslaat u niet van uw plicht tot zorgvuldigheid!

- Onderbreek het kiepen direct, zodra het geluidssignaal klinkt.



LEVENSGEVAAR!

Bij een niet draagkrachtige ondergrond kan het voertuig opzij hellen, voordat het waarschuwingssignaal klinkt.

- Observeer het voertuig tijdens het kiepen zorgvuldig om kantelen te voorkomen.



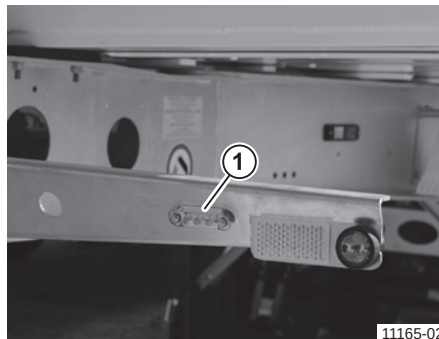
GEVAAR!

Het akoestische waarschuwingssignaal klinkt op de oplegger.

- Open het venster en schakel de radio uit om het waarschuwingsgeluid te kunnen horen.



Voor een aanvullende, visuele waarschuwing kunnen, afhankelijk van de uitrusting, lampen aan de breedtelichthouder zijn gemonteerd. Bij het overschrijden van de toegestane hellinghoek klinkt het waarschuwingsgeluid en de lampen op de breedtelichthouder knipperen (links en rechts op het voertuig). De positie van de lampen is zodanig gekozen dat de lampen goed zichtbaar zijn via de zijspiegels van de trekker.



Visuele waarschuwingfunctie zijwaartse helling*

- 1 Lampje op breedtelichthouder (afhankelijk van de uitrusting)

Het waarschuwingssignaal klinkt voor het kiepen

Wanneer het akoestische waarschuwingssignaal al klinkt voor het kiepen van de kiepbak, heeft de zijwaartse helling van uw oplegger de grenswaarde overschreden.

- Plaats uw oplegger op een rechte en draagkrachtige ondergrond.
- Start het kiepen alleen, wanneer geen geluidssignaal van de waarschuwingfunctie voor zijwaartse helling te horen is.

Het waarschuwingssignaal klinkt tijdens het kiepen

Tijdens het kiepen verandert de hellingshoek van de kipperoplegger. De grenswaarde wordt overschreden en het akoestische waarschuwingssignaal klinkt. Oorzaak hiervoor kan bijvoorbeeld een ongelijke belading of een te zachte, ongelijke of niet draagkrachtige ondergrond zijn.

- Laat de kiepbak van uw oplegger voorzichtig neer. Observeer de oplegger daarbij nauwkeurig.
- Controleer of de oplegger gelijkmatig is beladen en op een vaste, rechte, draagkrachtige (niet op een ongelijke en zachte) ondergrond staat opgesteld.
- Start het kiepen opnieuw, wanneer er geen geluidssignaal van de waarschuwingfunctie voor zijwaartse helling te horen is.

Toepassing bijasfalteermachine

Gebruik bij de toepassing bij een asfalteermachine de voor de bouwplaats bedoelde kipperopleggermodellen:

- S.KI 18 7.2
- S.KI 24 7.2
- S.KI 24 8.2

met de volgende uitrustingen:

- Pendelklep
- Maximale kiepbakhoogte 1500 mm

Bij de toepassing bij een asfalteermachine wordt continu asfalt in de asfalteermachine gekiept. Asfalteermachine en kipperoplegger zijn niet direct met elkaar verbonden. De aandrukrollen van de asfalteermachine schuiven de voertuigcombinatie in de rijrichting via de achterwielen voorwaarts. De kipperoplegger houdt tijdens het beladen van de asfalteermachine een constante afstand tot de asfalteermachine en de aandrukrollen daarvan. Afhankelijk van de rijbaanhoek moet het voertuig daarvoor worden geremd (zie ook "Inschakelen van de afwerkrem" op pagina 234).

Bij het kiepen in de asfalteermachine steekt de achterkant van de kiepbak in de asfalteermachine. Op de bouwplaatsen zijn verschillende uitvoeringen van asfalteermachines te vinden.

Controleer voor de toepassing met een asfalteermachine, of de achterkant van de kipperoplegger voor de betreffende asfalteermachine geschikt is.

Voorwaarden voor toepassing bij een asfalteermachine



Materiële schade!

Bij het kiepen moet voldoende vrije ruimte aanwezig zijn om botsingen met de asfalteermachine te voorkomen.

- ▶ Controleer of de onderrijbescherming, wielen, bumpers, spatlappen, achterlichten en kentekenplaathouder de benodigde vrije ruimte hebben.
- ▶ Een asfalteermodus is niet met alle spatborduitvoeringen mogelijk!

Stem voor aanvang van de werkzaamheden met de asfalteermachine de werkwijze en de benodigde tekens met het personeel van de asfalteermachine af.

De hydraulische achterwand* mag bij werkzaamheden met de asfalteermachine niet volledig worden geopend. Er bestaat gevaar voor ongevallen voor het personeel en botsingsgevaar met de asfalteermachine.



LEVENSGEVAAR!

Voor voertuigen met hydraulische achterwand* is bijzondere voorzichtigheid geboden.

- ▶ Gebruik bij werkzaamheden aan de asfalteermachine uitsluitend de "pendelfunctie" van de hydraulische achterwand (zie "Werken met de hydraulische achterwandklep*" vanaf pagina 216).

**OPGELET!**

Bij opleggers met luchtvering moet het automatisch neerlaten voor het kiepen worden uitgeschakeld, omdat anders botsingen met de asfalteermachine kunnen optreden.

- ▶ Pas het hoogteniveau van de kipperoplegger aan op de asfalteermachine.

Kiepen in asfalteermodus

Houd ook de instructies betreffende kantelbeveiliging vanaf pagina 211 aan.

- ▶ Klap de onderrijbescherming naar boven (zie pagina 60).
- ▶ Klap de spatlap naar boven.
 - ▷ De aan kettingen bevestigde spatlapen worden door het omhoog klapen van de onderrijbescherming omhoog getrokken en geborgd.
- ▶ Zet het automatisch neerlaten uit.

- ▶ Let op bij een kipperoplegger met hydraulische achterwand: Kies de bedrijfsmodus "Pendelfunctie".

Houd de instructies onder "Werken met de hydraulische achterwandklep*" vanaf pagina 216 aan

- ▶ Controleer de benodigde vrije ruimte.
- ▶ Rijd uiterst voorzichtig achteruit tot de asfalteermachine.
- ▶ Schakel de afwerkrem* in (zie pagina 234).
- ▶ Kiep de kiepbak voorzichtig en langzaam omhoog. Houd de instructies onder "Kiepen" op pagina 211 aan.

**Materiële schade!**

Te vroeg starten van het kiepen kan materiële schade veroorzaken.

- ▶ Begin pas met kiepen direct bij de asfalteermachine.

**Materiële schade!**

Bij het kiepen ontstaat een gewichtsverplaatsing naar de achterassen van de kipperoplegger. Daarbij daalt het voertuig.

- ▶ Bij onvoldoende vrije ruimte kan er een botsing ontstaan tussen de naar boven geklapte onderrijbescherming en de asfalteermachine.
- ▶ Let op voldoende vrije ruimte!

**Materiële schade!**

Het volume van de asfalteermachine is beperkt.

- ▶ Kiep alleen deelhoeveelheden in de bunker van de asfalteermachine.
- ▶ Let op de aanwijzingen van het personeel van de asfalteermachine.

**Materiële schade!**

Bij voertuigen met hydraulische achterwand* moet bij het werken aan de asfaltteermachine de pendelfunctie van de achterwandklep worden gebruikt.

- ▶ Controleer vóór het kiepen of de functie "pendelklep" is ingesteld (zie pagina 220) en tijdens het werken met de asfaltteermachine ingeschakeld blijft.
- ▶ Plotseling, onbedoeld volledig openen van de achterwand kan botsingen met de asfaltteermachine veroorzaken.

Na het kiepen bij de asfaltteermachine

- ▶ Houd de instructies onder "Na het kiepen" op pagina 214 aan.
- ▶ Schakel de afwerkrem* uit (zie pagina 235).
- ▶ Controleer voor het begin van de rit, of de banden, met name op de achteras, niet zijn beschadigd.

- ▶ Controleer of de onderrijbescherming, verlichtingsinstallaties, spatborden, spatlappen en kentekenhouder niet zijn beschadigd.
- ▶ Maak de achterkant schoon.

Inschakelen van de afwerkrem

Het activeren van de afwerkrem verschilt afhankelijk van de voertuiguitrusting. Houd de instructies aan onder:

- Activeren van de afwerkrem bij **conventionele luchtvering** (zie pagina 234)
- Activeren van de afwerkrem bij **elektronische luchtvering** (zie pagina 235)

**Materiële schade!**

Gebruik van de kipperoplegger met ingeschakelde afwerkrem in het openbare wegverkeer is verboden.

- ▶ Schakel de afwerkrem uit voor het begin van de rit.
- ▶ Controleer de schakelaarstand in de cabine.

**LEVENSGEVAAR!**

Door de functionaliteit van de afwerkrem moet de bestuurder altijd gereed zijn om de bedrijfsrem te bedienen om weggrollen van de opleggercombinatie te voorkomen.

- ▶ Het verlaten van de trekker tijdens het gebruik met de asfaltteermachine is verboden.

Activeren van de afwerkrem bij conventionele luchtvering**Materiële schade!**

Te vroeg starten van het kiepen kan materiële schade veroorzaken.

- ▶ Begin pas met kiepen direct bij de asfaltteermachine.

- ▶ Schakel in de cabine van de trekker de schakelaar voor de afwerkrem in.
- ▷ De functie Afwerkrem werkt bij een conventionele luchtvering pas bij iets gekiepte laadbak.

Bij volledig neergelaten kiepbak blijft de afwerkrem inactief.

- Kiep de kiepbak met het kiepbedieningsventiel iets omhoog om de afwerkrem te activeren.
- ▷ De afwerkrem wordt actief, de remdruk wordt aangestuurd.

Activeren van de afwerkrem bij elektrische luchtvering

- Schakel in de cabine van de trekker de schakelaar voor de afwerkrem in.
- ▷ De afwerkrem wordt actief, de remdruk wordt aangestuurd.
- ▷ Bij het overschrijden van een snelheid van 10 km/h wordt de afwerkrem gedeactiveerd. - **De voertuigcombinatie wordt niet meer geremd.**

Wanneer de snelheid van 10 km/h wordt onderschreden, wordt de afwerkrem weer actief.



De functie Afwerkrem werkt bij elektrische luchtvering alleen tot een snelheid van maximaal 10 km/h.

Uitschakelen van de afwerkrem

De afwerkrem wordt handmatig uitgeschakeld via de schakelaar in de cabine.

- Bedien de bedrijfsrem om weggrollen van de voertuigcombinatie te voorkomen.
- Schakel de schakelaar voor de afwerkrem in de cabine van de trekker uit.



Materiële schade!

Wanneer de schakelaar in de cabine van de trekker na het gebruik van de afwerkrem niet opnieuw wordt uitgeschakeld, blijft de afwerkrem actief. Deze werkt pas, wanneer aan de voorwaarden, zoals is beschreven, is voldaan.

- Schakel de schakelaar na het gebruik van de afwerkrem uit om per ongeluk activeren van de afwerkrem te vermijden.



Materiële schade!

Rijden met een ingeschakelde afwerkrem kan schade aan uw kipperoplegger tot gevolg hebben.

- Controleer voor vertrek of de afwerkrem is uitgeschakeld. Controleer de schakelaarstand in de cabine.

Voorwaarden

Onderhoudsintervallen

Onderhoudswerkzaamheden

Smeerwerkzaamheden

Verzorging bedrijfsvoertuig

Buitenwerkingstelling

Voorwaarden

Houd bij alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden de geldende milieuvoorschriften aan.

Gebruik de oplegger alleen in een onberispelijke staat en wees u bewust van de veiligheid en gevaren. De voorwaarde hiervoor is dat u de oplegger conform de voorschriften onderhoudt en in stand houdt. Laat opgetreden veranderingen aan de oplegger onmiddellijk verhelpen door een gekwalificeerde, vakkundige werkplaats. Dit gaat met name over veranderingen die de veiligheid van personen en goederen in gevaar brengen.

De oplegger met alle componenten moet regelmatig worden onderhouden en, indien nodig, worden gerepareerd om het veilige en rendabele bedrijf te waarborgen. Inspectie-, onderhouds- en instandhoudingwerkzaamheden die niet op tijd of in het geheel niet zijn uitgevoerd, kunnen leiden tot defecte componenten en daardoor tot ongevallen.



LEVENSGEVAAR!

Onderhoud en reparatiewerkzaamheden onder beweegbare voertuigcomponenten en opbouwdelen, die zich in opgeheven of geopende positie bevinden, mogen pas worden uitgevoerd, wanneer deze tegen onbedoeld vallen of dichtslaan zijn gezekerd.

- Voor de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan voertuigcomponenten en opbouwdelen moeten deze met passende, in de vorm meelopende zekeringen worden gezekerd.

Voer de werkingstesten en onderhoudswerkzaamheden uit conform de voorgescreven intervallen en aanwijzingen.

Houd ook de intervallen en instructies voor de controle en het onderhoud van de toeleverdelen aan, zoals assen, asaggregaat, kingpin of steunvoeten, in de bijbehorende gebruiksaanwijzingen.



LEVENSGEVAAR!

Houd de ongevallenpreventievoorschriften aan en werk bewust van veiligheid en gevaren.

- Functietesten en reparatie- en onderhoudswerkzaamheden mogen alleen aan een onbeladen voertuig worden uitgevoerd.
- Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan het voertuig met gekiepte laadbak of open achterwandklep moeten de opgeheven delen met passende middelen worden gesteund.

Veiligheidsinspectie

Laat de voorgeschreven inspecties en servicewerkzaamheden op tijd in de voorgeschreven intervallen uitvoeren.

De betreffende nationale wetgeving regelt de inspectie-intervallen voor veiligheidsrelevante componenten van de oplegger. Als een dergelijke wetgeving niet aanwezig is, moet u er zelf voor zorgen dat de oplegger ten minste één keer per jaar door een door de autoriteiten gemachtigde expert op bedrijfs- en verkeersveiligheid wordt geïnspecteerd.

Veranderingen aan de oplegger

Veranderingen van veiligheidsrelevante componenten en componenten met goedkeuringsplicht zijn niet toegestaan en kunnen de bedrijfsvergunning doen komen te vervallen.

Dat betreft bijvoorbeeld:

- Chassis
- Wielen en banden
- Assen met wielrem
- Luchtveringsaggregaat
- Remsysteem met ventielen, stuurapparaten, verbindingsleidingen, remcilinders
- Verlichtingsinstallaties
- Mechanische verbindingseinrichting (kingpin)
- Zijbescherming
- Onderrijbescherming

- Spatbeschermingssysteem
- Besturingen en bedieningselementen daarvan

Met name het volgende is verboden:

- lassen;
- richten;
- boren; en
- verwarmen

van veiligheidsrelevante onderdelen en onderdelen die aan goedkeuring onderhevig zijn.

Elektronische besturingen

Verbreek de aansluiting van elektronische besturingen van ABS/ERS, ECAS, voordat u laswerkzaamheden uitvoert aan **niet** veiligheidsrelevante onderdelen.

Dek kunststof leidingen af, voordat u in hun buurt last, boort of slijpt.

Kwalificatie van het personeel

Laat service- en instandhoudingwerkzaamheden alleen door gekwalificeerde, vakkundige werkplaatsen uitvoeren die over alle benodigde gereedschappen en de vereiste kennis beschikken voor de uitvoering van deze werkzaamheden.

Schmitz Cargobull adviseert hiervoor het Schmitz Cargobull Servicesteunpunt.

Voor onderhoud en reparatie van de oplegger is overeenkomstig gekwalificeerd, vakkundig personeel vereist. Onderhoud en reparatie door onvoldoende gekwalificeerd personeel leidt tot onberekenbare risico's met negatieve gevolgen voor mens, oplegger en milieu.

- Voor onderhoud en reparatie van het chassis is een opleiding als vrachtwagenmonteur vereist met ervaring in onderhoud en reparatie van bedrijfswagens en aanhangers/opbouw.
- Voor onderhoud en reparatie van elektrische componenten van de opbouw is een opleiding als elektricien vereist.
- Voor onderhoud en reparatie van de remmen is een opleiding als remspecialist vereist.

Service- en onderhoudsboek



Laat uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden registreren in het service- en onderhoudsboek.

Onderhoudsintervallen

Lees in de tabellen, wanneer welke onderhoudswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd. Instructies voor het uitvoeren daarvan vindt u op de gespecificeerde pagina's. Maatgevend voor de vervaldatum van een onderhoudsoptie is datgene dat het eerste wordt bereikt: het tijdsbestek of het aantal gereden kilometers. Onderhoud de voertuigen met weinig gereden kilometers daarom volgens de tijdsafstanden. Verkort de intervallen bij zwaar gebruik.

Eenmalige onderhoudswerkzaamheden

Laat de volgende onderhoudsposities eenmalig na de uitlevering van de aanhanger uitvoeren.

Onderhoudspositie	na 50 km	na 2000 km	na 5.000 km	na 6 maanden	Aanwijzingen op pagina
Wielmoeren: Opnieuw aanhalen ¹	■				
7 Reminstallatie: Voer de combinatieafstelling uit		■			
Veerlagering en veerbeugel: Correcte plaatsing controleren en natrekken ²		■			250
Schroefverbindingen van de veerbelaste besturing, schokbrekerbevestiging en asintegratie visueel op roestsporen en zettingsverschijnselen inspecteren		■			250
Kingpin: Afsmeren			■		247
Kingpin: Bevestigingsschroeven op vaste bevestiging controleren			■		247

¹. Dit geldt ook telkens na het vervangen van de wielen

². Na de eerste belaste rit, echter uiterlijk na 2.000 km.

Periodieke onderhoudswerkzaamheden

Alle op uw kipperoplegger aangebrachte voertuig- en uitrustingsdelen moeten te allen tijde gereed zijn voor gebruik en bedrijfsveilig zijn. Controleer deze regelmatig op goede werking, vaste bevestiging en beschadigingen.

Laat bovendien de volgende onderhoudswerkzaamheden regelmatig in overeenstemming met de vermelde intervallen uitvoeren. Voer de dagelijks noodzakelijk controles uit (zie "Controle voor begin van de rit en na het einde van de rit" op pagina 18).

Onderhoudspositie	elke 5000 km of 14 dagen	elke 10.000 km of elke maand	elke 30.000 km of elke 3 maanden	elke 60.000 km of elke 6 maanden	elke 120.000 km of elke 12 maanden	Aanwijzingen op pagina
Assen en wielremmen: Op toestand en slijtage controleren	<i>Houd de specificaties aan van de as- en remfabrikant!</i>					
Kingpin: Afsmeren	■					260
Wielmoeren: Controleer het stevig vastzitten. <i>Neem het draaimoment in acht!</i>	■					253
Banden: Visuele inspectie en bandenspanning controleren	■					253
Banden: Op toestand en slijtage controleren	■					253
Verlichtingsinstallatie: Componenten op beschadiging controleren	■					
Kiepcilinder: Lekkage en goede bevestiging controleren	■					249
Hydraulische slangen en pneumatische koppelingen en aansluitingen: controleren op markering, bevestiging, lekkage en beschadiging	■					
Vergrendelingshaken: Goede bevestiging en correct sluiten controleren	■					252

Onderhoudspositie	elke 5000 km of 14 dagen	elke 10.000 km of elke maand	elke 30.000 km of elke 3 maanden	elke 60.000 km of elke 6 maanden	elke 120.000 km of elke 12 maanden	Aanwijzingen op pagina
Instelling vergrendeling: Reinigen en smeren	■					
Pneumatische onderrijbscherming*: Katrollen en kabel reinigen, kabel op beschadigingen controleren	■					255
Schuifafdekking*: Bevestiging en werking controleren	■					
Schuifafdekking*: Kabel op beschadigingen controleren, kabelspanning controleren	■					
Thermische isolatie* SR-kiepbak: Controle veerinstelling van de spanbanden	■					257
Kingpin: Slijtage controleren en bevestiging bevestigingsbouten controleren		■				247
Vergrendeling: alle vergrendelingselementen van de achterwand op goede werking, volledigheid en vaste bevestiging controleren		■				
Onderrijbscherming opklapbaar: alle onderdelen controleren op goede werking, volledigheid, goede bevestiging en beschadigingen		■				255
Botsingsbescherming zijkant: alle onderdelen controleren op goede werking, volledigheid, goede bevestiging en beschadigingen		■				
Oplegdelen kiepbak: Visuele inspectie op verlies, beschadiging en goede bevestiging		■				252
Persluchtinstallatie: Dichtheid controleren, perslucht tank ontwateren ¹		■				252

Onderhoudspositie	elke 5000 km of 14 dagen	elke 10.000 km of elke maand	elke 30.000 km of elke 3 maanden	elke 60.000 km of elke 6 maanden	elke 120.000 km of elke 12 maanden	Aanwijzingen op pagina
Kieplager: Schroefverbindingen op goede bevestiging, zettingsverschijnselen en verschuivingen controleren ²		■				249
Kieplager: afsmeren ²		■				261
Kiepcilinderlager boven en onder: Controle vaste bevestiging schroefkoppelingen ²		■				249
Kiepcilinderlager boven en onder: afsmeren ²		■				260
Pendellager achterwand: reinigen en afsmeren ²		■				260
Pendellager achterwand: Pen op goede bevestiging en slijtage controleren ²		■				
Pendellager achterwand: correcte positie van instelbare pendellager controleren ²		■				251
Laadbakgeleider: op beschadiging controleren		■				111
Geleider achterwandklep*: op beschadigingen controleren		■				112
Hydraulische achterwand*: reinigen en afsmeren ²		■				262
Roldekzeil*: Bevestiging en gangbaarheid controleren, op beschadigingen controleren		■				
Slijtage bodem kiepbak controleren		■				250

Onderhoudspositie	elke 5000 km of 14 dagen	elke 10.000 km of elke maand	elke 30.000 km of elke 3 maanden	elke 60.000 km of elke 6 maanden	elke 120.000 km of elke 12 maanden	Aanwijzingen op pagina
Lasnaden: op beschadigingen controleren			■			
Reservewielhouder: Bevestigingsschroeven op vaste bevestiging controleren			■			
Banden: op ongelijkmatige slijtage controleren			■			
Pneumatische onderrijbscherming*: Controle kabelspanning			■			255
Reservewielhouder lieruitvoering*: Kabel op slijtage controleren			■			254
Werkplatform: alle schroefkoppelingen en klemmen op goede bevestiging controleren			■			
Naloopstuuras*: alle smeerpunten afsmeren			■			
Combideur met enkele vleugel*: Hendelvergrendeling afsmeren			■			263
Scharnieren vleugeldeuren*: afsmeren			■			263
Kingpin: Bevestigingsschroeven op vaste bevestiging controleren				■		
Kingpin: Slijtage controleren				■		247
Schokbreker: Visuele inspectie op oliekkage				■		251
Leidingfilter van de persluchtinstallatie: Reinigen				■		

Onderhoudspositie	elke 5000 km of 14 dagen	elke 10.000 km of elke maand	elke 30.000 km of elke 3 maanden	elke 60.000 km of elke 6 maanden	elke 120.000 km of elke 12 maanden	Aanwijzingen op pagina
Schroefverbindingen van de veerbelaste besturing, schokbrekerbevestiging en asintegratie visueel op roestsporen en zettingsverschijnselen inspecteren				■		250
Trailersteunen*: Overbrenging afsmeren				■		264
Automatische stangsteller: afsmeren ³				■		263
Hydraulische olie: verversen ⁴					■	80
Steunvoeten: goede bevestiging controleren					■	
Trailersteunen*: Controle slijtage spindel en spindelmoer, afsmeren					■	
Trailersteunen*: voorgeschreven controles voor lieren, hef- en trekapparaten					■	
Aanbouwcomponenten (alle): Schroefkoppelingen op vaste bevestiging controleren					■	
Reservewielhouder lieruitvoering*: voorgeschreven controles voor lieren, hef- en trekapparaten					■	
Veerlagering en veerbeugel: Correcte plaatsing controleren en natrekken ³					■	250
Schroefkoppelingen van schokdemperbevestiging op goede bevestiging controleren ³					■	
Hydraulische achterwand*: Vervangen expansievat ⁵					5	258

Onderhoudspositie	elke 5000 km of 14 dagen	elke 10.000 km of elke maand	elke 30.000 km of elke 3 maanden	elke 60.000 km of elke 6 maanden	elke 120.000 km of elke 12 maanden	Aanwijzingen op pagina
Wettelijk voorgeschreven veiligheidsinspectie					■	

- 1. Bij gebruikstemperaturen onder 0 °C moet het condenswater wekelijks worden afgetapt.
- 2. Bij zware toepassing (bijv. zwaar off-road gebruik, veel vervuiling, extreme weersinvloeden) overeenkomstig vaker.
- 3. Bij zware toepassing (bijv. zwaar off-road gebruik, verzwaarde remwerking) overeenkomstig vaker.
- 4. Bij sterke belasting overeenkomstig vaker. Houd de instructies van de trekkerfabrikant aan!
- 5. Elke 24 maanden! Houd de instructies aan op de aangegeven pagina.

Onderhoudswerkzaamheden

Laat de service- en onderhoudswerkzaamheden alleen door gekwalificeerde, erkende werkplaatsen uitvoeren.

Laat de voorgeschreven controles en servicewerkzaamheden tijdig, volgens de voorgeschreven intervallen uitvoeren (zie "Onderhoudsintervallen" vanaf pagina 240).

Voor de documentatie van de uitgevoerde inspecties is het service- en onderhoudsboek bestemd dat de grondslag vormt voor eventuele garantieaanspraken.

Schroeven en moeren

Controleer regelmatig de goede bevestiging van alle schroeven en moeren.

Alle onder **"TECHNISCHE GEGEVENS"** (pagina 279) niet gespecificeerde aandraaimomenten moeten bij Schmitz Cargo-bull worden opgevraagd.



OPGELET!

Let bij het vervangen van schroefverbindingen op de juiste schroefmaat en sterkteklasse.

Kingpin

Bij de omgang met koppelschotels trekkers en de kingpin gelden de veiligheidsbepalingen van het betreffende land.

De betreffende veiligheidsinstructies in de gebruiksaanwijzing van de trekker moeten worden aangehouden.

De kingpin is een onderdeel dat onderhevig is aan goedkeuring en waaraan de hoogste veiligheidseisen worden gesteld. Deze is de verbinding tussen de trekker en de oplegger.

De kingpin vormt met de koppelschotel en de bevestigingsbouten een onderdeel dat onderhevig is aan goedkeuring. Allen die bij de koppelschotel behorende kingpin mag worden gebruikt. Voor de bevestiging van de kingpin mogen alleen de door de fabrikant goedgekeurde bevestigingsbouten worden gebruikt.

Veranderingen van welke aard ook, sluiten elke vorm van aanspraak op de garantie uit en doen de bedrijfsvergunning komen te vervallen.

De testmarkering en de typegoedkeuring en de toegestane D-waarde van de kingpin zijn op de kopse kant van de onderste kraag van de kingpin vermeld.

Gebruik alleen de in de bedrijfsvergunning vastgelegde en bij de eerste toelating ingebouwde kingpin.



Neem bij vragen over of gebreken van de kingpin contact op met de fabrikant of met een gekwalificeerde, deskundige werkplaats. Neem de gegevens van de fabrikant in acht voor onderhoud en vervanging.



Materiële schade!

Regelmatige smering is van beslissend belang voor de levensduur van de kingpin en de koppelschotel.

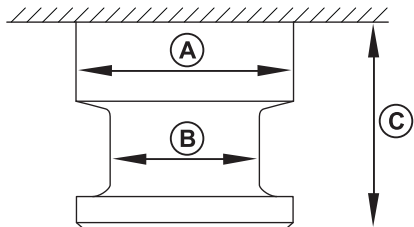
► Smeer de kingpin conform de intervallen in de onderhoudstabellen.



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Vervang de kingpin bij ernstige slijtage, alsmede bij herkenbare groefvorming.

- Gebruik alleen de in de bedrijfsvergunning vastgelegde en bij de eerste toelating ingebouwde kingpin.



10302-01

Afmetingen kingpin

		50 (2")	90 (3,5")
A	Nieuwe staat	73 mm	114 mm
	Grensmaat	71 mm	112 mm
B	Nieuwe staat	50,8 mm	89 mm
	Grensmaat	49 mm	86 mm
C	Minimaal	82,5 mm	72 mm
	Maximaal	84 mm	74 mm

Nieuwe en slijtagematen kingpin



GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!

Het gebruik van een kingpin met een kleinere diameter dan de grensmaat (slijtagegrens) kan leiden tot zelfstandig afkoppelen van de oplegger tijdens het rijden.

- Controleer de diameter regelmatig.
- Vervang de kingpin bij sterke groefvorming, uiterlijk bij het bereiken van de slijtagegrens.

- Smeer de kingpin conform de intervallen in de onderhoudstabellen. De aanbevolen hulpstoffen vindt u op pagina 280.

- Controleer de montageplaat, de kingpin en de bevestigingselementen op goede werking, slijtage en beschadigingen (bijvoorbeeld scheuren) conform de in de onderhoudstabel aangegeven intervallen.
- Trek de bevestigingsbouten met het gespecificeerde draaimoment na (zie "Aandraaimomenten" op pagina 279).
- Vervang de kingpin bij sterke slijtage of beschadiging. Houd de grensmaten aan.
 - ▷ Gebruik alleen de in de bedrijfsvergunning gespecificeerde kingpins. Houd de inbouwvoorschriften van de fabrikant aan!
 - ▷ Vervang bij het vervangen van de kingpin ook altijd de bevestigingsbouten. Gebruik uitsluitend toegelaten componenten die van een testmarkering zijn voorzien.

**GEVAAR VOOR ONGEVALLEN!**

Bij het bereiken van de slijtagegrens moet de kingpin worden vervangen.

- ▶ Gebruik alleen de in de bedrijfsvergunning vastgelegde en bij de eerste toelating ingebouwde kingpin.
- ▶ Gebruik alleen componenten die zijn toegelaten en voorzien zijn van een testmarkering
- ▶ Stel na het vervangen van de kingpin de sluiting van de koppelschotel op nieuw in.

**OPGELET!**

De slijtage van de kingpin mag niet met de bijstelling van de koppelschotel worden gecompenseerd!

Kiepcilinder

De kiepcilinder is een zwaar belast onderdeel van de kipperoplegger waarvoor speciale onderhoudsvoorschriften gelden.

- ▶ Controleer de kiepcilinder regelmatig op beschadigingen, groefvorming en lekkages.
- ▶ Laat lekkende of beschadigde kiepcilinders direct in een werkplaats repareren of vervangen.
- ▶ Controleer regelmatig de goede bevestiging van de schroefkoppelingen op de lagerpunten in het chassis (onder) en op de kopwand (boven).
- ▶ Houd ook de instructies in hoofdstuk "OPBOUW" vanaf pagina 83 aan.

**Milieuschade!**

Ontsnappende olie is schadelijk voor het milieu!

- ▶ Vang ontsnapte olie in geschikte reservoirs op en voer dit milieuvriendelijk af.

**Materiële schade!**

Hydraulische olie is onderhevig aan verouderingsprocessen en verandert daardoor van eigenschappen.

- ▶ Om schade aan de hydraulische installatie en aan de pomp te voorkomen, moet minimaal eenmaal per jaar de hydraulische olie worden ververst. Bij ernstige belasting vaker.

Kieplager

De kieplagers en de bevestiging daarvan aan de kiepbak zijn zwaar belaste componenten van de kipperoplegger.

Controleer de schroefverbindingen aan de kieplagers elke maand op goede bevestiging, zettingsverschijnselen en verschuivingen.

Bij losse schroefverbindingen, optisch herkenbare zettingsverschijnselen en verschuivingen is kiepen niet toegestaan. Gevaar bestaat voor zijwaarts kantelen of afglijden van de kiepbak naar achteren. Neem direct contact op met uw Schmitz Cargobull-servicepartner.

Slijtage kiepbakbodem

Door de schurende werking van het stortgoed bij het kiepen ontstaat slijtage aan de contactoppervlakken.

Aluminium kiepbakken zijn aan sterke slijtage onderhevig. Om dure reparaties te voorkomen, is daarvoor een slijtagemarkering (1) in de bodem van de aluminium kiepbak geïntegreerd.

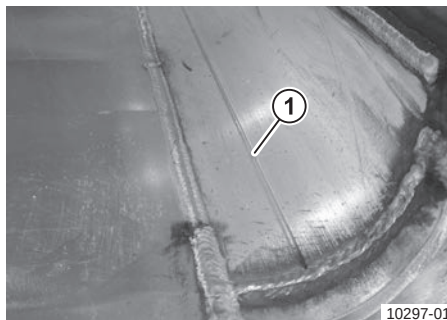
Controleer **maandelijks** deze slijtagemarkering bij een lege kiepbak.



Materiële schade!

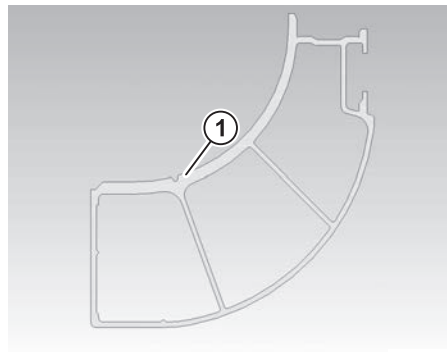
Wanneer de slijtagemarkering niet meer zichtbaar is, moet de bodem van uw kiepbak met een reparatieset worden gereviseerd.

► Neem daarvoor contact op met uw Schmitz Cargobull-servicepartner.



10297-01

Slijtagemarkering op de bodem van de aluminium kiepbak



10298-01

3D-markering slijtagemarkering van de aluminium kiepbak

Loopwerksysteem

Voor het Schmitz Cargobull-loopwerksysteem "RTOS" vindt u uitvoerige onderhouds- en servicevoorschriften in de bijbehorende gebruiksaanwijzing "RTOS". Voor andere loopwerfabrikanten moeten de specificaties van de betreffende fabrikant worden aangehouden.

Om de bedrijfs- en verkeersveiligheid van het voertuig in stand te houden, dienen inspecties te worden uitgevoerd volgens de vermelde intervallen, conform de geldige servicehandleidingen.

Voor het verhelpen van vastgestelde gebreken of het vervangen van versleten onderdelen dient een Schmitz Cargobull-klantenservicewerkplaats de opdracht te krijgen, voor zover de eigenaar van het voertuig niet in het eigen bedrijf over de betreffende vakkrachten en de vereiste technische voorzieningen beschikt of toestemming van de autoriteiten heeft voor tussentijdse inspecties. Besturingen moeten altijd per paar worden vervangen.

Bij het inbouwen van reserveonderdelen adviseren wij om uitsluitend door Schmitz Cargobull geteste en vrijgegeven onderdelen te gebruiken, zodat de bedrijfsvergunning conform de nationale en internationale voorschriften zijn geldigheid en garantie behoudt.

Houd de onderhoudsvorschriften van de asfabrikant aan!

Schmitz Cargobull-luchtveringsystemen zijn onderhoudsarme systemen. De scharnierende verbindingen zijn als rubber-staalbussen uitgevoerd, waardoor geen sme-ring nodig is.

Visuele inspectie en test

Inspecteer na de eerste twee weken, 6 maanden en ten minste één keer per jaar:

- ▶ Schroefverbindingen van de veerbelaste besturing, schokbrekerbevestiging en asintegratie visueel op roestsporen en zettingsverschijnselen controleren.

Als in het gedeelte van de schroefverbindingen roestsporen of zettingsverschijnselen worden aangetroffen, dan verwijst dat naar beweging binnen de verbindingen.

Neem in dat geval contact op met uw

Schmitz Cargobull-servicepartner.

Schokbreker

Beschadigde schokbrekers functioneren niet meer. Het rijgedrag van de oplegger verslechtert. Bovendien kunnen de banden sneller slijten.

Controleer regelmatig de toestand van alle schokbrekers. Neem daarbij de volgende aanwijzingen in acht:

- Controleer de schokbrekers in een droge toestand, niet met regenweer.
- Lekkende, beschadigde schokbrekers functioneren niet meer. Het rijgedrag verslechtert. Bovendien kunnen de banden sneller slijten.
- Laat beschadigde schokbrekers in een werkplaats vervangen.

Olienevel vervuult de schokbreker

De schokbreker druipst niet en is overwegend droog.

-> geen fout

- ▶ Voer een visuele inspectie van alle schokbrekers uit.

▷ "Licht zweten" van de schokbreker is toegestaan en om redenen van de smering zelfs gewenst.

Natheid is zichtbaar door olielekage

De schokbreker is lek.

-> Vervang de schokbreker

- ▶ Veeg de schokbreker eventueel schoon, rijd twee dagen met de oplegger en controleer dan opnieuw.

▷ Bij lekkende schokbrekers druppelt er olie uit.

- ▶ Laat beschadigde schokbrekers in een werkplaats vervangen.

Uitgeslagen rubberen bussen

De schokbreker is lekdicht, de rubberen bussen zijn versleten.

-> Vervang de schokbreker

- ▶ De slijtage van de rubberen bussen kunt u vaststellen door de schokbreker te draaien.

- ▶ Laat de schokbreker in een werkplaats vervangen.

Achterwand en pendellager

Beladen bij beschadigde achterwanden is verboden.

Laat alle reparaties aan de achterwand en het pendellager door een geautoriseerde Schmitz Cargobull-servicepartner uitvoeren.

Controleer de instelbare pendellagering op correct vastzitten. Verschuivingen aan de pendellagerinstelling veroorzaken lekages aan de achterwand. Bovendien bestaat het gevaar dat de vergrendeling niet correct sluit.

Controleer de pen van het pendellager regelmatig op goede bevestiging en slijtage (zie onderhoudstabel vanaf pagina 241). Houd de tabel "Aandraaimomenten" op pagina 279 aan.

Voer regelmatig de volgende visuele inspecties uit:

- Sluit de achterwand volledig?
- Zit het pendellager vast? (afhankelijk van de uitrusting)
- Zijn alle afdichtingen aanwezig en onbeschadigd? (afhankelijk van de uitrusting)
- Zijn de geleiders van de achterwandklep onbeschadigd? (afhankelijk van de uitrusting)



Houd ook de instructies onder "Smeerwerkzaamheden" vanaf pagina 260 aan.

Vergrendeling

Laat reparaties aan de achterwandvergrendeling door een geautoriseerde Schmitz Cargobull-servicepartner uitvoeren.

Vergrendelingshaken

Na verloop van tijd kan het nodig zijn, de vergrendeling bij te stellen.

- ▶ Controleer maandelijks, of de vergrendelingshaken in neergelaten toestand van de kiepbak correct tegen de achterwand aanliggen.

Oplegdelen kiepbak

Voer met regelmatige tussenpozen een visuele inspectie uit van de oplegdelen van de kiepbak voor wat betreft de goede bevestiging en verschuivingen. Neem bij verlies, zichtbare beschadigingen of slijtage direct contact op met een Schmitz Cargobull-servicepartner.

Uitvoeringen oplegedelen kiepbak:

- Aan langsdraager geklemd
- Aan langsdraager als doorgaand profielrubber geklemd
- Aan de kiepbak gelast (bij modulaire aluminium laadbak)



Materiële schade!

Beschadigde of ontbrekende oplegdelen veroorzaken mechanische schade aan langsdraager en kiepbak en schade aan de kiepcilinder.

- ▶ Voer regelmatig visuele inspecties uit op vaste bevestiging en beschadigingen.
- ▶ Vervang beschadigde of ontbrekende oplegdelen voor de kiepbak direct.

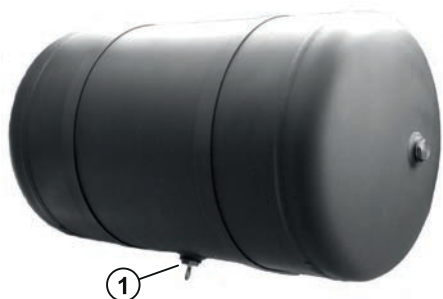
Persluchtinstallatie

Controleer regelmatig alle koppelingskoppen, ventielen en leidingen op lektheid/lucht lekkage.

- ▶ Los lekkages direct op.

- ▶ Controleer en reinig de afdichtingsoppervlakken van de koppelingskoppen.
- ▶ Ontwater de perslucht tank volledig door met regelmatige tussenpozen aan het afwateringsventiel (1) te trekken.
- ▷ Laat aanwezig condenswater volledig uit de perslucht tank wegllopen.

Bij gebruikstemperaturen onder 0 °C moet het condenswater wekelijks worden afgetapt.



10925-01

Perslucht tank

- 1 Afwateringsventiel

Steunvoeten



LEVENSGEVAAR!

Voer met regelmatige tussenpozen een visuele inspectie uit van de steunvoeten op vervormingen en scheuren.

- ▶ Vervang beschadigde steunvoeten direct.
- ▶ Zadel de oplegger alleen af, wanneer de steunvoeten geen beschadigingen vertonen.



LEVENSGEVAAR!

Controle, onderhoud en reparatie van de steunvoeten moeten door opgeleid vakpersoneel worden uitgevoerd.

- ▶ Houd de onderhoudsinstructies van de fabrikant van de steunvoeten aan.

Wielen en banden

Door zetprocessen gaan de wielmoeren tijdens de eerste gereden kilometers los.

- ▶ Haal daarom de wielmoeren van de fabrieksnieuwe oplegger na 50 km rijden met het voorgeschreven draaimoment opnieuw aan.
- ▶ Haal de wielmoeren na elke wielwisseling na 50 km rijden met het voorgeschreven draaimoment opnieuw aan.
- ▶ Houd ook de instructies in hoofdstuk "CHASSIS" vanaf pagina 67 aan.

Controle van de toestand

Controleer de wielen regelmatig op vervorming, roest, scheuren en breuken.

- Vervang onmiddellijk gescheurde, vervormde of anderszins beschadigde wielen.
- Vervang onmiddellijk wielen met gescheurde of vervormde boutgatzittingen.
- Las nooit gescheurde velgen of wiel-schotels. Het laswerk zou binnen de kortste keren scheuren door de dynamische belasting die tijdens het rijden optreedt.

- Roest kan zowel spanningsscheuren in wielen als bandenschade veroorzaken. Controleer de contactvlakken met de banden en de wielnaaf en haal roest weg. Vernieuw, indien nodig, de oppervlakbescherming van de contactvlakken.

Controleer de banden regelmatig op slijtage, beschadigingen en binnengedrongen, vreemde voorwerpen.

- Vervang onmiddellijk beschadigde banden.

Controleer om de twee weken de bandenspanning bij koude banden conform de gegevens van de fabrikant. In het algemeen is de bandenspanning 9 bar voor banden met een draagvermogen van 4,5 t.

Reservewielhouder*

Gebruik de reservewielhouder alleen in optimale toestand. Controleer voor het begin van de rit, of alle bevestigingselementen aanwezig en onbeschadigd zijn.

Reservewielhouder in lieruitvoering*



Controle, onderhoud en reparatie moeten door opgeleid vakpersoneel worden uitgevoerd.

De reservewielhouder met kabellier moet overeenkomstig de toepassingsomstandigheden conform de in het land van toelating geldende voorschriften voor lieren, hef- en trekwerktuigen worden gecontroleerd.

De controle moet tenminste eenmaal per jaar door een bevoegd persoon (deskundige) worden uitgevoerd.

De controles moeten worden gedocumenteerd.

Voer de inspectie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen aan een onbelast voertuig uit.

Reinig de reservewielhouder regelmatig. Gebruik daarbij geen hogedrukreiniger!

Weergave remvoeringslijtage*

De weergave van de remvoeringslijtage biedt de mogelijkheid om de slijtagegrens van de remvoering van assen met schijfremmen tijdig te herkennen (zie ook pagina 39).

Controleer dagelijks of de schijfremvoeringen de slijtagegrens hebben bereikt.



Materiële schade!

Controleer na de vervanging van de remvoeringen alle kabels van de slijtagesensoren, omdat ten minste één kabel is versleten en moet worden vervangen.

- Plaats de kabels van de slijtageweergave in de nieuwe remvoering.
- Nadat het contact voor de eerste keer is ingeschakeld, wisselt de slijtageweergave weer naar "OK".

Kiepbakbekleding van kunststof

**Materiële schade!**

Niet verwijderde stortgoedresten veroorzaken schade aan de bekleding en de kiepbak.

- ▶ Verwijder regelmatig de stortgoedresten.

Voer met regelmatige tussenpozen de volgende visuele inspecties uit om beschadigingen van de kunststof bekleding vroegtijdig te herkennen.

- ▶ Is er vervuiling aanwezig tussen bekleding en de kiepbak?
- ▶ Zijn alle schroef- en klinknagelverbindingen aanwezig en onbeschadigd?
- ▶ Is de bekleding verschoven?

**Materiële schade!**

Beschadigde kiepbakbekledingen moeten direct worden gerepareerd resp. vervangen.

- ▶ Voer regelmatig de visuele inspecties uit.
- ▶ Neem bij zichtbare beschadigingen direct contact op met een Schmitz Cargobull Service-partner.

Inklapbare onderrijbeschermering

Controleer regelmatig de onderdelen van de onderrijbeschermering op:

- Functie
- Volledigheid
- Goede bevestiging
- Beschadigingen

Controleer met name de schroefverbindingen op goede bevestiging en beschadigingen:

- Verbindingspen met zwenkarm
- Beugelschroeven op de onderrijbeschermeringsbalk
- Schroefverbinding op chassis

Controleer de veerborging/kniehefboomklem regelmatig op werking en beschadigingen.

**OPGELET!**

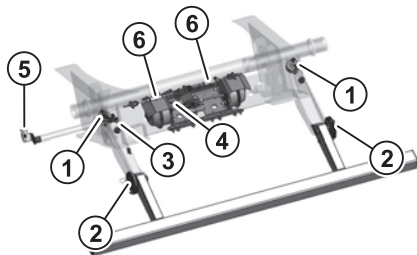
Vervormingen of andere beschadigingen aan de onderdelen van de onderrijbeschermering zijn niet toegestaan.

- ▶ Vervang beschadigde onderdelen onmiddellijk.

Elektropneumatisch bediende onderrijbeschermering

Houd voor de onderhoudswerkzaamheden aan de pneumatische onderrijbeschermering de volgende instructies aan:

- De onderrijbeschermering moet zich tijdens de onderhoudswerkzaamheden in de neergeklapte toestand bevinden!
- Houd de instructies in hoofdstuk "CHASSIS" vanaf pagina 61 aan.
- Maak de verbinding met de rode koppelingskop van de reminstallatie los.
- Maak de verbindingkabel van ERS en 15-polige resp. 2x7-polige contactdoos los.



11275-01

3D-weergave chassisachterkant met pneumatische onderrijbeschermer

- 1 Bovenste katrol
- 2 Onderste katrol
- 3 Sensor (groen) voor positie onderrijbeschermer in bovenste eindstand
- 4 Sensor (zwart) voor positie onderrijbeschermer in onderste eindstand (rijstand)
- 5 Positielamp
- 6 Spanslot

- Reinig minimaal elke 14 dagen de krollen aan de zijkant (1+2) en de kabel (3) van de pneumatische onderrijbeschermer (links en rechts). Controleer de kabel op beschadigingen.



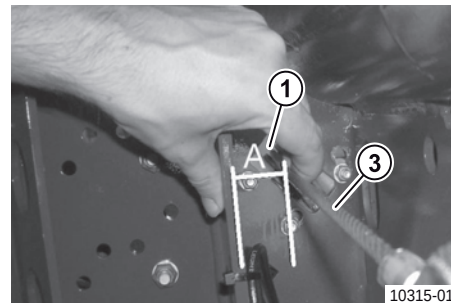
LETSELGEVAAR!

Gebruik voor het reinigen van de krollen en de kabel altijd passende hulpmiddelen.

- Niet met blote handen reinigen.

- Controleer elk kwartaal de kabelspanning links en rechts.

- ▷ Meet de afstand van de kabel in de rijrichting (FR) links en rechts bij neergeklapte onderrijbeschermer door de kabel (3) onder lichte druk in de richting van de plaat te drukken.



Afstandsmeting naspanning pneumatische onderrijbeschermer

A Afstand tussen kabel en plaat

1 Bovenste katrol

3 Kabel

Maat A FR rechts < 30 mm

→ kabel (3) met spanslot (4) naspannen tot **maat A = 45 mm**

Maat A FR links < 15 mm

→ kabel met spanslot (4) naspannen tot **maat A = 30 mm**

Thermische isolatie*

De thermische isolatie van de kiepbak is in principe onderhoudsvrij. Toch moet u regelmatig visuele inspecties uitvoeren om beschadigingen te herkennen en deze te gaan te gaan.



Materiële schade!

De isolatie kan beschadigd raken, wanneer u laswerkzaamheden aan het voertuig uitvoert.

- ▶ Het isolatiemateriaal in het betreffende gebied moet door een Schmitz Cargobull-servicepartner worden verwijderd, voordat u met laswerkzaamheden aan bodem, achterwandklep of aan de zijwanden van de kiepbak begint.



LEVENSGEVAAR!

Visuele inspectie van de thermische isolatie op de bodem van de kiepbak moet bij een gekiepte laadbak worden uitgevoerd. De kiepbak moet voor de visuele inspectie worden leeggemaakt.

- ▶ Ondersteun de kiepbak, voordat u met de visuele inspectie aan de bodem van de kiepbak begint.

Bevestigingsschroeven/klinknagels



Alle schroeven/klinknagels, die voor het aanbrengen van de isolatie zijn bedoeld, moeten regelmatig op goede bevestiging worden gecontroleerd. Losgeraakte resp. losgedraaide schroeven/klinknagels moeten door nieuwe worden vervangen.

Voer regelmatig een visuele inspectie uit van de bevestigingsschroeven/klinknagels aan de zijwanden, achterwand, kopwand en bodem.

- ▶ Zijn alle bevestigingsschroeven/klinknagels aanwezig?
- ▶ Zijn alle bevestigingsschroeven/klinknagels onbeschadigd en intact?
- ▶ Neem bij losgeraakte schroef-/klinknagelverbindingen contact op met een Schmitz Cargobull-servicepartner.

Isolatie

Om een betrouwbare isolatie van het laadgoed te waarborgen, moet de isolatie in een optimale conditie verkeren. Controleer regelmatig de toestand van de isolatie aan de zijwanden, achterwand, kopwand en bodem.

Laat beschadigingen van de isolatie direct door een Schmitz Cargobull-servicepartner repareren.

Voor foutieve bedieningen en daaruit resulterende beschadigingen is Schmitz Cargobull niet aansprakelijk.

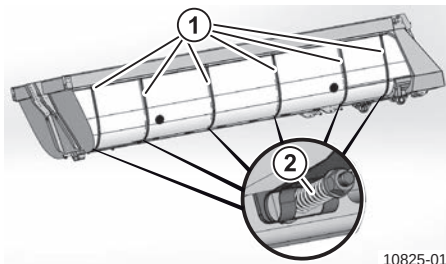
Modulaire aluminium laadbak

De binnenbekleding aan de kopwand en zijwanden en de buitenbekleding op de bodem en achterwand moet regelmatig worden gecontroleerd.

- Beschadigde locaties moeten direct tegen binnendringen van laadgoed of water worden gesloten en afgedicht.
- Controleer de afdichtvoeg rondom tussen isolatiepanelen en kiepbak op veranderingen.

Ronde stalen laadbak:

De thermische isolatie van de ronde stalen laadbak is met spanbanden aan elke zijwand bevestigd. Elke spanband is door een veer gespannen.

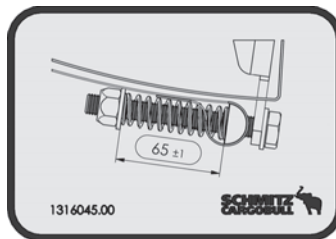


Spanbanden

- 1 Spanband
- 2 Veer aan spanband



Toegestane veermaat in mm in onbeladen toestand: **65 ± 1**



10826-01

Instructieplaat "Veerinstelling spanband"



Materiële schade!

Controleer elke 14 dagen de veermaat van alle spanbanden van de thermisch geïsoleerde kiepbak in onbeladen toestand.

- Wanneer de veermaat afwijkt, moet deze direct binnen het toegestane tolerantiebereik worden gebracht.

Hydraulische achterwand*



Laat de service- en onderhoudswerkzaamheden alleen door een Schmitz Cargobull-servicepartner uitvoeren. Neem ook de instructies onder "Smeerwerkzaamheden" op pagina 262 in acht.

Besturings- en hydraulische installaties



Alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan besturings- en hydraulische installaties moeten door een erkende vakwerkplaats voor elektrisch gestuurde hydraulische installaties worden uitgevoerd.

Expansievat

De expansievaten waarborgen de werking van de hydraulische achterwand.

- Vervang het expansievat na twee jaar.

Smeerwerkzaamheden

Voldoende smering met geschikte smeermiddelen is van belang om de werking van de afzonderlijke elementen te behouden.

Zie voor de smeerintervallen de onderhoudstabel vanaf pagina 240.

De smeermiddelen vindt u onder "Hulpstoffen" op pagina 280.

Kingpin en koppelschotel

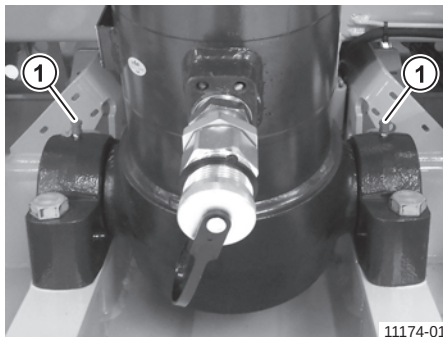


Materiële schade!

De verbinding van trekker en oplegger is aangewezen op een vettoevoer.

- Regelmatige smering is van doorslaggevend belang voor de levensduur van de kingpin en de koppelschotel.
- Neem ook de aanwijzingen van de fabrikant van de trekker in acht.

Kiepcilinderlager onder

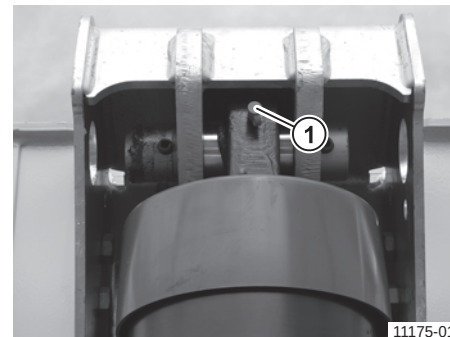


11174-01

Kiepcilinderlager onder

- 1 Smeerpunt

Kiepcilinderlager boven

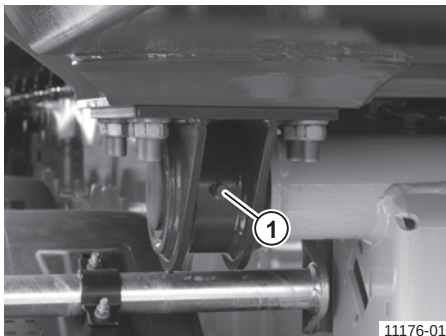


11175-01

Kiepcilinderlager boven

- 1 Smeerpunt

Kieplager



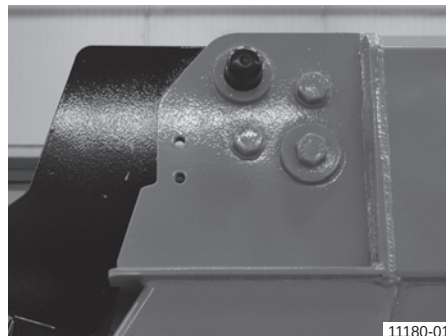
Kieplager

- 1 Smeerpunt kieplager

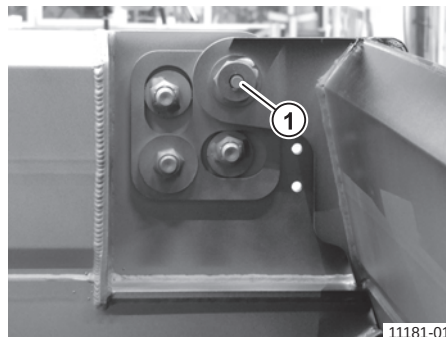
Pendellager*

Enkelvoudig pendellager*

Het enkelvoudige pendellager wordt aan de pendelpen intern gesmeerd.



Buitenaanzicht enkelvoudig pendellager

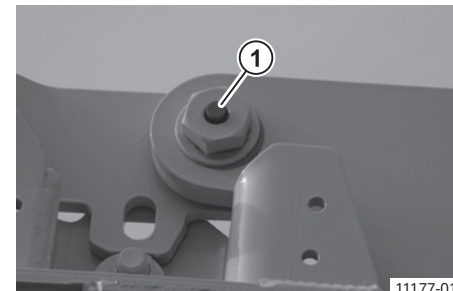


Binnenaanzicht enkelvoudig pendellager

- 1 Smeerpunt enkelvoudig pendellager

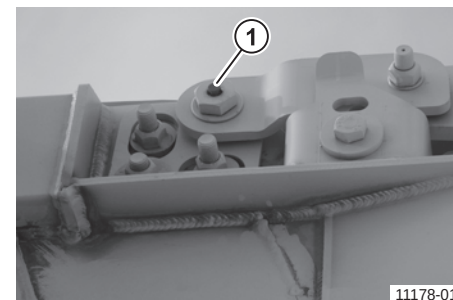
Dubbel pendellager*

Het dubbele pendellager wordt aan de pendelpen binnen en buiten gesmeerd.



Buitenaanzicht dubbel pendellager

- 1 Smeerpunt pendelpen buiten



Binnenaanzicht dubbel pendellager

- 1 Smeerpunt pendelpen binnen

Hydraulische achterwand*

De hydraulische achterwand heeft smeerpunten op het pendellager en smeerpunten op de hydraulische cilinder.

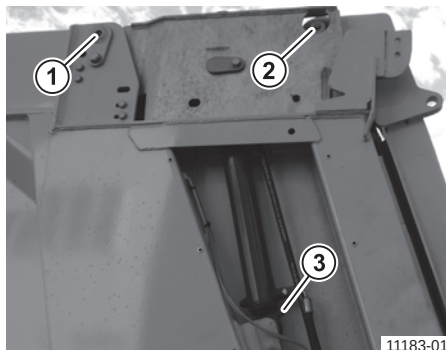
Voor het smeren van de hydraulische cilinder is het nodig, de afdekplaat aan de zijkant te verwijderen en de achterwand volledig te openen.



Materiële schade!

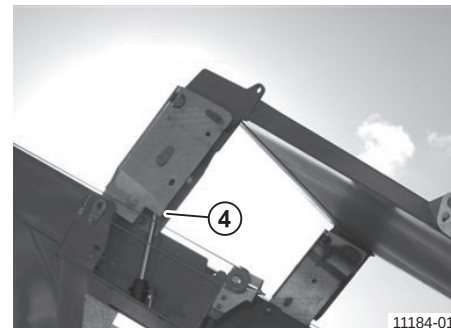
Vuilafzettingen onder de afdekplaat kunnen beschadigingen veroorzaken.

- Reinig het gebied onder de afdekplaat vóór het smeren.



Hydraulische achterwand

- 1 Smeerpunt pen pendellager voor
- 2 Smeerpunt pen pendellager achter
- 3 Smeerpunt hydraulische cilinder - lagerpunt onder -> afdekplaat van de zijwand verwijderen



Hydraulische achterwand

- 4 Smeerpunt hydraulische cilinder - lagerpunt boven -> volledig openen van de achterwand nodig

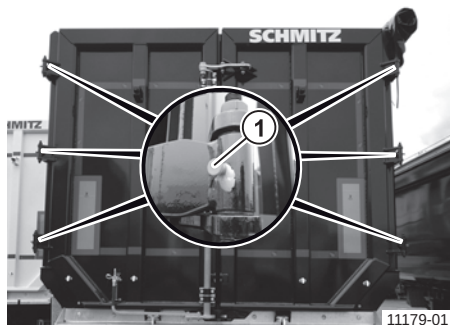


LEVENSGEVAAR!

Zorg dat u nooit onder de opgeheven hydraulische achterklep aanwezig bent!

- Borg voor aanvang van de onderhoudswerkzaamheden de hydraulische klep met passende middelen tegen plotseling naar beneden slaan.

Scharnieren vleugel deur*

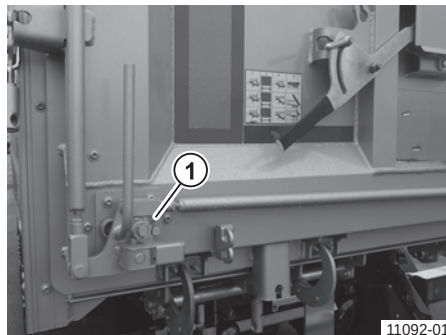


11179-01

Scharnieren vleugel deur

- 1 Smeerpunt scharnier

Hendelvergrendeling combideur met enkele vleugel*



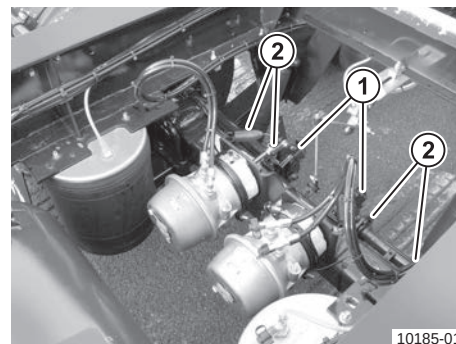
11092-01

Combideur met enkele vleugel

- 1 Smeerpunt hendelvergrendeling

Stangsteller*

Alleen bij opleggers met trommelremmen.



10185-01

Smeerpunten stangsteller

- 1 Smeernippel stangsteller (elk een)
- 2 Smeernippel remaslagring (elk twee)



Houd de instructies voor het onderhoud aan in de meegeleverde gebruiksaanwijzing van de asfabrikant.

Trailersteunen*

Afhankelijk van de uitrusting zijn de trailersteunen uitgevoerd met smeerpunten voor het nasmeren van de spindel. Afhankelijk van de gebruiksfrequentie en het belastingsprofiel moet de spindel regelmatig worden nagesmeerd.

Wanneer overbrengingsdelen, spindel of moer worden vervangen, moet nagesmeerd worden.



Neem de aanwijzingen van de fabrikant van de trailersteun in acht.

Verzorging bedrijfsvoertuig

De oplegger wordt tijdens het rijden blootgesteld aan vele externe invloeden. Om de waarde van de oplegger in stand te houden, zijn daarom doelgerichte verzorgingsmaatregelen noodzakelijk. Door al deze maatregelen kunt u een voortijdige waardevermindering van de lak en galvanisering voorkomen.

Als onopzettelijk bij het transport van agressief bijtende goederen een transportcontainer wordt beschadigd en er laadgoed naar buiten komt, moet u de verontreinigende gebieden van het voertuig meteen met veel water reinigen.

Tijdens de wintermaanden (begin november tot eind maart) worden de oppervlakken van uw voertuig vanwege vuil en strooizout aan extra belasting blootgesteld.

Om de waarde van uw voertuig te behouden, moet u uw voertuig tijdens de wintermaanden wekelijks reinigen, conform onze adviezen.

De te gebruiken reinigingsmiddelen voor de verschillende oppervlakken vindt u onder "Hulpstoffen" op pagina 283.

Voor de verbetering van de reinigende werking kunt u een hogedrukreiniger gebruiken. Houd daarvoor onze instructies onder "Toepassing van hogedrukreinigers" op pagina 266 aan.



De volgende verontreinigingen tasten de oppervlakken in bijzondere mate aan. Verwijder deze direct: **Zoutresten, insectenresten, vogeluitwerpselen, boomhars, brandstof, teerspatten.**

Gebruik van speciale reinigingsmiddelen

Houd de gebruiksaanwijzingen van de onderhoudsmiddelen aan.

► Breng de speciale reinigingsmiddelen onverdund op de betreffende oppervlakken aan.

► Let erop dat de aangrenzende gebieden niet met het speciale reinigingsmiddel in aanraking komen.

► Spoel de betreffende gebieden na een inwerktijd van 10 tot 30 minuten af met veel schoon water.



GEVAAR VOOR VERGIFTIGING!

Desinfectie- en onderhoudsmiddelen kunnen giftig zijn en kunnen bij contact met de huid of inname tot letsel en vergiftigingen leiden.

► Houd de gebruiksaanwijzingen van de gebruikte onderhoudsmiddelen aan.

► Bewaar deze middelen altijd gesloten en op een onbereikbare plaats voor kinderen.

► Vul onderhoudsmiddelen niet in drinkreservoirs.



Dank lege containers af volgens de milieuvoorschriften.

Toepassing van hogedrukreinigers



Houd de gebruiksaanwijzingen van het gebruikte apparaat aan.

Let bij het reinigen met een hogedrukreiniger op de volgende punten:

- Afstand tussen het spuitmondstuk met ronde straal en het te reinigen oppervlak: ten minste 70 cm.
- Afstand tussen het spuitmondstuk met vlakke straal of vuilfrees en het te reinigen oppervlak: ten minste 30 cm.
- Voorkom het directe richten van de waterstraal op elektrische componenten, stekkerverbindingen, afdichtingen of slangen.
- Richt de waterstraal niet op lagerpunten van het kieplager van de kiepbak.
- Richt de waterstraal niet op lagerpunten op de kiepcilinder.
- Richt de waterstraal niet op zuigers en afdichtingen aan de hydraulische cilinder.

- Richt de waterstraal niet direct op het afdichtingsgebied van de isolatiepanelen van thermisch geïsoleerde* kiepbakken om beschadigingen te voorkomen
- Richt de waterstraal op waarschuwingsstickers, typeplaten, contourenmarkeringen en andere stickers alleen onder een hoek van 90° (niet schuin op de randen richten).
- Gebruik geen spuitmondstuk met ronde straal voor de reiniging van banden of luchtveringsbalgen. De pulserende waterstraal kan uiterlijk niet-zichtbare schade veroorzaken aan banden of luchtveringsbalgen. Deze schade is pas veel later merkbaar en kan knappen van de band of luchtveringsbalg veroorzaken.

Gelakte oppervlakken

Tijdens de eerste drie maanden

Nieuwe voertuigen worden in het bijzonder in de wintermaanden (begin november tot einde maart) door vuil en strooizout sterk belast.

Reinig uw nieuwe voertuig regelmatig met schoon, koud water, echter de eerste drie maanden zonder gebruik te maken van hogedrukreinigers en/of wasmiddelen.



Oppervlakbeschadiging!

Nieuw gelakte oppervlakken zijn nog niet volledig uitgehard en kunnen door het vervroegde gebruik van hogedrukreinigers en/of wasmiddelen beschadigd raken.

- ▶ Spoel gelakte oppervlakken tijdens de eerste drie maanden alleen af met een koude waterstraal en zonder wasmiddelen.
- ▶ Gebruik geen hogedruk- of stoomstraalreinigers of harde borstels.

Na drie maanden

Reinig en verzorg de gelakte oppervlakken van de aanhanger met lakonderhoudsmiddelen, lakreinigers, lakconserveringsmiddelen, teerverwijderaars, enz.

Gebruik deze producten echter niet bij directe zonnestraling en maak uzelf voor het gebruik vertrouwd met de gebruiksaanwijzing van het gebruikte middel.



Materiële schade!

Vermijd lakschade door verkeerde reiniging.

- ▶ Was gelakte oppervlakken alleen met watertemperaturen onder 60 °C.
- ▶ Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen; gebruik standaard producten met het opschrift "pH-neutraal".
- ▶ Houd de minimumafstand van het betreffende reinigingsmondstuk aan bij gebruik van een hogedruk- of stoomstraalreiniger.

Voor snelle, provisorische reparatie van kleine lakschade kunt u de op kleur afgestemde lakspuitbussen gebruiken.

Gegalvaniseerde oppervlakken

Galvanisatie biedt een goede bescherming tegen mechanische bedrijfsbelastingen en tegen roest.



Witte uitbloeiingen op het gegalvaniseerde oppervlak van nieuwe voertuigen tijdens de wintermaanden zijn normaal en zijn niet van invloed op de kwaliteit en duurzaamheid van het oppervlak.

Verwijder deze uitbloeiingen, zoals hierna wordt beschreven:

- ▶ Reinig het chassis grondig met schoon water.
- Gebruik een hogedrukreiniger om een betere reinigingskwaliteit te krijgen.
- ▶ Laat het chassis drogen.



Materiële schade!

Vermijd oppervlakteschade door verkeerde reiniging!

- ▶ Spoel het gegalvaniseerde oppervlak tijdens de eerste drie maanden alleen af met een koude waterstraal, temperatuur lager dan 50 °C.
- ▶ Gebruik geen wasmiddelen.



Beschadigingen van het gegalvaniseerde oppervlak dienen tot een breedte van 2 mm als niet-kritiek te worden beschouwd. Grotere verstoringen in het oppervlak, tot 5 cm² kunt u met geschikte zinkstofverf repareren.

Reiniging binnenruimte kiepbak

Afhankelijk van het transportgoed is een reiniging van de binnenruimte van de kiepbak voor en na het transport nodig. Houd de voor het transportgoed geldige voorschriften aan.

Gebruik voor het betreden en verlaten van de binnenruimte van de kiepbak alleen geschikte hulpmiddelen.

Houd de geldende ongevalpreventievoorschriften aan voor voertuigen, ladders, klimhulpmiddelen en treden.

Buitenwerkingstelling

Bij een tijdelijke stillegging of buitenwerkingstelling van het voertuig gedurende meer dan 6 maanden, moeten de volgende punten worden aangehouden:

- Reinig het voertuig grondig (zie "Verzorging bedrijfsvoertuig" vanaf pagina [265](#)).
- Voer alle in de onderhoudstabel genoemde smeermiddelen uit (zie "Onderhoudsintervallen" vanaf pagina [240](#)).
- Schuif de kiepcilinder volledig in (zie "Kiepcilinder" vanaf pagina [83](#)).
- Sluit de hydraulische achterwand* (zie "Hydraulische achterwand met pendelfunctie*" vanaf pagina [97](#)).
- De hydraulische olie blijft in het hydraulische systeem. Bescherm de hydraulische koppelingen tegen beschadiging, corrosie en lekkage.
- Bescherm het voertuig met passende middelen tegen weersinvloeden.

Hernieuwde inbedrijfstelling

Voer alle in de onderhoudstabel genoemde smeermiddelen uit (zie "Onderhoudsintervallen" vanaf pagina [240](#)).

Definitieve buitenwerkingstelling

Bij een definitieve buitenwerkingstelling moeten voertuig en hulpstoffen conform de nationaal geldende voorschriften worden afgevoerd.

Afmetingen

Elektrische installatie

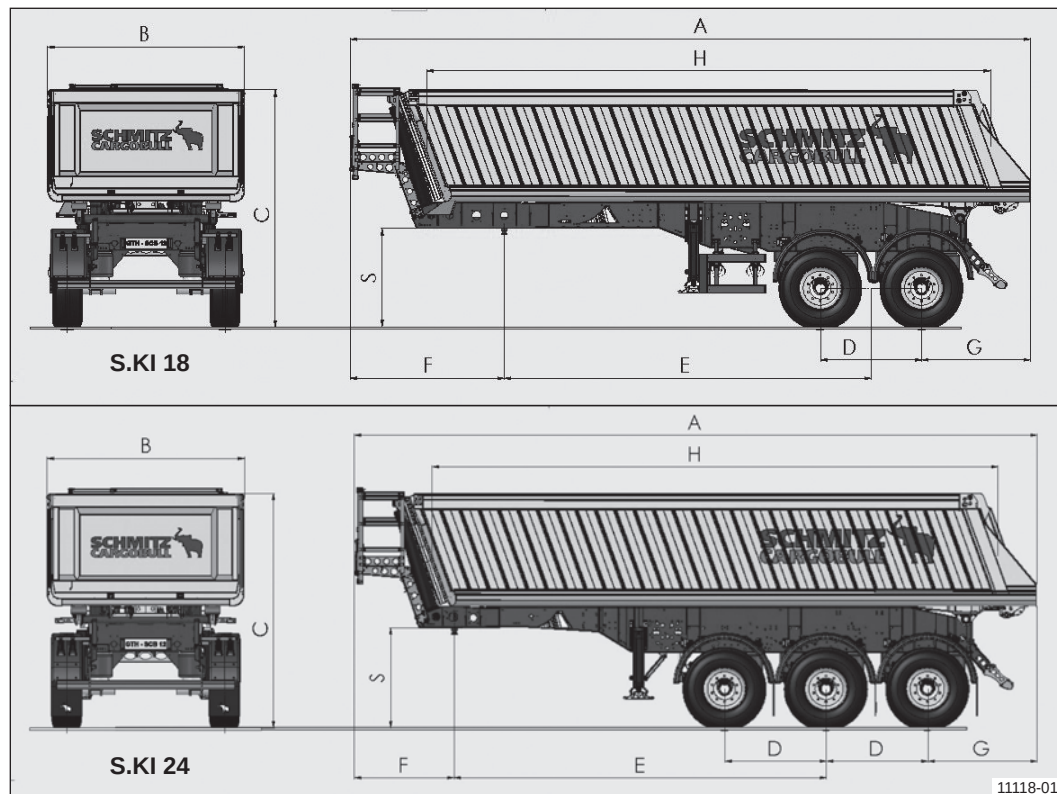
Schakelschema's

Aandraaimomenten

Hulpstoffen

Overzicht stickers

Afmetingen



Afmetingen S.KI

De maatspecificaties van uw kipperoplegger vindt u in de verkoopdocumenten en de toelatingsdocumenten.

A Voertuig totale lengte

B Voertuig totale breedte

C Totale hoogte

D Asafstand

S Hoogte koppelschotel onbeladen (oplegger horizontaal)

E Wielbasis

F Overhang vooraan

G Overhang achteraan

H Laadlengte

Elektrische installatie

Aansluitbezetting

Schmitz Cargobull-voertuigen zijn uitgerust met 24 V-verlichtingsinstallaties.

De verbinding tussen oplegger en trekker wordt via twee 7-polige contactdozen (stekkers) met verbindingkabels uitgevoerd.

Om verwisselen van de aansluitingen te vermijden, wordt telkens één stekker (contactdoos) conform DIN ISO 1185 en één stekker (contactdoos) conform DIN ISO 3731 gebruikt.

De verbinding kan ook met en 15-polige stekker volgens ISI 12098 worden uitgevoerd.

Na het koppelen van de verbindingkabels en voor begin van de rit moet de werking van de verlichtingsinstallatie worden gecontroleerd.



Materiële schade!

De componenten van de elektrische installatie moeten regelmatig worden gecontroleerd.

- Defecte of beschadigde onderdelen moeten direct worden vervangen.



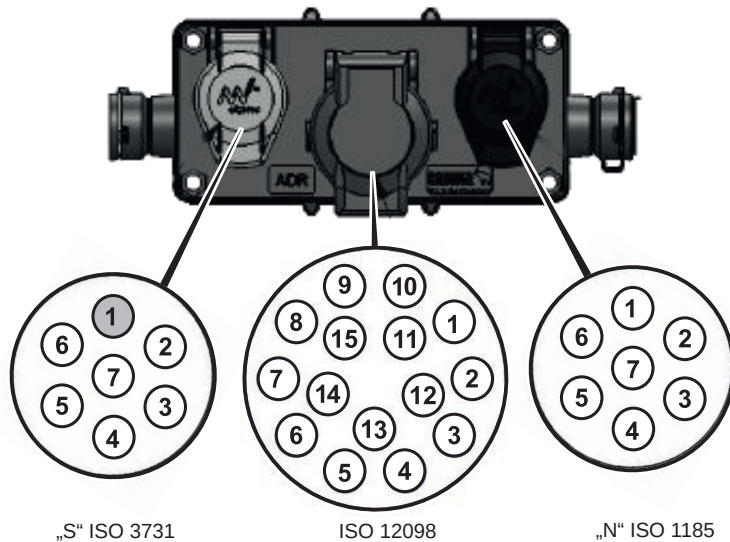
Houd er rekening mee dat voor de stroomvoorziening van de hydraulische achterwand en de pneumatische onderrijbescherming een continue plusverbinding (24 V, zekering 5 A) en een extra knop in de cabine nodig zijn.



Materiële schade!

Bij niet aanhouden van de geleverde aansluitbezetting kunnen storingen optreden en gevaren ontstaan.

- Let bij het verbinden van de elektrische installatie op de passende aansluitbezetting van trekker en oplegger.
- Houd de tabel "Aansluitbezetting frontverdelers S.KI" op pagina [276](#) aan.



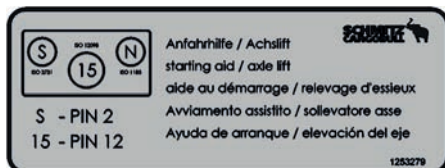
11042-01

Aansluitbezetting frontverdelers S.KI

Aansluitbezetting frontverdeler S.KI

7-polige doos "S" ISO 3731	15-polige doos ISO 12098	7-polige doos "N" ISO 1185	Functie 1 Standaard	Functie 2 Optie	Kleur
-	1	3	Knipperlicht links	-	geel
-	2	5	Knipperlicht rechts	-	groen
7	3	-	Mistachterlamp	-	blauw
1	4	1	Massa (Kl. 31)	-	wit
-	5	2	Achterlicht links	-	zwart
-	6	6	Achterlicht rechts	-	bruin
-	7	4	Remlicht (Kl. 54)	-	rood
3	8	-	Achteruitrijdlicht	Naloopstuuras ¹	grijs
4	9	-	vrij	Continu plus (D+) ²	bruin
6 ³	10 ³	-	vrij	Naloopstuuras ³ /LSP ³	grijs
-	11	7	vrij	Knop hydraulische achterwand	geel
2 ⁴	12 ⁴	-	Starthulp/hefas ⁴	-	paars
-	13	-	vrij	-	blauw
-	14	-	vrij	Zwaailicht	grijs
5 ⁵	15 ⁵	-	vrij	Afwerkrem <u>of</u> onderrijbescherming ⁵	rood

1. Optioneel blokkeren naloopstuuras bij activeren van de achteruitversnelling.
2. Optionele continue plus-voeding voor hydraulische achterwand en/of pneumatische onderrijbescherming.
3. Optie - blokkeren naloopstuuras schakelbaar (+) of LSP in-/uitschakelen.
4. Let op de instructiesticker "ISO PIN-bezetting voor starthulp/aslift".
(positie op voertuig: naast de contactdoosverdeler)
5. Optie - bediening pneumatische onderrijbescherming of bediening afwerkrem.



11070-01

Instructiesticker "ISO PIN-bezetting voor
starthulp/aslift"

Schakelschema's

Heeft u in geval van reparatie schakelschema's nodig voor:

- Verlichtingsinstallatie
- Reminstallatie
- Luchtveringsinstallatie
- Hydraulische installatie

neem dan contact op met ons reserveonderdelencentrum in Altenberge:

Cargobull Parts and Service GmbH
Siemensstraße 49
D-48341 Altenberge

E-mail: Ersatzteil-Center@Cargobull.com
Internet: www.cargobull.com

of met één van onze geautoriseerde servicepartners.



Houd de informatie van Typeplaat
"Voertuig" (zie pagina 1) bij de hand.

Aandraaimomenten



Voor hier niet genoemde schroefverbindingen op uw kipperoplegger kunt u contact opnemen met Schmitz Cargo-bull. Houd de informatie van Typeplaat "Voertuig" (zie pagina 1) bij de hand.



Alle schroefverbindingen moeten regelmatig op goede bevestiging worden gecontroleerd (zie "Onderhoudsintervallen" op pagina 240).

Benaming	Boutmaat	Draaimoment
Wielmoeren	M22 x 1,5	630 Nm ± 30 Nm
Kingpin	M14	190 Nm ± 10 Nm
Bevestiging kiepcilinder	M16 x 1,5 (10.9)	250 Nm ± 20 Nm
Bevestiging kiepcilinder	M20 (10.9)	550 Nm ± 80 Nm
Kieplager achter	M16 (8.8)	190 Nm ± 25 Nm
Pendelpen achterwandklep	M20 x 1,5 (10.9)	600 Nm ± 60 Nm

Hulpstoffen

Smeermiddelen

Object	Smeermiddel	Aanwijzingen
Kingpin en slijtplaten	Hogedrukvet met MoS2 of grafietadditief bijv.: ■ BP L21 M ■ BP HTEP 1 ■ Esso multifunctioneel vet M ■ Shell Retinax AM	
Kiepcilinderlager met kunststof bus onder	■ Dinitrol pasta ■ Molykote EM-30L	Gebruik geen andere vetten!
Kieplager achter	■ Standaard multifunctioneel vet	Standaard multifunctioneel vet dat is afgestemd op de betreffende toepassing, de toepassingsomstandigheden en de toepassingstemperatuur.
Overbrenging trailersteunen en reserve-wielhouder lier	■ Standaard transmissievet	Transmissievet, met goede hecht- en corrosiebeschermende eigenschappen en op de betreffende toepassing afgestemd temperatuurbereik.
Overige smeerpunten	■ Standaard multifunctioneel vet	Standaard multifunctioneel vet dat is afgestemd op de betreffende toepassing, de toepassingsomstandigheden en de toepassingstemperatuur.

Hydraulische olie

Kiepcilinder/hydraulische achterwand

Hydraulische olie wordt bij lage temperatuur dikvloeibaar, bij hoge temperaturen dunvloeibaar.



Materiële schade!

Gebruik alleen hydraulische olie die de voor de bedrijfstemperaturen van de olie passende viscositeit heeft.

- Bij gebruik van hydraulische olie met een verkeerde viscositeit kan schade aan de hydraulische componenten ontstaan.



OPGELET!

De juiste keuze van de hydraulische olie met de voor het toepassingsgebied juiste viscositeit is belangrijk. Bij het begin van het werk is de temperatuur van de hydraulische olie gelijk aan de omgevingstemperatuur. Bij kortstondige inzet neemt de olietemperatuur slechts weinig toe.

Voor normaal kiepbedrijf adviseren wij de volgende hydraulische oliën:

ISO-viscositeitsklasse	Viscositeitsindex	Laagste kortstondige olie-aanvangstemperatuur	Maximale oliebedrijfstemperatuur
ISO VG 15	100	-23°C	+45°C
ISO VG 22	100	-17°C	+55°C
ISO VG 32	100	-12°C	+65°C ¹
ISO VG 46	100	-4°C	+65 °C ¹

¹. Voor olietemperaturen boven 65 °C adviseren wij de toepassing van oliekoelers.

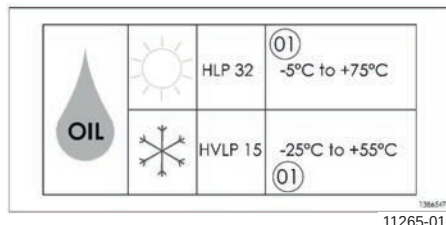
Toepassingsadvies voor korte bedrijfstijden en geringe toename van de olietemperatuur:

Gebruik hydraulische olie die bij de laagste starttemperatuur een minimale viscositeit van 100 mm²/sec heeft.

Wanneer de minimale bedrijfsviscositeit van de gebruikte hydraulische olie niet wordt bereikt, moet de hydraulische olie worden voorverwarmd!

Voor omgevingstemperaturen onder -20 °C in zeer koude klimaatzones adviseren wij de volgende speciale hydraulische oliën:

Naam fabrikant	Viscositeitsindex	Laagste kortstondige olie-aanvangstemperatuur	Maximale oliebedrijfstemperatuur
SRS WIOLAN HV 15	150	- 32 °C	+47°C
SUNVIS UHV 15	270	- 46°C	+45°C

Instructiesticker "Hydraulische olie"*

Voor bepaalde toepassingsgebieden kan op uw kipperoplegger de instructiesticker "Hydraulische olie" zijn aangebracht. De temperatuurspecificaties gelden voor de bedrijfstemperatuur van de olie.

Instructiesticker "Hydraulische olie"

Reinigingsmiddel

Oppervlakken	Reinigingsmiddel
Reinigingsmiddel voor gegalvaniseerde oppervlakken	■ De eerste 3 maanden: Schoon water tot 50 °C ■ Standaard reinigingsmiddelen met opschrift "pH-neutraal" ■ Chloorvrij desinfecterend middel met een pH-waarde tussen 6 en 10
Reinigingsmiddel voor gelakte oppervlakken	■ Standaard reinigingsmiddelen met opschrift "pH-neutraal"
Reinigingsmiddel voor geëloxeerde oppervlakken	■ Standaard reinigingsmiddelen met opschrift "pH-neutraal"

Overzicht stickers

De waarschuwingstickers die zijn aangebracht op uw oplegger horen bij de gebruiksaanwijzing. Neem deze stickers net zo in acht als de gebruiksaanwijzing.

Houd de stickers in leesbare staat en vervang onmiddellijk stickers die onleesbaar zijn of ontbreken.



Met het vermelde onderdeelnummer kunt u de betreffende sticker nabestellen.

Aanduidingen op aan goedkeuring onderworpen onderdelen

Onderdelen die aan goedkeuring zijn onderworpen, zoals de onderrijbescherming en de zijbescherming, zijn voorzien van de bijbehorende goedkeuringsmarkering.

Controleer regelmatig de leesbaarheid van de stickers. Vervang direct stickers die beschadigd zijn of ontbreken.

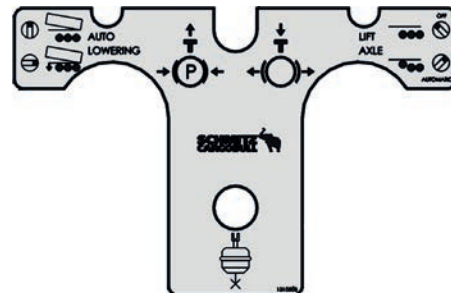


Houd voor het nabestellen van stickers voor onderdelen die aan goedkeuring zijn onderworpen, de informatie van de Typeplaat "Voertuig" (zie pagina 1) gereed.

Sticker bedieningsconsole

Afhankelijk van de uitrusting van het voertuig bevat de bedieningsconsole verschillende bedieningselementen. Bij elk bedieningselement hoort een instructiesticker. Houd de stickers op de bedieningsconsole in leesbare staat en vervang onmiddellijk de stickers die onleesbaar of beschadigd zijn of ontbreken.

De op uw oplegger aangebrachte stickers zijn afhankelijk van de uitrusting van uw kipperoplegger. Hierna enkele voorbeelden:



11090-01

Sticker bedieningseenheid "Rem/ automatisch neerlaten/aslift"

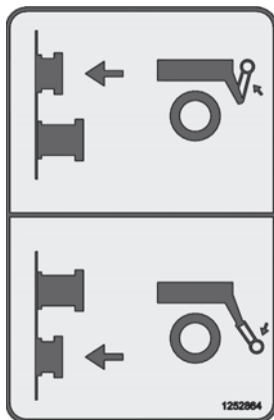
Onderdeelnr.: 1315503



11091-01

Sticker bedieningseenheid "Naloopstuuras"

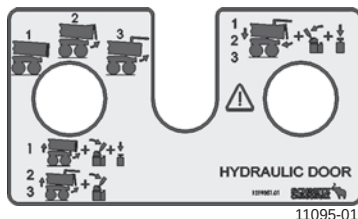
Onderdeelnr.: 1315541



11094-01

Sticker bedieningseenheid "Pneumatische onderrijbescherming"

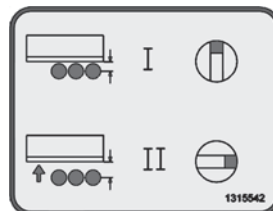
Onderdeelnr.: 1252864



11095-01

Sticker bedieningseenheid "Hydraulische achterwand"

Onderdeelnr.: 1219351



11093-01

Sticker bedieningseenheid "Tweede rijhoogte"

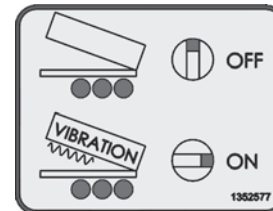
Onderdeelnr.: 1315542



11035-01

Sticker bedieningseenheid "eTask/LSP"

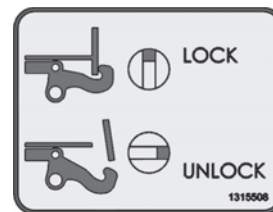
Onderdeelnr.: 1180800



11096-01

Sticker bedieningseenheid "Rolvibrator"

Onderdeelnr.: 1352577



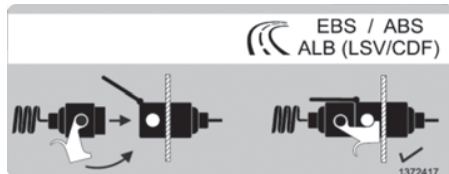
11098-01

Sticker bedieningseenheid "Pneumatische achterwandvergrendeling"

Onderdeelnr.: 1315508

Waarschuings- en instructieplaten

De op uw roplegger aangebrachte waarschuings- en instructieplaten zijn afhankelijk van de uitrusting van uw kipperoplegger. Hierna enkele voorbeelden:



11032-01

Waarschuingsbord "ERS"

Onderdeelnr.: 1372417



11086-01

Waarschuingsbord "Trailersteunen"

Onderdeelnr.: 920974



10307-01

Waarschuingsbord "Niet onder de gekiepte laadbak komen"

Onderdeelnr.: KON001-0036



10081-01

Instructiesticker "Wielmoertoestand"

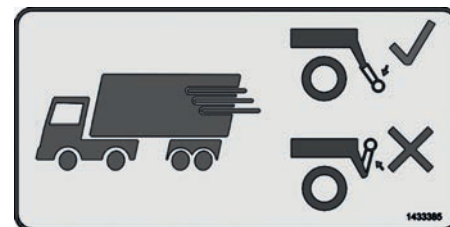
Onderdeelnr.: 920223



10313-01

Waarschuingsbord "Pneumatische onderrijbescherming"

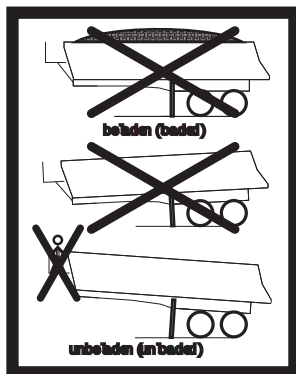
Onderdeelnr.: 1043531



11270-01

Waarschuingsbord "Posities onderrijbescherming"

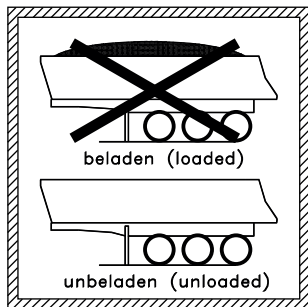
Onderdeelnr.: 1433385



10308-01

Waarschuwbord "Parkeren"

Onderdeelnr.: 1093023



10305-01

Waarschuwbord "Hulpsteunier"

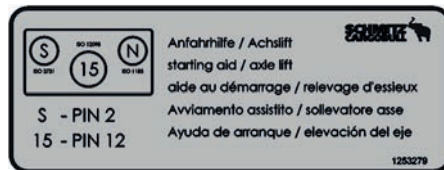
Onderdeelnr.: KON001-0145



10306-01

Waarschuwbord "Achterwandklep"

Onderdeelnr.: END023-0044



11070-01

Instructieplaat "ISO PIN-bezetting voor starthulp/aslift"

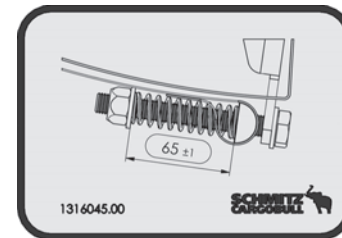
Onderdeelnr. 1253279



11071-01

Waarschuwbord "Continu plus en knop hydraulische achterwandklep"

Onderdeelnr. 1224971



10826-01

Instructieplaat "Veerinstelling spanband thermische isolatie ronde stalen laadbak"

Onderdeelnr. 1316045



10311-01

Waarschuwbord "Stortgoed S.KI light"

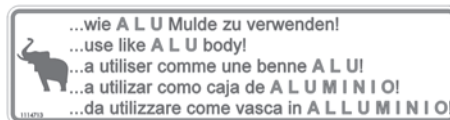
Onderdeelnr. 1111161



10310-01

Waarschuwbord "Stortgoed S.KI Extra light"

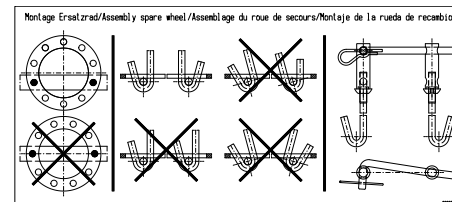
Onderdeelnr.: 1111160



11097-01

Waarschuwbord "S.KI Extra light"

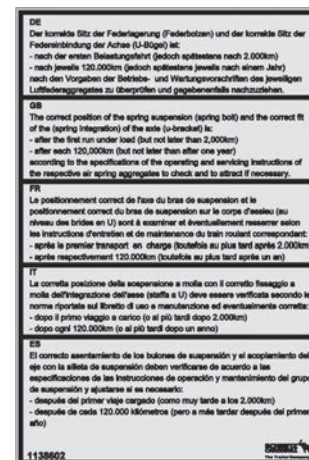
Onderdeelnr.: 1114713



10199-01

Instructieplaat "Reservewielmontage"

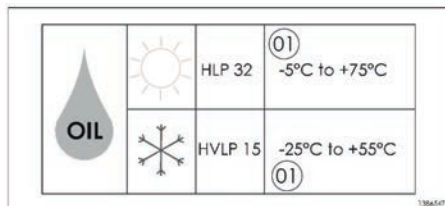
Onderdeelnr.: 920973



10371-01

Waarschuwbord "Veerlagering"

Onderdeelnr.: 1138602 (voor Oost-Europa) of 118604 (voor West-Europa)



11265-01

Instructieplaat "Viscositeit hydraulische olie"

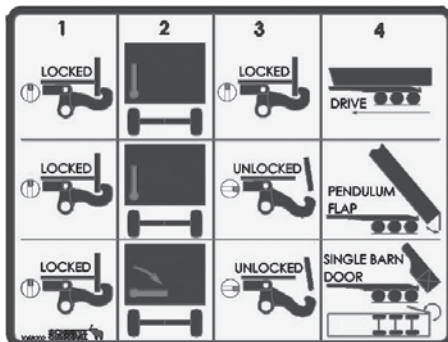
Onderdeelnr.: 1386547



11111-01

Instructieplaat "Markering dakspant"

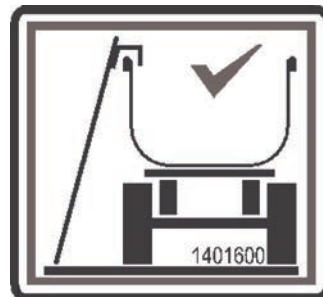
Onderdeelnr. KON001-0161



11104-01

Instructieplaat "Combideur met enkele vleugel"

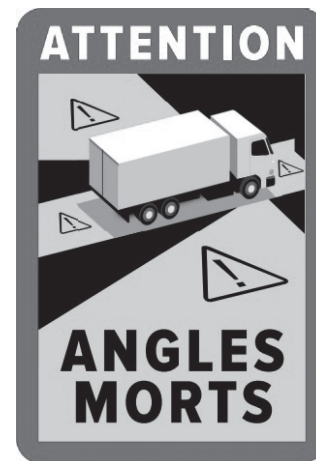
Onderdeelnr.: 1058202



11117-01

Instructieplaat "Ladderhaak"

Onderdeelnr.: 1401600



11279-01

Instructieplaat "Opgelet - dode hoek"

Onderdeelnr.: 1456457

Reserveonderdelen

Reserveonderdelen

Schmitz Cargobull adviseert om alleen originele reserveonderdelen van Schmitz Cargobull te gebruiken.

De originele reserveonderdelen van Schmitz Cargobull worden regelmatig onderworpen aan bijzondere controles voor wat betreft veiligheid en werking. Bij gebruik van originele reserveonderdelen van Schmitz Cargobull is de verkoop- en bedrijfsveiligheid gewaarborgd en blijft de bedrijfsvergunning bewaard.

Reserveonderdelen die Schmitz Cargobull niet heeft vrijgegeven, kunnen door Schmitz Cargobull niet worden beoordeeld met het oog op geschiktheid, veiligheid en betrouwbaarheid.



De bedrijfsvergunning en de garantie vervallen, wanneer reserveonderdelen worden gebruikt die niet door Schmitz Cargobull zijn vrijgegeven.

Aanschaffen reserveonderdelen

Wanneer u originele reserve-onderdelen nodig heeft, neem dan contact op met uw nationale onderdelenmagazijn of met ons reserveonderdelen-center in Altenberge:

Cargobull Parts and Service GmbH
Siemensstraße 49
D-48341 Altenberge

E-mail: Ersatzteil-Center@Cargobull.com
Internet: www.cargobull.com

of met één van onze geautoriseerde servicepartners.

Houd ter bestelling van reserveonderdelen de volgende gegevens gereed:

- Chassisnummer
- Voertuigtype



De benodigde informatie voor het bestellen van reserveonderdelen vindt u op de Typeplaat "Voertuig" (zie pagina 1).

Pech

In geval van pech bereikt u Schmitz Cargobull Euroservice onder:






**Im Pannenfall
In Case of Break Down:**

00 800 24 CARGOBULL
00 800 24 227 462 855
+ 32 11 30 26 52



CARGOBULL®
euroservice

www.cargobull.com

1066719
4/01

A

Aanbouwcomponenten	139
Aandraaimomenten	279
Aansluitbezetting	274
Aansluitingen	
Elektrisch	24
Hydraulisch	85
Pneumatisch	32
Aanspraak op de garantie	14, 182
Aantal gereden kilometers	zie hubo- dometer
ABS/ERS	34
Contacten	35, 184
ABS-functie	184
Achteruitkijkcamera	175
Achterwaarschuwborden	volgens
ECE-R70*	26
Achterwanden	92, 251
Achterwandvergrendeling	98
Afbuigplaten zijkant	123
Afdekkingen	126
Afmetingen	272
Afmetingen	zie afmetingen
Afstelling van de rem	13, 182
Afwateringsventiel	41, 253
Afwerkrem	40, 234

Afzadelen	191
Asafstand	zie afmetingen
Asfalteermodus	232
Aslast	12, 54
Aslastweergave	54, 185
Aslift	49
Automatisch dalen	47
Auto-reset-functie	47

B

Banden	67, 253
Bandenspanning	67
Bedieningsconsole	29
Bedrijfsmodi hydraulische	
achterwand*	218
Bedrijfsrem	36
Bedrijfsvolume kiepcilinder	81
Begin van de rit	18
Beschermzeil achterwand	136
Bezemhouder	163
Binnenruimte kiepbak	
Camera	118
Reiniging	268
Verlichting	117
Boogvormig opzetelement	129
Borden	173

Bordes	zie werkplatform
Botsingbescherming zijkant	58
Brandblusapparaat	168
Breedte	zie afmetingen
Buitenwerkingstelling	269

C

Camera	
Achteruitkijken	175
Binnenruimte kiepbak	118
Cargobull Euroservice	20
Cargobull Parts and Service GmbH	292
Cargobull Telematics	30
Chassis	22, 43
Chassisnummer	1
Combideur	
Dubbele vleugel deur	95
Enkele vleugel	96, 226, 263
Combinatieafstelling	182
Configuratieschema contactdozen	274
Contourenmarkering	25
Controle voor begin van de rit	18

D

Dakspant	128
Portaaldwarsbalk	114

Dakvormig opzetelement	129
Dalen	43
Deuren. zie achterwanden	
Deurzekering	114
Dichtheid diverse stortgoederen . . .	207
Documentenbox	169
Doorzwenkradius	195
Draaistangsluiting.	105
Draaivoet	143
Dubbele vleugeldeer	94, 263

E

ECE-R70-bord*	26
Eerste rit	181
Elektrische aansluitingen	24
Elektrische installatie	274
Elektronisch remsysteem	184
ERS	184
Aansluiting	34
Contact	35, 184
Extra spansluitingen*.	109

F

Ferry-Lashings. zie sjorpunten	
--	--

Freesmateriaalzeil. zie beschermzeil	
achterwand	
Frontverdeler	24, 275

G

Garantie	20
Garantie. zie garantie	
Gebruik	12
Gebruik kiepbak	200
Gebruik. zie gebruik	
Gebruiksaanwijzingen	12
Gegalvaniseerde oppervlakken . . .	267
Gelakte oppervlakken	266
Geleider achterwandklep	112
Gereedschapskast. zie opbergkast	
Gevaren. zie resterende gevaren	
Gevarensymbool	174
Graanschuif	115
Graanuitlooptrechter	170

H

Hef-/daalklep	43
Hefbegrenzing	42
Heffen	43

Hernieuwde inbedrijfstelling	269
Hogedrukreiniger.	266
Houder hydraulische slang	147
Hubodometer	75
Hulpsteunen. zie steunvoeten	
Hulpstoffen	280
Hydraulische olie	281
Reinigingsmiddel	283
Smeermiddelen	280
Hydraulische aansluiting	78
Hydraulische achterwand*	97, 216
Bedrijfsmodi.	218
Onderhoud	258, 262
Openen	221
Sluiten	222
Hydraulische installatie	
Kipperoplegger	83
Trekker	78
Hydraulische koppeling	85
Hydraulische olie.	80, 281
Hydraulische slang	86
Hydraulische slangen	86
Hydraulische tank	81
Hydraulische verbindingen	86

I

Internet	292
--------------------	-----

K

Kantelbeveiliging	211
Kentekhouder extra	177
Kiepbakafdekking	zie afdekkingen
Kiepbakbekleding	120, 255
Kiepbakbodem slijtagecontrole	250
Kiepbakuitrusting	111
Kiepcilinder	83, 249
Kiepcilinderlager	
Boven	260
Onder	260
Kiepen	211, 233
Kiephoek	196
Kieplager	249, 261
Kilometerteller	zie hubodometer
Kingpin	247, 260
Kingpin	zie kingpin
Klimhulpmiddelen	zie ladders
Knikhoek	183, 196
KNORR®	30, 188
Koppelingskoppen	32
C-koppelingskoppen	34
Duo-Matic*	33
Standaard	32
Kwalificatie van het personeel	239

L

Laadbakgeleider	111
Laadgoed	200, 203
Ladders	157
Laden	205
Ladingzekering	209
Lastverdeling	206
Leidingbreukbeveiliging*	87
Lengte	zie afmetingen
Loopwerksysteem	250
Lossen	205
LSP (Load Spread Programm)	52
Luchttank	zie persluchttank
Luchtvering	42
Aslastweergave	54
Aslift	49
Automatisch dalen	47
conventieel	43
Elektronisch	46
Rijaanwijzingen	197
Rijden met defecte luchtvering	197

M

Markeringsborden	173
Maximale snelheid	190
Montageplaat	zie slijtplaat

N

Naloopstuuras	48
Niveauregeling	43
Noodrem-/afscheurfunctie	35

O

Ogen	130
Onderhoud	14, 238
Onderhoudsintervallen	240
Onderhoudswerkzaamheden	240, 247
Enmalig	240
Periodiek	241
Onderrijbescherming	60, 255
Elektropneumatisch bediend	61, 255
Handmatig bediend	60
Opbergkast	165
Oplegdelen kiepbak	252
Oppervlakken	
Gegalvaniseerd	267
gegalvaniseerd	267
Gelakt	266
Opzadelen	191

P

Pallettransport	203
---------------------------	-----

Parkeerrem met veeraccumulator	36
Noodloskoppelinrichting	38
Parkeerventiel	35
Pech	20, 292
Pendelklep	93
Pendellager	251, 261
Persluchtinstallatie	41, 252
Persluchtvibrator	122
Persluchttank	41, 252
Persluchttank	zie persluchttank
Pinbezetting	274
Portaaldwarsbalk	114

R

Rangeerventiel	35
Rangeren	183
Reiniging van het bedrijfsvoertuig	265
Reinigingsmiddel	283
Reminstallatie	32
Remschoen	zie wielblokken
Remvermogen	14
Reserveonderdelen	20, 292
Reservewielhouder	148, 254
Korfuitvoering	149
Lieruitvoering	152
Zijkant op het chassis	155

Reset to Ride	47
Resterende gevaren	15
Rijhoogte	53, 56
Rijniveau	42, 197
Roldekzeilen	126
RtR-functie	47

S

Samenstelling combinatie	180
Schakelschema's	278
Scharnieren	263
Schokbreker	251
Schophouder	163
Schroeven en moeren	247
Schuifafdekking	31, 134
Service	14
Service- en onderhoudsboek	239, 247
Servicewerkzaamheden	238
Sjorpunten	176
Sleepkoppeling	66
Slijtplaat	192, 247
SmartBoard (WABCO®)	30, 186
Smeermiddelen	280
Smeerwerkzaamheden	260
Snelheidsborden	174

Snelheidssymbool	190
Snelspaninrichting	133
Spankettingen	112
Spanpallen	130, 132
Spatbescherming	74
Spatlap	73
Spelingradius	195
Stabiliteitsprogramma	185
Starthulp	51
Off-road	51
Standaard	51
Steuvoeten	140, 253, 264
Sticker	zie waarschuwingsticker
Stortelement	124

T

Temperatuurmeting	119
Thermische isolatie	118, 257
TIM (KNORR®)	30, 188
Toepassing bij asfalteermachine	40, 232
Trailer Information System	30
Trailer Information System*	186
Transport van gevaarlijke stoffen	203
Transportinstructies	203
Trekkeruitrusting	13

Trilapparaat zie persluchtrolvibrator
 Typeplaat
 Remgegevens 1
 Voertuig 1

U

Uitlooptrechter 170

V

Valsteunen. zie steunvoeten
 Veerbalgdruk 54
 Veerboottransport. 198
 Veiligheidsaanwijzingen
 Symbool 2
 Veiligheidsinspectie. 238
 Veranderingen aan de oplegger . . . 239
 Vergrendeling achterwand. . . . 98, 252
 Vergrendelstand. 45
 Verlichtingsinstallaties 25
 Verzorging bedrijfsvoertuig 265
 Verzorgingsmaatregelen 265
 Vleugeldeur. zie dubbele vleugeldeur
 Voedingsleidingen 195
 Voertuigidentificatie. 1
 Voertuigverzorging 265

Volumedoorstroming 79
 Voorstraal 195
 Vrachtdocumenten 169
 Vrije ruimte 195

W

Waarschuwingfunctie zijwaartse helling .
 230
 Waarschuwingstickers 14, 284
 WABCO® 30, 186
 Watertank 167
 Weergave remvoeringslijtage . . . 39, 254
 Werkplatform 137
 Werkschijnwerper 27
 Wielbasis. zie afmetingen
 Wielblok. zie wielblokken
 Wielblokken 146
 Wielen 67, 253
 Wielkap 73
 Wielmoerbeschermddoppen 69
 Wielmoeren 181
 Wielwissel 67
 Wielwisseling
 Controle wielmoeren . . . 69, 181, 253

Z

Zeilaanslagen. 127
 Zeilbedieningsstang 161
 Houder 161, 163
 Zeilbevestiging 130
 Zeilen 126
 Zeilgeleideplaat. 127
 Zeilhaken 130
 Zeilsnelspaninrichting 133
 Zeilspanning 130
 Zijafscherming 58
 Zwaailicht 27

Redactie

Schmitz Cargobull Gotha GmbH
Kindleber Straße 99
D-99867 Gotha

Redactiesluiting: 08/2021

Titelfoto: 11280-01

Identificatienummer: S.KI-MAN-DE2NL-10378-3521
Materiaalnummer: 1465114

Afbeeldingen zijn gedeeltelijk met speciale uitvoeringen - technische doorontwikkelingen voorbehouden



The TrailerCompany.



Trailer

Services

Technology

Schmitz Cargobull AG · Bahnhofstr. 22 · D-48612 Horstmar
Telefoon: +49 2558 81-0 · Telefax: +49 2558 81-500 · E-mail: info@cargobull.com · www.cargobull.com