



Silagewagen

CAREX 370 S
CAREX 390 K

CAREX 410 S
CAREX 430 K

CAREX 450 S
CAREX 470 K

CAREX 490 S
CAREX 510 K

SHUTTLE 370 S
SHUTTLE 390 K

SHUTTLE 410 S
SHUTTLE 430 K

SHUTTLE 450 S
SHUTTLE 470 K

SHUTTLE 490 S
SHUTTLE 510 K

Serie: 2-139 - ...
Type: SL11
Documenttype: Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
Stand: 201803 nl
Documentnummer: BTA_SL11_CAREX+SHUTTLE_201803_nl



1 Algemeen

1.1 Identificatie

- | | | | |
|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> CAREX 370 S | <input type="checkbox"/> CAREX 390 K | <input type="checkbox"/> CAREX 410 S | <input type="checkbox"/> CAREX 430 K |
| <input type="checkbox"/> CAREX 450 S | <input type="checkbox"/> CAREX 470 K | <input type="checkbox"/> CAREX 490 S | <input type="checkbox"/> CAREX 510 K |
| <input type="checkbox"/> SHUTTLE 370 S | <input type="checkbox"/> SHUTTLE 390 K | <input type="checkbox"/> SHUTTLE 410 S | <input type="checkbox"/> SHUTTLE 430 K |
| <input type="checkbox"/> SHUTTLE 450 S | <input type="checkbox"/> SHUTTLE 470 K | <input type="checkbox"/> SHUTTLE 490 S | <input type="checkbox"/> SHUTTLE 510 K |

Type: _____





Voertuigidentificatienummer (VIN): _____

Leveringsdatum: _____

1.2 Fabrikant

Ludwig Bergmann GmbH	 +49 (0)4444 - 2008-0
	 +49 (0)4444 - 2008-88
	 -
Hauptstraße 64-66 49424 Goldenstedt	 info@l-bergmann.de
	 www.Bergmann-Goldenstedt.de

1.3 Reserveonderdelenmagazijn

Reserveonderdelenmagazijn	 +49 (0)4444 - 2008-16
	 +49 (0)4444 - 2008-25
	 -
Hauptstraße 64-66 49424 Goldenstedt	 ersatzteil@l-bergmann.de
	 www.Bergmann-Goldenstedt.de

1.4 Leiding klantenservice

Jörg Kammacher	 +49 (0)4444 - 2008-15
	 +49 (0)4444 - 2008-43
	 -
Hauptstraße 64-66 49424 Goldenstedt	 kundendienst@l-bergmann.de
	 www.Bergmann-Goldenstedt.de

1.5 Voorwoord

Geachte klant!

U heeft een goede keuze gemaakt. Wij danken u hartelijk voor het vertrouwen dat u in ons heeft gesteld door de aankoop van een Bergmann-machine. Als leverancier voor landbouwtechniek bieden wij u een krachtige machine van een hoog kwaliteitsniveau, compleet met de bijbehorende service.

Deze bedieningshandleiding geeft naast een uitvoerige technische beschrijving algemene en specifieke uitleg over de werking en juiste bediening, alsook aanwijzingen voor het verhelpen van bedrijfsstoringen. Lees daarom deze bedieningshandleiding zorgvuldig door, voordat u de machine voor de eerste keer gebruikt. Volg voor een optimale levensduur van uw machine de adviezen voor juiste verzorging en onderhoud op, zodat u lang van de machine gebruik kunt maken. Neem ook de in de bedieningshandleiding genoemde veiligheidsinstructies op.

Ombouwwerkzaamheden die niet uitdrukkelijk zijn genoemd of toegestaan in deze bedieningshandleiding mogen uitsluitend worden uitgevoerd met schriftelijke toestemming van de firma Bergmann.

Omdat onze producten steeds verder ontwikkeld worden om te voldoen aan de laatste stand van de techniek, moeten wij wijzigingen voorbehouden.

Belangrijk! Ook als de machine later van eigenaar wisselt, moet de klant de bedieningshandleiding meegeven en moet de nieuwe eigenaar geïnstrueerd worden.

1.5.1 Voorschriften voor de werkveiligheid



In de bedieningshandleiding hebben wij de passages die uw veiligheid betreffen voorzien van dit symbool. Geef alle veiligheidsaanwijzingen ook aan andere gebruikers door.

Belangrijk! Bijzonder nuttige informatie voor de gebruiker.

1.6 Inhoudsopgave

1	Algemeen	2
1.1	Identificatie	2
1.2	Fabrikant	2
1.3	Reserveonderdelenmagazijn	2
1.4	Leiding klantenservice	2
1.5	Voorwoord	3
1.5.1	Voorschriften voor de werkveiligheid	3
1.6	Inhoudsopgave	4
2	Aanwijzingen voor de gebruiker	10
2.1	Productaansprakelijkheid, informatieplicht	10
2.2	Productovergave - voorschrift	12
2.3	Algemene aanwijzingen	13
2.3.1	Reglementaire toepassing	13
2.4	Aanduiding	14
2.4.1	Voertuigidentificatienummer (VIN)	14
2.4.2	CE-markering	14
2.4.3	Typeplaatje - Machine	15
2.4.3.1	Typeplaatje - positie	15
2.4.4	Typeplaatje - Dissel	16
2.5	Technische gegevens	16
2.5.1	CAREX 370 S / 390 K / 410 S / 430 K / 450 S / 470 K / 490 S / 510 K	17
2.5.1.1	Afmetingen	17
2.5.1.2	Gewichten	17
2.5.1.3	Pick-up	18
2.5.1.4	Onderstel	18
2.5.1.5	Voorziening	18
2.5.1.6	Luchtgeluidsemisatie	18
2.5.1.7	Omgevingstemperatuur	18
2.5.2	SHUTTLE 370 S / 390 K / 410 S / 430 K / 450 S / 470 K / 490 S / 510 K	19
2.5.2.1	Afmetingen	19
2.5.2.2	Gewichten	19
2.5.2.3	Pick-up	20
2.5.2.4	Onderstel	20
2.5.2.5	Voorziening	20
2.5.2.6	Luchtgeluidsemisatie	20
2.5.2.7	Omgevingstemperatuur	20
2.6	Waarschuwingssymbolen en aanwijzingsstickers	21
2.6.1	Betekenis van de waarschuwingssymbolen en aanwijzingsstickers	21
2.6.1.1	Algemeen	21
2.6.1.2	Aandrijving	25
2.6.1.3	Hydraulisch systeem	26
2.6.1.4	Transportbodem	26
2.6.1.5	Achterklep	26
2.6.1.6	Onderstel - tandem asaggregaat	27
2.6.1.7	Onderstel - hydraulisch	27
2.6.1.8	Liftas	28
2.6.1.9	Dwangbesturing	29
2.6.1.10	Laadwagen	31
2.7	Veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften	32
2.7.1	Basisregels	32
2.7.2	Rijbedrijf	32
2.7.3	Verkeersvoorschriften	33
2.7.4	Aanhang, lading, transport	33
2.7.5	Aftakasbedrijf	34
2.7.6	Hydraulische installatie	35
2.7.7	Remmen en banden	36

2.7.8	Onderhoud.....	36
2.8	Belangrijke aanwijzingen voor de werking van de wagen	37
2.9	Restgevaren	38
2.10	Veiligheidsvoorschriften	38
3	Inbedrijfstelling en werking	39
3.1	Werking Machine	39
3.2	Na levering	39
3.3	Aanhangen aan de tractor.....	40
3.3.1	Vorbereiding	40
3.3.2	Het hydraulische systeem aansluiten	40
3.3.3	De besturing aansluiten	40
3.4	Wegzetten van de wagen.....	41
3.4.1	Mechanische steunpoot.....	41
3.4.1.1	Machine aankoppelen	41
3.4.1.2	Machine afkoppelen.....	41
3.5	Dissel.....	42
3.5.1	Disselverstelling (hydraulisch)	42
3.5.1.1	E-bediening (bediening met terminal)	42
3.5.1.2	Besturing aan machinezijde	43
3.5.2	Dissel sensor rechts	44
3.5.2.1	Hoeksensor	45
3.6	Cardanas	46
3.7	Pick-up.....	48
3.7.1	Pick-up vergrendelen/ontgrendelen	49
3.7.2	Pick-up omhoog brengen / laten zakken	50
3.7.3	Pick-up inschakelen/uitschakelen	51
3.7.4	Pick-up werkhoogte instellen.....	52
3.7.5	Tastwielen.....	54
3.7.6	Tastrol.....	55
3.7.7	Geleidekam en zwadrol	56
3.7.7.1	Hoogte instellen	56
3.7.7.2	Hellingshoek instellen	56
3.8	Transportaggregaat.....	57
3.8.1	Transportaggregaat inschakelen/uitschakelen.....	57
3.8.2	Transportkanaal afdekking	58
3.9	Snijwerk.....	59
3.9.1	Snijwerk bediening	59
3.9.2	De messen slijpen	60
3.9.3	Reiniging.....	60
3.10	Onderstel (hydraulische ascompensatie)	61
3.10.1	Instellen van de rijhoogte.....	61
3.10.2	Stand van de kogelkranen.....	61
3.10.3	Instelling.....	62
3.11	Naloopbesturing	63
3.11.1.1	Vooruitrijden.....	63
3.11.1.2	Achteruitrijden	63
3.12	Dwangbesturing.....	64
3.12.1	Veiligheidsvoorschriften.....	64
3.12.2	Aanpassen van de tractor aan de aanhanger	65
3.12.3	Aankoppelen.....	66
3.12.4	Afkoppelen.....	66
3.12.5	Instelling van de besturing.....	67
3.12.6	Besturingsvarianten	67
3.13	Laadruimte	69
3.13.1	Toegang tot de laadruimte.....	69
3.13.2	Opklimladder en toegangsdeur	70
3.13.3	Voorwand (hydraulisch zwenkbaar)	71
3.13.3.1	Voorwandelementen	71

3.13.3.2	Voorwandstanden	72
3.13.3.3	Voorwand verplaatsen	73
3.13.4	Voorwand sensor beneden (rechts)	74
3.13.4.1	Hoeksensor	75
3.13.5	Voorwand sensor midden	76
3.13.5.1	Inductieve sensor "verbreekcontact" & "maakcontact"	77
3.13.6	Voorwand sensor boven (links & rechts)	78
3.13.6.1	Inductieve sensor "verbreekcontact" & "maakcontact"	79
3.13.7	Laadruimte sensor achter	80
3.13.8	Opzetwanden	81
3.13.9	Laadruimteafdekking instellen	82
3.13.9.1	Laadruimteafdekking openen/sluiten	82
3.13.10	Laadruimteafdekking sensor rechts	83
3.13.10.1	Inductieve sensor "verbreekcontact" & "maakcontact"	84
3.14	Transportbodem	85
3.14.1	Transportbodemkettingen	85
3.14.2	Transportbodemkettingen spaninrichting	85
3.14.3	Transportbodem aandrijving	85
3.15	Doseeraggregaat	86
3.15.1	Doseerinrichting sensor links	86
3.15.1.1	Inductieve sensor "verbreekcontact" & "maakcontact"	88
3.16	Achterklep	89
3.16.1	Achterklep ver- en ontgrendelen	90
3.16.2	Achterklep sensor beneden (links & rechts)	91
3.16.2.1	Inductieve sensor "verbreekcontact" & "maakcontact"	92
3.16.3	Achterklep sensor boven (rechts)	93
3.16.3.1	Hoeksensor	94
3.16.4	Achterklepstanden	95
3.17	Hydraulisch systeem	96
3.17.1	Aflegplaats van de voedingsleidingen	96
3.17.2	Aanduidingen van de hydraulische voedingsleidingen	97
3.17.3	Hydraulisch systeem "E-bediening"	98
3.17.3.1	Stuurblok	98
3.17.3.1.1	Stuurblok noodbediening	98
3.17.3.2	Voedingsleiding van het hydraulische systeem "E-bediening"	100
3.17.3.3	Voedingsstelsel bij "E-bediening"	102
3.17.3.4	De hydraulische voedingsleidingen bij "E-bediening" aankoppelen	105
3.17.3.5	De hydraulische voedingsleidingen bij "E-bediening" afkoppelen	106
3.18	Terminal	107
3.18.1	Terminal BCT 20	107
3.18.1.1	Bedieningsinterface	107
3.18.1.2	Snelstart	108
3.18.1.3	Menu Voorbeelden - laadwagen	109
4	Gebruik van de machine	110
4.1	Laden	110
4.1.1.1	Beginnen met laden	110
4.1.1.2	Laden	110
4.2	Lossen	111
4.2.1.1	Lossen zonder doseerwalsen	111
4.2.1.2	Lossen met doseerwalsen	111
4.3	Rijden op de openbare weg	112
4.3.1	Machinedelen in rijstand brengen	112
4.3.2	Stuuras blokkeren	112
4.3.3	Rijstijl	113
4.4	Gewichten en capaciteit	113
5	Verzorging en onderhoud	114
5.1	Algemeen	114
5.2	Reinigings- en onderhoudswerkzaamheden in de laadruimte	114
5.3	Onderhoudsplan	115

5.3.1.1	Eerste gebruik	115
5.3.1.2	Na 20 vrachten (dagelijks)	116
5.4	Schroefaanhaalmomenten	117
5.5	De machine reinigen.....	118
5.6	Vering	118
5.7	Banden en wielen	119
5.7.1	Wielmoeren en wielbouten	119
5.7.1.1	Maximale aanhaalmomenten van wielmoeren.....	119
5.7.2	Bandenspanning.....	120
5.8	Assen.....	121
5.8.1	Onderhoud.....	121
5.8.2	Wielnaafagerspeling instellen	121
5.8.3	Vet van de wielnaafagering wisselen	122
5.8.4	Naloop-stuurassen	123
5.8.5	Dwangbesturing.....	123
5.9	Persluchtremstelsysteem.....	124
5.9.1	Aanhanger-remkrachtregelaar (handinstelling) (indien voorhanden).....	124
5.9.2	ALR - Automatisch-lastafhankelijke remkrachtregeling (indien aanwezig)	124
5.9.3	Ontwatering van het luchtreservoir.....	124
5.9.4	Leidingsfilterreiniging.....	125
5.9.4.1	Dichtheidscontrole.....	125
5.9.5	Druk in de voorraadtank controleren	125
5.9.6	Remcilinderdruk controleren.....	125
5.9.7	Remcilinderslag controleren	126
5.9.8	Remhendel instellen	126
5.9.9	Instelling aan de stangensteller	126
5.10	Handrem.....	127
5.11	Aandrijving.....	128
5.11.1	Cardanas	128
5.11.1.1	Algemeen.....	128
5.11.1.2	Smering Walterscheid-cardanassen.....	128
5.11.1.3	Smeerplaatsen en vethoeveelheden	128
5.11.1.4	Onderhoudsintervallen.....	129
5.11.2	Drijfwerk.....	130
5.11.2.1	Algemeen.....	130
5.11.2.2	Drijfwerktoewijzing en olievulhoeveelheden	130
5.11.2.3	Rotor- planeetwieldrijfwerk - drijfwerkolie aftappen	131
5.11.2.4	Rotor- planeetwieldrijfwerk - drijfwerkolie vullen.....	133
5.11.3	Rollenketting	134
5.11.4	Koppelingen bij machinetype "S".....	135
5.11.4.1	Koppeling instellen.....	135
5.12	Transportbodemketting.....	136
5.12.1	Transportbodemketting spannen.....	136
5.12.2	Transportbodemketting inkorten.....	136
5.12.3	Transportbodemketting inkorten bij ongelijk uitgerekte kettingstrengen	136
5.13	Snijwerk.....	137
5.13.1	Mesinstelling	137
5.13.2	Snijwerkinstelling	137
5.13.3	Sensorinstelling	138
5.13.3.1	Sensor boven: Controleweergave "Snijwerk uit"	138
5.13.3.2	Sensor onder: Messenstand.....	138
5.14	Hydraulisch systeem.....	139
5.14.1	Hydraulische oliefilter (pilotbox / comfortbesturing)	139
5.15	Schakelplannen	140
5.15.1	Hydraulisch systeem	140
5.15.2	Elektrisch gedeelte	142
5.15.2.1	Terminal – BCT 20.....	142
5.15.2.2	Terminal – CCI 200.....	142
5.15.2.3	Terminal – ISOBUS	143
5.15.2.4	Kabelboom BCT / CCI / ISOBUS.....	144

5.15.2.4.1	Kabelboom - legenda.....	145
5.15.2.5	Kabelboom BCT / CCI / ISOBUS - uitbreiding.....	147
5.15.2.5.1	Kabelboom - legenda.....	148
5.15.3	Reminrichting.....	149
5.15.3.1	Druckluft Bremse – Tandem	149
5.15.3.2	Druckluft Bremse - Tridem.....	151
5.16	Smering.....	153
5.16.1	Smeerplan	154
5.16.1.1	Machine algemeen.....	155
5.16.1.2	Aanvullend bij machinetype "S"	156
5.16.1.3	Aanvullend assen.....	157
5.16.1.4	Aanvullend dissel (Dwangbesturing hydraulisch / normaal)	158
5.17	Bedrijfsstoringen	159
6	Conformiteitsverklaring	160
6.1	CAREX.....	160
6.2	SHUTTLE	161
7	Contactgegevens en contactpersonen.....	162
7.1	Fabrikant	162
7.2	Procureur verkoop.....	162
7.3	Verkoopleiding export west	162
7.4	Verkoopleiding export oost.....	162
7.5	Reserveonderdelenmagazijn	163
7.6	Leiding klantenservice	163
7.7	Monteur-nooddienst	163
7.8	Dealer wereldwijd	163

2 Aanwijzingen voor de gebruiker

2.1 Productaansprakelijkheid, informatieplicht

De productaansprakelijkheidsplicht verplicht fabrikant en handelaar bij de verkoop van apparaten de bedieningshandleiding er bij te leveren en de klant aan de machine te instrueren en daarbij te wijzen op de bedienings-, veiligheids- en onderhoudsvorschriften.

Als bewijs dat de machine en de bedieningshandleiding volgens de voorschriften zijn overgedragen is een bevestiging nodig.

Hieronder vindt u een overdrachtsverklaring, die ingevuld moet worden als de overdracht heeft plaats gevonden en aan de firma Bergmann teruggestuurd.

Volgens de productaansprakelijkheidswet is iedere landbouwer een ondernemer.

Materiële schade in de zin van de productaansprakelijkheidswet is een schade die door, maar niet aan een machine ontstaat; voor de aansprakelijkheid geldt een eigen risico van 500 Euro.

Materiële bedrijfsschade in de zin van de productaansprakelijkheidswet is van aansprakelijkheid uitgesloten.

Let op!

Ook als de machine later door de klant wordt doorgegeven, moet de bedieningshandleiding erbij worden gegeven en degene die de machine overneemt moet met verwijzing naar de genoemde voorschriften worden geïnstrueerd.

Let op!

Wij wijzen erop dat garantieclaims aan Bergmann alleen geldig zijn als de overdrachtsverklaring ingevuld en ondertekend is getourneerd.

 Overdrachtverklaring						
1.) Naam machine	Machine-nr.	4.) Dag van overdracht	Klant-nr. van de verkooppartner/ importeur			
2.) Adres van de klant / eigenaar Naam, voornaam <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> 1e / 2e / 3e eigenaar					5.) Adres van de verkooppartner / importeur (afrekeningtabel)	
Straat		Bedrijfsstempel / handtekening				
Land	Postcode	Plaats				
3.) De onder 1) genoemde door Bergmann onder eigendomsvoorbehoud geleverde machine werd door ons / mij met erkenning van de garantiebepalingen gekocht en compleet in fabrieksnieuwe, bedrijfsklare toestand overgedragen.		Adres van het verkoopfiliaal				
Bij de overdracht van de machine werd ons/mij <input type="checkbox"/> de handleiding <input type="checkbox"/> de EG- conformiteitsverklaring overhandigd.		Bedrijfsstempel / handtekening indien niet identiek met 5)				
6.) De machine werd conform fabrikantrichtlijnen aan de klant overgedragen.						
Handtekening eigenaar	Datum	Handtekening van de vakman klant	Datum			

Wij hebben het recht om de in het kader van de zakelijke relatie verkregen persoonlijke gegevens in de zin van de Wet Bescherming Persoonsgegevens te verwerken.

2.2 Productovergave - voorschrift

Conform de verplichting uit de productaansprakelijkheid dienen de hieronder vermelde punten gecontroleerd te worden.

Kruis aan wat van toepassing is.

- Machine aan de hand van de afleverbon gecontroleerd. Alle bijgepakte onderdelen verwijderd. Alle veiligheidstechnische inrichtingen, cardanas en bedieningsinrichtingen aanwezig.
- Bediening, inbedrijfstelling en onderhoud van de machine aan de hand van de bedieningshandleiding met de klant besproken en uitgelegd.
- Banden op de juiste spanning gecontroleerd.
- Gecontroleerd of wielmoeren goed vastzitten.
- Op juiste toerental van de aftakas geweest.
- Mechanische functies gedemonstreerd en verklaard.
- Elektrische verbinding met de tractor aangelegd en op correcte aansluiting gecontroleerd. Aanwijzingen in de bedieningshandleiding in acht nemen!
- Aanpassing aan de tractor uitgevoerd.
- Cardanas correct ingekort.
- Werking van de elektrische installatie gecontroleerd en verklaard.
- Hydraulische verbinding met de tractor aangelegd en op correcte aansluiting gecontroleerd.
- Hydraulische functies gedemonstreerd en verklaard.
- Vastzet- en bedrijfsrem op werking getest.
- Proefloop uitgevoerd en geen gebreken vastgesteld.
- Functieverklaring bij proefloop.
- Informatie over wens- c.q. extra uitrustingen gegeven.
- Aanwijzing voor beslist lezen van de bedieningshandleiding gegeven.

Als bewijs dat de machine en de bedieningshandleiding volgens de voorschriften zijn overgedragen, moet de bijgevoegde overdrachtsverklaring ondertekend en aan Bergmann gestuurd worden.

Ludwig Bergmann GmbH
Maschinenfabrik
D – 49424 Goldenstedt, Hauptstraße 64 - 66
Tel. 0444/2008-0 Telefax 04444/2008-88

2.3 Algemene aanwijzingen

Vóór inbedrijfstelling dient de handleiding grondig doorgelezen en de veiligheidsvoorschriften in acht te worden genomen!

2.3.1 Reglementaire toepassing

De laadwagen "CAREX" / "SHUTTLE" is uitsluitend bedoeld voor normaal gebruik bij agrarische werkzaamheden (reglementair gebruik). Toegestaan is het laden, transporteren en lossen van groen-, ruwvoer, verwelksilage en stro. Toegestaan is ook het transporteren en lossen van hakselgoed (gras / mais). Elk daar buiten vallend gebruik geldt als onreglementair. Voor hieruit resulterende schade is de fabrikant niet verantwoordelijk; het risico hiervoor draagt alleen de gebruiker.

Tot reglementaire toepassing behoort ook het aanhouden van door de fabrikant voorgeschreven bedrijfs-, onderhouds- en instandhoudingsvoorwaarden, alsook het uitsluitende gebruik van originele reserveonderdelen. De machine mag alleen door personen gebruikt, onderhouden en gerepareerd worden die ermee vertrouwd zijn en onderwezen over de gevaren.

U moet uzelf voor het begin van het werk met alle inrichtingen en bedieningselementen, alsook met de werking ervan vertrouwd maken.

De machine is ontworpen voor eenmansbediening. De werkplek van de bediener is de bestuurdersstoel in de cabine van de tractor. De bediener mag alleen met de machine rijden en deze in bedrijf nemen, als zich geen verdere personen in de gevarezone bevinden (vooral op kinderen letten)!

Vreemde voorwerpen, alsmede vaste en zware bestanddelen in het oogstgoed kunnen door de doseerwalsen ver eruit geslingerd worden. Personen moeten op voldoende afstand worden gehouden, zodat ze geen gevaar lopen.

Voor elke ingreep aan de machine (bijv. onderhouds- en reparatiewerkzaamheden) de motor uitzetten en contactsleutel eruit halen.

Machine niet betreden, als het strooiwerk / doseeraggregaat in bedrijf is, of als de motor van de tractor nog loopt. Het transporteren van personen en dieren op de machine is niet toegestaan.

De machine is ontworpen voor gebruik bij in Midden-Europa gewoonlijke temperaturen. Zorg ervoor dat bij temperaturen onder het vriespunt de transportbodem niet bevroest. Daardoor kan aanzienlijke schade ontstaan.

Alle veiligheidsinrichtingen moeten altijd volgens de voorschriften gemonteerd zijn.


De betreffende ongevallenpreventievoorschriften en de overige algemeen erkende veiligheidstechnische, arbeidsmedische en verkeerstechnische regels dienen aangehouden te worden.

Eigenmachtige wijzigingen aan de machine sluiten aansprakelijkheid van de fabrikant uit voor daaruit resulterende schade.

2.4 Aanduiding

De volgende punten behoren tot de aanduiding:

- Voertuigidentificatienummer (VIN)
- Typeplaatjes
- CE-markering

	AANWIJZING
	De gehele aanduiding op de machine heeft oorkondewaarde en mag niet worden veranderd of onleesbaar worden gemaakt.

2.4.1 Voertuigidentificatienummer (VIN)

Met het voertuigidentificatienummer (kortweg VIN) kan uw machine eenduidig worden geïdentificeerd. Het VIN bevindt zich op het typeplaatje en is in de directe omgeving van het typeplaatje in het machineframe gegraveerd.



Hiervoor moeten bovendien de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in de volgende paragraaf "Typeplaatje - Machine" in acht worden genomen!

Noteer het voertuigidentificatienummer direct na overname van de machine op pagina 2 in de bedieningshandleiding samen met de leveringsdatum en het machinetype van uw machine. Vragen resp. garantieclaims kunnen zonder opgave van deze gegevens niet worden behandeld.

2.4.2 CE-markering

De CE-markering moet door de fabrikant worden aangebracht en toont naar buiten toe de conformiteit van de machine met de bepalingen van de machinerichtlijnen.

De CE-markering bevindt zich op het typeplaatje van de machine.



Afb. 1: CE-markering



Hiervoor moeten bovendien de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in de volgende paragraaf "Typeplaatje - Machine" in acht worden genomen!


2.4.3 Typeplaatje - Machine

Op het typeplaatje (Afb. 2) zijn de volgende gegevens te zien:

Fabrikant			
Voertuig-ident. nr.		=	voertuigidentificatienummer
Toegest. totaalgew.	kg	=	toegestaan totaalgewicht
Leeggew.	kg	=	leeggewicht
Toegest. asbelasting voor	kg	=	toegestane asbelasting voor
Toegest. asbelasting achter	kg	=	toegestane asbelasting achter
Toegest. maximumsnelh.	km/h	=	toegestane maximumsnelheid
Type			
Bouwjaar			
Aandrijftoerental	min-1		
Toegest. hydr. druk	bar	=	toegestane hydraulische druk



Afb. 2: Typeplaatje - Machine

	AANWIJZING
	De op het typeplaatje aangegeven gewichten en overige gegevens mogen niet worden overschreden.

2.4.3.1 Typeplaatje - positie

Het typeplaatje (Afb. 3 / pos. 1) bevindt zich vooraan op de dwarsdrager van het frame.



Afb. 3: Typeplaatje positie


2.4.4 Typeplaatje - Dissel

Als er een individuele goedkeuring voor de dissel is, bevindt zich direct op de dissel een typeplaatje. Op het typeplaatje (Afb. 4) zijn de volgende gegevens te zien:

Fabrikant			
Type trekdissel			
Ident. nr.		=	identificatienummer
Toegest. totaalgew. van de aanhanger	kg	=	toegestaan totaalgewicht van de aanhanger
Toegest. kogeldruk	kg	=	toegestane kogeldruk
Toegest. maximumsnelheid	km/h	=	toegestane maximumsnelheid




Afb. 4: Typeplaatje - Dissel

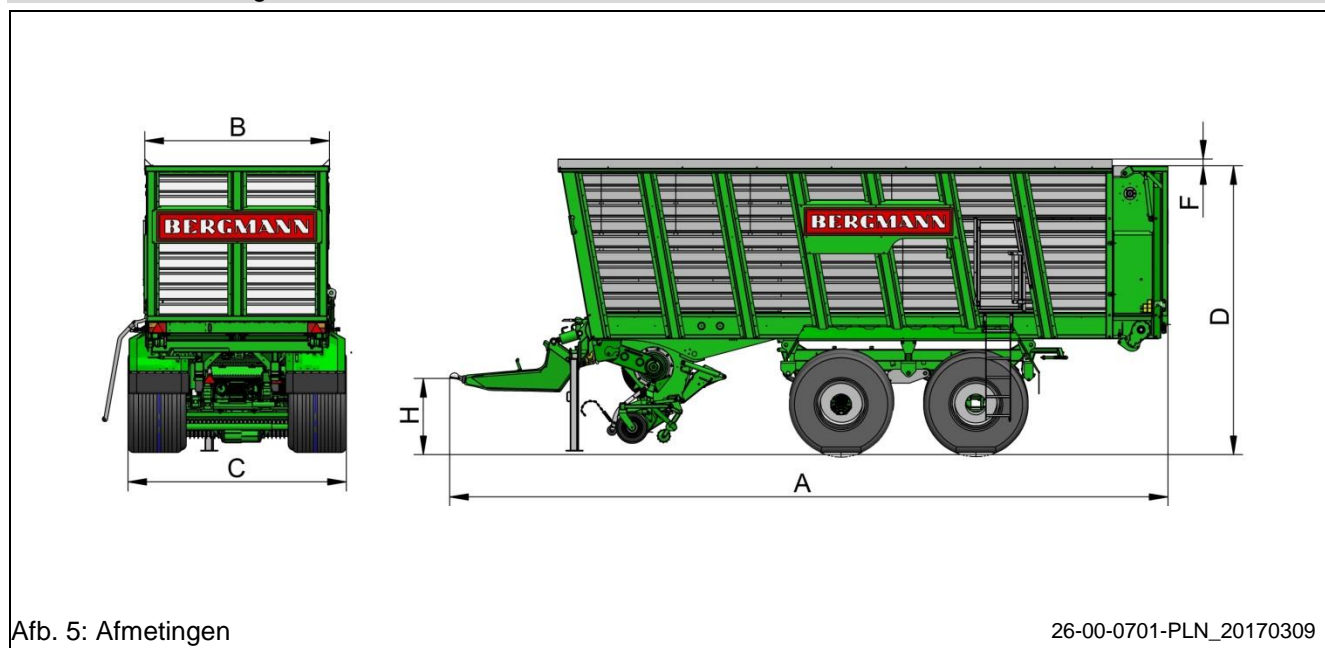
	AANWIJZING
	De op het typeplaatje aangegeven gewichten en overige gegevens mogen niet worden overschreden.

2.5 Technische gegevens

Alle informatie, afbeeldingen en technische gegevens in deze bedieningshandleiding komen overeen met de nieuwste stand op het moment van publicatie. De technische gegevens kunnen afhankelijk van de uitrusting van de geleverde machine afwijken en zijn zodoende niet bindend.

Constructiewijzigingen blijven ons te allen tijde en zonder opgave van redenen voorbehouden.

	AANWIJZING
	<p>Technische grenswaarden van de machine moeten worden aangehouden. Als deze niet worden aangehouden</p> <ul style="list-style-type: none"> - kan de machine beschadigd worden, - kunnen er ongevallen ontstaan, - kunnen persoon ernstig verwond of gedood worden. <p>De volgende grenswaarden zijn bijzonder belangrijk voor de veiligheid:</p> <ul style="list-style-type: none"> - toegestaan totaalgewicht, - maximale asbelasting, - maximale nuttige belasting, - maximale kogeldruk, - maximale totale hoogte, - maximumsnelheid. <p>De grenswaarden moeten worden aangehouden. De grenswaarden zijn te zien op de volgende pagina's.</p>

2.5.1 CAREX 370 S / 390 K / 410 S / 430 K / 450 S / 470 K / 490 S / 510 K
2.5.1.1 Afmetingen


Afb. 5: Afmetingen

26-00-0701-PLN_20170309

Model			370 S	390 K	410 S	430 K	450 S	470 K	490 S	510 K
Voertuigafmetingen										
Lengte	A	mm	9650	9650	11400	11400	11150	11150	11900	11900
Breedte (frame)	B	mm	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
Breedte (banden)	C	mm	2932	2932	2932	2932	2932	2932	2932	2932
Hoogte	D	mm	3885	3885	3885	3885	3885	3885	3885	3885
Opzethoogte	F	mm	90	90	90	90	90	90	90	90
Hoogte bovenaanhangsing	G	mm	-	-	-	-	-	-	-	-
Hoogte benedenaanhangsing	H	mm	850	850	850	850	850	850	850	850
Laadvolume volgens DIN 11741										
tot zijwandhoogte		m ³	35,5	37,0	39,5	41,0	43,5	45,0	47,5	49,0
met opzetwanden		m ³	37,5	39,0	41,5	43,0	45,5	47,0	49,5	51,0

Maatgevend voor uw machine zijn de gegevens op het typeplaatje van de machine alsmede de gegevens in de documenten "Goedkeuring", "Kentekenbewijs" of "Voertuigbrief". Alle gegevens gaan uit van standaardbanden.

2.5.1.2 Gewichten

Model			370 S	390 K	410 S	430 K	450 S	470 K	490 S	510 K
Toegest. totaalgewicht										
bij bovenaanhangsing		kg	-	-	-	-	-	-	-	-
bij benedenaanhangsing		kg	24000	24000	24000	24000	-	-	-	-
Toegest. asbelasting		kg	20000	20000	20000	20000	20000	20000	30000	30000
Toegest. kogeldruk										
bij bovenaanhangsing		kg	-	-	-	-	-	-	-	-
bij benedenaanhangsing		kg	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Eigengewicht*		kg	9.820	9.470	10.320	9.970	-	-	-	-
Nuttige belasting										
bij bovenaanhangsing		kg	-	-	-	-	-	-	-	-
bij benedenaanhangsing		kg	14180	14530	13680	14030	-	-	-	-

Maatgevend voor uw machine zijn de gegevens op het typeplaatje van de machine alsmede de gegevens in de documenten "Goedkeuring", "Kentekenbewijs" of "Voertuigbrief". Alle gegevens gaan uit van standaardbanden.

2.5.1.3 Pick-up

Model		370 S	390 K	410 S	430 K	450 S	470 K	490 S	510 K
Bodemvrijheid pick-up	mm	400	400	400	400	400	400	400	400
Bodemvrijheid bij uitgeschoven knikdissel	mm	600	600	600	600	600	600	600	600
Opnamebreedte	mm	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050
Aantal messen	stuks	41	41	41	41	41	41	41	41
Kortste theoretische snijlengte	mm	35	35	35	35	35	35	35	35

Alle gegevens gaan uit van standaardbanden.

2.5.1.4 Onderstel

Model		370 S	390 K	410 S	430 K	450 S	470 K	490 S	510 K
Uitvoering									
Serie		Tandem	Tandem	Tandem	Tandem	Tandem	Tandem	Tridem	Tridem
Optie		-	-	-	-	Tridem	Tridem	-	-
Banden min./max.		zie bandenacceptatielijst							
Standaardbanden		710/50 R 26.5							
Wiel aansluiting	gat	10	10	10	10	10	10	10	10
Spoorbreedte (bij ET 0)	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Toegest. maximumsnelheid	km/h	40	40	40	40	40	40	40	40
Rem		Tweeleiding-persluchtreminrichting Bedrijfsdruk 7,3 bar							

2.5.1.5 Voorziening

Model		370 S	390 K	410 S	430 K	450 S	470 K	490 S	510 K
Max. hydraulische druk	bar	210							
Max. oliedoorstroomvolume	l/min	100							
Hydraulische aansluitingen		zie het hoofdstuk "Werking en instellingen", paragraaf "Hydraulisch systeem"							
Vermogensverbruik	KW (PK)	110 - 220 (150 - 300)							
Aftakas-toerental	min-1	1000 (rechtsdraaiend op het vrije aseinde gezien)							
Voeding	volt	12 V DC							
Verlichtingsinrichting		7-polige stekkerdoos 12 V DC							

2.5.1.6 Luchtgeluidsemissie

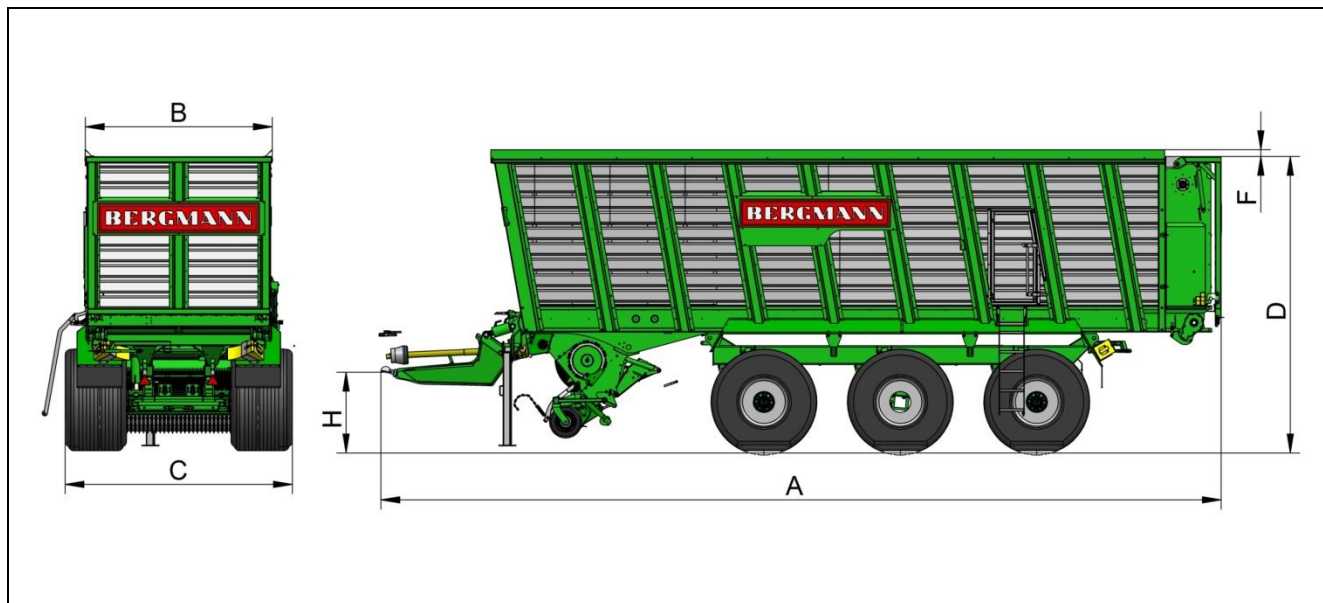
Model		370 S	390 K	410 S	430 K	450 S	470 K	490 S	510 K
Continu geluidsdruk niveau	DB(A)	< 70							

2.5.1.7 Omgevingstemperatuur

Model		370 S	390 K	410 S	430 K	450 S	470 K	490 S	510 K
Temperatuur voor het bedrijf van de machine	°C	-5 °C tot +45 °C							

2.5.2 SHUTTLE 370 S / 390 K / 410 S / 430 K / 450 S / 470 K / 490 S / 510 K

2.5.2.1 Afmetingen



Afb. 6: Afmetingen

26-00-0301-PLN_20170309

Model			370 S	390 K	410 S	430 K	450 S	470 K	490 S	510 K
Voertuigafmetingen										
Lengte	A	mm	9650	9650	11400	11400	11150	11150	11900	11900
Breedte (frame)	B	mm	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
Breedte (banden)	C	mm	2932	2932	2932	2932	2932	2932	2932	2932
Hoogte	D	mm	3885	3885	3885	3885	3885	3885	3885	3885
Opzethoogte	F	mm	90	90	90	90	90	90	90	90
Hoogte bovenaanhang	G	mm	-	-	-	-	-	-	-	-
Hoogte benedenaanhang	H	mm	850	850	850	850	850	850	850	850
Laadvolume volgens DIN 11741										
tot zijwandhoogte		m ³	35,5	37,0	39,5	41,0	43,5	45,0	47,5	49,0
met opzetwanden		m ³	37,5	39,0	41,5	43,0	45,5	47,0	49,5	51,0

Maatgevend voor uw machine zijn de gegevens op het typeplaatje van de machine alsmede de gegevens in de documenten "Goedkeuring", "Kentekenbewijs" of "Voertuigbrief". Alle gegevens gaan uit van standaardbanden.

2.5.2.2 Gewichten

Model			370 S	390 K	410 S	430 K	450 S	470 K	490 S	510 K
Toegest. totaalgewicht										
bij bovenaanhang	kg		-	-	-	-	-	-	-	-
bij benedenaanhang	kg		-	-	-	-	24000-34000	24000-34000	34000	34000
Toegest. asbelasting	kg		20000	20000	20000	20000	20000	20000	30000	30000
Toegest. kogeldruk										
bij bovenaanhang	kg		-	-	-	-	-	-	-	-
bij benedenaanhang	kg		4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Eigengewicht*										
Nuttige belasting			-	-	-	-	10820	10470	13100	12750
bij bovenaanhang	kg		-	-	-	-	-	-	-	-
bij benedenaanhang	kg		-	-	-	-	13180	13530	20900	21250

Maatgevend voor uw machine zijn de gegevens op het typeplaatje van de machine alsmede de gegevens in de documenten "Goedkeuring", "Kentekenbewijs" of "Voertuigbrief". Alle gegevens gaan uit van standaardbanden.

2.5.2.3 Pick-up

Model		370 S	390 K	410 S	430 K	450 S	470 K	490 S	510 K
Bodemvrijheid pick-up	mm	400	400	400	400	400	400	400	400
Bodemvrijheid bij uitgeschoven knikdissel	mm	600	600	600	600	600	600	600	600
Opnamebreedte	mm	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050
Aantal messen	stuks	41	41	41	41	41	41	41	41
Kortste theoretische snijlengte	mm	35	35	35	35	35	35	35	35

Alle gegevens gaan uit van standaardbanden.

2.5.2.4 Onderstel

Model		370 S	390 K	410 S	430 K	450 S	470 K	490 S	510 K
Uitvoering									
Serie		Tandem	Tandem	Tandem	Tandem	Tandem	Tandem	Tridem	Tridem
Optie		-	-	-	-	Tridem	Tridem	-	-
Banden min./max.		zie bandenacceptatielijst							
Standaardbanden		710/50 R 26.5							
Wiel aansluiting		10	10	10	10	10	10	10	10
Spoorbreedte (bij ET 0)	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Toegest. maximumsnelheid	km/h	40	40	40	40	40	40	40	40
Rem		Tweeleiding-persluchtreminrichting Bedrijfsdruk 7,3 bar							

2.5.2.5 Voorziening

Model		370 S	390 K	410 S	430 K	450 S	470 K	490 S	510 K
Max. hydraulische druk	bar	210							
Max. oliedoorstroomvolume	l/min	100							
Hydraulische aansluitingen		zie het hoofdstuk "Werking en instellingen", paragraaf "Hydraulisch systeem"							
Vermogensverbruik	KW (PK)	180 - 350 (132 - 257)							
Aftakas-toerental	min-1	1000 (rechtsdraaiend op het vrije aseinde gezien)							
Voeding	volt	12 V DC							
Verlichtingsinrichting		7-polige stekkerdoos 12 V DC							

2.5.2.6 Luchtgeluidsemissie

Model		370 S	390 K	410 S	430 K	450 S	470 K	490 S	510 K
Continu geluidsdruk niveau	DB(A)	< 70							

2.5.2.7 Omgevingstemperatuur

Model		370 S	390 K	410 S	430 K	450 S	470 K	490 S	510 K
Temperatuur voor het bedrijf van de machine	°C	-5 °C tot +45 °C							

2.6 Waarschuwingssymbolen en aanwijzingsstickers

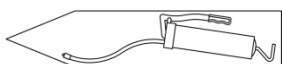
De waarschuwingssymbolen op de machine zijn bedoeld voor de veiligheid van alle personen, die met de machine werken en waarschuwen tegen restgevaaren. De aanwijzingsstickers kenmerken machinespecifieke bijzonderheden, die voor een onberispelijke werking van de machine aangehouden moeten worden.

- Alle waarschuwingssymbolen / veiligheidsaanwijzingen moeten strikt worden opgevolgd!
- Geef alle veiligheidsaanwijzingen ook aan andere gebruikers door!
- Waarschuwingssymbolen en aanwijzingsborden op de machine in goede toestand houden!
- Ontbrekende of beschadigde waarschuwingssymbolen en aanwijzingsborden vervangen (bestelnummer bevindt zich op waarschuwingssymbolen c.q. aanwijzingsborden)!

Hieronder zijn de waarschuwingssymbolen en aanwijzingsstickers met hun betekenis weergegeven.

2.6.1 Betekenis van de waarschuwingssymbolen en aanwijzingsstickers

2.6.1.1 Algemeen



B06-0084
Smeerpunten
(smeerplaatsen zie onder "Verzorging en onderhoud / Smeerplan")



B06-0256
Maximale snelheid: 25km/h



B06-0380
Maximale snelheid: 40km/h



B06-0534
Oponthoud in de gevarezone is enkel toegestaan bij aangebrachte veiligheidsvergrendeling!



B06-0539
Wielmoeren (evenals alle andere schroefverbindingen) na de eerste bedrijfsuren aanhalen!



Voor ingebruikname de NL
bedieningshandleiding en de
veiligheidsvoorschriften lezen
en in acht nemen.

Reinigings instructies

Bij gebruik van een hogedruk of warmwaterreiniger:

- niet binnen **8 weken** na aflevering ivm uitharden verf.
- Min. spuitafstand **50cm**.
- Max. spuitdruk **50bar**.
- Max. temperatuur spuitvloeistof **50°C**.
- Spuithoek bij reiniging **25°**.
- Gebruik **geen** agressieve reinigingsmiddelen.
- **Niet** richten op afdichtingen van lagere, hydrauliek en transmissies.



B06-0541-NL

B06-0541

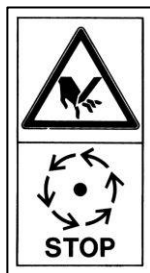
Voor inbedrijfstelling de handleiding en de veiligheidsvoorschriften lezen en in acht nemen!

Reinigingsaanwijzingen bij gebruik van een hogedrukreiniger



B06-0542

Pas op voor bewegende delen! Nooit met de handen in de draaiende machine komen! Beveiligingsinrichtingen bij draaiende motor niet openen of verwijderen!



B06-0543

Machineonderdelen pas aanraken als ze volledig tot stilstand gekomen zijn! Voordat u aan de strooschijven gaat werken, aftakas uitschakelen, motor afzetten en contactsleutel verwijderen!



B06-0545

Meerijden op treeplanken of platformen is niet toegestaan!



B06-0546

Machine voor het afkoppelen met blok tegen onbedoeld wegrollen beveiligen!

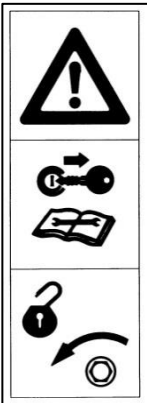


B06-0547

Transporteren en meenemen van personen is verboden als er geen geschikte zitplaatsen aanwezig zijn.



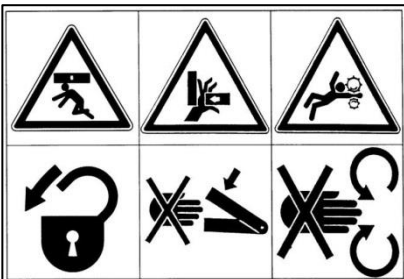
B06-0549
Vóór onderhouds- en reparatiewerkzaamheden motor uitzetten en sleutel verwijderen!



B06-0556
Vóór het openen van de beveiligingsinrichtingen motor uitzetten en sleutel verwijderen!



B06-0602
Wegzetsteun moet zich tijdens het rijden in bovenste positie bevinden. Het steunwiel moet naar boven en richting achterkant van het voertuig gezwenkt zijn.



B06-0607
Oponthoud in de gevarenzone is enkel toegestaan bij aangebrachte veiligheidsvergrendeling! Nooit met de handen in het knelbereik komen, zolang daar onderdelen bewegen! Gevaar door draaiende machinedelen! Voldoende afstand tot de draaiende machinedelen houden!



B06 0608
Tijdens het bedrijf niet in het knelbereik van de dissel komen.



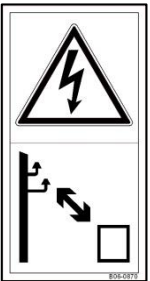
B06-0609
Nooit met de handen in het knelgevaarbereik komen, zolang daar onderdelen bewegen!



B06 0626
Voldoende afstand van beide vlakken houden.



B06-0869
Vóór elke inbedrijfstelling ervoor zorgen dat niemand zich in de onmiddellijke nabijheid bevindt (met name kinderen). Zorg voor voldoende zicht, bijv. bij het achteruitrijden!



B06-0870
Als de machinedelen voor werkgebruik uitgeschoven zijn, kan de hoogte groter dan 4000 mm worden. Wees voorzichtig bij het rijden onder bovengrondse leidingen en bruggen.
Veiligheidsafstand:

Nominale spanning	Bovengrondse leidingen
tot 1 KV	1 m
boven 1 - 110 KV	3 m
boven 110 - 220 KV	4 m
boven 220 - 380 KV	5 m

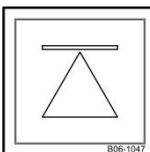
Natrekken van de wielmoeren:

- ⇒ na 50 km rijden
- ⇒ na 150 km rijden
- ⇒ na 400 km rijden

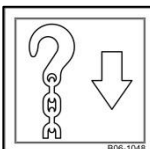
- In de eerste week bij ingebruikname moeten de moeren dagelijks controleren worden.
- Bij regelmatig gebruik moeten de moeren wekelijks gecontroleerd worden.

B06-0968
Wielmoeren aanhalen

(zie hoofdstuk "Verzorging en onderhoud")



B06-1047
Geeft aanzetpunten op de assen voor hijsinrichtingen aan.



B06-1048
Wijst op sjoegen. Deze ogen zijn bedoeld voor de veilige bevestiging, bijv. bij transport van de machine op een vrachtwagen.

2.6.1.2 Aandrijving



B06-0551
Het aandrijftoerental van de cardanas bedraagt:

max. 540 min-1!

(voertuigtype afhankelijk, zie typeplaatje)



B06-0599
Het aandrijftoerental van de cardanas bedraagt:

max. 750 min-1!

(voertuigtype afhankelijk, zie typeplaatje)



B06-0538
Het aandrijftoerental van de cardanas bedraagt:

max. 1000 min-1!

(voertuigtype afhankelijk, zie typeplaatje)



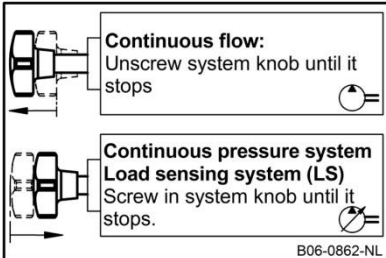
B06-0550
Niet in het bereik van de aandrijf-as komen. Verwondingsgevaar!

2.6.1.3 Hydraulisch systeem



B06-0548

Voorzichtig bij uittredende hogedrukvloeistoffen. Aanwijzing in het technische handboek in acht nemen



B06-0862

onstante-stroom systeem:
Draaiknop tot aanslag uitdraaien

Constate-druk systeem / Load Sensing System (LS):
Draaiknop tot aanslag indraaien

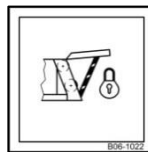
2.6.1.4 Transportbodem



B06-0544

Laadvlak nooit bij ingeschakelde aandrijving en draaiende motor bereden!

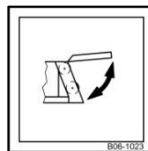
2.6.1.5 Achterklep



B06-1022

Schakelstand afsluitventiel van de achterklep.

Bij deze schakelstand is de achterklep vergrendeld en kan niet onbedoeld in de ingestelde positie veranderd worden.

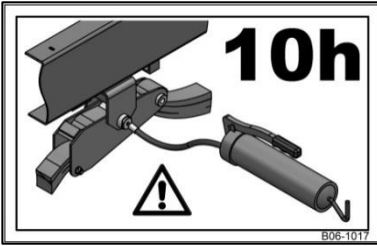


B06-1023

Schakelstand afsluitventiel van de achterklep.

Bij deze schakelstand is de achterklep niet vergrendeld en kan geopend en gesloten worden.

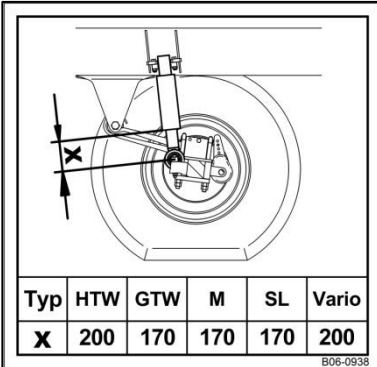
2.6.1.6 Onderstel - tandem asaggregaat



B06-1017

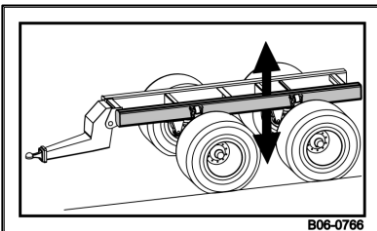
Bij alle voertuigen met een tandem asaggregaat en een smeerbare middencoullisse moet de smeerbout in de middelste veerschoen iedere 10 bedrijfsuren gesmeerd worden om de functie te waarborgen en de slijtage te verlagen.

2.6.1.7 Onderstel - hydraulisch



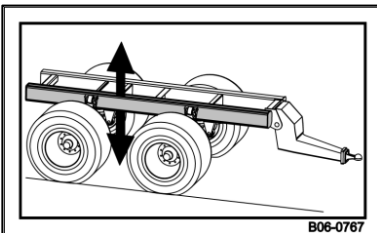
B06-0938

De rijhoogte en daarmee de hoogte van de hele wagen moet een keer per dag gecontroleerd worden. De vier onderstelcilinders moeten bij horizontaal staande wagen telkens een instelmaat hebben conform de afbeelding. Als deze waarde niet meer wordt aangehouden, moet de rijhoogte gecorrigeerd worden.



B06-0766

Onderstel links omhoog brengen/laten zakken



B06-0767

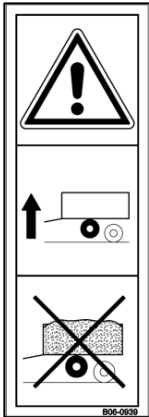
Onderstel rechts omhoog brengen/laten zakken

2.6.1.8 Liftas

Bei beladenem oder teilbeladenem Fahrzeug vor Fahrtantritt auf öffentlichen Straßen Liftachse absenken.

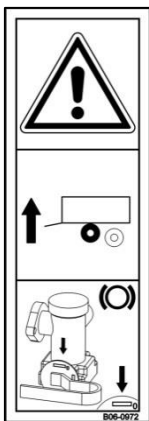
B06-0817

Bij beladen of gedeeltelijk beladen wagen voor het begin van een rit op de openbare weg de liftas laten zakken.



B06-0939

Liftas alleen bij compleet gelegeerd voertuig bedienen.



B06-0972

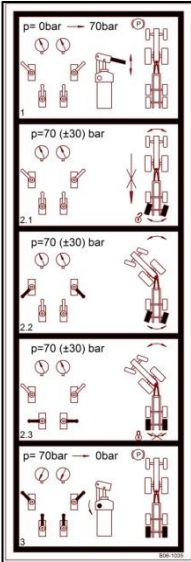
Bij gelifte as de handregelaar van de persluchtreminrichting op Lege last zetten.

2.6.1.9 Dwangbesturing



B06-0666

Bij het aankoppelen niet met de handen tussen tractor en verbindingsinrichting van de tractor komen!

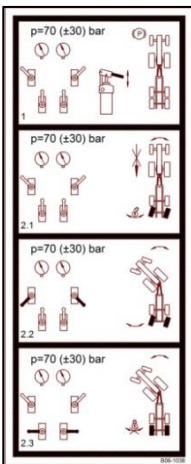


Tandem

B06-1035

- Type: SL
- Onderstel: Tandem
- As: 2e as gestuurd
- Instelling van de besturingsvarianten

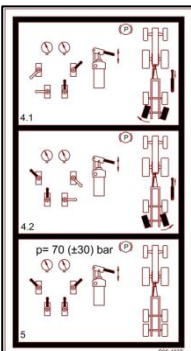
(aanwijzingen in de bedieningshandleiding onder "Inbedrijfstelling en werking / Dwangbesturing" in acht nemen!)



B06-1036

- Type: M / HW / Vario
- Onderstel: Tandem
- As: 2e as gestuurd
- Instelling van de besturingsvarianten

(aanwijzingen in de bedieningshandleiding onder "Inbedrijfstelling en werking / Dwangbesturing" in acht nemen!)

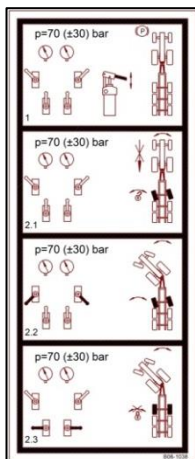


B06-1037

- Type: M / HW / Vario
- Onderstel: Tandem
- As: 2e as gestuurd
- Instelling van de dwangbesturing

(aanwijzingen in de bedieningshandleiding onder "Inbedrijfstelling en werking / Dwangbesturing" in acht nemen!)

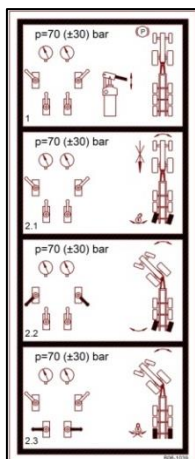
Tridem



B06-1038

- Type: M / HW / Vario / SL
- Onderstel: Tridem
- As: 1e as gestuurd
- Instelling van de besturingsvariant

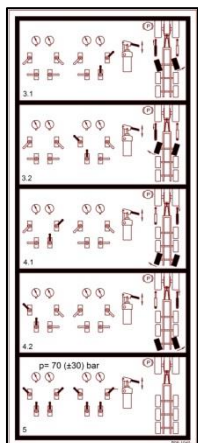
(aanwijzingen in de bedieningshandleiding onder "Inbedrijfstelling en werking / Dwangbesturing" in acht nemen!)



B06-1039

- Type: M / HW / Vario / SL
- Onderstel: Tridem
- As: 3e as gestuurd
- Instelling van de besturingsvariant

(aanwijzingen in de bedieningshandleiding onder "Inbedrijfstelling en werking / Dwangbesturing" in acht nemen!)

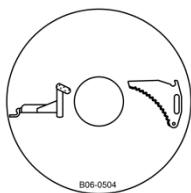


B06-1037

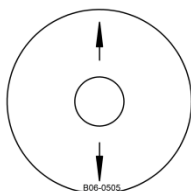
- Type: M / HW / Vario / SL
- Onderstel: Tridem
- As: 1e / 3e as gestuurd
- Instelling van de dwangbesturing

(aanwijzingen in de bedieningshandleiding onder "Inbedrijfstelling en werking / Dwangbesturing" in acht nemen!)

2.6.1.10 Laadwagen



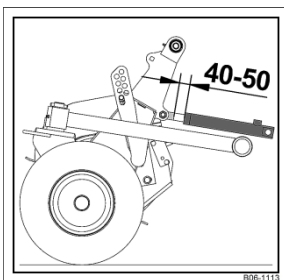
B06-0504
Bediening aan de zijkant van het voertuig
links: Dissel
rechts: Snijwerk



B06-0505
Bediening aan de zijkant van het voertuig
boven: Dissel omhoog /
Snijwerk aan
beneden: Dissel naar beneden /
Snijwerk uit



B06 0606
Nooit met de handen in het pick-upbereik komen zolang de tractormotor met aangesloten aftakas draait t.



B06-1113
Voor een optimale werkhoogte van de pick-up moet de controlemaat van de pick-up-cilinders de volgende waarde hebben:

- 40 - 50 mm

2.7 Veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften

2.7.1 Basisregels

- Vóór elke inbedrijfstelling de wagen controleren op verkeers- en bedrijfsgereedheid!
- Neem naast de aanwijzingen in deze bedieningshandleiding de algemeen geldende veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften in acht.
- Bij gebruik op openbare verkeerswegen dient u de betreffende bepalingen c.q. verkeersregels in acht te nemen!
- Voor begin van het werk dient u zich met alle inrichtingen en bedieningselementen, alsook met de werking ervan vertrouwd te maken. Tijdens het werk is het daarvoor te laat!
- Vóór elke inbedrijfstelling ervoor zorgen dat niemand zich in de onmiddellijke nabijheid bevindt (met name kinderen!). Zorg voor voldoende zicht, bijvoorbeeld bij het achteruitrijden (eventueel instructeur nodig)!
- De gebruiker moet strak zittende kleding dragen. Losse kleding vermijden!
- Ter vermijding van brandgevaar machine schoon houden.



Transporteren en meenemen van personen is verboden als er geen geschikte zitplaatsen aanwezig zijn!



Bij oponthoud op de wagen in werkomstandigheden is bijzondere voorzichtigheid geboden; het is enkel toegestaan bij uitgeschakelde schraapbodemp- en doseerwalsaanrijving en stilstaande motor. Contactsleutel er uit trekken!

- Veiligheidsinrichtingen regelmatig controleren op slijtage en evt. vervangen.
- U dient er voor te zorgen dat onbevoegde personen uit de buurt van de machine worden gehouden.
- Voertuig alleen in bedrijf stellen als alle veiligheidsinrichtingen zijn aangebracht en in beschermstand staan.
- Bij bedrijf van de wagen is het continue geluidsdrukniveau niet groter dan 70 dB(A). De continue geluidsdruk werd gemeten op een afstand van 1 m. De wagen werd aangedreven door de cardanas met een elektromotor.

2.7.2 Rijbedrijf

- Aanhanger en apparaten volgens de voorschriften aankoppelen. Rijgedrag, stuur- en remvermogen worden beïnvloed door aanbouwapparaten, aanhangers en ballastgewichten. Daarom dient u te zorgen voor voldoende stuur- en remvermogen!
- Let op de toelaatbare asbelasting en het totaalgewicht!
- Luchtdruk regelmatig controleren! Voorgeschreven luchtdruk in acht nemen!
- Bij bedrijf van de wagen is het continue geluidsniveau niet groter dan 70 dB(A).
- De wagen mag worden gebruikt met een hoek van max. 10° dwars op de helling. Daarbovenuit bestaat kiepgevaar!

2.7.3 Verkeersvoorschriften

In Nederland dienen de volgende voorschriften in acht te worden genomen (in het buitenland de specifieke voorschriften voor dat land):

- Bij rijden op de openbare weg moet het voertuig een goedkeuring hebben, de goedkeuring wordt verstrekt door de wegverkeersautoriteiten.
- Land- en bosbouw (lob) aanhangers hebben tot 25 km/u geen vergunning nodig
- lob aanhangers met een snelheid van meer dan 25 km/u zijn vergunningsplichtig (eigen kenteken en aansprakelijkheidsverzekering)
- Wagens voor industrieel gebruik (tot en boven 25 km/u) zijn vergunningsplichtig

2.7.4 Aanhang, lading, transport

- Voertuig alleen met de voorgeschreven inrichtingen bevestigen!
 - Bij het aankoppelen van de wagen is bijzondere voorzichtigheid geboden!
- Vóór het afkoppelen de wagen tegen weggrollen beveiligen (Handrem, blokken)!



- Niet in het knikbereik van de dissel komen.



- Voertuig alleen in bedrijf stellen als alle veiligheidsinrichtingen zijn aangebracht en in beschermstand staan.
- Let vooral in afgekoppelde toestand op kiepgevaar bij ongelijkmatige lading. Voldoende kogeldruk! Minimum kogeldruk in afgekoppelde toestand 200 kg.
- Als de wagen maar gedeeltelijk beladen is, kan de tractor moeilijker bestuurbaar zijn. In dat geval moet u uiterst voorzichtig rijden.
- Bij aangekoppelde wagen letten op ontlasting van de tractorvooras en beperking van het stuurvermogen door kogeldruk.
- Let op de toelaatbare asbelasting en het totaalgewicht! De op de wagen aangegeven gewichten zijn bindend! Let op voldoende stuur- en remvermogen.
- Plotseling bochtenrijwerk op heuvelachtig terrein en dwars op de helling rijden vermijden. Rijsnelheid aanpassen aan de omstandigheden.
- De wagen mag alleen in onbeladen toestand worden weggezet. Het platform mag een maximale helling van 7° niet overstijgen. Bij het wegzetten dient de Handrem vast aangetrokken te worden en de blokken deskundig te worden gebruikt.
- Voorzichtig, kiepgevaar!
Maximaal toegestane hellingshoek van de wagen dwars op de rijrichting: 10°

2.7.5 Aftakasbedrijf



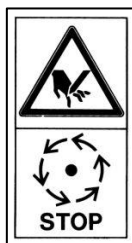
Montage en demontage van de cardanas alleen bij uitgezette motor en uitgetrokken contactsleutel!



Cardanas nooit bij afgezette motor inschakelen.

Bij werkzaamheden met de aftakas mag zich niemand in het bereik van de draaiende aftak- of cardanas bevinden!

- Doorvoermantel en veiligheidstrechter van de cardanas en de aftakas-bescherming moeten aangebracht zijn en zich in een reglementaire toestand bevinden!



Na uitschakelen kan het aangedreven aggregaat vanwege zijn rotatiemassa nalopen. In deze tijd niet te dichtbij komen! Pas als het helemaal stilstaat mag er aan gewerkt worden!

- Overbelastings- of vrijlooppkoppelingen moeten aan het apparaat aangebracht worden. Het mag niet aan de tractor worden aangebracht als de koppeling door de veiligheidsinrichting op de tractor is afgedekt.

2.7.6 Hydraulische installatie

- Hydraulische installatie staat onder hoge druk!
- De snijderhydraulica is voorzien van een hydro-accumulator. Deze kan ook bij drukloze hydraulica onder hoge druk staan!
- Bij het aansluiten van hydraulische cilinders en motoren dient op de aansluitingsvoorschriften van de hydraulische slangen te worden geacht!
- Bij het aansluiten van de hydraulische slangen aan het hydraulische systeem van de tractor dient er op te worden gelet dat het hydraulische systeem zowel aan de tractor als aan het apparaat drukloos is!
- Bij hydraulische functieverbindingen tussen tractor en apparaat moeten koppelingsmoffen en -stekkers worden gekenmerkt, zodat foute verbindingen uitgesloten worden! Bij verwisselen van de aansluitingen omgekeerde functie (bijv. heffen/zakken) - gevaar voor ongevallen!
- Hydraulische slangleidingen regelmatig controleren en bij beschadiging en veroudering vervangen! Hydraulische slangleidingen zijn aan veroudering onderhevig. Ze worden word metertijd bros en voldoen dan niet meer aan de eisen. Personen kunnen gewond raken door plotseling onder hoge druk uittredende hydraulische olie. Om deze reden moeten hydraulische slangen ten laatste 4 jaar na levering van de wagen en dan elke 4 jaar worden vervangen. De vervangingsleidingen moeten voldoen aan de technische eisen van de fabrikant van het apparaat!
- Bij het zoeken naar lekken vanwege gevaar voor letsel geschikte hulpmiddelen gebruiken!



Onder hoge druk uittredende vloeistof (hydraulische olie) kan door de huid heen dringen en zwaar letsel veroorzaken! Bij letsel meteen een arts bezoeken! Infectiegevaar!

- Vóór werkzaamheden aan de hydraulische installatie / aggregaten laten zakken, installatie drukloos maken en motor afzetten!
- Alleen vakpersoneel mag reparatiewerkzaamheden aan de hydraulische installatie uitvoeren!
- Er mag uitsluitend minerale hydraulische olie met de specificatie ISO VG 46 of overeenkomstig gebruikt worden. Biologisch afbreekbare olie mag om technische redenen niet gebruikt worden.
- Hydraulische olie mag niet in de bodem komen. Verwijder afgewerkte olie volgens de voorschriften. Overleg bij verwijderingsproblemen met uw olieleverancier. Bewaar hydraulische olie buiten bereik van kinderen.

2.7.7 Remmen en banden

- Vóór iedere rit de werking van de remmen controleren!
- De remsystemen moeten regelmatig aan een grondige controle worden onderworpen!
- Instel- en reparatiewerkzaamheden aan de reminstallatie mogen alleen door vakwerkplaatsen of een erkende remmendienst te worden uitgevoerd!
- Bij werkzaamheden aan de banden dient ervoor te worden gezorgd dat het apparaat veilig is neergezet en tegen weggrollen beveiligd (blokken)!
- Bij beschadigde banden mag de wagen alleen in lege toestand omhoog worden gebracht en de band gewisseld worden. Voor het verwisselen van banden dient onder de betreffende as een krik te worden geplaatst. Dan wordt de aanhanger opgekrikt en het wiel kan worden gewisseld (aanhanger tegen weggrollen beveiligen). Het monteren van banden en wielen vereist de benodigde kennis en montagegereedschap dat aan de voorschriften voldoet!
- Reparatiewerkzaamheden aan banden mogen alleen door vakpersoneel met daartoe geschikt gereedschap uitgevoerd worden!
- Bandenspanning regelmatig controleren! Voorgeschreven druk in acht nemen!



Let op! Wielmoeren aanhalen:

- na 50 km rijden
- na nog eens 150 km rijden
- na nog eens 400 km rijden

In de eerste weken van gebruik van het voertuig moeten de wielmoeren dagelijks op goed vastzitten gecontroleerd worden. Bij verder gebruik moeten de wielmoeren wekelijks op goed vastzitten gecontroleerd worden.

2.7.8 Onderhoud



Uitvoeren van reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden en verhelpen van functiestoringen in principe alleen bij uitgeschakelde aandrijving en stilstaande motor! - Contactsleutel uit de tractor trekken.

Regelmatig controleren of moeren en schroeven goed vast zitten

Bij onderhoudswerkzaamheden aan het omhooggebrachte apparaat / aggregaat altijd zorgen voor beveiliging door geschikte steunelementen!

- Bij het vervangen van werktuigen geschikt gereedschap en handschoenen gebruiken!
- Onder hoge druk uittredende vloeistof (hydraulische olie) kan door de huid heendringen en zwaar letsel veroorzaken. Daarom meteen een arts bezoeken, omdat anders zware infecties kunnen ontstaan!
- Oliën, vetten en filters volgens de voorschriften verwijderen!
- Het monteren van wielen en banden vereist de benodigde kennis en montagegereedschap dat aan de voorschriften voldoet.
- Wielmoeren na enkele bedrijfsuren aanhalen.
- Vóór werkzaamheden aan de elektrische installatie steeds de stroomtoevoer afsluiten!
- Als beveiligingsvoorzieningen aan slijtage onderhevig zijn, dienen die regelmatig gecontroleerd te worden en tijdig vervangen!
- Reserveonderdelen moeten tenminste voldoen aan de door de fabrikant vastgelegde technische eisen! Dit wordt bijv. door originele reserveonderdelen gewaarborgd!
- Bij het uitvoeren van elektrische laswerkzaamheden aan de tractor en aangebouwde apparaten, kabels van de generator en de accu losmaken!

2.8 Belangrijke aanwijzingen voor de werking van de wagen

- Lengte van de cardanas moet aangepast worden aan de ter beschikking staande tractor! Neem de onderhouds- en montage-aanwijzingen van de cardanasfabrikant in acht. Max. 1000t/min.
- De steunvoet voor de rit naar boven schuiven en vergrendelen!
- Pick-up trommel op de juiste werkhoogte brengen!
- Zwadgrootte en rijsnelheid aan de bestaande werkomstandigheden aanpassen!
- Maaigoed alleen in maairichting opnemen!
- Rotor-, pick- up- en doseerwals aandrijving alleen in stilstand schakelen! Neem de aanwijzing in deze handleiding in acht!
- De wagen niet overladen! Het aangegeven totaalgewicht is bindend!
- Bij laden op de optische vulindicatie letten! Voorkom daarmee verstopping van de doseerwalsen!
- Bij het laden dient u ervoor te zorgen dat het toegestane totaalgewicht niet overschreden wordt!
- Zorg dat de messen van het snijsysteem steeds goed geslepen zijn!
- Nooit met de laadwagen achterwaarts tegen het geloste goed rijden. Breukgevaar voor de transportbodem!
- Bij het berijden van de vlaksilo de knikdissel slechts zoveel als nodig inknikken!
- Bij transportstand van de pick-up moet deze beveiligd worden door het afsluiten van de olietoevoer naar de pick-up cilinder! - Ventiel afsluiten!
- De machine moet regelmatig grondig worden gesmeerd! – Zie vetpijl! Neem het [Smeerplan] in acht
- De wielmoeren van de loopwielen moeten na enkele bedrijfsuren worden aangehaald! Zie hiervoor paragraaf [Remmen en banden]
- Na de eerste bedrijfsuren controleren of alle belangrijke schroefverbindingen goed vast zitten!
- Controleer a.u.b. ook regelmatig de aandrijfkettingen: Pick- up- aandrijving, aandrijving van de doseerwalsen en transportkettingen! - Eventueel bijspannen (niet te strak spannen!).
- Let in het bijzonder op de bedieningsaanwijzingen in de bedieningshandleiding voor [Transportbodem], [Pick-up] en Snijwerk!
- Neem de ongevalpreventievoorschriften van de agrarische bedrijfsvereniging in acht!
- Niemand mag zich in de gevarezone van de werkende wagen bevinden!
- Bij het werk met en aan de wagen moet eventueel een persoonlijke veiligheidsuitrusting (zoals bijv. handschoenen) worden gebruikt!
- Bij het rijden mag niemand op de machine klimmen!

2.9 Restgevaaren

- Er bestaat knelgevaar bij het omhoogbrengen en neerlaten van de steunvoet.
- Bovendien bestaat er knelgevaar bij het sluiten van de veiligheidsvoorzieningen.
- Bij het rijden op oneffen bodem bestaat knelgevaar door verkleining van de vrije ruimte tussen banden en frame.
- Er bestaat knelgevaar aan de transportbodemketting en de kettingwielen.
- Er bestaat knelgevaar bij het openen en sluiten van de achterklep.
- Er bestaat knelgevaar bij het bedienen van de knikdissel
- Er bestaat knelgevaar bij het bedienen van de mesbalk

2.10 Veiligheidsvoorschriften

Achteraf installeren van elektrische en elektronische apparaten en / of componenten

De machine is uitgerust met elektronische componenten waarvan de werking kan worden beïnvloed door elektromagnetische uitstraling van andere apparaten. Zulke invloeden kunnen leiden tot gevaar voor personen als de volgende veiligheidsvoorschriften niet worden aangehouden.

- Bij achteraf installeren van elektrische en elektronische apparaten en / of componenten in de machine met aansluiting op het boordnet, moet de gebruiker op eigen verantwoording controleren of de installatie storingen aan de voertuigelektronica of andere componenten veroorzaakt.
- Let er op dat de achteraf geïnstalleerde elektrische en elektronische componenten voldoen aan de EMC-richtlijn 89/336/EWG in de op dat moment geldende versie en dat ze het CE-kenmerk dragen.
- Voor de bekabeling en installatie en de max. toegestane stroomopname dienen bovendien de montagevoorschriften van de machinefabrikant in acht te worden genomen.

3 Inbedrijfstelling en werking

3.1 Werking Machine

Het oogstgoed wordt met een aan de voorzijde van de machine aangebrachte pick-up met verende tanden van de bodem opgenomen en naar het transportaggregaat getransporteerd. In het transportkanaal wordt het materiaal door de laadrotor opgenomen en door de messen van het snijwerk op een, afhankelijk van de mesuitrusting van het snijwerk, variabele lengte doorgesneden. De laadrotor verdicht het materiaal en transporteert het naar de laadruimte.

De laadruimte is naar boven toe, voor intensievere verdichting van het materiaal door de laadrotor, met een vulklep begrensd. De bodem van de laadruimte is als transportbodem uitgevoerd, die het materiaal naar de achterkant van de machine transporteert en voor snel afladen zorgt.

Afhankelijk van voertuigtype en uitrusting kan de laadwagen ook als hakseltransportwagen gebruikt worden. Het sluiten van het transportkanaal in de laadruimte en de extra stabiele bouwwijze zorgen ervoor, dat de machine ook door een veldhakselaar van boven gevuld kan worden.

Machinetype K

Bij machines van het type "K" is de achterkant van de laadruimte door de achterklep begrensd. Het materiaal wordt bij het lossen door de transportbodem naar de achterkant van de machine getransporteerd en door de geopende achterklep gelost.

Machinetype S

Bij machines van het type "S" is de machine met een doseeraggregaat uitgerust. Het oogstgoed wordt eveneens bij het lossen door de transportbodem naar de achterkant van de machine getransporteerd. Hier maken echter doseerwalsen (2 of 3 stuks; afhankelijk van voertuigtype en uitrusting) van het doseeraggregaat het materiaal los en zorgen door de geopende achterklep voor gelijkmatig afladen bijv. in gleufsilos, of gericht in stalgangen.

Aandrijving

De aandrijfjas van de transportbodem wordt via een hydraulische motor en transportaandrijving door het hydraulische systeem van de tractor aangedreven. De instelling vindt handmatig of elektrisch plaats (afhankelijk van voertuigtype en uitrusting). De aandrijving van het transportaggregaat en doseeraggregaat vindt plaats door de aftakas van de tractor. De aandrijving van de pick-up vindt hydraulisch plaats.

3.2 Na levering

- Na levering moeten alle bedradingen en transporthulpmiddelen worden verwijderd.
- Voor inbedrijfstelling moeten alle smeerpunten van vet worden voorzien.
- Mocht de machine tijdens het transport in aanraking komen met strooizout, dan moet de machine onmiddellijk grondig met water worden gereinigd om eventuele corrosieschade te voorkomen.

3.3 Aanhangen aan de tractor



Bij het aan- en afkoppelen van de wagen aan/van de tractor bestaat gevaar voor letsel! Kom daarom bij het koppelen nooit tussen tractor en voertuig of achter de wagen, als de wagen niet met blokken of Handrem tegen weggrollen is beveiligd.

Voertuig aan de voorschreven inrichtingen van de tractor bevestigen. Het voertuig wordt aangekoppeld met een aan de voorzijde van het frame bevestigd trekoog.

U dient te zorgen dat de aanhangkoppeling aan de tractor is toegelaten voor opname van het op het voertuig gemonteerde trekoog. De toegestane kogeldruk van de aanhangkoppeling moet tenminste overeenkomen met de maximale kogeldruk van de aanhanger aan het trekoog.

Voordat u de machine in werking zet moet u zorgen dat het remsysteem en de verlichting aangesloten zijn en goed werken.



Houd kinderen uit de buurt!

3.3.1 Voorbereiding

- Aanhangkoppeling aan de tractor zo instellen dat er genoeg vrije ruimte voor de cardanas aanwezig is (ook bij het inknikken van de dissel).
- Tractor bij de laadwagen brengen.

3.3.2 Het hydraulische systeem aansluiten

- Bedieningsapparaat op de tractor drukloos schakelen
- Drukleiding en terugloopleiding (grotere doorsnede) aansluiten
- LS-leiding aankoppelen (indien aanwezig)

3.3.3 De besturing aansluiten

- Terminal op de tractor bevestigen
- Besturing via de 3-polige stekker (stroomtoevoer) met de tractor verbinden

3.4 Wegzetten van de wagen

In principe moet het volgende in acht worden genomen:

- Het platform mag een maximale helling van 7° niet overstijgen.
- Bij het wegzetten moet de wagen met handrem en blokken beveiligd worden.
- Tijdens het rijden moet de steunvoet / het steunwiel, of de tractor-steunvoet (afhankelijk van machinetype en uitrusting) zich in de bovenste positie bevinden.
- Voor het wegzetten van de machine moet er in het bijzonder op worden gelet, dat resten strooi- en laadgoed uit het (schijf-) strooiwerk / doseeraggregaat (afhankelijk van machinetype en uitrusting) en uit het achterste laadruimtebereik verwijderd worden.



De wagen mag nooit in beladen toestand op de wegzet-, resp. steuninrichtingen worden weggezet!

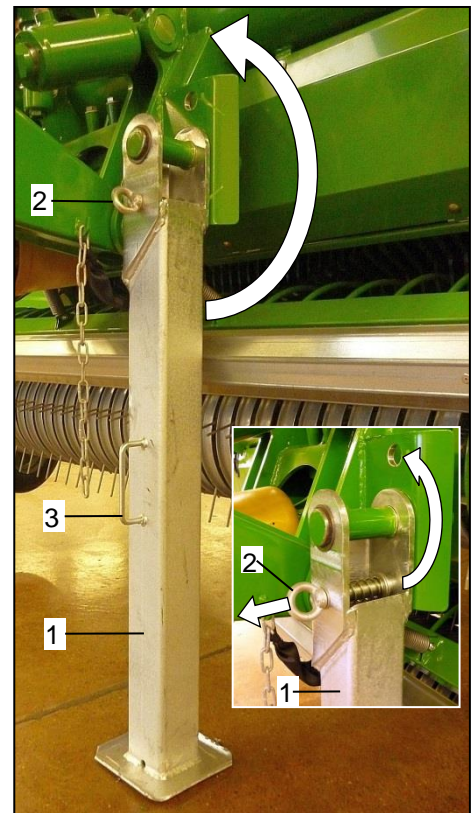


Bij het verplaatsen van de steunvoet bestaat gevaar door beknellen van vingers en hand. Nooit tussen de afzonderlijke componenten grijpen! Bij het omhoog brengen en laten zakken van hydraulische steunpoten erop letten, dat zich geen personen in de gevarenszone bevinden.

3.4.1 Mechanische steunpoot

3.4.1.1 Machine aankoppelen

- Hydraulische en elektrische leidingen aansluiten.
- Met de zijdelingse besturing of de terminal de hoogte van het trekhoog overeenkomstig de aanhangkoppeling op de tractor instellen.
- Machine aankoppelen.
- Door het omhoog brengen van de knikdissel de steunpoot (afb.: Steunpoot pos. 1) ontlasten.
- Steunpoot (pos. 1) aan de handgreep (pos. 3) vasthouden en de aanslagbout (pos. 2) uittrekken.
- Steunpoot (pos. 1) opzij zwenken en de aanslagbout (pos. 2) loslaten.
- Steunpoot (pos. 1) verder omhoog zwenken tot de aanslagbout (pos. 2) automatisch vastklikt.
- Cardanas met tractor verbinden.
- Voordat u de machine in werking zet, moet u zorgen dat het remsysteem is aangesloten en goed werkt.



Afb.: Steunpoot

3.4.1.2 Machine afkoppelen.

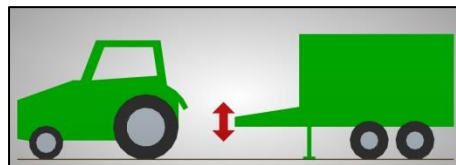
- Machine d.m.v. steunpoot (afb.: Steunpoot pos. 1) op een vlakke, vaste bodem neerzetten.
- Steunpoot (pos. 1) aan de handgreep (pos. 3) vasthouden en de aanslagbout (pos. 2) uittrekken.
- Steunpoot (pos. 1) opzij zwenken en de aanslagbout (pos. 2) loslaten.
- Steunpoot (pos. 1) verder laten zakken tot de aanslagbout (pos. 2) automatisch vastklikt.
- Door de knikdissel te laten zakken de steunpoot (pos. 1) belasten tot het trekhoog ontlast is.
- Hydraulische en elektrische leidingen afkoppelen.
- Cardanas van de tractor losmaken.
- Voertuig afkoppelen.

3.5 Dissel

3.5.1 Disselverstelling (hydraulisch)

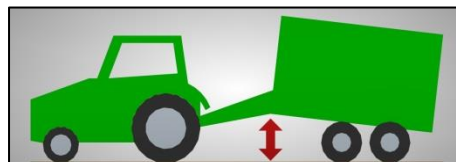
Bij machines met een hydraulische disselverstelling kan door het verplaatsen van de cilinders op de dissel

- in afgekoppelde toestand van de machine de disselhoogte en zodoende de hoogte van de trekrichting worden aangepast (Afb. 7).



Afb. 7: Disselverstelling


- in aangekoppelde toestand van de machine de voorste machinehoogte worden aangepast (Afb. 8).



Afb. 8: Disselverstelling

De bediening is afhankelijk van de uitrusting van de machine en van het betreffende hydraulische systeem. De handelwijze voor het verplaatsen van de dissel staat in de volgende paragrafen.

	WAARSCHUWING!
	<p>Er kan gevaar ontstaan voor beknelling van vingers en hand van personen als de dissel omhoog of omlaag wordt gebracht!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij het omhoog brengen en laten zakken van hydraulische dissels erop letten dat niemand zich in de gevarezone bevindt. • Niet tussen de bewegende componenten grijpen!

	WAARSCHUWING!
	<p>Gevaar voor beschadiging van de machine en gevaar voor ongevallen bij veronachtzaming van de totale hoogte bij uitgeklapte werktuigen!</p> <p>Dit gevaar kan zware schade aan de machine en ernstige ongevallen veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Let er tijdens het rijden op de openbare weg op dat de machine de maximale hoogte van 4,00 meter niet overschrijdt.

3.5.1.1 E-bediening (bediening met terminal)

Het verplaatsen van de dissel vindt hydraulisch plaats met de terminal. Ga hierbij als volgt te werk:

- Koppel de hydraulische voedingsleidingen van het stuurblok overeenkomstig het betreffende voedingsstelsel aan op de passende aansluitingen van de tractor.



Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Hydraulisch systeem" en "De hydraulische voedingsleidingen aankoppelen" in acht worden genomen!

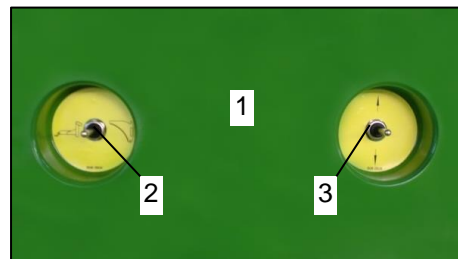
- Sluit de voedingsleidingen en verbindingsleidingen van de terminal aan.
- Schakel de terminal in.
- Door het bedienen van de functie "Dissel omhoog brengen" / "Dissel laten zakken" op de terminal de dissel in de gewenste positie brengen.



Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Bediening" in acht worden genomen!

3.5.1.2 Besturing aan machinezijde

Voor eenvoudige hantering is aan de zijkant op het machineframe een besturing voor de bediening van de dissel (Afb. 9) en van het snijwerk (zie hiervoor de paragraaf "Snijwerk") aangebracht. Hiermee kan de dissel comfortabel omhoog en omlaag worden gebracht.



Afb. 9: Besturing aan machinezijde

Schakelaar pos. 2:

	B06-0504
	Bedienung Deichsel / Schneidwerk Kippschalter für Bedienung von Deichsel und Schneidwerk <ul style="list-style-type: none"> • Links: Deichsel • Rechts: Schneidwerk

Schakelaar pos. 3:

	B06-0505
	Bedienung Heben / Senken Kippschalter zum Heben / Senken einer Maschinenfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Oben: Heben • Unten: Senken

Handelwijze:

Het verplaatsen van de dissel vindt hydraulisch plaats d.m.v. de besturing aan machinezijde. Ga hierbij als volgt beschreven te werk:

- Koppel de hydraulische voedingsleidingen van het stuurblok overeenkomstig het betreffende voedingsysteem aan op de passende aansluitingen van de tractor.



Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Hydraulisch systeem" en "De hydraulische voedingsleidingen aankoppelen" in acht worden genomen!

- Om de vrije ruimte onder de machine te vergroten / de trekrichting omhoog te brengen, moet er als volgt te werk worden gegaan: De linker schakelaar (Afb. 9 / pos. 2) naar links houden (dissel) en de rechter schakelaar (pos. 3) net zolang naar boven trekken (pijl omhoog) tot de machine de gewenste hoogte heeft.
- Als de machine vooraan / de trekrichting weer omlaag gebracht moet worden, moet er als volgt te werk worden gegaan: De linker schakelaar (pos. 2) naar links houden (dissel) en de rechter schakelaar (pos. 3) net zolang naar beneden trekken (pijl omlaag) tot de machine de gewenste hoogte heeft.

3.5.2 Dissel sensor rechts

Pos. 1:	Dissel sensor rechts
Functie:	Registratie van de disselstand.
Uitvoering:	Hoeksensor



Afb. 10: Dissel sensor rechts

Omschrijving:

Bij het verplaatsen van de dissel registreert de sensor de betreffende stand van de dissel/machine en geeft dit door aan de terminal.

Weergavewaarden:

	<u>Machine afgekoppeld:</u>	<u>Machine aangekoppeld:</u>
0 %	Dissel volledig omhoog gebracht	Machine volledig omlaag gebracht
100 %	Dissel volledig omlaag gebracht	Machine volledig omhoog gebracht

Instelling:



Als de sensor moet worden afgesteld (bijv. na een vervanging) moeten hiervoor de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Elektra" / "Sensorinstelling" in acht worden genomen!

Het afstellen van weergavewaarde t.o.v. sensorwaarde is mogelijk in het fabrieksmenu. Als de weergavewaarden niet plausibel zijn, neem dan contact op met uw BERGMANN-vertegenwoordiger of met de klantenservice van de firma BERGMANN.



De contactgegevens van de firma BERGMANN staan in het hoofdstuk "Contactgegevens en contactpersonen".

3.5.2.1 Hoeksensor

Pos. 1: Hoeksensor

- Registreert de standen van componenten.

Pos. 2: Moeren (2 stuks)

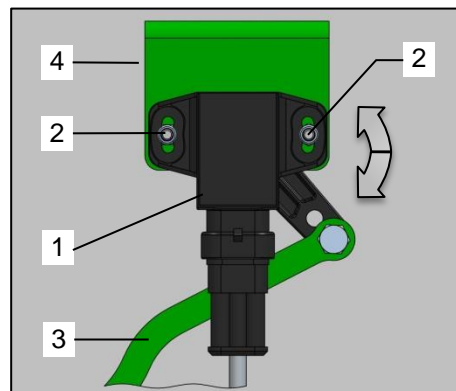
- Voor het bevestigen van de sensor.

Pos. 3: Signaalgever

- Bewegende component (bijv. achterklep).

Pos. 4: Sensoropname

- Vaste component (bijv. houder).



Afb. 11: Hoeksensor

Sensorgegevens:

Maximaal aanhaalmoment: 2,5 Nm

Aansluiting:	PIN 1	=	-
	PIN 2	=	+ (12 volt)
	PIN 3	=	Signaal

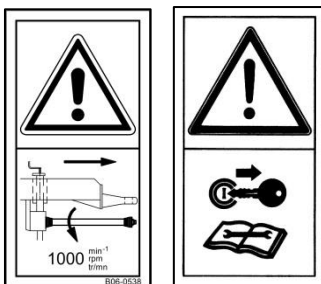
Vorbereiding:

- Breng het bedieningselement in de uitgangspositie:
 - bijv. achterklep volledig gesloten.
 - bijv. voorwand volledig in de laadruimte zwenken en ca. 1° - 2° terugzwenken.
 - bijv. dissels hydraulische cilinders volledig ingeschoven.

Instelling:

- Draai beide moeren (Afb. / pos. 2) op de sensor (Afb. / pos. 1) los.
- Verdraai de sensor (Afb. / pos. 1) tot de terminal de waarde 0% bij de betreffende functie van de sensor weergeeft.
- Als de waarde is bereikt, houdt u de hoeksensor in deze positie en draait u beide moeren (Afb. / pos. 2) met inachtneming van het maximale aanhaalmoment weer aan.

3.6 Cardanas



Cardanas alleen bij stilstaande motor, uitgeschakelde aftakas en uitgetrokken contactsleutel monteren!

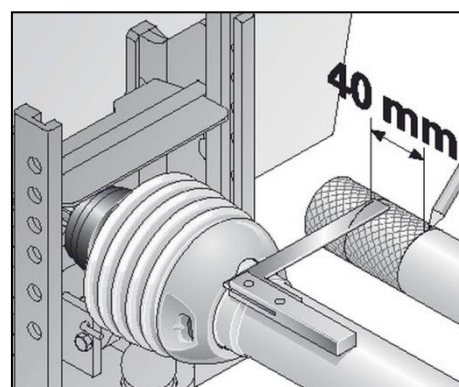
Aftakas nooit bij afgezette motor inschakelen!

Alvorens de aftakas in te schakelen dient u er op te letten dat niemand zich in de buurt van de wagen bevindt!

Alvorens de aftakas in te schakelen dient u ervoor te zorgen dat het gekozen aftakastoerental van de tractor overeenkomt met het toegestane toerental van de aggregaten.

- Bij werkzaamheden met de aftakas mag zich niemand in het bereik van de draaiende aftakas of cardanas bevinden!
- Na uitschakelen van de aftakas kan het aangedreven aggregaat vanwege zijn rotatiemassa nalopen. Zolang niet te dichtbij komen. Pas wanneer het apparaat helemaal stil staat mag er aan gewerkt worden.
- Als de bijgeleverde cardanas wordt gewijzigd (fabrieksinstelling) of als er een andere cardanas wordt gebruikt, dan komt elke aanspraak op garantie te vervallen.
- De cardanas wordt met een snelkoppeling aan de tractor gekoppeld. Daarbij dient u er op te letten dat alleen de snelheidsonafhankelijke aftakas met 1000min⁻¹ mag worden gebruikt.
- De cardanas moet aan de tractor worden aangepast, d.w.z. ze mag bij de sterkste inslag naar links en naar rechts en bij bediening van de hydraulische knikdissel niet stuiken.

De juiste lengte van de cardanas wordt bepaald door de beide cardanasdelen naast elkaar te leggen. U moet proberen een zo groot mogelijke buisoverlapping in werkstand te bereiken. Bij het inkorten van de cardanas moeten de beide schuif- en doorvoermantels gelijk worden afgezaagd. De buisuiteinden moeten na het afzagen ontbraamd worden en de glijplaatsen goed ingevet.



Afb: Gelenkwelle einkürzen

- Als er een eenzijdige groothoek-cardanas wordt gemonteerd, dan moet het groothoekscharnier aan de tractor worden gemonteerd.
- Bij de uitvoering van de wagen met een nokkenschakelkoppeling wordt bij overbelasting van de koppeling de krachtstroom meteen onderbroken, zodat de wagen beschermd is. De nokkenschakelkoppeling kan alleen weer worden aangekoppeld als de aftakas van de tractor wordt uitgeschakeld.
- De koppeling wordt ontzien, als terugwerking zoveel mogelijk wordt vermeden. Want de koppeling dient in de eerste plaats als overbelastingsbeveiliging en mag daarom niet algemeen als ladingsbegrenzer worden gebruikt.



Tractortoerental pas na het uitschakelen van de cardanas verlagen, omdat anders de koppeling bij stationair draaien ertoe neigt weer vast te klikken. Breukgevaar!

Belangrijk!

Als de bijgeleverde cardanas wordt gewijzigd (fabrieksinstelling) of als er een andere cardanas wordt gebruikt, dan komt elke aanspraak op garantie te vervallen.

Bediening van de treksluiting

Aankoppelen:

De zwarte kunststofring (a) is teruggeschoven en vastgeklikt. De schuifvork op de aansluitas schuiven. De vork schuiven totdat de sluiting (a) vastklikt (het vastklikken is duidelijk hoorbaar en de zwarte kunststofring schiet naar voren). Door trek- en drukbewegingen controleren of de schuifvork goed en stevig vastzit. Bij het werk dient u regelmatig te controleren of de schuifvork goed vastzit.



Afb.: Treksluiting

Afkoppelen:

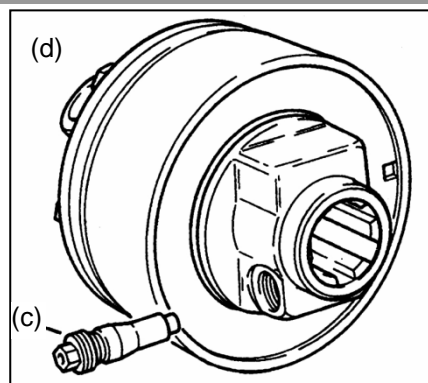
De zwarte kunststofring (a) wordt teruggeschoven. De schuifvork glijdt van de aansluitas. De zwarte ring klikt in de teruggeschoven stand vast.

De doorvoermantels moeten door de ketting tegen meedraaien beveiligd worden. Neem daartoe ook de bedieningshandleiding van de cardanas-fabrikant in acht.

Bediening van de CC-klemkegel-sluiting

Aankoppelen:

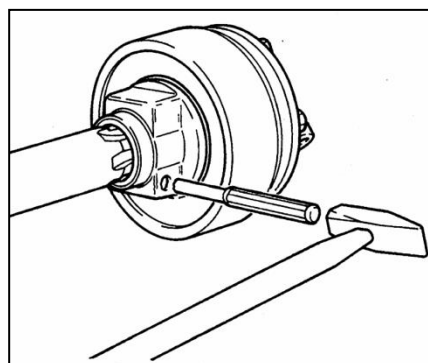
Klemkegel (c) losmaken en er uit draaien. Koppeling (d) c.q. schuifvork op de aansluitas schuiven. Hierbij de opnameboring voor de klemkegel boven de ringgroef van de aansluitas plaatsen. Klemkegel (c) in de opnameboring draaien en vast aanhalen (ca. 70 Nm), onder licht axiaal heen- en weerbewegen van de koppeling (d) c.q. de schuifvork. Door trek- en drukbewegingen controleren of de koppelingsnaaf (d) c.q. schuifvork goed en stevig vastzit. Bij het werk dient u regelmatig te controleren of de koppeling (d) c.q. de schuifvork goed vastzit.



Afb.: Klemkegel bij het aankoppelen

Afkoppelen:

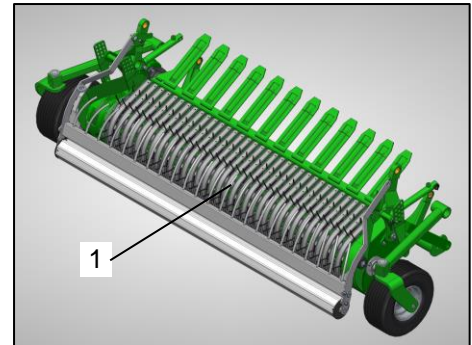
Klemkegel (c) losmaken en uit de koppelingsnaaf (d) c.q. schuifvork nemen. Als dit niet met de hand kan worden gedaan, kan de klemkegel (c) ook met behulp van een hamer en een doorslag van de tegenzijde eruit worden geslagen.



Afb.: Klemkegel bij het afkoppelen

3.7 Pick-up

De pick-up (Afb. 12 / pos. 1) is aan de voorkant van de machine aangebracht. De pick-up raapt het laadgoed voorzichtig op van de bodem en transporteert het continu naar de rotor van het transportaggregaat.



Afb. 12: Pick-up

Het volledige pick-up-bereik bestaat uit de volgende afzonderlijke componenten:

- Pick-up
- Tastwielen (aan de zijkant)
- Tastrol (achter)
- Geleidekam
- Zwadrol



Hiervoor moeten bovendien de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in de volgende paragrafen in acht worden genomen!

3.7.1 Pick-up vergrendelen/ontgrendelen



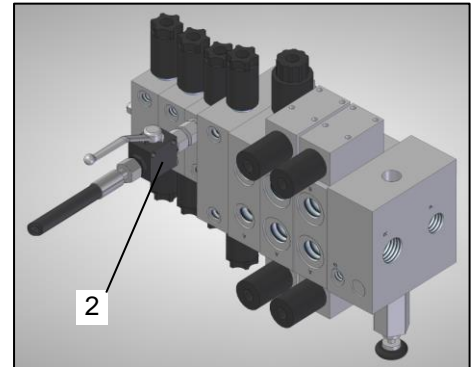
WAARSCHUWING!

Verwondingsgevaar door het onbedoeld bewegen van de pick-up!

Als de pick-up niet wordt beveiligd, kan de pick-up ongewild bewegen. Daardoor kunnen personen ernstig gewond raken.

- Bij werkzaamheden aan resp. onder de pick-up, moet u de pick-up altijd beveiligen tegen onbedoeld zakken.
- Stuur personen weg uit de gevarenszone van tractor en machine of van bewegende onderdelen van de machine!

De hydraulische leidingen naar de cilinders van de pick-up kunnen met een afsluitventiel (Afb. 13 / pos. 1) tegen onbedoeld bedienen en zakken worden vergrendeld. Het afsluitventiel (Afb. 13 / pos. 1) bevindt zich direct op het stuurblok.



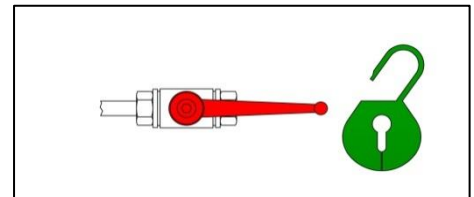
Afb. 13: Afsluitventiel

Afsluitventiel geopend

Bij deze schakelstand is de pick-up niet vergrendeld en kan geopend en gesloten worden.

Deze schakelstand moet bij de volgende toestanden worden gekozen:

- Vóór het omhoog brengen en laten zakken van de pick-up



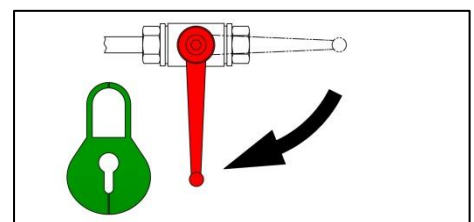
Afb. 14: Afsluitventiel geopend

Afsluitventiel gesloten

Bij deze schakelstand is de pick-up vergrendeld en kan niet onbedoeld in de ingestelde positie worden veranderd.

Deze schakelstand moet bij de volgende toestanden worden gekozen:

- Bij werkzaamheden onder de omhooggebrachte pick-up
- Bij transportritten



Afb. 15: Afsluitventiel gesloten

3.7.2 Pick-up omhoog brengen / laten zakken

	<p>WAARSCHUWING!</p> <p>Er kan gevaar ontstaan voor beknelling van vingers en hand van personen als de pick-up omhoog of omlaag wordt gebracht!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij het omhoog brengen en laten zakken van de pick-up erop letten dat niemand zich in de gevarezone bevindt. • Niet tussen de bewegende componenten grijpen!
	<p>AANWIJZING</p> <p>Breng de pick-up pas omhoog als er zich geen oogstgoed meer op de pick-up en in het transportkanaal bevindt.</p>

E-bediening (bediening met terminal)

Het verplaatsen van de pick-up vindt hydraulisch plaats met de terminal. Ga hierbij als volgt te werk:

- Koppel de hydraulische voedingsleidingen van het stuurblok overeenkomstig het betreffende voedingsstelsel aan op de passende aansluitingen van de tractor.



Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Hydraulisch systeem" en "De hydraulische voedingsleidingen bij E-bediening aankoppelen" in acht worden genomen!

- Door het bedienen van de functie "Pick-up omhoog brengen" / "Pick-up laten zakken" op de terminal de pick-up in de gewenste positie brengen.



Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Bediening" in acht worden genomen!

3.7.3 Pick-up inschakelen/uitschakelen**WAARSCHUWING!**

Gevaar voor naar binnen trekken en blijven hangen van het hele lichaam bij aangedreven werktuigen (pick-up en rotor)!

Deze gevaren kunnen ernstig letsel met mogelijk dodelijke afloop veroorzaken.

- Nooit in het pick-up-bereik grijpen zolang de tractor met aangesloten aftakas draait.
- Stuur personen weg uit de gevarezone van tractor en machine of van bewegende onderdelen van de machine!

Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

E-bediening (bediening met terminal)

Het in- en uitschakelen van de pick-up vindt plaats d.m.v. de aftakas van de tractor. Ga hierbij als volgt te werk:

- Koppel de hydraulische voedingsleidingen van het stuurblok overeenkomstig het betreffende voedingsstelsel aan op de passende aansluitingen van de tractor.



Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Hydraulisch systeem" en "De hydraulische voedingsleidingen bij E-bediening aankoppelen" in acht worden genomen!

- Selecteer bij stilstaande aftakas op de terminal het menu "Opladen". Zonder het menu "Opladen" werken de volgende stappen niet.



Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Bediening" in acht worden genomen!

- Met het inschakelen van de aftakas wordt de pick-up ingeschakeld. Als de aftakas eerder al was ingeschakeld, moet deze eerst worden uitgeschakeld. Pas met het opnieuw inschakelen van de aftakas start de pick-up.
- Met het uitschakelen van de aftakas wordt de pick-up uitgeschakeld.
- Extra functie CCI / ISOBUS: Pick-up omkeren
Door het ingedrukt houden van de toets "Pick-up omkeren" kan de pick-up tegen de draairichting in bij het opladen worden gebruikt. Deze functie kort bedienen tot de pick-up weer vrij is.



Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Bediening" in acht worden genomen!

3.7.4 Pick-up werkhoogte instellen

	WAARSCHUWING!
	<p>Verwondingsgevaar door bewegingen van tractor en machine of van onderdelen van de machine!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beveilig de tractor en machine vóór alle werkzaamheden aan de machine tegen onbedoeld weggrollen en starten! • Stuur personen weg uit de gevarezone van tractor en machine of van bewegende onderdelen van de machine! <p>  Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Inbedrijfstelling" in de paragraaf "Machine beveiligen tegen onbedoeld weggrollen en starten" in acht worden genomen! </p>


	WAARSCHUWING!
	<p>Verwondingsgevaar door het onbedoeld bewegen van de pick-up!</p> <p>Als de pick-up niet wordt beveiligd, kan de pick-up ongewild bewegen. Daardoor kunnen personen ernstig gewond raken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij werkzaamheden aan resp. onder de pick-up, moet u de pick-up altijd beveiligen tegen onbedoeld zakken. • Stuur personen weg uit de gevarezone van tractor en machine of van bewegende onderdelen van de machine! <p>  Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Pick-up" / "Pick-up vergrendelen/ontgrendelen" in acht worden genomen! </p>

Om optimaal gebruik te kunnen maken van het pendelbereik van de pick-up, moet de werkhoogte van de pick-up worden ingesteld. Dit gebeurt door het instellen van de hoogte van de tastwielen, die de afstand tussen bodem en verende tanden van de pick-up beïnvloeden.

De afstand tussen bodem en verende tanden van de pick-up is afhankelijk van stoppelhoogte, laadgoed en oneffenheden van de bodem.

Hogere instelling: Bij hoge stoppels en sterke oneffenheden van de bodem.

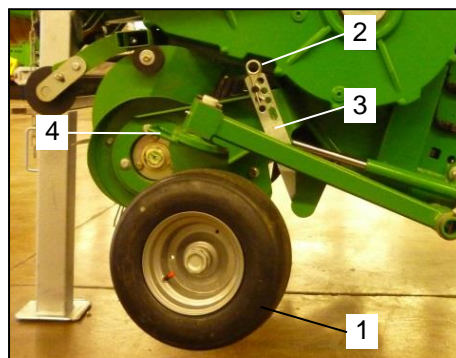
Lagere instelling: Bij kort groenvoer en vlakke bodem.

	AANWIJZING
	<p>Om ervoor te zorgen dat het voer zonder verontreiniging wordt opgeraapt, mogen de tanden in geen geval in de bodem graven. Stel de werkhoogte zodanig in dat het oogstgoed net nog zonder verlies wordt opgeraapt.</p>

Bij het instellen van de pick-up werkhoogte moet als volgt te werk worden gegaan:

- Zet de tractor en de lege machine op een vlakke, vaste ondergrond.
- Beveilig de tractor en machine tegen onbedoeld weggrollen en starten.
- Breng de pick-up zo ver omhoog tot u genoeg vrije ruimte heeft om de tastwielen (Afb. 16 / pos. 1) te verstellen.
- Beveilig de pick-up tegen onbedoeld zakken.

- Verwijder de veervoorstekker (Afb. 16 / pos. 2) voor het beveiligen van de koppelstang (Afb. 16 / pos. 3).
- Houd het tastwiel aan de handgreep (Afb. 16 / pos. 4) omhoog en maak de koppelstang (Afb. 16 / pos. 3) los van de opnamepen.
- Verstel de hoogte van het tastwiel zoals gewenst en hang de koppelstang (Afb. 16 / pos. 3) in het betreffende boorgat van de opnamepen.
- Beveilig de koppelstang (Afb. 16 / pos. 3) met de veerstekker (Afb. 16 / pos. 2).



Afb. 16: Tastwielen

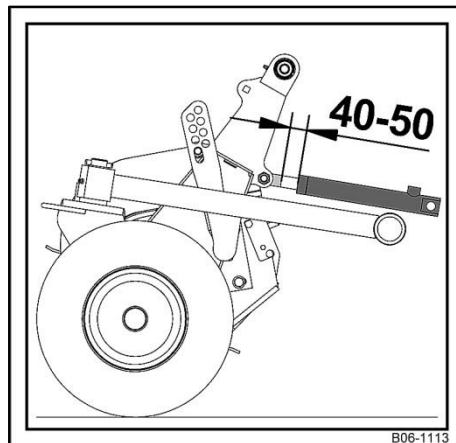


AANWIJZING

Let erop dat de tastwielen zich aan beide kanten in hetzelfde boorgat van de koppelstang bevinden en zich zodoende aan beide kanten op dezelfde hoogte bevinden.

- Ontgrendel de pick-up, zodat deze in de hoogte versteld kan worden.
- Laat de pick-up zo ver zakken tot de tastwielen zich weer op de bodem bevinden.
- Vervolgens moet de controlemaat van de pick-up cilinders (zoals te zien in Afb. 17) worden gecontroleerd en deze moet de volgende waarde hebben.

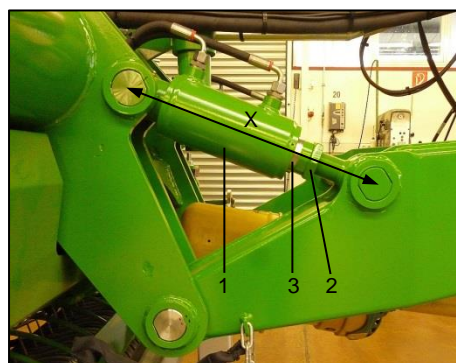
Controlemaat van de pick-up cilinders: 40 - 50 mm



Afb. 17: Pick-up cilinders

Als de controlemaat van de pick-up cilinders afwijkt, moet er een aanpassing van de disselcilinders worden uitgevoerd. Hierbij moet als volgt te werk worden gegaan:

- De disselcilinders (Afb. 18 / pos. 1) helemaal inschuiven.
- De contraoeren (Afb. 18 / pos. 2) losdraaien.
- Door het afwisselend draaien van de linker en rechter zuigerstang (Afb. 18 / pos. 3) de dissel traploos instellen.
- Als de instelmaat van de pick-up cilinder is bereikt, worden de contraoeren (Afb. 18 / pos. 2) weer vastgedraaid.



Afb. 18: Disselcilinders

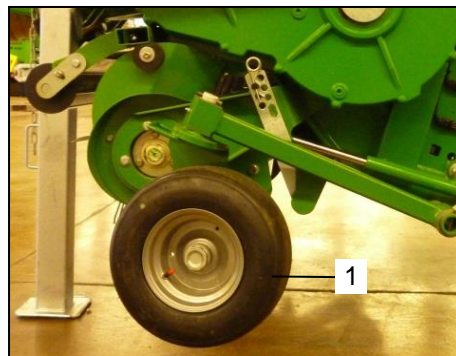
Om de maat x te kunnen controleren, moeten de cilinders helemaal worden ingeschoven:

- x=370mm (minimale lengte)
- x=400mm (basisinstelling)
- x=430mm (maximale lengte)

3.7.5 Tastwielen

Voor gebruik op een bodem met minder draagvermogen is de machine standaard uitgerust met brede tastwielen met luchtbanden (Afb. 19 / pos. 1). De naloopbesturing ontziet bijv. bij het maken van bochten de grasnerf.

Om optimaal gebruik te kunnen maken van het pendelbereik van de pick-up, moet de werkhoogte van de pick-up worden ingesteld. Dit gebeurt door het instellen van de hoogte van de tastwielen, die de afstand tussen bodem en verende tanden van de pick-up beïnvloeden.



Afb. 19: Tastwielen



Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Inbedrijfstelling" in de paragraaf "Aanpassing aan de tractor" / "Pick-up werkhoogte instellen" in acht worden genomen!

3.7.6 Tastrol

De tastrol achter de pick-up ondersteunt de hoogtegeleiding van de tastwielen op oneffen of zacht terrein.

De instelhoogte van de tastrol is afhankelijk van de afstand tussen bodem en verende tanden van de pick-up. Dat betekent:

$$\text{Werkhoogte pick-up} = \text{werkhoogte tastrol}$$

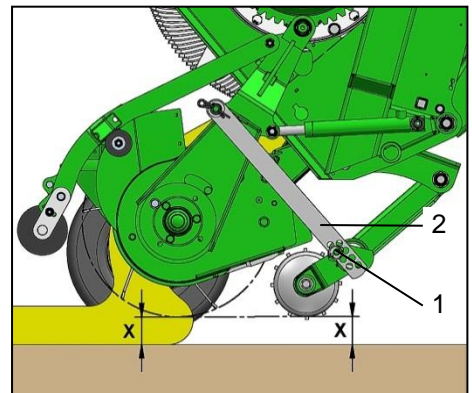
Bij het instellen van de werkhoogte van de tastrol moet als volgt te werk worden gegaan:

- Zet de tractor en de lege machine op een vlakke, vaste ondergrond.
- Stel de werkhoogte van de pick-up aan de hand van de tastwielen in.



Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Pick-up werkhoogte instellen" in acht worden genomen!

- Verwijder de veervorstekkers (Afb. 20 / pos. 1) voor het beveiligen van de koppelstang (Afb. 20 / pos. 2) aan beide kanten van het tastrolframe.
- Maak aan één kant de koppelstang (Afb. 20 / pos. 2) los van de opnamepen.
- Houd het tastrolframe omhoog en maak de koppelstang (Afb. 20 / pos. 2) aan de andere kant los van de opnamepen.
- Verstel de hoogte van de tastrol zoals gewenst en hang de koppelstang (Afb. 20 / pos. 2) in het betreffende boorgat van de opnamepen.
- Hang de koppelstang (Afb. 20 / pos. 2) aan de andere kant in hetzelfde boorgat van de opnamepen.
- Beveilig de koppelstang (Afb. 20 / pos. 2) met de veerstekker (Afb. 20 / pos. 1).



Afb. 20: Tastrol



AANWIJZING

Let erop dat de tastrol zich aan beide kanten in hetzelfde boorgat van de koppelstang bevindt en zich zodoende aan beide kanten op dezelfde hoogte bevindt.

3.7.7 Geleidekam en zwadrol


Boven de pick-up is de machine uitgerust met een geleidekam (Afb. 21 / pos. 1) en een zwadrol (Afb. 21 / pos. 2). Deze waarborgen bij kort oogstgoed dat het materiaal onberispelijk kan worden geraapt. Het voer wordt door de geleidekam tegen de opnametanden gedrukt, waardoor wordt verhinderd dat het naar voren toe wegvalt. Afhankelijk van de zwaddikte kunnen de geleidekam (Afb. 21 / pos. 1) en de zwadrol (Afb. 21 / pos. 2) door het inhangen van de kettingen (Afb. 21 / pos. 3) op de gewenste afstand t.o.v. de pick-up worden gebracht.

Grote zwaden: Grote afstand tussen pick-up en geleidekam/zwadrol

Kleine zwaden: Kleine afstand tussen pick-up en geleidekam/zwadrol

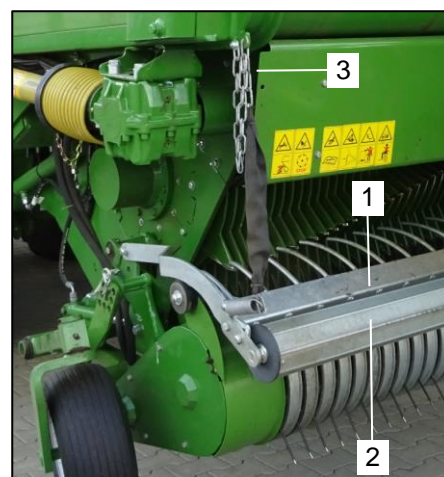
In de meeste gevallen wordt de geleidekam (Afb. 21 / pos. 1) echter door de zwadrol (Afb. 21 / pos. 2) geleid. Deze gaat op het zwad liggen en volgt de contouren ervan. Voor een onberispelijke werking moet de zwadrol gemakkelijk gedraaid kunnen worden.

3.7.7.1 Hoogte instellen


	<p>AANWIJZING</p>
	<p>Bij een niet-correcte instelling van de geleidekam/zwadrol kan de machine worden beschadigd. Het gevolg is verbogen of gebroken tanden van de pick-up.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Let erop dat de geleidekam en de zwadrol tijdens het gebruik niet in aanraking komen met de tanden van de pick-up.

Bij de instelling van de hoogte moet als volgt te werk worden gegaan:

- Laat de pick-up zo ver zakken tot de tastwielen zich op de bodem bevinden.
- Stel de gewenste afstand in door het inhangen van de kettingen aan beide kanten van de machine (Afb. 21 / pos. 3).



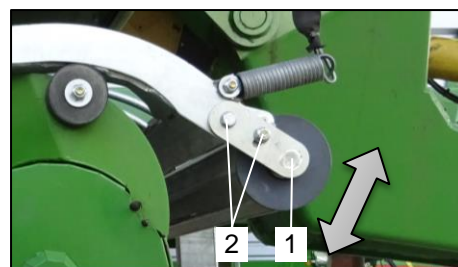
Afb. 21: Geleidekam & zwadrol

	<p>AANWIJZING</p>
	<p>Controleer na de instelling:</p> <ul style="list-style-type: none"> • of de kettingen aan beide kanten van de machine op dezelfde hoogte zijn aangebracht, • of iedere aanraking met de tanden van de pick-up is uitgesloten.

3.7.7.2 Hellingshoek instellen

De hellingshoek van de zwadrol (Afb. 22 / pos. 1) kan worden aangepast. Hierbij moet als volgt te werk worden gegaan:

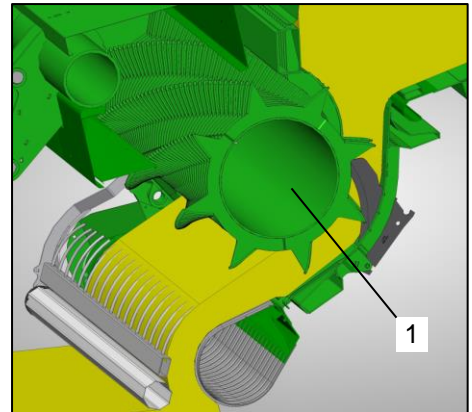
- De moeren (Afb. 22 / pos. 2) aan beide kanten losdraaien.
- De zwadrol (Afb. 22 / pos. 1) in het slobgat verstellen.
- De moeren (Afb. 22 / pos. 2) aan beide kanten vastdraaien.



Afb. 22: Hellingshoek

3.8 Transportaggregaat

Het transportaggregaat (Afb. 23 / pos. 1) bevindt zich in de ketting van de materiaalstroom achter de pick-up. De transportrotor met spiraalvormig geplaatste transporttanden transporteert het laadgoed gelijkmatig door het transportkanaal naar de laadruimte van de machine. Afstrijkers in de tussenruimtes van de transporttanden verhinderen daarbij dat de transportrotor verstopt raakt. In het transportkanaal wordt het laadgoed gesneden door de messen van het snijwerk.



Afb. 23: Transportaggregaat

3.8.1 Transportaggregaat inschakelen/uitschakelen



WAARSCHUWING!

Gevaar voor naar binnen trekken en blijven hangen van het hele lichaam bij aangedreven werktuigen (pick-up en rotor)!

Deze gevaren kunnen ernstig letsel met mogelijk dodelijke afloop veroorzaken.

- Nooit in het rotorbereik grijpen zolang de tractor met aangesloten aftakas draait.
- Stuur personen weg uit de gevarenszone van tractor en machine of van bewegende onderdelen van de machine!

Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

E-bediening

Het in- en uitschakelen van het transportaggregaat vindt plaats d.m.v. de terminal en de aftakas van de tractor. Ga hierbij als volgt te werk:

- Koppel de hydraulische voedingsleidingen van het stuurblok overeenkomstig het betreffende voedingsstelsel aan op de passende aansluitingen van de tractor.



Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Hydraulisch systeem" en "De hydraulische voedingsleidingen bij E-bediening aankoppelen" in acht worden genomen!

- Selecteer op de terminal het menu "Opladen".



Hiervoor moeten bovendien de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Bediening" in acht worden genomen!

- Met het inschakelen van de aftakas wordt het transportaggregaat ingeschakeld.
- Met het uitschakelen van de aftakas wordt het transportaggregaat uitgeschakeld.

	AANWIJZING
	Schakel het transportaggregaat pas uit als er zich geen oogstgoed meer in het transportkanaal bevindt.

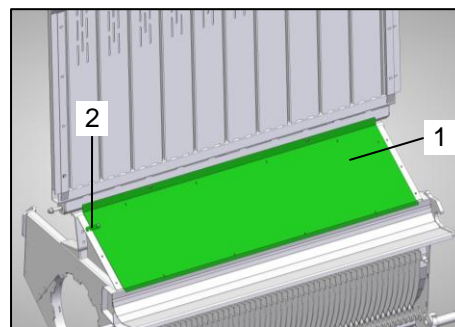
3.8.2 Transportkanaal afdekking

Als de machine als hakseltransportwagen wordt gebruikt, is het raadzaam de afdekking te gebruiken om het ongebruikte transportkanaal af te sluiten.

	WAARSCHUWING!
	<p>Er kan gevaar ontstaan voor beknellen, vastgrijpen, opwickelen, naar binnen trekken en blijven hangen als personen bij lopende aandrijving de laadruimte betreden!</p> <p>Beveilig de tractor en machine tegen onbedoeld starten en wegrollen voordat u de laadruimte betreedt.</p>

Handelwijze:

- Plaats de afdekking (Afb. 24 / pos. 1) over het transportkanaal.
- Draai de schroeven in de directe omgeving van de twee afsluithaken (Afb. 24 / pos. 2) op de zijdelings aangrenzende platen los.
- Klap de afsluithaken (Afb. 24 / pos. 1) om, zodat deze de schroeven omvatten.
- Draai de schroeven weer aan en fixeert de afdekking zodoende.



Afb. 24: Transportkanaal afdekking

	AANWIJZING
	Vóór gebruik van het transportaggregaat moet de afdekking van het transportkanaal worden verwijderd!

3.9 Snijwerk



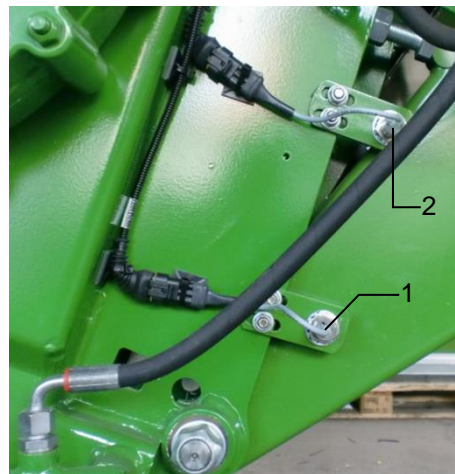
Bij alle werkzaamheden met messen mogen de messen nooit aan de snijkant worden beetgepakt. Verwondingsgevaar! Er moeten handschoenen gedragen worden.

Elk mes is afzonderlijk tegen vreemde deeltjes beveiligd. Na aanspreken van de beveiliging springt het mes zelfstandig terug in de snijstand. De aanspreekdrempel is in de fabriek ingesteld.

Het snijwerk wordt via de elektromagnetische besturing uit- resp. ingeschakeld. Zo kunnen verstoppingen in de transportaggregaat eenvoudig vanaf de tractorzitting worden verholpen.

Na bediening van de terminal zwenkt het snijwerk zover uit dat de messen nog net in het transportkanaal verblijven en door de snijbak worden geleid. Met de positie van de sensor (Afb.: Snijwerk pos. 1) kunt u beïnvloeden hoe ver de messen in het transportkanaal blijven staan.

Nadat bij een blokkade in het transportaggregaat de overbelastingskoppeling heeft aangesproken, moet eerst de tractoraftakas worden stilgezet. Vervolgens wordt het snijwerk hydraulisch uit het kanaal gezwenkt en wordt de verstopping door het inschakelen van het transportaggregaat verholpen. Vervolgens kan bij langzaam draaiende transportmotor het snijwerk weer ingezwenkt worden.



Afb.: Snijwerk

Het snijwerk van de wagen is voorzien van een controleinrichting (Afb.: Snijwerk pos. 2) voorzien. Als de snijbalk niet helemaal ingezwenkt is, wordt dit gesignaleerd op het terminaldisplay.

Belangrijk! De instelling van de sensoren, alsmede aanwijzingen en handelingsaanwijzingen in het hoofdstuk "Verzorging en onderhoud" in de paragraaf "Snijwerk" moeten in acht worden genomen.

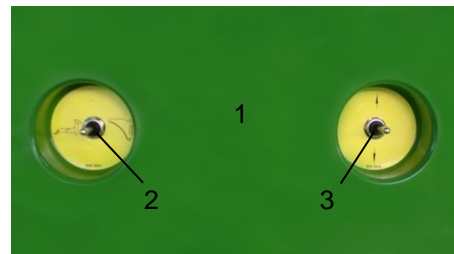
3.9.1 Snijwerk bediening

Voor eenvoudige hantering is aan de zijkant op het voertuigframe een besturing voor de bediening van het snijwerk (en van de knikdissel, zie hiervoor de paragraaf "Dissel") aangebracht. Hiermee kan het snijwerk comfortabel worden in- en uitgezwenkt.

Handelwijze:

Het snijwerk wordt met de zijdelingse besturing (afb.: Snijwerk / dissel besturing pos. 1) hydraulisch uitgezwenkt. Daarbij moet als volgt te werk worden gegaan:

- De linker schakelaar (afb.: Snijwerk / dissel besturing pos. 2) naar rechts houden (messen) en de rechter schakelaar (afb.: Snijwerk / dissel besturing pos. 3) net zolang naar beneden trekken (pijl naar beneden) tot het snijwerk is uitgeschoven.



Afb.: Snijwerk besturing

Als het snijwerk met de zijdelingse besturing (afb.: Snijwerk / dissel besturing pos. 1) weer ingezwenkt moet worden, moet er als volgt te werk worden gegaan:

- De linker schakelaar (afb.: Snijwerk / dissel besturing pos. 2) naar rechts houden (messen) en de rechter schakelaar (afb.: Snijwerk / dissel besturing pos. 3) net zolang naar boven trekken (pijl naar boven) tot het snijwerk is ingezwenkt. Bij het inzwenden moet erop worden gelet dat de messen correct in de geleidingen van de snijbak worden gestoken.

3.9.2 De messen slijpen

U dient ervoor te zorgen dat de messen altijd goed geslepen zijn. Daardoor kunt u materiaalbesparend en gemakkelijk werken. De messen worden in gedemonteerde toestand geslepen.

Er moet als volgt te werk worden gegaan:

- Goedresten uit het achterste gedeelte van het snijwerk verwijderen.
- Snijwerk met de besturing opzij hydraulisch helemaal naar beneden klappen.
- Messen zonder gereedschap en zonder verwondingsgevaar uit het snijwerk halen.
- Alleen aan de gladde meskant slijpen. Spaarzaam slijpen zonder verhitting (aanlopen) van de messen garandeert een lange levensduur.
- Na het slijpen de messen weer in de snijbalk zetten en deze hydraulisch inklappen.



Afb.: Snijbalk

3.9.3 Reiniging

Om een storingsvrije werking te waarborgen dient het snijwerk dagelijks te worden gereinigd.

3.10 Onderstel (hydraulische ascompensatie)



Na het aankoppelen van de aanhanger moet altijd als eerste de hydraulische leiding van de vrije terugloop aangekoppeld worden!

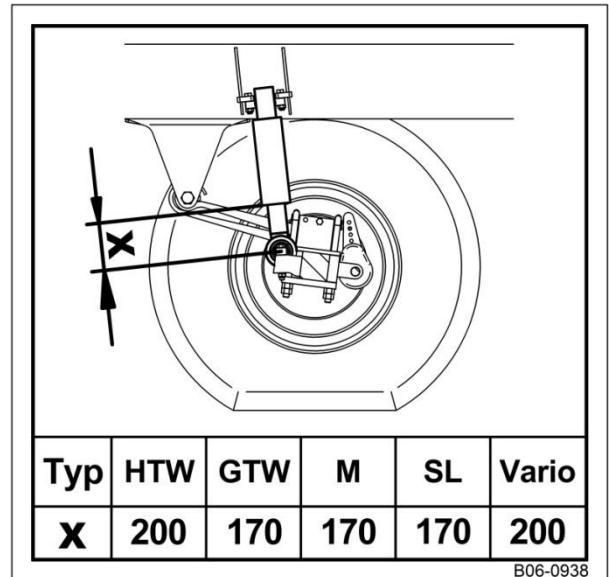


Bij het rijden op de openbare weg dient u ervoor te zorgen dat de wagen de maximale hoogte van 4 meter niet overschrijdt.

3.10.1 Instellen van de rijhoogte

De rijhoogte en daarmee de hoogte van de hele wagen moet een keer per dag gecontroleerd en evt. bijgesteld worden.

De vier onderstelcilinders moeten bij horizontaal staande wagen telkens een instelmaat hebben conform de volgende afbeelding. Als deze waarde niet meer wordt aangehouden, moet de rijhoogte gecorrigeerd worden.



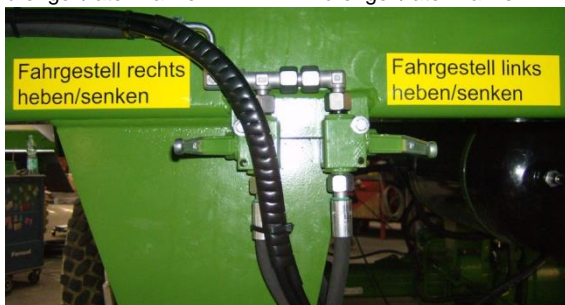
(B06-0938)

3.10.2 Stand van de kogelkranen

Kogelkranen gesloten

Onderstel rechts omhoog
brengen/laten zakken

Onderstel links omhoog
brengen/laten zakken



Afb.: Kogelkranen gesloten

Kogelkranen geopend

Onderstel rechts omhoog
brengen/laten zakken

Onderstel links omhoog
brengen/laten zakken



Afb.: Kogelkranen geopend

3.10.3 Instelling



De rijhoogte mag niet direct met de kogelafsluitventielen aan het onderstel worden ingesteld!
Verwondingsgevaar!

De wagen moet zowel aan de linker- als aan de rechterkant van het onderstel dezelfde hoogte hebben!

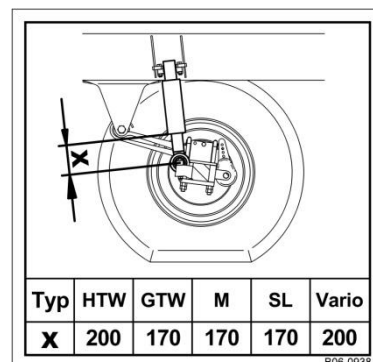


Bij eenzijdige overhelling van het onderstel, kan voor het vullen alleen de kogelkraan die de lagere kant aanstuurt worden geopend. Daarbij moet beslist de volgorde van de hieronder vermelde handelwijze aangehouden worden!

Bij verkeerd ingestelde rijhoogte bestaat breukgevaar!

Handelwijze "Onderstel omhoogbrengen":

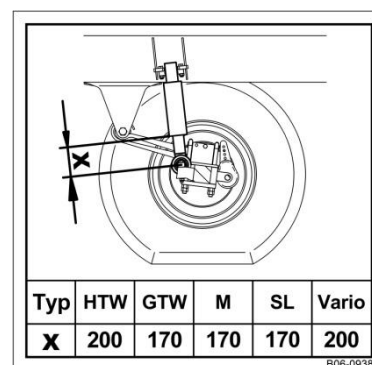
- Compleet geledigde wagen recht op een vlakke, vaste ondergrond zetten
- Aankoppelen van de hydraulische slang voor de vrije terugloop op de tractor
- Aankoppelen van de hydraulische slang voor de rijhoogte op de tractor
- Bedieningsklep aan de tractor in de neutrale stand zetten
- Beide kogelkranen op het onderstel (laadwagen en vario), c.q. aan de voorwand (strooiwagen) voorzichtig openen
- Hydraulische leiding van druk voorzien
- Hydraulisch systeem vanaf de tractor zo lang vullen, totdat het onderstel de juiste hoogte heeft bereikt (zie etiket hiernaast / B06-0938). Toegestane voertuighoogte in acht nemen!
- Zodra de juiste hoogte is bereikt, zorgen dat de kogelkranen geheel gesloten worden.
- Hydraulische leiding op de tractor drukloos schakelen.
- Verbreken van de hydraulische verbinding voor de rijhoogte tussen tractor en onderstel; de hydraulische verbinding voor de vrije terugloop niet verbreken.



(B06-0938)

Handelwijze "Onderstel laten zakken":

- Wagen recht op een vlakke, vaste ondergrond zetten
- Aankoppelen van de hydraulische slang voor de vrije terugloop op de tractor
- Aankoppelen van de hydraulische slang voor de rijhoogte op de tractor
- Bedieningsklep aan de tractor in de neutrale stand zetten
- Beide kogelkranen op het onderstel (laadwagen en vario), c.q. aan de voorwand (strooiwagen) voorzichtig openen
- Bedieningsklep aan de tractor zolang geopend laten, tot het onderstel op de juiste hoogte is gezakt. Toegestane voertuighoogte in acht nemen!
- Zodra de juiste hoogte is bereikt, zorgen dat de kogelkranen geheel gesloten worden.
- Hydraulische leiding op de tractor drukloos schakelen.
- Verbreken van de hydraulische verbinding voor de rijhoogte tussen tractor en onderstel; de hydraulische verbinding voor de vrije terugloop niet verbreken.



(B06-0938)

3.11 Naloopbesturing

De naloopstuuras maakt bodem- en gewasontziend rijden mogelijk. Bij vrijgegeven stuuras kunnen de wielen van de naloopstuuras zich bij bochtenrijwerk aanpassen. Als het voertuig met zo'n as is uitgerust, moeten de volgende punten in acht genomen worden.



Als de volgende aanwijzingen niet worden opgevolgd, bestaat er verhoogd gevaar voor ongevallen!



Bij het blokkeren van de assen moeten deze zich in rechthoekstand bevinden, anders bestaat er breukgevaar!

3.11.1.1 Vooruitrijden

De stuuras moet geblokkeerd worden, als

- u op de openbare weg rijdt.
- u op rijbanen met kuilen of andere oneffenheden rijdt.
- u over gleufsilo's rijdt.
- u op hellingen rijdt.
- alleen de zijdelingse geleiding van de starre assen de veilige werking van de machine niet waarborgt.

3.11.1.2 Achteruitrijden

Voor achteruitrijden moet de naloopstuuras geblokkeerd worden. Dat wil zeggen dat de wielen in rechthoekstand gebracht en hydraulisch geblokkeerd moeten worden. Daarbij kan het nuttig zijn om tijdens het uitrichten langzaam vooruit te rijden.

3.12 Dwangbesturing

Naar wens kunnen de stuurassen als dwangbestuurde assen uitgevoerd worden. In de praktijk brengt een dwanggestuurde as meer rijveiligheid, omdat die in tegenstelling tot een naloopgestuurde as transversale krachten kan absorberen (bijv. bij bochtenrijwerk). Bovendien kan een voertuig met dwanggestuurde as probleemloos achteruit worden gereden, omdat de wielen automatisch in de juiste hoekstand worden gebracht. De dwanggestuurde as maakt bodem- en gewasontziend rijden mogelijk.

Bij de dwangsturing worden de cardanassen van de aanhanger volgens de hoek tussen tractor en aanhanger gestuurd. De kracht wordt hydraulisch overgedragen door nemercilinders aan de stuurassen, die de benodigde olie voor de stuurinslag direct van de gevercilinders aan de dissels krijgen. Om schokken door oneffenheden in de rijbaan te compenseren, zijn beide oliecircuits (voor links- en rechtsinslag) voorzien van een drukopslag.

Voor hydraulische dwangsturing moet hydraulische olie HLP 46 (DIN 51524 deel 2) of een hoogwaardigere hydraulische olie gebruikt worden; deze wordt in het reservoir van de handpomp gegoten.



Voor begin van het werk moet dagelijks worden gecontroleerd of de voorspandruk in de stuurhydraulica 70 bar (alle manometers) bedraagt; eventueel moet de druk worden ingesteld zoals weergegeven in afbeelding: Instelling 1e - 3e as pos. 1. Als de druk in het systeem binnen 24 uur meer dan 10 bar afneemt, dan moet het systeem door een vakwerkplaats gecontroleerd worden op lekken en gerepareerd.

3.12.1 Veiligheidsvoorschriften

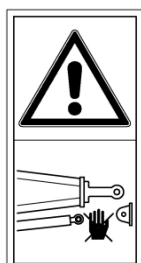
Belangrijk!

Hiervoor moeten beslist de in de bedieningshandleiding vermelde "Algemene veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften" in het hoofdstuk "Aanwijzingen voor de gebruiker" in acht genomen worden!



Hydro-accumulatoren staan onder druk (zie manometers)! Systeem eerst drukloos schakelen voordat er aan gewerkt wordt.

- Voor werkbegin assen uitrichten, hydraulische druk van de leidingen controleren en eventueel bijpompen.
- Bij het afkoppelen van de aanhanger van de tractor de hydraulische druk in de dwangsturing altijd tot 0 bar aflaten.



- Bij het aankoppelen van de hydraulische cilinder mogen er zich geen personen of ledematen in het slagbereik van de cilinder bevinden (verwondingsgevaar door plotseling uitschuivende zuigerstang)!

- De stuurassen mag niet als naloopgestuurde as worden gebruikt, maar als dwangsturings- of geblokkeerde as,
 - bij het rijden op de openbare weg.
 - bij rijden op rijbanen met kuilen of andere oneffenheden.
 - bij het rijden over gleuvsilo's.
 - bij rijden op hellingen.
 - als alleen de zijdelingse geleiding van de starre assen de veilige werking van de wagen niet waarborgt.
 - bij achteruitrijden.

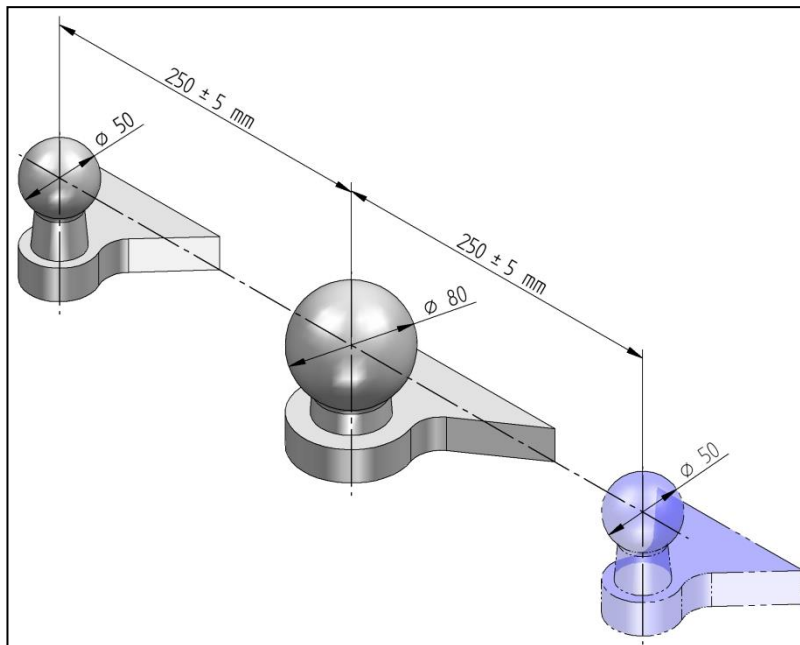
3.12.2 Aanpassen van de tractor aan de aanhanger

Om de verbinding met de tractor tot stand te kunnen brengen zijn aan de tractor aansluitpunten vereist conform de normering van de VDMA vakgroep voor landbouwtechniek (afbeelding: Opname van de geveercilinder).

De aanhangbok voor de opname van de geveercilinder van de dwangbesturing moet door een vakwerkplaats aan de tractor worden aangebracht, en moet uitgevoerd zijn voor een cilinderkracht van 65000 N.

De verbindingsslijn van het kogelmiddelpunt van de trekkogel $\varnothing 80$ volgens ISO 24347:2005 en van het/de aankoppelpunt(en) $\varnothing 50$ (Afb.: Opname van de geveercilinder) moet parallel aan de achteras van de tractor verlopen. Een verschuiving van telkens $\pm 5\text{mm}$ in verticale en horizontale richting is toegestaan. De positie van het/de aankoppelpun(en) relatief tot de kogelkoppeling $\varnothing 80$ volgens ISO 24347:2005 moet overeenkomen met Afb.: Opname van de geveercilinder.

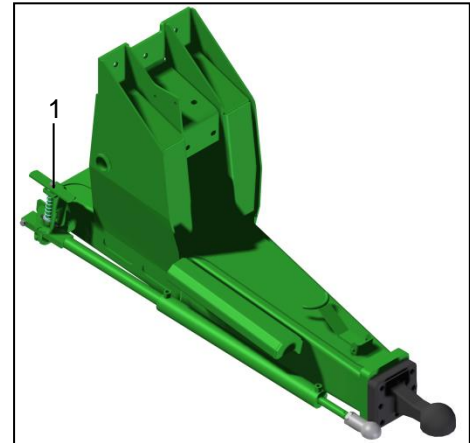
Let op! Bij de aanpassing van de aanhanger aan de tractor moet met geschikte maatregelen gezorgd worden dat bij maximale inslaghoek tussen tractor en aanhanger naar links en naar rechts de geveercilinder niet tegen de trekdissel kan botsen. Bovendien mag de zuigerstang van de geveercilinder aan de dissel niet tot aan de slagbegrenzing (van de middelste stand uit $\pm 250\text{ mm}$) in- en uitgeschoven worden. Bij maximale inslaghoek tussen tractor en aanhanger mag de hydraulische druk in geen van beide stuurcircuits boven 180 bar komen.



Afb.: Opname van de geveercilinder

3.12.3 Aankoppelen

- Aanhanger zoals uitgelegd aankoppelen.
- Afsluitkranen op de terminal, zoals in Afb.: Instelling 1e-3e as pos. 1 openen. Evt. ook het ventiel op de handpomp openen.
- Dissel-cilinder aan de aankoppelpunten van de tractor bevestigen.
- Arrêteerbouten 1 aan de dissel (Afb. dwangbesturing dissel) door iets optillen en draaien uit de arrêtering losmaken en in de cilinder vastklikken. Als de arrêteerbout(en) niet vastklikt/vastklikken, dan moet(en) door uiterst langzaam (< 2km/u) vooruit rijden en door stuurbewegingen van de tractor, de arrêteerbout(en) helemaal vastgeklikt worden.
- Tractor en aanhanger recht uitrichten.
- Klep van de handpomp sluiten.
- Hydraulisch systeem tot de aangegeven druk oppompen (Afb.: Instelling 1e-3e as pos. 1)



Afb.: Dissel dwangbesturing

3.12.4 Afkoppelen

- Alle afsluitkranen openen (Afb.: Instelling 1e-3e as pos. 1). Door het pompventiel te openen druk in het hydraulische systeem tot $p = 0$ bar aflaten.
- Lagerbouten van de dissel-cilinder door op te tillen losmaken en door te draaien in de arrêtering vastklikken.
- Cilinder losmaken van de aankoppelingspunten van de tractor.
- Aanhanger zoals uitgelegd afkoppelen.



Bij het afkoppelen van de aanhanger van de tractor de hydraulische druk in de dwangsturing altijd tot 0 bar aflaten

Belangrijk! Smeerplan voor dwangbesturing zie [Verzorging en onderhoud - dwangbesturing]

3.12.5 Instelling van de besturing

De instelling van de stuuras moet na het aankoppelen en dagelijks voor werkbegin worden gecontroleerd en eventueel gecorrigeerd. Daartoe handelt u als volgt:

1. De tractor door rechtuit te rijden op een rechte, vlakke ondergrond plaatsen.
2. De kogelkranen zoals in afbeelding: Instelling 1e-3e as pos. 1 afgebeeld omstellen en de tractor zo lang verder naar voren rijden, totdat de aanhanger achter de tractor recht in de rijrichting staat.
3. De kogelkranen zoals in afbeelding: Instelling 1e-3e as pos. 1 afgebeeld omstellen en de druk in beide circuits tegelijk op 70 bar instellen.
4. De kogelkranen zoals in afbeelding: Instelling 1e-3e as pos. 2.2 afgebeeld omstellen, zodat de dwangbesturing actief is.

3.12.6 Besturingsvarianten

De dwanggestuurde aanhanger kan ook naloopgestuurd of met geblokkeerde as worden voortbewogen. De benodigde maatregelen worden hiernavolgend beschreven:

Uitvoering met 2 assen: 2e as gestuurd	Uitvoering met 3 assen: 1e as gestuurd	Werking: 3e as gestuurd	
<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	Pos. 1: instelling
<p>2.1</p>	<p>2.1</p>	<p>2.1</p>	Pos. 2.1: naloopgestuurd de as
<p>2.2</p>	<p>2.2</p>	<p>2.2</p>	Pos. 2.2: dwanggestuurd e as
<p>2.3</p>	<p>2.3</p>	<p>2.3</p>	Pos. 2.3: geblokkeerde stuuras

Afb.: Instelling 2e as

Afb.: Instelling 1e as

Afb.: Instelling 3e as

Rijden met naloopgestuurde as (Afb.: Instelling 1e-3e as pos. 2.1)

Bij de naloopbesturing blijven alle afsluitkranen geopend (Afb.: Instelling 1e - 3e as pos. 2.1). De wielen van de stuuras zijn vrij en kunnen bij vooruit rijden de sturbewegingen van de tractor volgen. Achteruitrijden is bij deze stand niet mogelijk.

Rijden met dwangbesturing (Afb.: Instelling 1e-3e as pos. 2.2)

Bij de dwangbesturing worden de afsluitkranen van de dissel gesloten (Afb.: Instelling 1e - 3e as pos. 2.2). De wielen van de stuuras slaan afhankelijk van de inslaghoek tussen tractor en aanhanger in. De dwangbesturing werkt zowel bij vooruit als bij achteruit rijden.

Rijden met geblokkeerde stuuras (Afb.: Instelling 1e-3e as pos. 2.3)

Als de stuuras geblokkeerd moet worden, moet de wagen eerst in rechthoek-stand gezet worden. De afsluitkranen van de as worden gesloten. (Afb.: Instelling 1e - 3e as pos. 2.3). De wielen van de stuuras kunnen geen sturbewegingen uitvoeren. Achteruitrijden is mogelijk.

3.13 Laadruimte**GEVAAR!**

Gevaar voor naar binnen trekken of blijven hangen van het hele lichaam bij aangedreven werktuigen.

Deze gevaren kunnen ernstig letsel met mogelijk dodelijke afloop veroorzaken.

Het laadvlak nooit bij ingeschakelde aandrijving en draaiende motor betreden.

- Als men zich voor werkzaamheden in de laadruimte moet bevinden, altijd eerst alle aandrijvingen uitschakelen, de motor afzetten en de contactsleutel verwijderen.
- Beveilig de tractor en machine vóór alle werkzaamheden aan de machine tegen onbedoeld weggrollen en starten!
- Stuur personen weg uit de gevarezone van tractor en machine of van bewegende onderdelen van de machine!



Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Inbedrijfstelling" in de paragraaf "Machine beveiligen tegen onbedoeld weggrollen en starten" in acht worden genomen!


3.13.1 Toegang tot de laadruimte

Als men zich voor werkzaamheden in de laadruimte moet bevinden (bijv. voor onderhouds- resp. reparatiewerkzaamheden), moet de opklimladder aan de zijkant met toegangsdeur worden gebruikt.





Hiervoor moeten bovendien de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Opklimladder met toegangsdeur" in acht worden genomen!

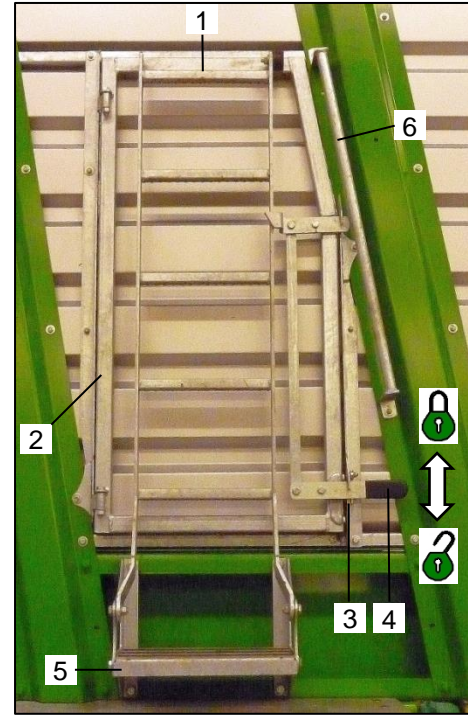
3.13.2 Opklidladder en toegangsdeur

	AANWIJZING
	<p>Vóór aanvang van het rijden moet</p> <ul style="list-style-type: none"> • de toegangsdeur gesloten zijn, • de ladder naar boven gezwenkt en met de hendel beveiligd zijn.

Opklidladder naar beneden zwenken en laadruimte deur openen:

Bij het naar beneden zwenken van de opklidladder (Afb. 25 / pos. 1) en het openen van de laadruimte deur (Afb. 25 / pos. 2) moet als volgt te werk worden gegaan:




- Met één hand de opklidladder (Afb. 25 / pos. 1) beveiligen tegen onbedoeld naar beneden klappen en met de andere hand de beveiliging (pos. 3) naar achteren drukken en de hendel (Afb. 25 / pos. 4) door naar beneden trekken ontgrendelen .
- De opklidladder (Afb. 25 / pos. 1) met beide handen naar beneden zwenken, tot deze compleet tegen het opstapje (Afb. 25 / pos. 5) zit.
- De toegangsdeur (Afb. 25 / pos. 2) volledig openen en met de hendel (Afb. 25 / pos. 4) de geopende toegangsdeur (pos. 2) tegen onbedoelde beweging vergrendelen  door het naar boven brengen van de hendel (Afb. 25 / pos. 4).
- Bij het betreden en verlaten van de laadruimte de handgreep (Afb. 25 / pos. 6) gebruiken.

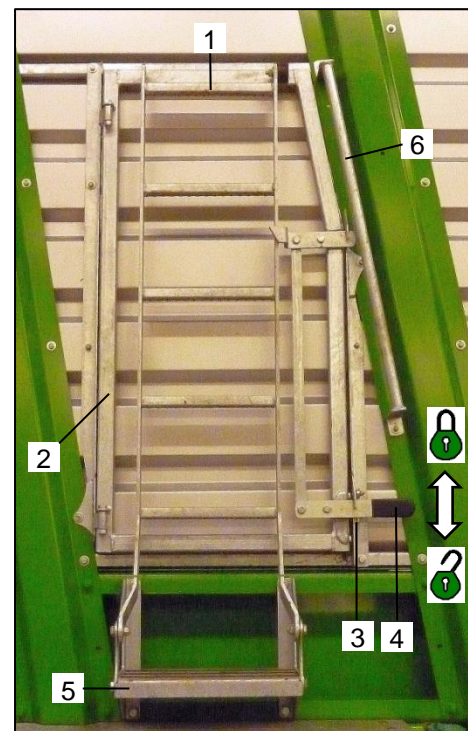


Afb. 25: Opklidladder en toegangsdeur

Laadruimte deur sluiten en opklidladder erop zwenken.

Om de toegangsdeur (Afb. 26 / pos. 2) weer te sluiten en de opklidladder (Afb. 26 / pos. 1) weer terug te brengen in de bovenste positie, moet als volgt te werk worden gegaan:

- Door het naar beneden trekken van de hendel (Afb. 26 / pos. 4) de toegangsdeur (Afb. 26 / pos. 2) ontgrendelen  en volledig sluiten. De hendel blijft vervolgens in ontgrendelde stand .
- De opklidladder (Afb. 26 / pos. 1) met beide handen naar boven zwenken, tot deze compleet tegen de toegangsdeur (Afb. 26 / pos. 2) zit.
- Door het naar boven brengen van de hendel (Afb. 26 / pos. 4) de opklidladder (Afb. 26 / pos. 1) en de toegangsdeur (Afb. 26 / pos. 2) gelijktijdig vergrendelen . De beveiliging (Afb. 26 / pos. 3) wordt daarbij automatisch vergrendeld en voorkomt onbedoeld openen.





Afb. 26: Opklidladder en toegangsdeur

3.13.3 Voorwand (hydraulisch zwenkbaar)

	WAARSCHUWING!
	<p>Gevaar voor beschadiging van de machine en gevaar voor ongevallen bij veronachtzaming van de totale hoogte bij uitgeklapte werktuigen!</p> <p>Dit gevaar kan zware schade aan de machine en ernstige ongevallen veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Let er tijdens het rijden op de openbare weg op dat de machine de maximale hoogte van 4,00 meter niet overschrijdt.

	WAARSCHUWING!
	<p>Gevaar voor beknelling van vingers of hand bij toegankelijke, bewegende onderdelen van de machine!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij het zwenken van de bewegende onderdelen nooit in de knelgevaarzone grijpen zolang daar onderdelen kunnen bewegen. • Let erop dat personen voldoende veiligheidsafstand aanhouden.

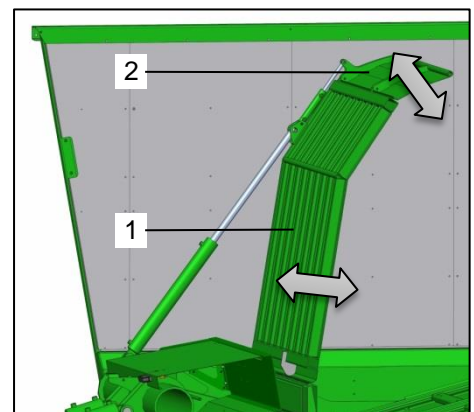
	VOORZICHTIG!
	<p>Gevaar voor beschadiging van de machine bij het gebruiken van de machine en uitvoeren van functies met gesloten laadruimteafdekking.</p> <p>Om schade aan de machine te voorkomen, moet u de laadruimteafdekking openen</p> <ul style="list-style-type: none"> • voordat u het laden resp. lossen start, • voordat u de voorwand in de gewenste stand brengt.

	AANWIJZING
	<p>Vóór ritten op de openbare weg moet de voorwand in de transportstand zijn gebracht. Alle voorwandelementen bevinden zich volledig in de laadruimte van de machine.</p>

3.13.3.1 Voorwandelementen

De voorwand van de machine bestaat uit de volgende zwenkbare elementen:

- Onderste deel voorwand (Afb. 27 / pos. 1)
- Bovenste deel voorwand (Afb. 27 / pos. 1)



Afb. 27: Voorwandopbouw

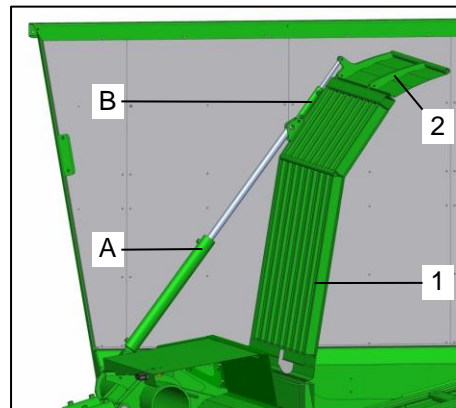
3.13.3.2 Voorwandstanden

De voorwand biedt door de hydraulisch zwenkbare elementen verschillende standen voor een optimale aanpassing aan de tijdens het gebruik vereiste omstandigheden.

De preciezere beschrijving van de betreffende standen staat in de volgende paragrafen.

Stand 1

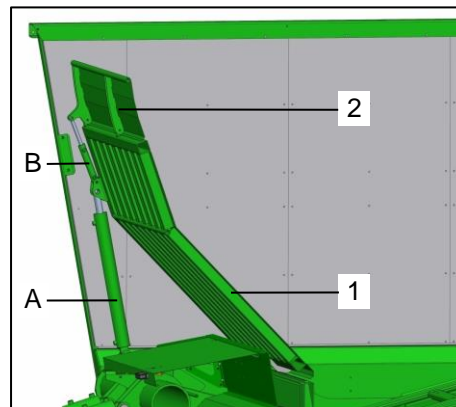
Onderste deel voorwand: (Afb. 28 / pos. 1)	<ul style="list-style-type: none"> - Naar achteren richting de laadruimte gezwenkt - Cilinder (Afb. 28 / pos. A) is volledig uitgeschoven
Bovenste deel voorwand: (Afb. 28 / pos. 2)	<ul style="list-style-type: none"> - Naar achteren richting de laadruimte gezwenkt - Cilinder (Afb. 28 / pos. B) is volledig uitgeschoven
Gebruik:	<ul style="list-style-type: none"> - Transportstand - Begin laden - Einde lossen



Afb. 28: Voorwand stand 1

Stand 2

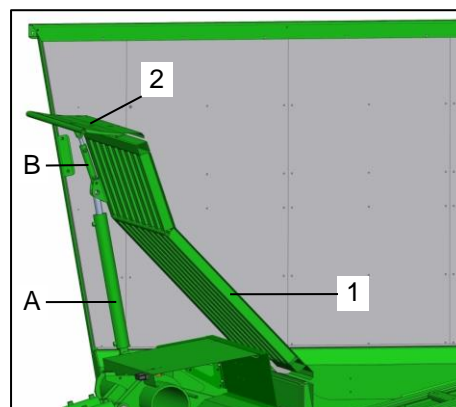
Onderste deel voorwand: (Afb. 29 / pos. 1)	<ul style="list-style-type: none"> - Naar voren richting de tractor gezwenkt - Cilinder (Afb. 29 / pos. A) is volledig ingeschoven
Bovenste deel voorwand: (Afb. 29 / pos. 2)	<ul style="list-style-type: none"> - Op één lijn gezet met de bovenste schuine van het onderste deel van de voorwand - Cilinder (Afb. 29 / pos. B) bijna volledig uitgeschoven
Gebruik:	<ul style="list-style-type: none"> - Einde laden - Begin lossen



Afb. 29: Voorwand stand 2

Stand 3

Onderste deel voorwand: (Afb. 30 / pos. 1)	<ul style="list-style-type: none"> - Naar voren richting de tractor gezwenkt - Cilinder (Afb. 30 / pos. A) is volledig ingeschoven
Bovenste deel voorwand: (Afb. 30 / pos. 2)	<ul style="list-style-type: none"> - Naar voren richting de tractor gezwenkt - Cilinder (Afb. 30 / pos. B) bijna volledig ingeschoven
Gebruik:	<ul style="list-style-type: none"> - Aanhakselen van voren



Afb. 30: Voorwand stand 3

3.13.3.3 Voorwand verplaatsen

De bediening is afhankelijk van de uitrusting van de machine en van het betreffende hydraulische systeem. De handelwijze voor het omhoog brengen en laten zakken van de voorwand staat in de volgende paragrafen.

Vorbereiding:

- Als de machine met een laadruimteafdekking is uitgerust, moet deze eerst volledig worden geopend. Pas dan is een verplaatsing van de voorwand mogelijk.



Hiervoor moeten bovendien de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Laadruimteafdekking" in acht worden genomen!

E-bediening (bediening met terminal)

Het verplaatsen van de voorwandelementen vindt hydraulisch plaats met de terminal. Ga hierbij als volgt te werk:

- Koppel de hydraulische voedingsleidingen van het stuurblok overeenkomstig het betreffende voedingsstelsel aan op de passende aansluitingen van de tractor.



Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Hydraulisch systeem" en "De hydraulische voedingsleidingen aankoppelen" in acht worden genomen!

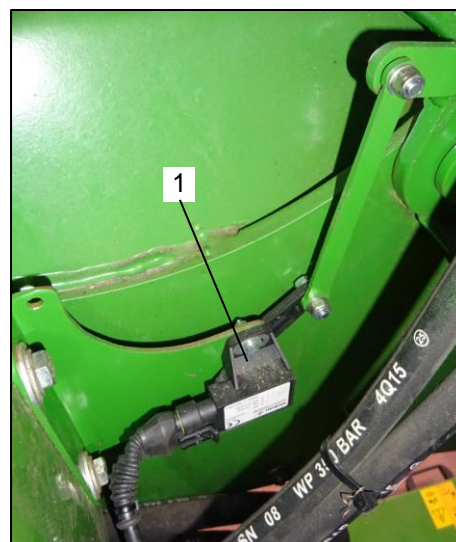
- Door het bedienen van de functie "Onderste deel voorwand vooruit / achteruit" het onderste deel van de voorwand in de gewenste stand brengen. De functie moet daarbij net zolang worden bediend tot de positie is bereikt.
- Door het bedienen van de functie "Bovenste deel voorwand omhoog brengen / laten zakken" het bovenste deel van de voorwand in de gewenste stand brengen. De functie moet daarbij net zolang worden bediend tot de positie is bereikt.



Hiervoor moeten bovendien de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Bediening" in acht worden genomen!

3.13.4 Voorwand sensor beneden (rechts)

Pos. 1:	Voorwand sensor beneden (rechts)
Functie:	Registratie van de voorwandstand.
Uitvoering:	Hoeksensor



Afb. 31: Voorwand sensor rechts

Omschrijving:

Bij het verplaatsen van de voorwand registreert de sensor de betreffende stand van de voorwand en geeft dit door aan de terminal.

Weergavewaarden:

0 %	Voorwand volledig in de laadruimte gezwenkt.
100 %	Voorwand volledig richting tractor gezwenkt.

Instelling:



Als de sensor moet worden afgesteld (bijv. na een vervanging) moeten hiervoor de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Elektra" / "Sensorinstelling" in acht worden genomen!

Het afstellen van weergavewaarde t.o.v. sensorwaarde is mogelijk in het fabrieksmenu. Als de weergavewaarden niet plausibel zijn, neem dan contact op met uw BERGMANN-vertegenwoordiger of met de klantenservice van de firma BERGMANN.



De contactgegevens van de firma BERGMANN staan in het hoofdstuk "Contactgegevens en contactpersonen".

3.13.4.1 Hoeksensor

Pos. 1: Hoeksensor

- Registreert de standen van componenten.

Pos. 2: Moeren (2 stuks)

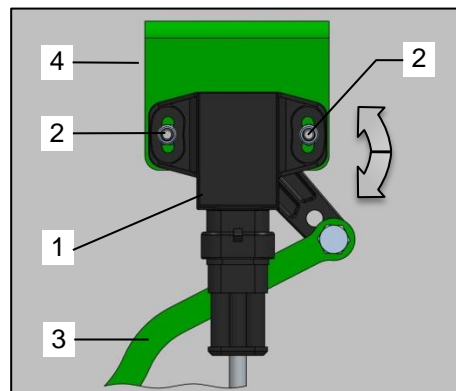
- Voor het bevestigen van de sensor.

Pos. 3: Signaalgever

- Bewegende component (bijv. achterklep).

Pos. 4: Sensoropname

- Vaste component (bijv. houder).



Afb. 32: Hoeksensor

Sensorgegevens:

Maximaal aanhaalmoment: 2,5 Nm

Aansluiting:	PIN 1	=	-
	PIN 2	=	+ (12 volt)
	PIN 3	=	Signaal



Vorbereiding:

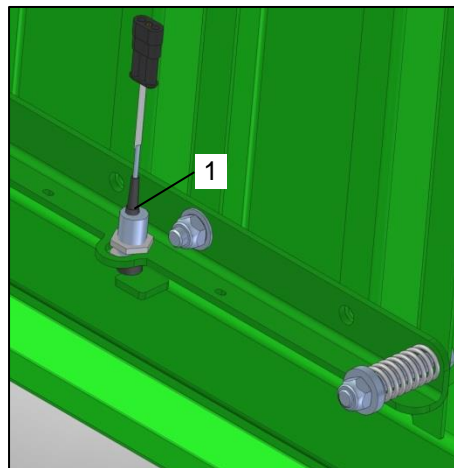
- Breng het bedieningselement in de uitgangspositie:
 - bijv. achterklep volledig gesloten.
 - bijv. voorwand volledig in de laadruimte zwenken en ca. 1° - 2° terugzwenken.
 - bijv. dissel hydraulische cilinders volledig ingeschoven.

Instelling:

- Draai beide moeren (Afb. / pos. 2) op de sensor (Afb. / pos. 1) los.
- Verdraai de sensor (Afb. / pos. 1) tot de terminal de waarde 0% bij de betreffende functie van de sensor weergeeft.
- Als de waarde is bereikt, houdt u de hoeksensor in deze positie en draait u beide moeren (Afb. / pos. 2) met inachtneming van het maximale aanhaalmoment weer aan.

3.13.5 Voorwand sensor midden

Pos. 1:	Voorwand sensor midden
Functie:	Automatische vulling (persdruk)
Uitvoering:	Inductieve sensor "verbreekcontact"
Led aan:	 De rongen van de voorwand zijn tot aan het vooraf ingestelde punt naar voren gedrukt, zodat er geen overlap met de signaalgever meer plaatsvindt. De transportbodem wordt automatisch ingeschakeld en wordt net zolang gebruikt tot de rongen zich weer in hun oorspronkelijke positie bevinden.
Led uit:	 De rongen bevinden zich nog in het ingestelde bereik, er vindt een overlap met de signaalgever plaats.



Afb. 33: Voorwand sensor midden

Sensorgegevens:

Schroefdraad:	M18
Maximaal aanhaalmoment:	25 Nm
Aansluiting:	PIN 1 = -
	PIN 2 = + (12 volt)
	PIN 3 = Signaal

Omschrijving:

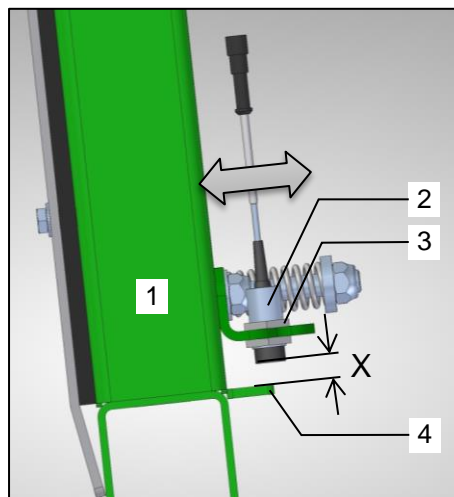
Met behulp van de automatische vulling wordt de transportbodem automatisch bediend bij het bereiken van een gedefinieerde materiaaldruk in de laadruimte. Hierbij wordt de beweging van de middelste rongen van de voorwand door een sensor (Afb. 34 / pos. 1) geregistreerd. Als de automatische vulling te snel reageert, moet er een instelling van de sensor worden uitgevoerd.

Instelling:

De sensor (Afb. 34 / pos. 2) op de voorwand (Afb. 34 / pos. 1) wordt bij ruststand ingesteld. De middelste rongen van de voorwand (Afb. 34 / pos. 1) zijn hierbij niet belast.

Met inachtneming van de afstand "X" tussen sensor (Afb. 34 / pos. 2) en signaalgever (Afb. 34 / pos. 4) wordt de sensor (Afb. 34 / pos. 2) verschoven. Hierbij moet als volgt te werk worden gegaan:

- Breng de voorwand (Afb. 34 / pos. 1) in de transportstand.
- Draai op de sensor (Afb. 34 / pos. 2) de moer (Afb. 34 / pos. 3) los.
- Als de automatische vulling bij het laden te snel reageert, plaatst u de sensor (Afb. 34 / pos. 2) dichters in de richting van de voorwand (Afb. 34 / pos. 1).
Als de automatische vulling bij het laden eerder moet reageren, plaatst u de sensor (Afb. 34 / pos. 2) verder weg van de voorwand (Afb. 34 / pos. 1).
- Houd de sensor (Afb. 34 / pos. 2) in deze positie en draai de moer (Afb. 34 / pos. 3) met inachtneming van het maximale aanhaalmoment weer aan.



Afb. 34: Sensorinstelling

Als de automatische vulling bij het laden te snel of te laat reageert, moet er opnieuw een instelling van de sensor (Afb. 34 / pos. 2) worden uitgevoerd.



Als de afstand "X" tussen sensor en signaalgever moet worden aangepast, moeten hiervoor de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Elektra" / "Sensorinstelling" in acht worden genomen.

3.13.5.1 Inductieve sensor "verbreekcontact" & "maakcontact"

Pos. 1: Inductieve sensor "verbreekcontact" & "maakcontact"

- Verbreekcontact: De sensor schakelt als er geen overlap met de signaalgever plaatsvindt, PIN 1 en PIN 2 zijn verbonden.
- Maakcontact: De sensor schakelt als er een overlap met de signaalgever plaatsvindt, PIN 1 en PIN 2 zijn verbonden.

Pos. 2: Moeren (2 stuks)

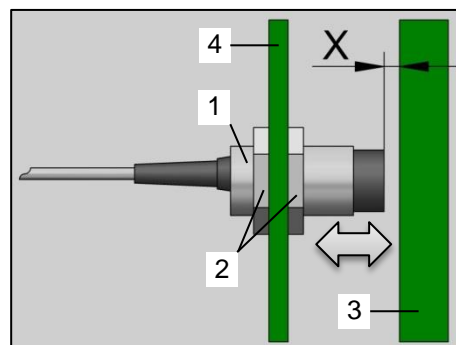
- Voor het bevestigen van de sensor.

Pos. 3: Signaalgever

- Bewegende component (bijv. achterklep).

Pos. 4: Sensoropname

- Vaste component (bijv. houder).



Afb. 35: Verbreekcontact & maakcontact

Sensorgegevens:

Schroefdraad:	M18
Maximaal aanhaalmoment:	25 Nm
Aansluiting:	PIN 1 = -
	PIN 2 = + (12 volt)
	PIN 3 = Signaal

Vorbereiding:

- Verplaats het bedieningselement met de signaalgever (Afb. 38 / pos. 3) zodanig dat er een overlap met de sensor (Afb. 38 / pos. 1) plaatsvindt.



Instelling:

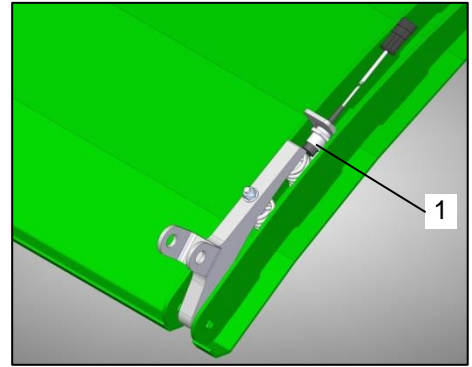
Afstandsmaat:

$X = 2 - 4 \text{ mm}$

- Draai beide moeren (Afb. 38 / pos. 2) op de sensor (Afb. 38 / pos. 1) los.
- Verdraai beide moeren (Afb. 38 / pos. 2) tot de afstandsmaat X tussen sensor en signaalgever is bereikt.
- Draai beide moeren (Afb. 38 / pos. 2) met inachtneming van het maximale aanhaalmoment weer aan.

3.13.6 Voorwand sensor boven (links & rechts)

Pos. 1:	Voorwand sensor boven (links & rechts)
Functie:	Automatische vulling (volume)
Uitvoering:	Inductieve sensor "maakcontact"
Led aan: 	De vulklep is zo ver opgetild dat er een overlap met de signaalgever heeft plaatsgevonden. De transportbodem wordt automatisch ingeschakeld en wordt net zolang gebruikt tot de vulklep weer is gezakt.
Led uit: 	De vulklep is niet opgetild, er vindt geen overlap met de signaalgever plaats.



Afb. 36: Voorwand sensor boven

Sensorgegevens:

Schroefdraad:	M18
Maximaal aanhaalmoment:	25 Nm
Aansluiting:	PIN 1 = - PIN 2 = + (12 volt) PIN 3 = Signaal

Omschrijving:

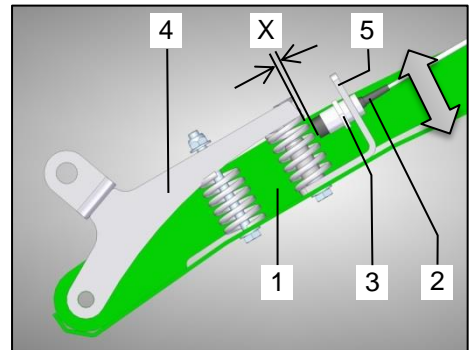
Met behulp van de automatische vulling wordt de transportbodem automatisch bediend bij het bereiken van een gedefinieerde materiaalhoogte in de laadruimte. Hierbij wordt de beweging van de vulklep (Afb. 37 / pos. 1) door een sensor (Afb. 37 / pos. 2) geregistreerd.

Instelling:

De sensor (Afb. 37 / pos. 2) op de voorwand (Afb. 37 / pos. 1) wordt bij ruststand ingesteld. De voorwand (Afb. 37 / pos. 1) is hierbij niet opgetild.

Met inachtneming van de afstand "X" tussen sensor (afb. 2 / pos. 2) en signaalgever (afb. 2 / pos. 4) wordt de sensor (afb. 2 / pos. 2) verschoven. Hierbij moet als volgt te werk worden gegaan:

- Draai op de sensor (Afb. 37 / pos. 2) de moer (Afb. 37 / pos. 3) los.
- Als de automatische vulling bij het laden te snel reageert, plaatst u de sensor (Afb. 37 / pos. 2) dichterbij de vulklep (Afb. 37 / pos. 1).
Als de automatische vulling bij het laden eerder moet reageren, plaatst u de sensor (Afb. 37 / pos. 2) verder weg van de vulklep (Afb. 37 / pos. 1). Let erop dat de diode hierbij nog niet mag branden, omdat de automatische vulling anders onmiddellijk wordt bediend.
- Houd de sensor (Afb. 37 / pos. 2) in deze positie en draai de moer (Afb. 37 / pos. 3) met inachtneming van het maximale aanhaalmoment weer aan.



Afb. 37: Sensorinstelling

Als de automatische vulling bij het laden te snel of te laat reageert, moet er opnieuw een instelling van de sensor (Afb. 37 / pos. 2) worden uitgevoerd.



Als de afstand "X" tussen sensor en signaalgever moet worden aangepast, moeten hiervoor de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Elektra" / "Sensorinstelling" in acht worden genomen.

3.13.6.1 Inductieve sensor "verbreekcontact" & "maakcontact"

Pos. 1: Inductieve sensor "verbreekcontact" & "maakcontact"

- Verbreekcontact: De sensor schakelt als er geen overlap met de signaalgever plaatsvindt, PIN 1 en PIN 2 zijn verbonden.
- Maakcontact: De sensor schakelt als er een overlap met de signaalgever plaatsvindt, PIN 1 en PIN 2 zijn verbonden.

Pos. 2: Moeren (2 stuks)

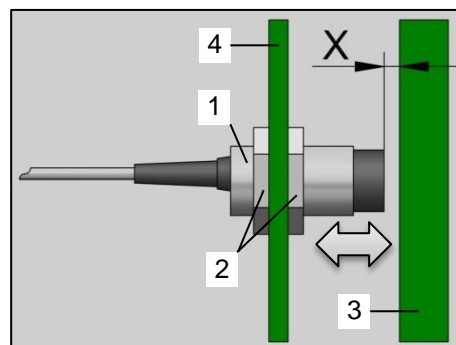
- Voor het bevestigen van de sensor.

Pos. 3: Signaalgever

- Bewegende component (bijv. achterklep).

Pos. 4: Sensoropname

- Vaste component (bijv. houder).



Afb. 38: Verbreekcontact & maakcontact

Sensorgegevens:

Schroefdraad:	M18
Maximaal aanhaalmoment:	25 Nm
Aansluiting:	PIN 1 = -
	PIN 2 = + (12 volt)
	PIN 3 = Signaal

Vorbereiding:

- Verplaats het bedieningselement met de signaalgever (Afb. 38 / pos. 3) zodanig dat er een overlap met de sensor (Afb. 38 / pos. 1) plaatsvindt.



Instelling:

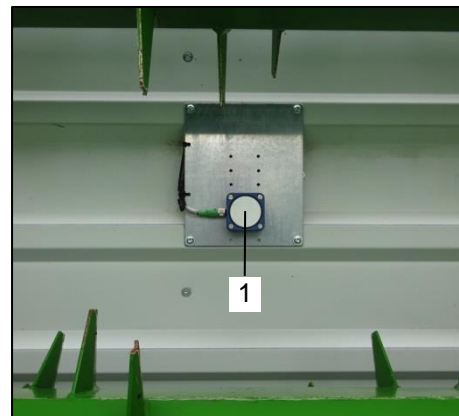
Afstandsmaat:

$X = 2 - 4 \text{ mm}$

- Draai beide moeren (Afb. 38 / pos. 2) op de sensor (Afb. 38 / pos. 1) los.
- Verdraai beide moeren (Afb. 38 / pos. 2) tot de afstandsmaat X tussen sensor en signaalgever is bereikt.
- Draai beide moeren (Afb. 38 / pos. 2) met inachtneming van het maximale aanhaalmoment weer aan.

3.13.7 Laadruimte sensor achter

Pos. 1:	Laadruimte sensor achter
Functie:	Registratie van het vulniveau van de laadruimte
Uitvoering:	Ultrasone sensor
Led D1:	 Als een object zich binnen het ingestelde bereik bevindt, brandt de led D1 groen.
	 Als een object zich niet binnen het ingestelde bereik bevindt, brandt de led D1 rood.



Afb. 39: Laadruimte sensor achter


Omschrijving:

Om het vulniveau van de laadruimte te registreren, is in de laadruimte midden op de achterklep een sensor aangebracht. De vastgestelde waarde is te zien op de terminal.

Instelling:

De sensor is bij levering van de machine in de fabriek optimaal vooringesteld en gepositioneerd. Een instelling van de positie is niet mogelijk.

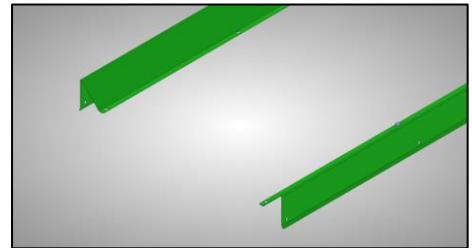
3.13.8 Opzetwanden

	WAARSCHUWING!
	<p>Gevaar voor beschadiging van de machine en gevaar voor ongevallen bij veronachtzaming van de toegestane gewichten van de machine!</p> <ul style="list-style-type: none">• Let er bij het gebruik van opzetwanden op dat de toegestane asbelastingen en totaalgewichten niet worden overschreden! De op de machine aangegeven gewichten zijn bindend!

Optioneel kan de zijwandhoogte en zodoende het laadvolume van de machine door opzetwanden worden vergroot.

Voor deze modellen zijn de volgende opzetwanden mogelijk:


- 90 mm / recht



Afb. 40: Opzetwanden

3.13.9 Laadruimteafdekking instellen

	WAARSCHUWING!
	<p>Gevaar voor beschadiging en ongevallen als machinecomponenten niet in de transportstand zijn gebracht!</p> <p>Dit gevaar kan zware schade aan de machine en ernstige ongevallen veroorzaken, die tot ernstig letsel met mogelijk dodelijke afloop kunnen leiden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vóór het bedienen van de laadruimteafdekking moet erop worden gelet dat niemand zich in het zwenkbereik van de laadruimteafdekking bevindt. • Vóór ritten op de openbare weg moet de laadruimteafdekking worden gesloten. De laadruimteafdekking bevindt zich pas in gesloten toestand in de transportstand.

	VOORZICHTIG!
	<p>Gevaar voor beschadiging van de machine bij het gebruiken van de machine en uitvoeren van functies met gesloten laadruimteafdekking.</p> <p>Om schade aan de machine te voorkomen, moet u de laadruimteafdekking openen</p> <ul style="list-style-type: none"> • voordat u het laden resp. lossen start, • voordat u de voorwand in de gewenste stand brengt, • voordat u de achterklep in de gewenste stand brengt.



Hiervoor moeten bovendien de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Laadruimte" / "Laadruimteafdekking" in acht worden genomen!

3.13.9.1 Laadruimteafdekking openen/sluiten

De bediening is afhankelijk van de uitrusting van de machine en van het betreffende hydraulische systeem. De handelwijze voor het openen en sluiten van de laadruimteafdekking staat in de volgende paragrafen.

Vorbereiding:

- Controleer eerst of de voorwand zich in een eindpositie bevindt. Dat betekent dat de voorwand volledig in de laadruimte is gezwenkt of volledig naar voren is gezwenkt. Is dit niet het geval, breng de voorwand dan in de overeenkomstige positie. Pas dan is een verplaatsing van de laadruimteafdekking mogelijk.



Hiervoor moeten bovendien de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Laadruimte" / "Voorwand" in acht worden genomen!

Handbesturing (bediening met tractorbedieningsapparaten)

Het openen en sluiten van de laadruimteafdekking vindt hydraulisch plaats met tractorbedieningsapparaten. Ga hierbij als volgt te werk:



- Koppel de hydraulische voedingsleidingen voor de functies "Laadruimteafdekking openen/sluiten" aan op de passende bedieningsapparaten van de tractor.

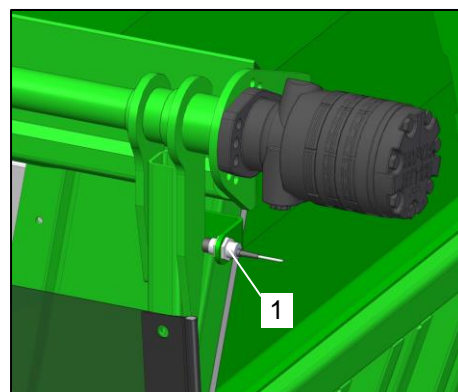


Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Hydraulisch systeem" en "De hydraulische voedingsleidingen aankoppelen" in acht worden genomen!

- Door bediening van het betreffende bedieningsapparaat op de tractor de laadruimteafdekking openen of sluiten. Het bedieningsapparaat moet daarbij net zolang worden bediend tot de betreffende eindpositie is bereikt.

3.13.10 Laadruimteafdekking sensor rechts

Pos. 1:	Laadruimteafdekking sensor rechts
Functie:	Controle bij gesloten laadruimteafdekking
Uitvoering:	Inductieve sensor "verbreekcontact"
Led aan:	 De laadruimteafdekking is niet volledig geopend, een verstelling van de voorwand is niet mogelijk.
Led uit:	 De laadruimteafdekking is volledig geopend.



Afb. 41: Laadruimteafdekking sensor rechts

Omschrijving:

Om te vermijden dat de voorwand bij het verplaatsen in botsing komt met de gesloten laadruimteafdekking, is hiervoor een sensor ter controle van de positie van de laadruimteafdekking aangebracht. Een verplaatsing van de voorwand is alleen mogelijk als de laadruimteafdekking volledig is geopend. Omgekeerd is een verplaatsing van de laadruimteafdekking alleen mogelijk als de voorwand volledig in de laadruimte is gezwenkt of volledig naar voren is gezwenkt.

Instelling:

De sensor is bij levering van de machine in de fabriek optimaal vooringesteld en gepositioneerd. Een instelling van de positie is niet mogelijk.



Als de afstand "X" tussen sensor en signaalgever moet worden aangepast, moeten hiervoor de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Elektra" / "Sensorinstelling" in acht worden genomen!

3.13.10.1 Inductieve sensor "verbreekcontact" & "maakcontact"

Pos. 1: Inductieve sensor "verbreekcontact" & "maakcontact"

- Verbreekcontact: De sensor schakelt als er geen overlap met de signaalgever plaatsvindt, PIN 1 en PIN 2 zijn verbonden.
- Maakcontact: De sensor schakelt als er een overlap met de signaalgever plaatsvindt, PIN 1 en PIN 2 zijn verbonden.

Pos. 2: Moeren (2 stuks)

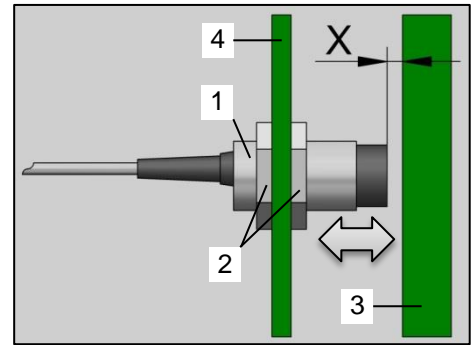
- Voor het bevestigen van de sensor.

Pos. 3: Signaalgever

- Bewegende component (bijv. achterklep).

Pos. 4: Sensoropname

- Vaste component (bijv. houder).



Afb. 42: Verbreekcontact & maakcontact

Sensorgegevens:

Schroefdraad:	M18
Maximaal aanhaalmoment:	25 Nm
Aansluiting:	PIN 1 = -
	PIN 2 = + (12 volt)
	PIN 3 = Signaal

Vorbereiding:

- Verplaats het bedieningselement met de signaalgever (Afb. 38 / pos. 3) zodanig dat er een overlap met de sensor (Afb. 38 / pos. 1) plaatsvindt.

Instelling:

Afstandsmaat:

$X = 2 - 4 \text{ mm}$

- Draai beide moeren (Afb. 38 / pos. 2) op de sensor (Afb. 38 / pos. 1) los.
- Verdraai beide moeren (Afb. 38 / pos. 2) tot de afstandsmaat X tussen sensor en signaalgever is bereikt.
- Draai beide moeren (Afb. 38 / pos. 2) met inachtneming van het maximale aanhaalmoment weer aan.

3.14 Transportbodem

3.14.1 Transportbodemkettingen

De transportbodem bestaat uit 4 kettingstrengen met meeneemlijsten. De in het voorste deel verlaagde stalen bodem vermindert het vermogensverbruik vanwege de geringere transportkanaallengte. Deze opbouw waarborgt een veilig transport van de lading naar de achterkant van de machine.

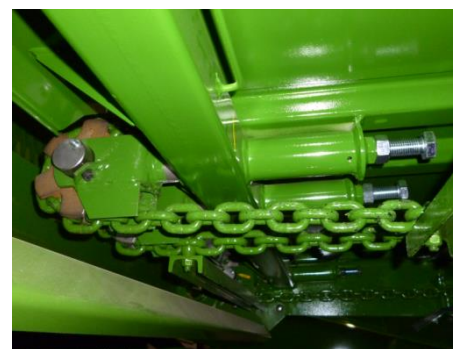


Afb.: Transportbodem

3.14.2 Transportbodemkettingen spaninrichting

De transportbodemkettingen worden onder de machine op de voorste dwarsdrager van de laadruimte gespannen.

De ketting moet regelmatig op overeenkomstige spanning gecontroleerd worden. Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in het hoofdstuk "Verzorging en onderhoud" in de paragraaf "Transportbodem" in acht genomen worden.



Afb.: Spaninrichting

3.14.3 Transportbodem aandrijving

De transportbodem wordt hydraulisch aangedreven door het hydraulische systeem van de tractor. De oliestroom van de tractor wordt volume-instelbaar naar een oliemotor geleid, die de opgewekte draaibeweging via een transmissie overbrengt op de transportas aan de achterkant van de machine.

De transportbodem is met een ijlgang uitgerust. Voor restlediging kan de transportbodemsnelheid aanzienlijk verhoogd worden.

Alle transportbodem-functies kunnen met de terminal vanaf de tractorzitting worden bediend.

Belangrijk!

Hiervoor moeten de aanwijzingen en handelingsaanwijzingen in de afzonderlijke bedieningshandleiding "Machinebesturing BCT 20 & ISOBUS" in acht genomen worden.



Afb.: Transportbodem aandrijving



3.15 Doseeraggregaat

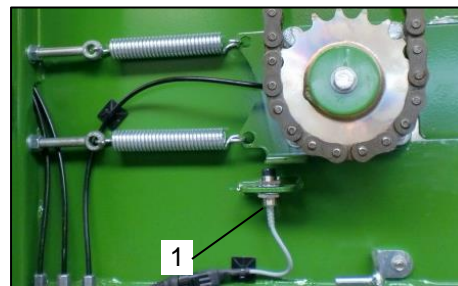
Voor een gelijkmatige verdeling van het oogstgoed op de vlaksilo kunnen de machines met 3 agressieve doseerwalsen uitgerust worden. De aandrijving van het doseeraggregaat is apart beveiligd met een nokkenschakelkoppeling.



De doseerwalsen worden bij het openen van de achterklep automatisch ingekoppeld. Daarom mag de achterklep alleen bij stilstaande tractor-aftakas geopend worden. Anders bestaat in het bereik van de koppeling breukgevaar.

3.15.1 Doseerinrichting sensor links

Pos. 1:	Doseerinrichting sensor links
Functie:	Vulstandweergave (bij type S)
Uitvoering:	Inductieve sensor "verbreekcontact"
Led aan:	 De doseerwals is naar achteren verschoven en het terminaldisplay geeft "FULL" aan in het menu "Laden".
Led uit:	 De doseerwals bevindt zich helemaal vooraan en is zodoende in rustpositie.



Afb. 43: Doseerinrichting sensor links

Omschrijving:

Laden:

Als het laadgoed bij het laden de onderste doseerwals bereikt, wordt deze tegen de kracht van de trekveren in naar achteren verschoven (max. 10 mm). Hierbij wordt de beweging van de doseerwals door een sensor geregistreerd, de transportbodem wordt gestopt en het terminaldisplay geeft "FULL" aan.

Lossen:

Als de transportbodem bij het lossen te snel beweegt voor de doseerwalsen (de wals wordt naar achteren verschoven), wordt de transportbodem net zolang gestopt tot de doseerwalsen zich weer hebben vrijgewerkt (zonder melding).

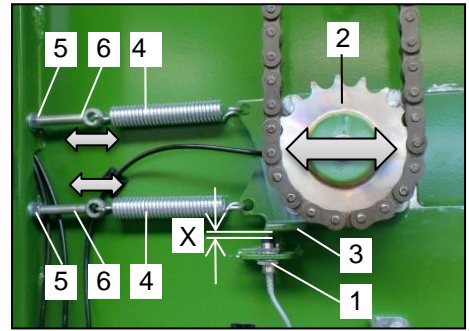
Instelling:

De sensor (Afb. 44 / pos. 1) op de onderste doseerwals (Afb. 44 / pos. 2) wordt bij ruststand ingesteld. De doseerwals (Afb. 44 / pos. 2) bevindt zich daarbij in de voorste positie. Met inachtneming van de afstand "X" tussen sensor (Afb. 44 / pos. 1) en signaalgever (Afb. 44 / pos. 3) wordt de veerkracht van de trekveren (Afb. 44 / pos. 4) versteld. Hierbij geldt het volgende:

Schroeven indraaien:	Schroeven uitdraaien:
- Veerkracht van de trekveren vergroten.	- Veerkracht van de trekveren verkleinen.
- Transportbodem wordt later gestopt.	- Transportbodem wordt eerder gestopt.

Bij de instelling moet als volgt te werk worden gegaan:

- Draai beide moeren (Afb. 44 / pos. 5) los.
- Verstel door het indraaien of uitdraaien van de schroeven (Afb. 44 / pos. 6) de veerkracht van de trekveren (Afb. 44 / pos. 4). Let erop dat beide schroeven (Afb. 44 / pos. 6) gelijk zijn ingesteld.
- Draai beide moeren (Afb. 44 / pos. 5) weer vast.



Afb. 44: Sensorinstelling



Als de afstand "X" tussen sensor (Afb. 44 / pos. 1) en signaalgever (Afb. 44 / pos. 3) moet worden aangepast, moeten hiervoor de handlingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Elektra" / "Sensorinstelling" in acht worden genomen!

3.15.1.1 Inductieve sensor "verbreekcontact" & "maakcontact"

Pos. 1: Inductieve sensor "verbreekcontact" & "maakcontact"

- Verbreekcontact: De sensor schakelt als er geen overlap met de signaalgever plaatsvindt, PIN 1 en PIN 2 zijn verbonden.
- Maakcontact: De sensor schakelt als er een overlap met de signaalgever plaatsvindt, PIN 1 en PIN 2 zijn verbonden.

Pos. 2: Moeren (2 stuks)

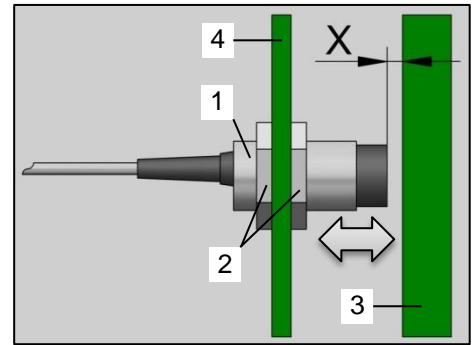
- Voor het bevestigen van de sensor.

Pos. 3: Signaalgever

- Bewegende component (bijv. achterklep).

Pos. 4: Sensoropname

- Vaste component (bijv. houder).



Afb. 45: Verbreekcontact & maakcontact

Sensorgegevens:

Schroefdraad:	M18
Maximaal aanhaalmoment:	25 Nm
Aansluiting:	PIN 1 = -
	PIN 2 = + (12 volt)
	PIN 3 = Signaal

Vorbereiding:

- Verplaats het bedieningselement met de signaalgever (Afb. 38 / pos. 3) zodanig dat er een overlap met de sensor (Afb. 38 / pos. 1) plaatsvindt.

Instelling:

Afstandsmaat:

$X = 2 - 4 \text{ mm}$

- Draai beide moeren (Afb. 38 / pos. 2) op de sensor (Afb. 38 / pos. 1) los.
- Verdraai beide moeren (Afb. 38 / pos. 2) tot de afstandsmaat X tussen sensor en signaalgever is bereikt.
- Draai beide moeren (Afb. 38 / pos. 2) met inachtneming van het maximale aanhaalmoment weer aan.

3.16 Achterklep

- Oponthoud in de gevarezone is enkel toegestaan bij aangebrachte veiligheidsvergrendeling!
- Nooit met de handen in het knelbereik komen, zolang daar onderdelen kunnen bewegen. Gevaar door draaiende machinedelen! Voldoende afstand tot de draaiende machinedelen houden.
- Bij lopende tractormotor niet in de zwenkzone van de achterklep komen!
- Bij reparatiewerkzaamheden in de laadruimte moet de zijdelingse toegangsdeur worden gebruikt.



B06-0607



Bij machines met doseerwalsen mag de achterklep alleen bij stilstaande tractor-aftakas geopend worden. Anders bestaat er breukgevaar voor de koppelingen.

Machines met doseerwalsen (type S)

Bij onderhouds- resp. reparatiewerkzaamheden in de laadruimte bij machines met doseerwalsen (type S) moet de zijdelingse opklimpladder met toegangsdeur worden gebruikt.

Belangrijk

Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in het hoofdstuk "Inbedrijfstelling en werking" in de paragraaf "Laadruimte opklimpladder en toegangsdeur" in acht worden genomen.

Machines zonder doseerwalsen (type K)

Bij onderhouds- resp. reparatiewerkzaamheden in de laadruimte bij machines zonder doseerwalsen (type K) is de toegang via de geopende achterklep mogelijk.

- Vóór het betreden van de laadruimte moet de opgetilde achterklep met het afsluitventiel worden beveiligd tegen naar beneden zakken.
- Voor het betreden moet een trapje worden gebruikt dat beveiligd is tegen wegglijden en kantelen.

3.16.1 Achterklep ver- en ontgrendelen

De hydraulische leiding naar de cilinders van de achterklep kan door een afsluitklep tegen onbedoeld openen en onbedoeld neerlaten vergrendeld worden. De afsluitklep bevindt zich rechts op het frame.



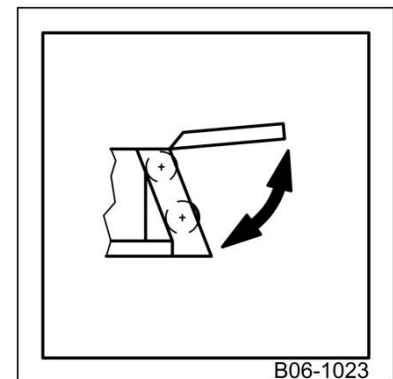
Afb.: Afsluitklep achterklep

Afsluitventiel geopend:

Bij deze schakelstand is de achterklep niet vergrendeld en kan geopend en gesloten worden.

Deze schakelstand moet bij de volgende toestanden gekozen worden:

- bij het bedienen van de achterklep



B06-1023

Afsluitventiel gesloten:

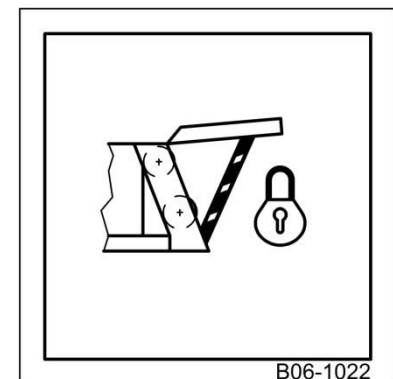
Bij deze schakelstand is de achterklep vergrendeld en kan niet onbedoeld in de ingestelde positie veranderd worden.

Achterklep geopend en vergrendeld:

- bij werkzaamheden onder de omhooggebrachte achterklep



Achterklep gesloten en vergrendeld:

- bij transportritten



B06-1022

3.16.2 Achterklep sensor beneden (links & rechts)

Pos. 1:	Achterklep sensor beneden (links & rechts)
Functie:	Vulstandweergave (bij type K)
Uitvoering:	Inductieve sensor "verbreekcontact"
Led aan: 	De achterklep is aan beide kanten iets geopend en het terminaldisplay geeft "FULL" aan.
Led uit: 	De achterklep is volledig gesloten en bevindt zich in onbelaste toestand.



Afb. 46: Achterklep sensor

Omschrijving:

Als de machine niet met een doseerinrichting is uitgerust, neemt de achterklep de functie van de vulstandweergave over. Als het laadgoed bij het laden de achterklep bereikt, gaat deze iets open. Door registratie van de sensoren links en rechts van de openingspleet wordt de transportbodem uitgeschakeld en de terminal geeft "FULL" aan.

Instelling:

De sensor is bij levering van de machine in de fabriek optimaal vooringesteld en gepositioneerd. Een instelling van de positie is niet mogelijk.



Als de afstand "X" tussen sensor en signaalgever moet worden aangepast, moeten hiervoor de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Elektra" / "Sensorinstelling" in acht worden genomen!

3.16.2.1 Inductieve sensor "verbreekcontact" & "maakcontact"

Pos. 1: Inductieve sensor "verbreekcontact" & "maakcontact"

- Verbreekcontact: De sensor schakelt als er geen overlap met de signaalgever plaatsvindt, PIN 1 en PIN 2 zijn verbonden.
- Maakcontact: De sensor schakelt als er een overlap met de signaalgever plaatsvindt, PIN 1 en PIN 2 zijn verbonden.

Pos. 2: Moeren (2 stuks)

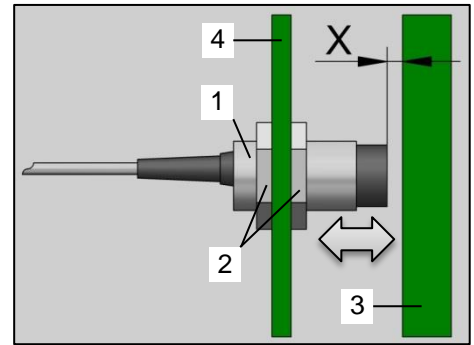
- Voor het bevestigen van de sensor.

Pos. 3: Signaalgever

- Bewegende component (bijv. achterklep).

Pos. 4: Sensoropname

- Vaste component (bijv. houder).



Afb. 47: Verbreekcontact & maakcontact

Sensorgegevens:

Schroefdraad:	M18
Maximaal aanhaalmoment:	25 Nm
Aansluiting:	PIN 1 = -
	PIN 2 = + (12 volt)
	PIN 3 = Signaal

Vorbereiding:

- Verplaats het bedieningselement met de signaalgever (Afb. 38 / pos. 3) zodanig dat er een overlap met de sensor (Afb. 38 / pos. 1) plaatsvindt.

Instelling:

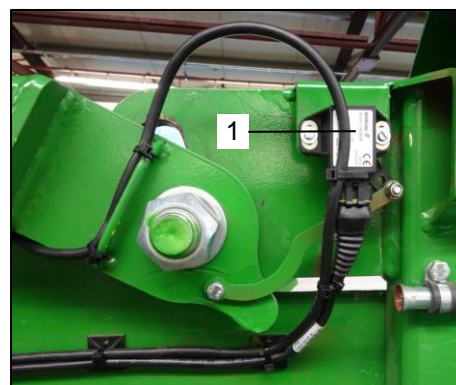
Afstandsmaat:

$X = 2 - 4 \text{ mm}$

- Draai beide moeren (Afb. 38 / pos. 2) op de sensor (Afb. 38 / pos. 1) los.
- Verdraai beide moeren (Afb. 38 / pos. 2) tot de afstandsmaat X tussen sensor en signaalgever is bereikt.
- Draai beide moeren (Afb. 38 / pos. 2) met inachtneming van het maximale aanhaalmoment weer aan.

3.16.3 Achterklep sensor boven (rechts)

Pos. 1:	Achterklep sensor boven (rechts)
Functie:	Registratie van de voorwandstand.
Uitvoering:	Hoeksensor



Afb. 48: Achterklep sensor boven

Omschrijving:

Bij het verplaatsen van de achterklep registreert de sensor de betreffende stand van de achterklep en geeft dit door aan de terminal.

Weergavewaarden:

0 %	Achterklep is volledig gesloten.
1 - 10 %	Achterklep is opgetild en bevindt zich in ver-/ontgrendelingspositie.
11 - 99 %	Achterklep is geopend.
100 %	Achterklep is volledig geopend.

Instelling:



Als de sensor moet worden afgesteld (bijv. na een vervanging) moeten hiervoor de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Elektra" / "Sensorinstelling" in acht worden genomen!

Het afstellen van weergavewaarde t.o.v. sensorwaarde is mogelijk in het fabrieksmenu. Als de weergavewaarden niet plausibel zijn, neem dan contact op met uw BERGMANN-vertegenwoordiger of met de klantenservice van de firma BERGMANN.



De contactgegevens van de firma BERGMANN staan in het hoofdstuk "Contactgegevens en contactpersonen".

3.16.3.1 Hoeksensor

Pos. 1: Hoeksensor

- Registreert de standen van componenten.

Pos. 2: Moeren (2 stuks)

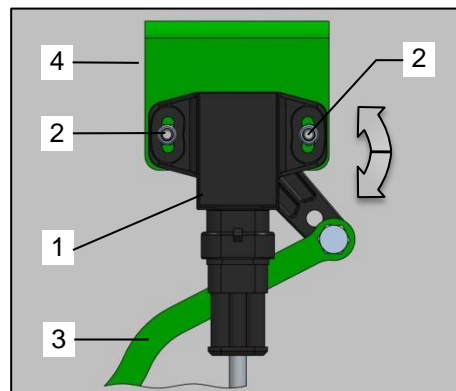
- Voor het bevestigen van de sensor.

Pos. 3: Signaalgever

- Bewegende component (bijv. achterklep).

Pos. 4: Sensoropname

- Vaste component (bijv. houder).



Afb. 49: Hoeksensor

Sensorgegevens:

Maximaal aanhaalmoment: 2,5 Nm

Aansluiting:	PIN 1	=	-
	PIN 2	=	+ (12 volt)
	PIN 3	=	Signaal

Vorbereiding:

- Breng het bedieningselement in de uitgangspositie:
 - bijv. achterklep volledig gesloten.
 - bijv. voorwand volledig in de laadruimte zwenken en ca. 1° - 2° terugzwenken.
 - bijv. dissels hydraulische cilinders volledig ingeschoven.

Instelling:

- Draai beide moeren (Afb. / pos. 2) op de sensor (Afb. / pos. 1) los.
- Verdraai de sensor (Afb. / pos. 1) tot de terminal de waarde 0% bij de betreffende functie van de sensor weergeeft.
- Als de waarde is bereikt, houdt u de hoeksensor in deze positie en draait u beide moeren (Afb. / pos. 2) met inachtneming van het maximale aanhaalmoment weer aan.

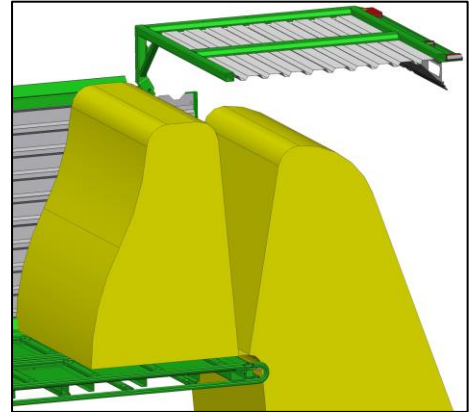
3.16.4 Achterklepstanden

De achterklep biedt door de hydraulische verstelling van de openingsbreedte verschillende standen voor een optimale aanpassing aan de tijdens het gebruik vereiste omstandigheden.

De preciezere beschrijving van de betreffende standen staat in de volgende paragrafen.

Stand 1

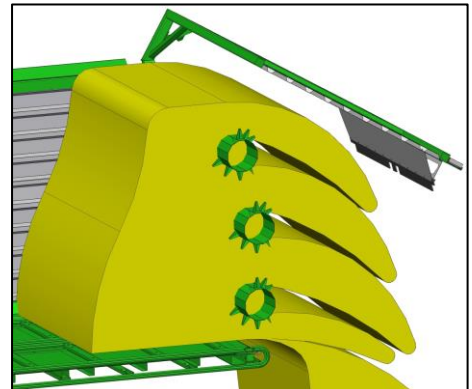
Openingsbreedte:	- De achterklep is volledig geopend.
Gebruik:	- Machines zonder doseerwalsen.
Voordelen:	- Snelle lediging van de laadruimte.



Afb. 50: Achterklep stand 1

Stand 2

Openingsbreedte:	- De achterklep is gedeeltelijk geopend.
Gebruik:	- Machines met doseerwalsen.
Voordelen:	- Gericht lossen van het laadgoed in sleufsilo's en stalgangen.



Afb. 51: Achterklep stand 2

3.17 Hydraulisch systeem

	WAARSCHUWING!
	<p>Gevaar door veronachtzaming van de fundamentele veiligheidsaanwijzingen.</p> <p>Dit gevaar kan ernstige verwondingen veroorzaken.</p> <p>  Hiervoor moeten absoluut de veiligheidsaanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Veiligheid" in de paragraaf "Fundamentele veiligheidsaanwijzingen", in het bijzonder de paragraaf "Hydraulisch systeem" in acht worden genomen! </p>

	WAARSCHUWING!
	<p>Er kunnen gevaren voor infecties en ernstige verwondingen van personen ontstaan als hydraulische olie onder hoge druk vrijkomt en het lichaam binnendringt!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Let er bij het aan- en afkoppelen van de hydraulische voedingsleidingen op dat het hydraulische systeem zowel aan machine- als aan tractorzijde drukloos is. De bedieningsapparaten van de tractor moeten vóór het koppelen altijd eerst in de vlotterstand worden gebracht. • Gebruik bij het zoeken naar lekkages vanwege verwondingsgevaar altijd geschikte hulpmiddelen en draag een veiligheidsbril. • Bij letsel meteen een arts bezoeken! Er bestaat infectiegevaar. • Controleer de slangleidingen regelmatig en vervang deze bij beschadiging en veroudering door originele slangleidingen van BERGMANN.



Hiervoor moeten bovendien de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding van de tractorfabrikant in acht worden genomen!


3.17.1 Aflegplaats van de voedingsleidingen

Afgekoppelde voedingsleidingen van het hydraulische systeem (alsmede voedingsleidingen van de reminrichting, stroomkabels en bediening) moeten in de overeenkomstige parkeerpositie op de aflegplaats van de voedingsleidingen (Afb. 52 / pos. 1) aan de voorkant van de machine worden ingehangen.




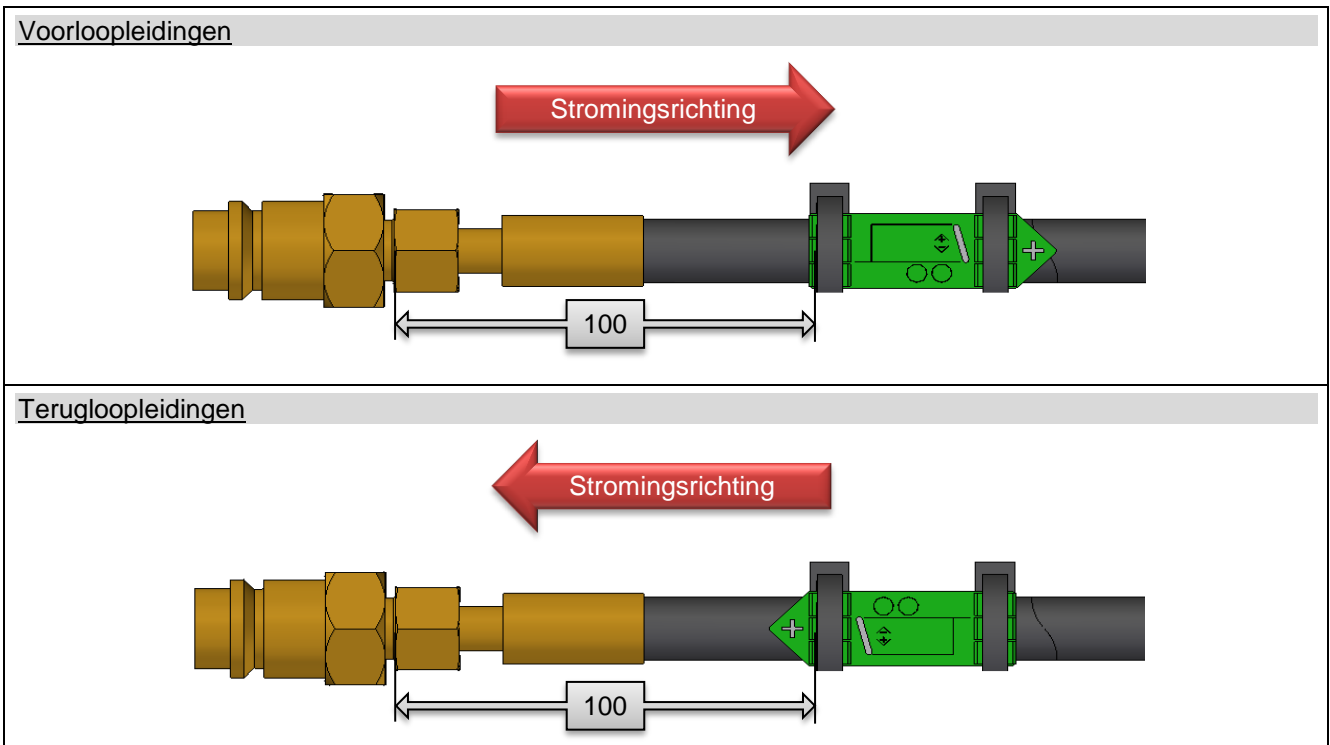
Afb. 52: Aflegplaats

3.17.2 Aanduidingen van de hydraulische voedingsleidingen

	WAARSCHUWING!
	<p>Gevaar door verkeerde aansluiting van de voedingsleidingen</p> <p>Door het verkeerd aansluiten van de voedingsleidingen kan er aanzienlijk gevaar ontstaan voor personen door storingen van de machine.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij het aankoppelen van de hydraulische leidingen moeten deze op correcte aansluiting worden gecontroleerd.

Op de hydraulische voedingsleidingen voor de afzonderlijke hydraulische functies van de machine zijn gekleurde aanduidingen met overeenkomstige functiesymbolen aangebracht.

	AANWIJZING
	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer bij ontbrekende aanduidingen vóór het aankoppelen absoluut de toewijzing van de hydraulische leiding aan de betreffende functie. • Vervang ontbrekende aanduidingen onmiddellijk! De aanwijzingen voor de montage zijn te zien in de volgende Afb. 53.




Afb. 53: Positie van de aanduidingen



De mogelijke verbindingen en de bijbehorende gekleurde aanduidingen met functiesymbolen (afhankelijk van de uitrusting van de machine) zijn te zien in de volgende paragrafen van de "Hydraulische systemen".

3.17.3 Hydraulisch systeem "E-bediening"

Afhankelijk van machinetype en uitrusting kan de machine met het hydraulische systeem "E-bediening" zijn uitgerust. Daarbij gaat het om een hydraulisch circuit met een elektrohydraulisch stuurblok. Na het aankoppelen van de voedingsleidingen op de tractor kunnen de hydraulische functies van de machine direct door de terminal worden bediend.

	AANWIJZING
	De maximaal toegestane druk van de installatie bedraagt 210 bar.


3.17.3.1 Stuurblok

Als de machine met een elektrohydraulisch stuurblok is uitgerust, moet tijdens het gebruik van de machine permanent drukolie in het hydraulische systeem worden gebracht. De bedieningssnelheid is daarbij afhankelijk van het hydraulische systeem van de tractor. Afhankelijk van het tractortype kan een correctie van de ingestelde bedieningssnelheid op het tractorbedieningsapparaat nodig zijn.

Welke functies van de machine door het stuurblok bediend kunnen worden, is te zien in de volgende paragraaf. De afbeelding geeft het stuurblok weer in volledige uitrusting. De daadwerkelijke uitrusting van de machine kan daarvan afwijken.

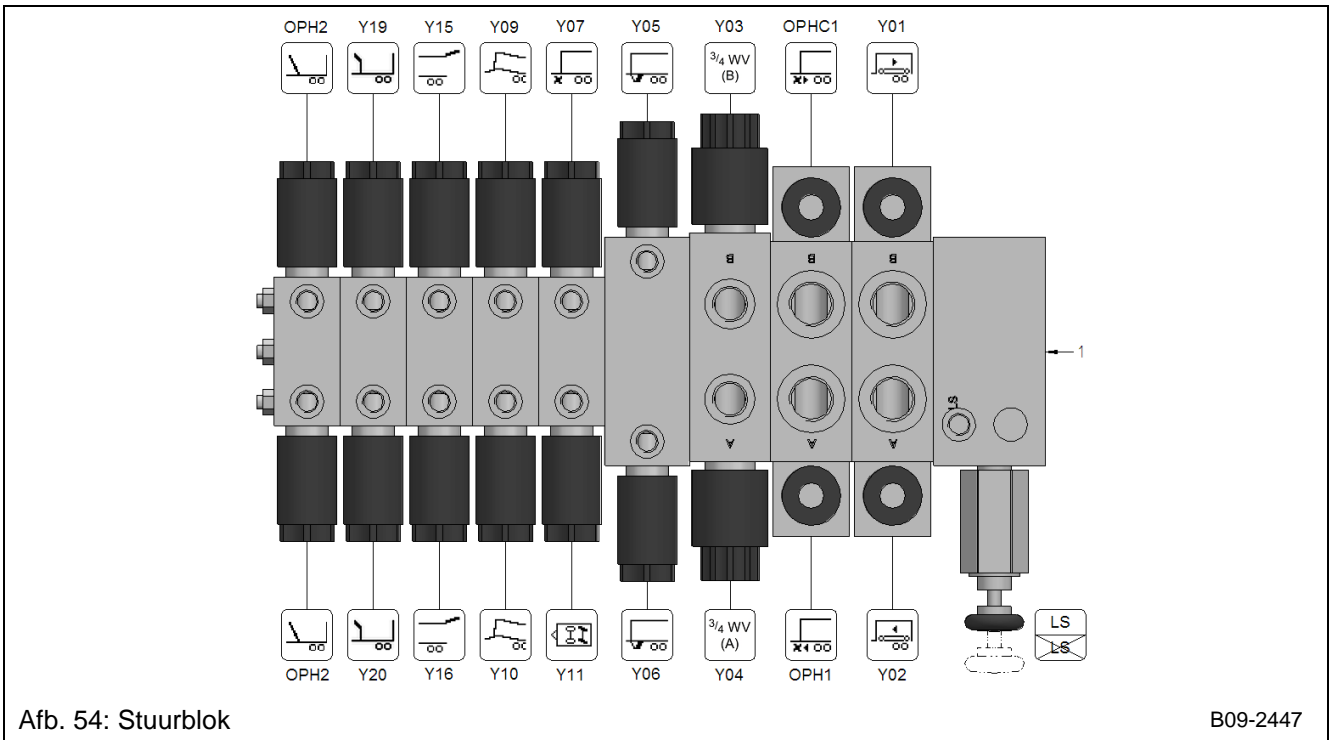
3.17.3.1.1 Stuurblok noodbediening

	WAARSCHUWING!
	<p>Gevaar door bewegingen van de bewegende onderdelen bij het bedienen van de noodbediening!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stuur derden weg uit de gevarezone van de machine voordat u de functies d.m.v. noodbediening op het stuurblok bedient.

	AANWIJZING
	Bij stroomuitval moeten de zekeringen van de tractor resp. van de besturing (in de toevoerleiding) worden gecontroleerd. Kabels en kabelverbindingen moeten worden gecontroleerd.

De elektrisch bediende hydraulische ventielen op het stuurblok beschikken over de mogelijkheid van handbediening; deze kan als "noodbediening" van de machine worden gebruikt. De ventielen worden bediend met een puntig voorwerp overeenkomstig de volgende tabel.

De volgende afbeelding geeft het stuurblok weer in volledige uitrusting. Bij geringere uitrusting van de machine schuiven de ventielen op. Hierbij vindt de toewijzing van de ventielen aan de betreffende functie overeenkomstig de kabelaanduiding plaats, of door het volgen van de hydraulische leidingen.



			Y01	Y02	Y03	Y04	Y05	Y06	Y07	Y09	Y10	Y11	Y15	Y16	Y19	Y20	OPHC1	OPH1	OPH2
Dissel		↑			X					X	X								
		↓			X					X	X								
Voorwand (bovenste deel)		↑			X										X	X			
		↓			X										X	X			
Voorwand (onderste deel)		→			X														X
		←			X														X
Pick-up (omhoog brengen / laten zakken)		↑			X				X										
		↓							X										
Pick-up (aandrijving)		→															X		
		←																X	
Snijwerk		↑			X	X	X												
		↓				X	X	X											
Transportbodem		→	X																
		←		X															
Stuuras		↑										X							
		↓				X						X							
Achterklep		↑			X								X	X					
		↓			X								X	X					

3.17.3.2 Voedingsleiding van het hydraulische systeem "E-bediening"

In de volgende lijst staan de voor het machinetype mogelijke hydraulische voedingsleidingen met de betreffende aanduidingen van het hydraulische systeem "E-bediening". Afhankelijk van de uitrusting van de machine kunnen de hydraulische voedingsleidingen variëren.



Hiervoor moeten bovendien de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Hydraulisch systeem" / "Aanduidingen van de hydraulische voedingsleidingen" in acht worden genomen!


Voedingsleidingen voor het stuurblok:


Afhankelijk van de instelling van het voedingssysteem moeten de hydraulische voedingsleidingen van het stuurblok met de passende aansluitingen van de tractor worden verbonden.


Welke hydraulische voedingsleidingen voor het stuurblok met de passende aansluitingen van de tractor gekoppeld moeten worden, is afhankelijk van het betreffende voedingssysteem en de daarmee verbonden instelling van het handwiel op het stuurblok.



Hiervoor moeten bovendien de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Hydraulisch systeem" in de volgende paragraaf "Voedingssysteem bij E-bediening" in acht worden genomen!



	Voorloop (Power)	18-13-0209
	Slang: 18L Tractor aansluiting: 1 enkelvoudig werkend bedieningsapparaat Kleur: rood	


	Terugloop (tank)	18-13-0210
	Slang: 22L Tractor aansluiting: 1 vrije terugloop Kleur: rood	
Koppel altijd eerst de voedingsleiding "Terugloop" aan op de passende aansluiting van de tractor!		

	Load-Sensing (LS)	18-13-0211
	Slang: 12L Tractor aansluiting: 1 LS aansluiting Kleur: rood	

Voedingsleidingen voor extra functies zonder stuurblokverbinding:

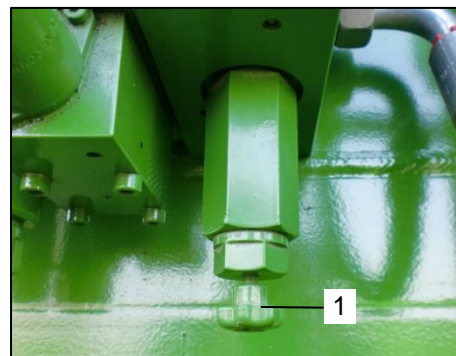
Afhankelijk van machinetype en uitrusting kunnen de extra hydraulische functies van de machine zonder stuurblokverbinding na het aankoppelen van de voedingsleidingen op de tractor overeenkomstig het hydraulische systeem van de handbesturing direct door de tractorbedieningsapparaten worden bediend.

	Onderstel (omhoog brengen / laten zakken) 18-13-0207
	Slang: 12L Tractor aansluiting: 1 enkelvoudig werkend bedieningsapparaat Kleur: grijs
Hierbij is altijd aanvullend de volgende verbindingleiding nodig:	
	Terugloop (tank) 18-13-0210
	Slang: 22L Tractor aansluiting: 1 vrije terugloop Kleur: rood
Koppel altijd eerst de voedingsleiding "Terugloop" aan op de passende aansluiting van de tractor!	

	Laadruimteafdekking (openen / sluiten) 18-13-0220
	Slang: 12L Tractor aansluiting: 1 dubbelwerkend bedieningsapparaat Kleur: oranje

3.17.3.3 Voedingssysteem bij "E-bediening"

Het hydraulische systeem van de tractor kan afhankelijk van type en uitrusting variëren en bepaalt de instelling van het voedingssysteem van de aangehangen machine. Het wisselen tussen de verschillende voedingssystemen vindt zonder gereedschap plaats door het eenvoudig erin of eruit draaien van het handwiel op het stuurblok (Afb. 55 / pos. 1).



Afb. 55: Handwiel

Afhankelijk van de instelling van het voedingssysteem moeten de hydraulische voedingsleidingen van het stuurblok met de passende aansluitingen van de tractor worden verbonden.

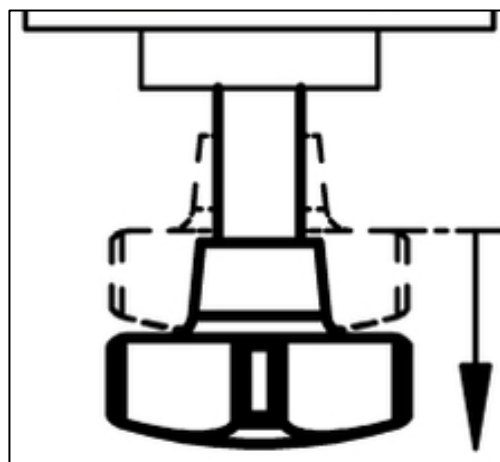
In de volgende paragrafen zijn de verschillende voedingssystemen en de daarbij benodigde hydraulische voedingsleidingen en instellingen te zien.

Voedingssysteem met constante volumestroom (OC)

De olie wordt van de pomp via het tractorventiel naar de getrokken machine getransporteerd. De met het tractorventiel ingestelde volumestroom stroomt. Als de machine geen olie nodig heeft, wordt deze via de 3-weg-drukbalans naar de tank geleid. Als via het wegventiel olie naar verbruikers wordt geleid, stroomt alleen de reststroom via de drukbalans naar de tank.

Als een tractor met hydraulisch Load Sensing-systeem wordt gebruikt en de getrokken machine via het tractorventiel wordt gevoed, is hier een constante-pompsysteem werkzaam.

Het handwiel moet bij dit systeem tot aan de aanslag eruit zijn gedraaid.



Afb. 56: Handwiel eruit

Koppel de volgende hydraulische voedingsleidingen van het stuurblok in de volgende volgorde aan op de passende aansluitingen van de tractor:

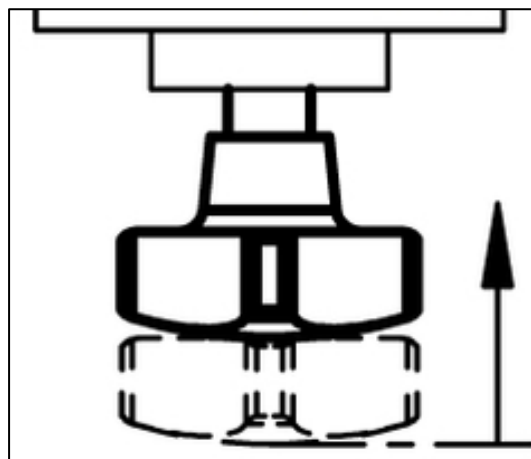
	Terugloop (tank)	18-13-0210
	Slang:	22L
	Tractor aansluiting:	1 vrije terugloop
	Kleur:	rood
Koppel altijd eerst de voedingsleiding "Terugloop" aan op de passende aansluiting van de tractor!		

	Voorloop (Power)	18-13-0209
	Slang:	18L
	Tractor aansluiting:	1 enkelvoudig werkend bedieningsapparaat
	Kleur:	rood

Voedingssysteem met constante systeemdruk


Bij oudere tractors worden gedeeltelijk nog constante-druksystemen gebruikt. In dergelijke systemen probeert de tractorpomp altijd de maximale druk te behouden. Als de verbruikers geen olie nodig hebben, transporteert de pomp ook geen olie. Aangezien de pomp altijd de maximale druk beschikbaar stelt, moet het drukverschil (Δp) door de drukbalans in de ingangsplaat worden begrensd.


Het handwiel moet bij dit systeem tot aan de aanslag erin zijn gedraaid.



Afb. 57: Handwiel erin

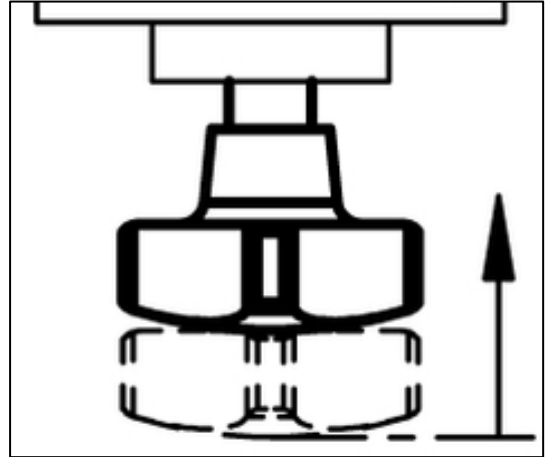
Koppel de volgende hydraulische voedingsleidingen van het stuurblok in de volgende volgorde aan op de passende aansluitingen van de tractor:

	Terugloop (tank) 18-13-0210
	Slang: 22L Tractor aansluiting: 1 vrije terugloop Kleur: rood
Koppel altijd eerst de voedingsleiding "Terugloop" aan op de passende aansluiting van de tractor!	

	Voorloop (Power) 18-13-0209
	Slang: 18L Tractor aansluiting: 1 enkelvoudig werkend bedieningsapparaat Kleur: rood

Voedingssysteem Load Sensing (CC)


De ingangsplaat van het stuurblok beschikt over een ontlastingsregelaar. Via deze regelaar stroomt 0,7 l/min naar de tank. De Load Sensing-ontlasting zorgt ervoor dat de pomp terugregelt zodra een verbruiker wordt uitgeschakeld. Als de getrokken machine op een Load Sensing-systeem moet worden aangesloten, moet dit systeem via "Power Beyond" worden gevoed. De drukbalans in het stuurblok wordt geblokkeerd, als gevolg stroomt er geen olie van de drukaansluiting (P) naar de tank. De Load Sensing-pomp transporteert net zolang olie tot het ingestelde drukverschil (Δp) tussen druk- (P) en Load Sensing-leiding is bereikt. Als de verbruikers om olie vragen, transporteert de Load Sensing-pomp net zolang olie tot het drukverschil (Δp) weer is bereikt. Er blijft geen reststroom over die afgevoerd moet worden naar de tank.





Het handwiel moet bij dit systeem tot aan de aanslag erin zijn gedraaid. Afb. 58: Handwiel erin

Drukverschilsschommelingen van het hydraulische systeem van de tractor hebben invloed op de volumestromen van de verbruikers. In sommige tractors is eveneens een Load Sensing-ontlasting gemonteerd. Dit kan tot ondervoeding van de verbruikers leiden. In dit geval moet de Load Sensing-ontlasting op de tractor worden gesloten.


Koppel de volgende hydraulische voedingsleidingen van het stuurblok in de volgende volgorde aan op de passende aansluitingen van de tractor:

	Terugloop (tank)	18-13-0210
	Slang: 22L Tractor aansluiting: 1 vrije terugloop Kleur: rood	
Koppel altijd eerst de voedingsleiding "Terugloop" aan op de passende aansluiting van de tractor!		

	Voorloop (Power)	18-13-0209
	Slang: 18L Tractor aansluiting: 1 enkelvoudig werkend bedieningsapparaat Kleur: rood	

	Load-Sensing (LS)	18-13-0211
	Slang: 12L Tractor aansluiting: 1 LS aansluiting Kleur: rood	

3.17.3.4 De hydraulische voedingsleidingen bij "E-bediening" aankoppelen

	AANWIJZING
	<p>Let erop dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bij het aankoppelen van de hydraulische voedingsleidingen het hydraulische systeem zowel aan machine- als aan tractorzijde drukloos is. De bedieningsapparaten van de tractor moeten vóór het koppelen altijd eerst in de vlotterstand worden gebracht. • bij het aankoppelen van de hydraulische voedingsleidingen geen hydraulische olie vrijkomt in de omgeving. • de hydraulische stekkers bij het aankoppelen zo ver in de mof worden gestoken tot deze voelbaar vastklikken en vergrendelen. • hydraulische leidingen bij alle bewegingen van de machine (bijv. in bochten) niet tegen vreemde delen mogen schuren, niet spannen, knikken of wrijven.

Bij het aankoppelen moet als volgt te werk worden gegaan:

- Zwenk het betreffende bedieningselement op het bedieningsapparaat op de tractor in de vlotterstand.
- Beveilig de tractor en machine tegen onbedoeld wegrollen en starten!
- Reinig vóór het samenbrengen van de koppelingselementen de stekkers en moffen om storingen van het hydraulische systeem te voorkomen.
- Stel het handwiel van het stuurblok overeenkomstig het betreffende voedingsysteem in.



Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Hydraulisch systeem" / "Voedingsstelsel bij E-bediening" in acht worden genomen!

- Koppel de hydraulische voedingsleidingen van het stuurblok overeenkomstig het betreffende voedingsstelsel aan op de passende aansluitingen van de tractor.



Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Hydraulisch systeem" / "Voedingsstelsel bij E-bediening" in acht worden genomen!




Welke aansluitingen op de tractor nodig zijn, is te zien in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Hydraulisch systeem" / "Voedingsleidingen bij E-bediening"!

- Koppel de benodigde hydraulische voedingsleidingen van de extra functies zonder stuurblokverbinding voor de uit te voeren functies aan op de passende bedieningsapparaten van de tractor.



Welke aansluitingen op de tractor nodig zijn, is te zien in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Hydraulisch systeem" / "Voedingsleidingen bij E-bediening"!

3.17.3.5 De hydraulische voedingsleidingen bij "E-bediening" afkoppelen

	AANWIJZING
	Let erop dat: <ul style="list-style-type: none">• bij het afkoppelen van de hydraulische voedingsleidingen het hydraulische systeem zowel aan machine- als aan tractorzijde drukloos is. De bedieningsapparaten van de tractor moeten vóór het koppelen altijd eerst in de vlotterstand worden gebracht.

Bij het afkoppelen moet als volgt te werk worden gegaan:

- Zwenk het betreffende bedieningselement op het bedieningsapparaat op de tractor in de vlotterstand.
- Beveilig de tractor en machine tegen onbedoeld weggrollen en starten!
- Ontkoppel de hydraulische stekkers van de hydraulische voedingsleidingen uit de hydraulische moffen van de tractor. Beveilig de hydraulische stekkers en de hydraulische moffen met de stofbeschermkappen tegen vervuiling.
- Leg de hydraulische voedingsleidingen in de overeenkomstige parkeerpositie op de aflegplaats van de voedingsleidingen.



Hiervoor moeten bovendien de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Werking en instellingen" in de paragraaf "Hydraulisch systeem" / "Aflegplaats van de voedingsleidingen" in acht worden genomen!

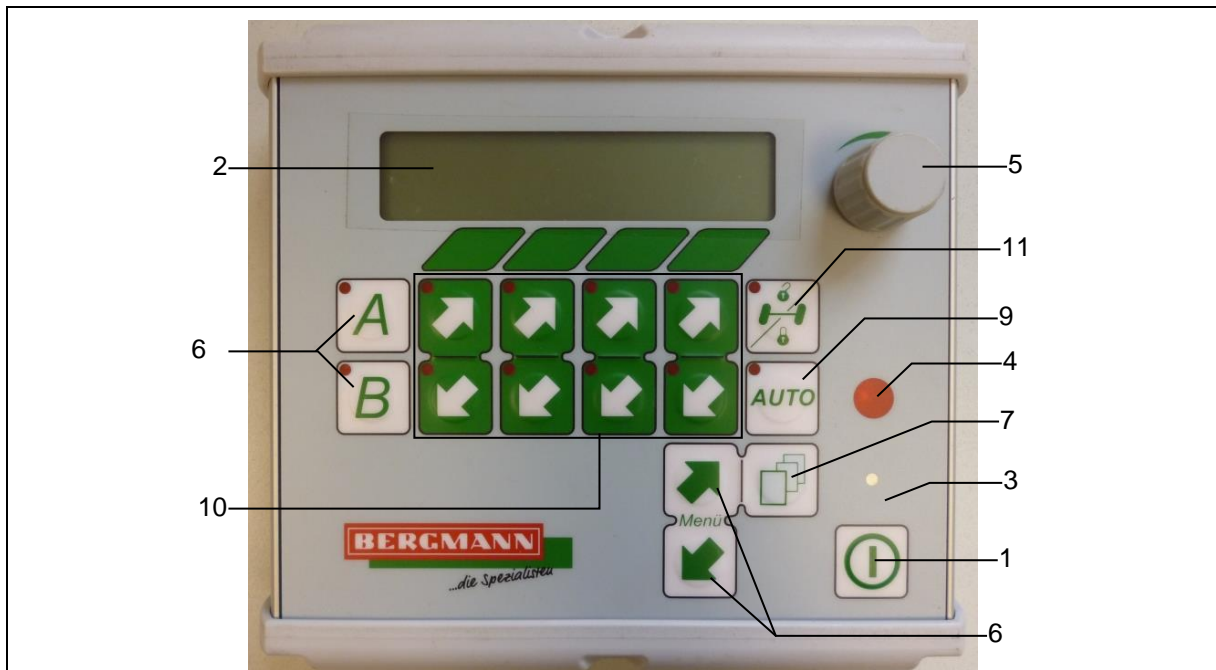
3.18 Terminal

3.18.1 Terminal BCT 20

De paragraaf "Terminal BCT 20" beschrijft alleen als korte handleiding de handelwijze en de hantering voor de snelle inbedrijfstelling van de machine.

Belangrijk! Hiervoor moeten de aanwijzingen en handelingsaanwijzingen in de afzonderlijke bedieningshandleiding "Machinebesturing BCT20 / ISOBUS" in acht genomen worden. De precieze werking en bediening van de terminal is daar te lezen.

3.18.1.1 Bedieningsinterface



Afb.: Terminal BCT 20


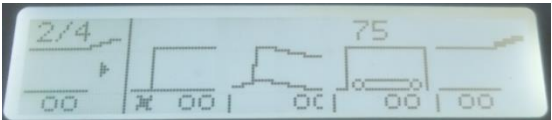

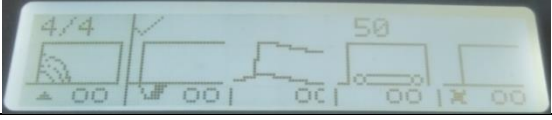
1.	Hoofdschakelaar	terminal in- resp. uitschakelen
2.	Display	weergave van het menu met de betreffende functies
3.	Claxon	signaleert bijv. "FULL" (in combinatie met licht)
4.	Licht (rood)	signaleert bijv. "FULL" (in combinatie met claxon)
5.	Draai- & druktoets (potentiometer)	voor het veranderen van instellingen zoals de transportbodemsnelheid
6.	Menu vooruit / achteruit	voor het wisselen van het menu
7.	Omschakeltoets	verdere functies binnen een menu oproepen
8.	Functiegeheugen "A" & "B"	programmeerbare volgorde van verschillende functies
	- kort indrukken	functies worden uitgevoerd
	- indrukken tijdens uitvoering	stopt functievolgorde
	Instelmodus:	
	- lang indrukken	opent instelmodus
	- kort indrukken	instelmodus wordt verlaten en instellingen worden opgeslagen
9.	Auto- toets	voor het bedienen van auto-functies zoals continu inschakelen van de transportbodem, of de automatische vulling (afhankelijk van machinetype en menu-niveau)
10.	Functietoetsen	bedienen van de op het display weergegeven functies
11.	Stuuras openen / sluiten	bedienen van de stuurasfuncties:
	- Stuuras sluiten	toets langer dan 4 sec. ingedrukt houden
	- Stuuras openen	toets eenmaal kort indrukken (rode LED gaat aan)

Verdere functies (bijv. werklamp, achterklep, steunvoet, ...) kunnen door indrukken van de omschakeltoets opgeroepen en dan via de functietoetsen (omhoog brengen / neerlaten toets) bediend worden.

3.18.1.2 Snelstart

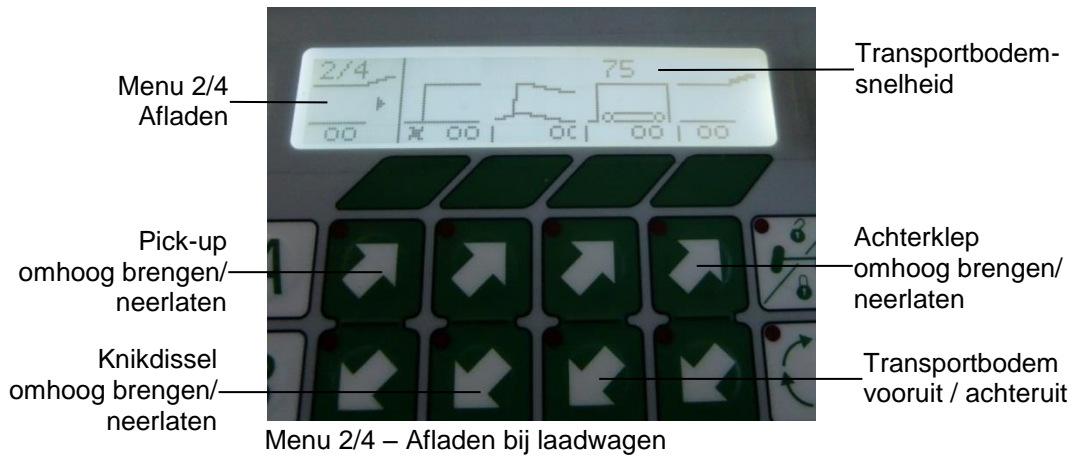
- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1. Besturing inschakelen: | Hoofdschakelaar indrukken |
| 2. Menu selecteren: | Strooier: 2/3 Afladen
Laadwagen: 2/4 Afladen of 4/4 Opladen |
| 3. Aftakas inschakelen | (toerental afhankelijk van type & uitrusting in acht nemen) |
| 4. Olivevoorziening inschakelen | (niet nodig bij Load- Sensing) |
| 5. Functies uitvoeren: | bijv. stuwschuiver omhoog brengen, pick-up neerlaten, etc. |
| 6. Transportbodemp inschakelen: | Auto-toets indrukken |
| 7. Transportbodemsnelheid instellen: | Draaien aan de potentiometer |
| - alleen draaien | verandert actuele transportbodemsnelheid |
| - draaien + 2x snel indrukken: | verandert de opgeslagen startsnelheid |

Menustructuur

<u>Laadwagen</u>	
1/4 Rijden op de openbare weg	
2/4 Afladen	
3/4 Laadteller	
4/4 Opladen	

3.18.1.3 Menu Voorbeelden - laadwagen

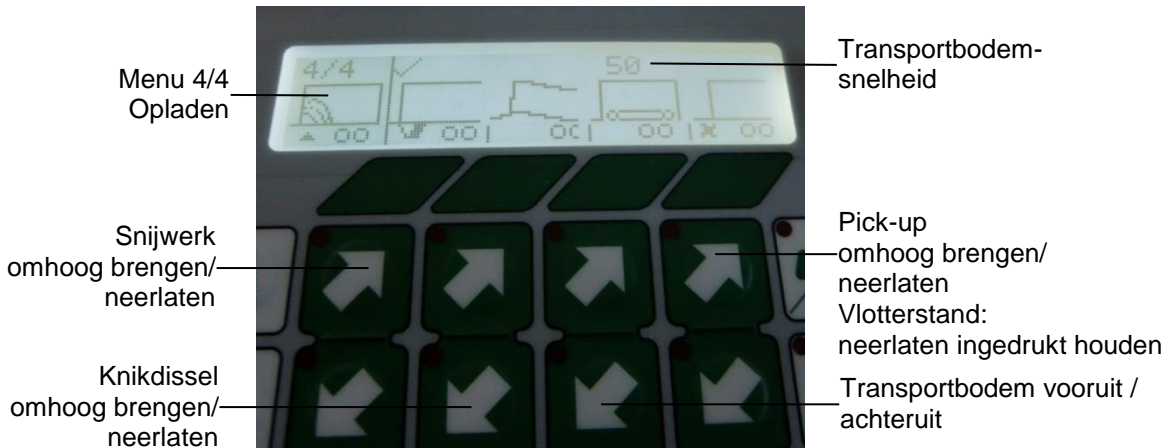
Menu 2/4 – Afladen bij laadwagen



Menu 2/4 – Afladen bij laadwagen

- De Auto-toets schakelt in het menu 2/4 de transportbodem in.
- Met de draai- & druktoets (potentiometer) wordt in het menu 2/4 de transportbodemsnelheid veranderd

Menu 4/4 – Ofladen bij laadwagen



Menu 4/4 – Ofladen bij laadwagen

- De Auto-toets schakelt in het menu 4/4 de automatische vulling in. Vulsignaal (3x piepen + 3x grote, rode LED schakelt automatische vulling uit.).
- Met de draai- & druktoets (potentiometer) wordt in het menu 4/4 de transportbodemsnelheid veranderd.

4 Gebruik van de machine

- Allereerst de machine grondig afsmeren. Zie [Smeerplan].
- Machine aan de tractor koppelen. Aanwijzingen onder [Inbedrijfstelling en werking] in acht nemen.



Als bovengenoemde aanwijzingen niet worden opgevolgd, bestaat er verhoogd gevaar voor ongevallen.

4.1 Laden

- Om een goede snijkwaliteit bij het sileren te bereiken, is een sterke voederstroom nodig.
- Maaigoed alleen in maairichting opnemen. Bij het werken met doseerwalsen moet met snijlengte korter dan 70 mm gewerkt worden.
- Bij scherpe bochten moet de aftakas uitgeschakeld worden, om overbelasting van de cardanas te vermijden. Als de overbelastingskoppeling aanspreekt, moet de aftakas uitgeschakeld worden en de oorzaak verholpen.
- De pick-up pas omhoogbrengen, als er zich geen oogstgoed meer op bevindt.
- Het transportaggregaat pas uitschakelen als het transportkanaal leeg is.

4.1.1.1 Beginnen met laden

- Stuurblok van de laadwagen met olie verzorgen
- Menu "Opladen" selecteren
- Aftakas aan de tractor inschakelen
- Aftakastoeental max. 1000 min -1
- Pick-up neerlaten
- Het onderste deel en het bovenste deel van de voorwand volledig naar achteren richting de laadruimte zwenken.

4.1.1.2 Laden

- Bij een verstopping van het transportaggregaat kan het snijwerk uitgezwenkt worden. (zie hoofdstuk "Inbedrijfstelling" paragraaf "Snijwerk")
- Het vulniveau van de laadruimte is te zien op de terminal.
- De transportbodem moet pas worden ingeschakeld, als er een vulhoogte van ca. 1,2 m in de voorste laadruimte is bereikt. Vervolgens moet afhankelijk van de laadhoogte in de voorste laadruimte de transportbodem even ingeschakeld worden.
- Als het oogstgoed de doseerwalsen resp. de achterklep bereikt, wordt dit aangegeven op het terminaldisplay. Om ervoor te zorgen dat bij machines van het type "K" de achterklep niet wordt beschadigd resp. dat bij machines van het type "S" wordt voorkomen dat de doseerwalsen vastlopen, mag de transportbodem nu niet meer worden ingeschakeld. De voorwand klapt automatisch naar voren richting de tractor. Daardoor wordt extra laadruimte beschikbaar gesteld. Als ook deze laadruimte is gevuld, moet het laden worden beëindigd.

4.2 Lossen

Het lossen van de machine wordt vanaf de tractorzitting met de terminal gestuurd. Door de weergave aan de voorwand is de stand van de klep steeds zichtbaar.

4.2.1.1 Lossen zonder doseerwalsen

- Menu "Afladen" selecteren
- Achterklep openen
- Transportbodem inschakelen
- overeenkomstig de lossnelheid naar voren bewegen
- Nadat de transportbodem een bepaalde lengte heeft afgelegd, zwenkt de voorwand automatisch naar achteren.
- Voor restlediging kan de transportbodemsnelheid verhoogd worden
- Transportbodem uitschakelen
- Achterklep sluiten

4.2.1.2 Lossen met doseerwalsen

Als de achterklep wordt geopend wordt automatisch omgeschakeld van rotoraandrijving naar aandrijving met doseerwalsen.



Bij voertuigen met doseerwalsen mag de achterklep alleen bij stilstand tractor-aftakas geopend worden. Anders bestaat er breukgevaar voor de koppelingen.

Hierbij moet als volgt te werk worden gegaan:

- Menu "Afladen" selecteren
- Achterklep openen
- Door bedienen van de aftakas de doseerwalsen inschakelen.
Aftakastoerental: max. 1000 min -1
- Als de glijkoppeling aanspreekt, laat dan de transportbodem even naar voren lopen en laat de doseerwalsen opnieuw op gang komen.
- Transportbodem inschakelen
- Nadat de transportbodem een bepaalde lengte heeft afgelegd, zwenkt de voorwand automatisch naar achteren.
- overeenkomstig de lossnelheid naar voren bewegen
- Voor restlediging kan de transportbodemsnelheid verhoogd worden.
- Transportbodem uitschakelen
- Aftakas en daarmee de doseerwalsen uitschakelen
- Achterklep sluiten

Als er in etappes gelost moet worden, dient als eerste de transportbodem uitgeschakeld te worden en pas dan de aftakas van de tractor en daarmee de doseerwalsen. Dit waarborgt dat de doseerwalsen zonder problemen weer op gang komen.

Bij het sluiten van de achterklep wordt de doseerwalsaandrijving automatisch omgeschakeld naar rotoraandrijving.

Belangrijk! Bij rijden op de straat moet de achterklep gesloten zijn.

4.3 Rijden op de openbare weg

Belangrijk! Hiervoor moeten beslist de "Algemene veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften" in het hoofdstuk "Aanwijzingen voor de gebruiker" in acht genomen worden.



Bij het rijden op de openbare weg moeten de nationale wegverkeersvoorschriften in acht genomen en aangehouden worden.

Voor aanvang van het rijden op de openbare weg moet/moeten

- de verlichtingsinrichting volgens de voorschriften aangebracht en aan de tractor aangesloten zijn. Controleer deze altijd op beschadiging, werking en reinheid.
- de remwerking voor aanvang van het rijden gecontroleerd worden! Bij functiestoringen van de reminrichting, tractor meteen stoppen en de storing onmiddellijk verhelpen.
- de voedingsleidingen volgens de voorschriften aangesloten zijn.
- ervoor gezorgd worden, dat er geen verkeerde bedieningen van de hydraulische functies mogelijk zijn.
- de handrem volledig gelost zijn.
- alle veiligheidsinrichtingen volgens de voorschriften aangebracht en gesloten zijn.
- bij machines met een bedieningsterminal het menu "Rijden op de openbare weg" geselecteerd worden.

4.3.1 Machinedelen in rijstand brengen

Voor aanvang van het rijden moeten alle machinedelen in rijstand gebracht en beveiligd worden. Dit bestaat o.a. uit de volgende onderdelen / functies (afhankelijk van machinetype en uitrusting):

- De achterklep moet helemaal naar beneden geklapt zijn.
- De steunvoet moet helemaal omhooggeschoven zijn.
- Het snijwerk moet compleet ingezwenkt zijn.
- Evt. moet de stuuras geblokkeerd worden (hiervoor volgende paragraaf in acht nemen)
- Het onderstel met hydraulische ascompensatie moet zo ingesteld worden, dat de maximale hoogte van 4,00 meter niet overschreden wordt.

4.3.2 Stuuras blokkeren

Om de rijstabiliteit te verhogen moet bij machines zonder dwangbesturing de naloopstuuras geblokkeerd worden, als

- u op de openbare weg rijdt
- u op rijbanen met kuilen of andere oneffenheden rijdt
- u over gleufsilo's rijdt
- u op hellingen rijdt
- alleen de zijdelingse geleiding van de starre assen de veilige werking van de wagen niet waarborgt
- bij achteruitrijden

Tijdens scherpe bochten kan het nodig zijn om de stuuras kortstondig te openen.

4.3.3 Rijstijl

Er moet voor een rijstijl gekozen worden, waarbij de beheersing van de machine altijd gewaarborgd is. Hierbij moet rekening gehouden worden met persoonlijke vaardigheden, alsmede de omstandigheden buiten, zoals rijbaan, bochten, verkeer, weer en zicht. De rij snelheid moet aangepast worden aan de omstandigheden.

Als de machine maar gedeeltelijk beladen is, kan de tractor moeilijker bestuurbaar zijn. In dat geval moet u uiterst voorzichtig rijden. Bij aangekoppelde machine letten op ontlasting van de tractorvooras en beperking van het stuurvermogen door kogeldruk.

In bochten moet het veranderde rijgedrag in acht genomen en de machine uiterst voorzichtig bewogen worden. Er mag nooit met hoge snelheid door scherpe bochten gereden worden. Plotselinge bochten bij het rijden op hellingen moeten voorkomen worden. Er bestaat kantelgevaar!

4.4 Gewichten en capaciteit

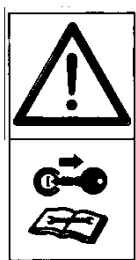


Het toegestane totaalgewicht van de machine mag niet overschreden worden!

Bij niet-inachtneming van deze waarde komt de garantie te vervallen. Het toegestane totaalgewicht, de nuttige last, het laadvolume, het benodigde vermogen, etc. staan in de tabel "Technische gegevens" in de paragraaf "Aanwijzingen voor de gebruiker". De in de tabel aangegeven waarden kunnen afhankelijk van de uitrusting van de machine verschillen. De waarden in goedkeuring / kentekenbewijs / voertuigbrief zijn doorslaggevend.

5 Verzorging en onderhoud

5.1 Algemeen



- Reinigings- en onderhoudswerkzaamheden mogen alleen bij uitgeschakelde cardanas en stilstaande motor worden uitgevoerd! - Contactsleutel wegnemen!
- Afgelaten olie volgens de voorschriften verwijderen!
- Na de onderhoudswerkzaamheden de beveiligingsinrichtingen weer aanbrengen.
- Doorvoermantel en veiligheidstrichter van de cardanas en de aftakas-bescherming moeten aangebracht zijn en zich in een reglementaire toestand bevinden!
- De glijplaatsen van de cardanasbuis van de tractor naar de aanhanger moeten goed ingevet zijn.

5.2 Reinigings- en onderhoudswerkzaamheden in de laadruimte



Als men zich voor werkzaamheden in of op de machine bevindt (bijv. bij reinigings- en onderhoudswerkzaamheden) is bijzondere voorzichtigheid geboden! U mag de wagen alleen betreden bij uitgeschakelde cardanas en stilstaande motor, alsmede verwijderde contactsleutel. Machine beveiligen tegen weggrollen.

Machines met doseerwalsen (type S)

Bij onderhouds- resp. reparatiewerkzaamheden in de laadruimte bij machines met doseerwalsen (type S) moet de zijdelingse opklimladder met toegangsdeur worden gebruikt.

Belangrijk Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in het hoofdstuk "Inbedrijfstelling en werking" in de paragraaf "Laadruimte opklimladder en toegangsdeur" in acht worden genomen.

Machines zonder doseerwalsen (type K)

Bij onderhouds- resp. reparatiewerkzaamheden in de laadruimte bij machines zonder doseerwalsen (type K) is de toegang via de geopende achterklep mogelijk.

Belangrijk Hiervoor moeten de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in het hoofdstuk "Inbedrijfstelling en werking" in de paragraaf "Achterklep" in acht worden genomen.

5.3 Onderhoudsplan

Belangrijk

Voor de afzonderlijke onderhoudspunten zijn in het hoofdstuk "Verzorging en onderhoud" bij de afzonderlijke functies en componenten de handelwijze bij het onderhoud, verdere onderhoudsaanwijzingen en evt. verdere intervallen vermeld, die eveneens opgevolgd en overeenkomstig toegepast moeten worden.

Belangrijk

De in de meegeleverde externe documenten, zoals bedienings- en onderhoudshandleidingen van fabrikanten van diverse componenten (meegeleverd bij de componenten), vermelde intervallen, loopvermogens en onderhoudsintervallen krijgen de voorkeur en moeten worden opgevolgd.

Belangrijk

De onderhoudsintervallen zijn afgestemd op normale belasting. Bij grotere belasting, met name van de remmen, moet het onderhoud resp. een reparatie met kortere tussenpozen worden uitgevoerd.

Belangrijk

De smeerintervallen moeten volgens het smeerplan worden uitgevoerd. (zie het hoofdstuk "Verzorging en onderhoud", paragraaf "Smering")



Een niet volgens de voorschriften onderhouden machine mag niet in bedrijf worden gesteld.

5.3.1.1 Eerste gebruik

- Controleer of de volgende schroefverbindingen goed vastzitten:
 - wielmoeren
 - dissel
 - trekoog
 - onderstel
 - strooiwerk / doseeraggregaat
 - transportaggregaat
- Hydraulisch systeem op dichtheid controleren
- Oliepeil van alle drijfwerken controleren
- Alle smeerplaatsen met vet verzorgen
- Bandenspanning controleren

Na de eerste ritten met belading:

- Wielmoeren aanhalen.
- Wielnaaflagerspeling controleren en eventueel bijstellen.
- Remmen bijstellen.
- Instelling van de stuuras (indien aanwezig) controleren.
- Hydraulische schroefverbindingen aanhalen.

Na de eerste 50 ladingen:

- Wielnaaflagerspeling controleren en evt. instellen.

5.3.1.2 Na 20 vrachten (dagelijks)

- Volgens smeerplan afsmeren
- Werking van verlichting controleren
- Werking van reminrichting controleren
- Transportbodemspanspanning controleren; evt. bijstellen c.q. ketting inkorten
- Kettingspanning strooiwerkaandrijving / doseeraggregaataandrijving controleren
- Rollenketting (indien aanwezig) smeren
- Persluchtreservoir ontwateren
- Controle van de volgende machinedelen op schade en gebreken via een visuele controle uitvoeren, hierbij o.a.
 - smerleidingen controleren
 - drijfwerk controleren
 - kruiskoppelingen controleren
 - strooiwerk / doseeraggregaat controlerenGebreken moeten direct verholpen worden.

Na 100 ladingen

- Alle werkzaamheden uitvoeren zoals onder "Alle 20 ladingen".
- Reminstelling controleren, evt. corrigeren.
- Toestand van de doseerwalslagers (indien aanwezig) controleren.
- Toestand en bevestiging van de transportbodemlijsten controleren.
- Indien nodig, slijtplaten of andere slijtonderdelen vervangen.

Iedere 500 ladingen:

- Alle werkzaamheden uitvoeren zoals onder "Alle 100 ladingen".
- Reminstelling controleren en evt. corrigeren.
- Alle kabels op beschadiging controleren.
- Remvoeringdikte controleren. Bij een minimale restvoeringdikte van 5 mm (geklonken voeringen) resp. 2 mm (gelijmde voeringen) moeten de voeringen worden vervangen.
- Wielnaaflagerspeling controleren.
- Trekoog op slijtage en bevestiging controleren.
- Alle lagerplaatsen controleren.
- Controleren of alle schroefverbindingen goed vastzitten.
- Machine op scheuren controleren.
- Dichtheid van de reminrichting controleren.

Iedere 1000 ladingen (minstens jaarlijks):

- Vet van de wielnaaflagering wisselen en daarbij de kegellagers op slijtage controleren.

5.4 Schroefaanhaalmomenten

Standaard aanhaalwaarden voor schroeven													
Schroefdraad	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	
Sleutelbreedte	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46	
Kerngat \emptyset	5	6,8	8,5	10,2	12	14	15,5	17,5	19,5	21	24	26,5	
Schroefdraad-toestand	geolied*	geolied*	geolied*	geolied*	geolied*	geolied*	geolied*	geolied*	geolied*	geolied*	geolied*	geolied*	geolied*
	droog*	droog*	droog*	droog*	droog*	droog*	droog*	droog*	droog*	droog*	droog*	droog*	droog*
Aanhaalmoment (Nm) bij													
8,8	11	27	54	93	148	180	329	464	634	798	1176	1597	1246
10,9	16	40	79	137	218	338	469	661	904	1136	1674	2274	1775
12,9	19	47	93	160	255	395	549	773	1057	1329	1959	2662	2077
<p>* droog-verzinkte of normale schroefdraad zonder smering ** geolied - schroefdraad met een smeermiddel zoals bijv. olie of gebonderiseerd</p> <p>Sterkteklassen: Bij schroeven is de sterkteklasse aangegeven op de kop (bijv. 8.8 - 10.9 - 12.9 ...) Bij zeskantmoeren is de sterkteklasse aangegeven op het steunvlak (bijv. 8 - 10 - 12 ...) Een hoge sterkteklasse wijst op een schroefverbinding die hoge belasting kan weerstaan.</p> <p>Als in deze handleiding andere aanhaalmomenten zijn aangegeven, gelden de tabelwaarden niet. Regelmatig controleren of schroeven en moeren goed vast zitten. Als schroeven en moeren worden vervangen, dan moeten componenten van gelijke of hogere sterkteklasse gebruikt worden. Bij hogere sterkteklasse moet echter het de aanhaalmoment van de oorspronkelijk gebruikte sterkteklasse gebruikt worden. Breeschroeven mogen alleen door schroeven van gelijke afmetingen en gelijke sterkteklasse vervangen worden! Bij de montage letten op onbeschadigde en schone schroefdraad. Zelfborgende moeren met de in de tabel aangegeven waarden voor droge schroefdraad aanhalen.</p>													

Tabel: Standaard aanhaalwaarden voor schroeven

5.5 De machine reinigen

Tot de verzorging van de machine hoort naast de smering ook de reiniging. Hierbij moet het volgende in acht genomen worden:

- Alle drijfwerken en energietoevoer uitschakelen!
- Aftakas uitschakelen, motor uitschakelen en contactsleutel verwijderen!
- Voordat u onder de omhooggebrachte achterklep komt moet u deze met het afsluitventiel aan het strooiwerk vastzetten!
- Bij gebruik van een hogedrukreiniger dient u op het volgende te letten:
 - op z'n vroegst 8 weken na levering (lakuitharding)
 - Minimale sproeikopafstand 50 cm
 - Hoogste druk 50 bar
 - max. watertemperatuur 50 °C
 - Sproeipijphoek 25°
 - geen reinigingsmiddelen gebruiken
 - uit de buurt van afdichtingen bij lagers, drijfwerken en hydraulische onderdelen blijven



B06-0541

- Na elke reiniging en na elk gebruik alle lagers grondig afsmeren, met name de keerrollen voor en de lagers van de achterste transportas. Ook de plaatsen die in het smeerplan niet extra zijn genoemd, zoals bijv. scharnieren aan de achterklep moeten met olie of vet verzorgd worden.
- Reiniging na gebruik van de wagen en aansluitende afsmering waarborgen onmiddellijke inzetbaarheid en verhindert dat het laadgoed uitdroogt en verhardt.



Controleer a.u.b. ook regelmatig de aandrijfkettingen!
Voor afsmering van de wagen zie paragraaf [Verzorging en onderhoud - smeerplannen]!

5.6 Vering

De minste beschadigingen aan het oppervlak van de veren leiden tot permanente breuken. Om een lange levensduur van de veren te bereiken moet u de volgende aanwijzingen in acht nemen:

- Veermateriaal bij laswerkzaamheden afdekken
- De veren nooit met scherpe voorwerpen, hamerslagen enz. bewerken
- Bij laswerkzaamheden met elektrische lasapparaten de minpool nooit aan de veer bevestigen.
- Beschadigde onderdelen moeten onmiddellijk worden vervangen.

5.7 Banden en wielen

Er mogen alleen de door ons vrijgegeven banden en velgen gemonteerd worden. Reparatiewerkzaamheden aan banden mogen alleen door vakpersoneel met daartoe geschikt gereedschap uitgevoerd worden. Bij werkzaamheden aan de wielen dient ervoor te worden gezorgd dat de wagen veilig is neergezet en tegen weggrollen beveiligd (blokken gebruiken). Een krik mag alleen op de daartoe gekenmerkte plaatsen worden aangezet.

Bij beschadigde banden mag de wagen alleen in lege toestand omhoog worden gebracht en het wiel gewisseld worden. Voordat u de wagen opkrikt moet deze tegen weggrollen worden beveiligd met de handrem en met blokken. Om het wiel te vervangen moet onder de betreffende wagen een krik worden geplaatst, waarmee het voertuig wordt opgekrikt en het wiel kan worden vervangen.

De banden moeten regelmatig op rimpels en andere abnormale vervormingen worden gecontroleerd. Vreemde deeltjes aan of in de banden moeten meteen verwijderd worden, omdat deze anders in de band worden gewerkt en tot onherstelbare beschadiging leiden. Snedes moeten onmiddellijk gerepareerd worden.

5.7.1 Wielmoeren en wielbouten

Attentie!

Natrekken van de wielmoeren:

- ⇒ na 50 km rijden
- ⇒ na 150 km rijden
- ⇒ na 400 km rijden

- In de eerste week bij ingebruikname moeten de moeren dagelijks controleren worden.
- Bij regelmatig gebruik moeten de moeren wekelijks gecontroleerd worden.

Na inbedrijfstelling van de nieuwe machine, alsmede na een wielvervanging moeten na 50 km rijden de wielmoeren aangehaald worden. Verder moeten de wielmoeren na 150 km rijden en eveneens na nog eens 400 km rijden aangehaald worden.

In de eerste week van gebruik van het voertuig moeten de wielmoeren dagelijks op goed vastzitten gecontroleerd worden. Bij verder gebruik moeten de wielmoeren wekelijks op goed vastzitten gecontroleerd worden.

- Er mogen uitsluitend originele vervangingsonderdelen worden gebruikt.
- Beschadigde, zwaar lopende of roestige wielmoeren en wielbouten moeten vervangen worden.
- De schroefdraden mogen slechts licht geolied worden.
- Wielmoeren kruisgewijs met momentsleutel op het aanhaalmoment aanhalen (aanhaalmomenten staan in de onderstaande tabel).

5.7.1.1 Maximale aanhaalmomenten van wielmoeren

Schroefdraad	Sleutelbreedte	Boutenstaal per naaf	max. aanhaalmoment	
			zwart	gegalvaniseerd
	mm	stuk	Nm	Nm
M 18 x 1,5	24	6	290 Nm (275 – 305 Nm)	320 Nm (300 – 340 Nm)
M 20 x 1,5	27	8	380 Nm (360 – 400 Nm)	420 Nm (400 – 440 Nm)
M 22 x 1,5	32	10	510 Nm (485 – 535 Nm)	560 Nm (535 – 585 Nm)
M 22 x 2	32	10	460 Nm (435 – 485 Nm)	505 Nm (480 – 530 Nm)

Tabel: Maximale aanhaalmomenten van wielmoeren

5.7.2 Bandenspanning

De bandenspanning moet tenminste om de 14 dagen bij koude banden gecontroleerd worden. Er moeten doppen op de ventielen gemonteerd zijn.

Banden		PR / Ply	Merk	Bandenspanning	CAREX + SHUTTLE*
				bar	
22.5"	550/60 - 22.5	16	BKT	2,8	x
22.5"	600/55 - 22.5	16	BKT	2,6	x
22.5"	650/50 R 22.5	163E	Alliance	4,0	x
22.5"	650/50 R 22.5	163D	Nokian	4,0	x
22.5"	650/50 R 22.5	157D	Vredestein	3,2	x
22.5"	700/50 - 22.5	16	BKT	2,4	x
22.5"	710/45 R 22.5	165D	Michelin	2,4	x
22.5"	710/45 R 22.5	165D	Nokian	4,0	x
22.5"	710/45 R 22.5	165D	Vredestein	4,0	x
22.5"	750/45 R 22.5	166E	Alliance	4,0	x
26.5"	600/55 - 26.5	16	BKT	2,6	x
26.5"	600/55 R 26.5	165D	Michelin	4,0	x
26.5"	600/55 R 26.5	165D	Mitas	4,0	x
26.5"	620/55 R 26.5	166D	Vredestein	4,0	x
26.5"	650/55 R 26.5	167E	Alliance	4,0	x
26.5"	650/55 R 26.5	167D	BKT	4,0	x
26.5"	650/55 R 26.5	169D	Mitas	4,0	x
26.5"	700/50 - 26.5	16	BKT	2,4	x
26.5"	710/50 R 26.5	172D	Alliance	4,0	x
26.5"	710/50 R 26.5	170D	BKT	4,0	x
26.5"	710/50 R 26.5	170D	Michelin	2,2	x
26.5"	710/50 R 26.5	170D	Mitas	4,0	x
26.5"	710/50 R 26.5	170D	Nokian	4,0	x
26.5"	710/50 R 26.5	170D	Vredestein	4,0	x
26.5"	750/45 R 26.5	170E	Alliance	4,0	x
26.5"	750/45 R 26.5	170D	Vredestein	4,0	x
26.5"	800/45 - 26.5	16	BKT	2,2	x
26.5"	800/45 R 26.5	R	Michelin	2,2	x
26.5"	800/45 R 26.5	174D	Vredestein	4,0	x
30.5"	710/50 R 30.5	173D	BKT	4,0	x
30.5"	710/50 R 30.5	173D	Michelin	2,2	x
30.5"	710/50 R 30.5	173D	Vredestein	4,0	x
30.5"	800/45 - 30.5	16	Alliance	2,2	x
30.5"	800/45 R 30.5	176D	Michelin	4,0	x
30.5"	800/45 R 30.5	176D	Vredestein	4,0	x

Tabel: Bandenspanning

Bij rijden op hellend en moeilijk terrein moet de luchtdruk met 25% worden verhoogd. Daarbij mag de maximale toegestane bandenspanning niet overschreden worden. Bij het oppompen van de banden en bij te hoge bandenspanning bestaat berstgevaar!

Bij snelheden boven 40km/u moet de bandenspanning overeenkomen met de richtlijnen van de bandenfabrikant

5.8 Assen

Assen mogen nooit overbelast worden!

- Geen onreglementaire overbelasting van de wagen door overschrijden van het toegestane totaalgewicht.
- Geen overschrijding van de toegestane snelheid.
- Geen eenzijdige overbelasting door verkeerd laden, c.q. rijden over stoepkanten, e.d.
- Geen montage van niet toegelaten wielen.
- Om de bedrijfsveiligheid te bewaren moet de instelling van de wielremmen regelmatig gecontroleerd worden. Zie daarvoor aanwijzingen bij [Persluchtrem].
- Alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de assen en de reminrichting mogen alleen door vakwerkplaatsen of door gemachtigd vakpersoneel uitgevoerd worden.
- Bij werkzaamheden aan de assen dient ervoor te worden gezorgd dat de wagen veilig is neergezet en tegen weggrollen beveiligd (blokken gebruiken).

5.8.1 Onderhoud

- De onderhoudsintervallen staan in het algemene onderhoudsplan (hoofdstuk "Verzorging en onderhoud", paragraaf "Onderhoudsplan").
- De smeervintervallen moeten volgens het smeerplan worden uitgevoerd. (zie het hoofdstuk "Verzorging en onderhoud", paragraaf "Smering")



Het onderhoud van de assen en remmen mag uitsluitend door daartoe gemachtigde vakwerkplaatsen worden uitgevoerd.

5.8.2 Wielnaaflagerspeling instellen

Voor het controleren van de wielnaaflagerspeling moet als volgt te werk worden gegaan:

- As optillen totdat de banden vrij zijn.
- Rem loszetten.
- Lagerspeling controleren.

Bij voelbare lagerspeling moet als volgt te werk worden gegaan:

- Naafdop verwijderen.
- Splitpen uit de asmoer verwijderen.
- Asmoer met gelijktijdig draaien van het wiel rechtsom aanhalen, tot de loop van de wielnaaf iets wordt geremd.
- Asmoer naar het eerst mogelijke splitpengat terugdraaien. Bij gelijkvormigheid tot het volgende gat terugdraaien.
- Nieuwe veiligheidsplitpen plaatsen.
- Naafdop met wat vet bijvullen en op de wielnaaf monteren.
- Wiel controleren op gemakkelijk lopen en lagerspeling.



Het onderhoud van de assen en remmen mag uitsluitend door daartoe gemachtigde vakwerkplaatsen worden uitgevoerd.

5.8.3 Vet van de wielnaaflagering wisselen

- Wagen veilig opbokken en rem loszetten. Wielen en naafdop demonteren.
- Veiligheidssplint verwijderen en asmoer afschroeven.
- Met een geschikt werktuig de wielnaaf met remtrommel en kegellager van de asbenen trekken.
- Gedemonteerde wielnaven en lagerkooien van een merkteken voorzien, zodat ze bij de montage niet verwisseld worden.
- De rem reinigen, op slijtage, ongeschondenheid en werking controleren, en versleten onderdelen vervangen. De rem moet van binnen vrij van smeerstof en verontreiniging gehouden worden.
- Wielnaven van binnen en buiten grondig reinigen. Oud vet verwijderen zonder resten achter te laten. Lagers en afdichtingen grondig reinigen (dieselolie) en op herbruikbaarheid controleren.
- Voor het monteren van de lagers de lagerzittingen licht invetten en alle onderdelen in omgekeerde volgorde monteren. Onderdelen recht en zonder beschadigingen met buisbussen voorzichtig op perspassingen optrompen.
- De lagers, de wielnaafruimte tussen de lagers en de naafdop voor de montage met vet vullen. De hoeveelheid vet moet ca. een vierde tot een derde van de vrije ruimte in de gemonteerde naaf vullen.
- De asmoeren monteren en de lagers instellen (nieuwe veiligheidssplint niet vergeten) en de rem instellen.
- Afsluitend een functiecontrole en een testrit uitvoeren; eventuele gebreken verhelpen.



Het onderhoud van de assen en remmen mag uitsluitend door daartoe gemachtigde vakwerkplaatsen uitgevoerd worden.

5.8.4 Naloop-stuurassen

De naloopstuuras maakt bodem- en gewasontziend rijden mogelijk. Bij vrijgegeven stuuras kunnen de wielen van de naloopstuuras zich bij bochtenrijwerk aanpassen.

Belangrijk! Als de wagen met een naloopstuuras is uitgerust, dan moeten de aanwijzingen onder [Inbedrijfstelling en werking - naloopstuuras] in acht genomen worden.

Om de 40 bedrijfsuren

- moeten de schakelstanglagers afgesmeerd worden.

Om de 100 bedrijfsuren

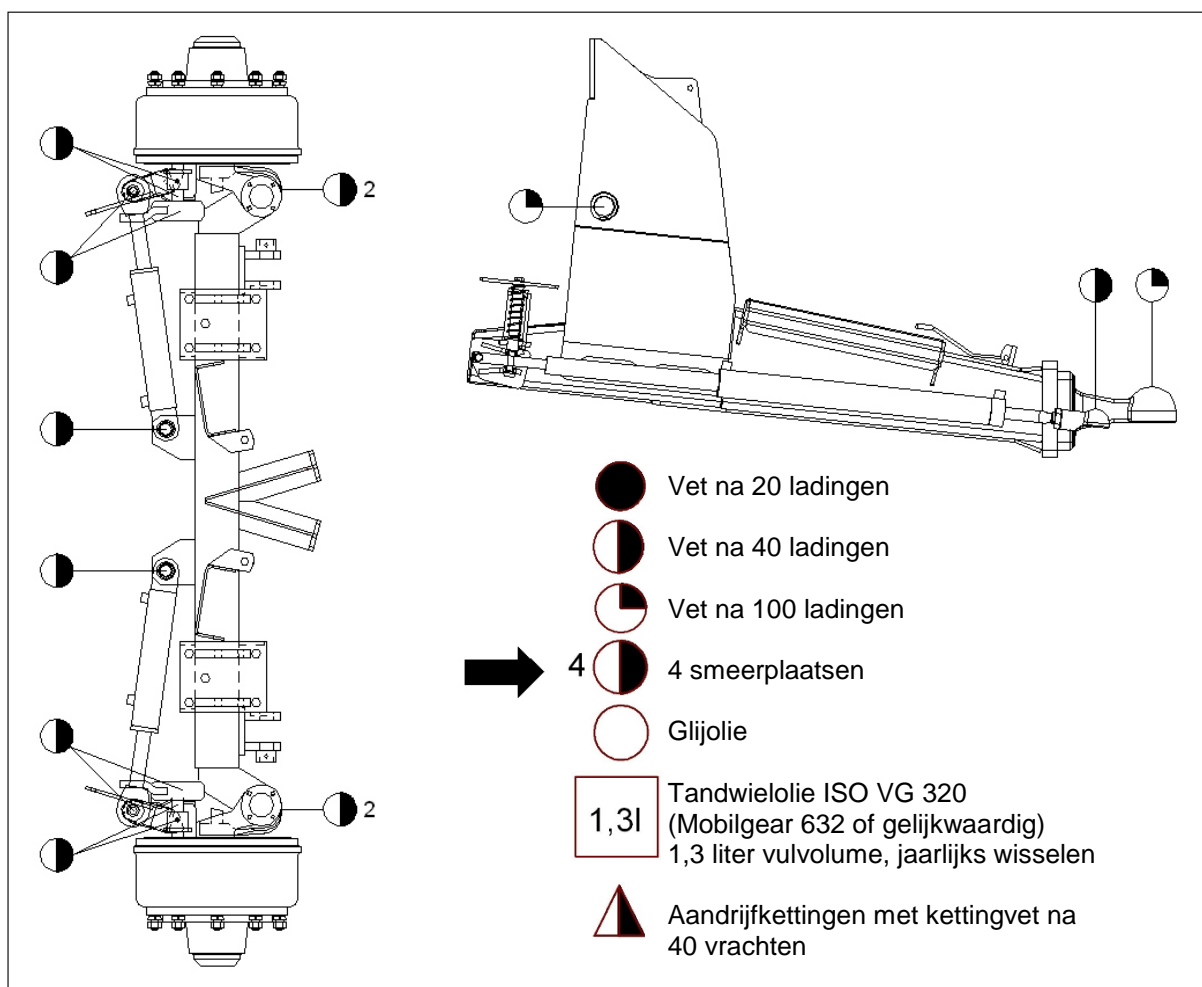
- moeten alle overige smeerplaatsen van de as grondig met vet worden afgesmeerd.



Het onderhoud van de assen en remmen mag uitsluitend door daartoe gemachtigde vakwerkplaatsen uitgevoerd worden.

5.8.5 Dwangbesturing

De precisie van de dwangbesturing en de levensduur van de afzonderlijke componenten is sterk afhankelijk van het onderhoud. De scharnieren volgens de informatie in het smeerplan (afbeelding smeerplan dwangbesturing) en meteen na het wassen van de machine met voldoende vet verzorgen. Hiervoor mag alleen goed wentellageret gebruikt worden. Van tevoren het vuil van de smeernippels verwijderen.



Afb.: Smeerplan dwangbesturing





5.9 Persluchtremstelsysteem

- De remsystemen moeten regelmatig aan een grondige controle worden onderworpen.
- Instel- en reparatiewerkzaamheden aan de reminstallatie mogen alleen door vakwerkplaatsen of een erkende remmendienst te worden uitgevoerd.
- Bij het aankoppelen van de beide remslangen moet u zien of de afdichtingen schoon en onbeschadigd zijn. Beschadigde afdichtingen vervangen. Na het koppelen mag er geen lucht meer uittreden.
- Toewijzing van de aansluitingen in nacht nemen:
 - Koppelingskop rood → voorraad
 - Koppelingskop geel → remleiding
- Let op de correcte positie van de slangen.
- Schakelschema's van de persluchtinrichting zijn te vinden in de reserveonderdelenlijst.

5.9.1 Aanhanger-remkrachtregelaar (handinstelling) (indien voorhanden)

Bij gebruik van de aanhanger moet de remdruk aan de ladingstoestand aangepast worden. Daartoe moet de aanhanger-remkrachtregelaar met de hand ingesteld worden.

De regelaar kan worden ingesteld op volle belasting, halve belasting, leeg en ontkoppelen. Hiernavolgend worden de symbolen op het ventiel verklaard.

-  = Volle belasting (aanhanger heeft het toegestane totaalgewicht)
 -  = Halve belasting (aanhanger is met de halve nuttige last beladen)
 -  = Leeg (aanhanger is niet beladen)
 -  = Ontkoppelen (de afgekoppelde aanhanger kan gerangeerd worden, omdat de remmen los staan)
- Afhankelijk van de uitvoering van de machine kan een aparte aflatklep (blauwe knop) in de buurt van het regelklep deze taak overnemen.



Een verkeerd ingestelde remdruk kan verhoogde slijtage aan de remmen en aan de wielen veroorzaken. Een te hoog ingestelde remdruk kan bij het remmen leiden tot blokkeren van de wielen; een te laag ingestelde remdruk heeft een te geringe remwerking en kan zodoende gevaarlijke rijsituaties tot gevolg hebben.

5.9.2 ALR - Automatisch-lastafhankelijke remkrachtregeling (indien aanwezig)

De remdruk wordt automatisch aan de actuele asbelasting aangepast. De ingestelde waarden moeten overeenkomen met de waarden op het ALR-typeplaatje en mogen niet gewijzigd worden.

Om de 3-4 maanden de instelas van de remkrachtregelaar op lichtlopendheid controleren en de koppeling op eventuele beschadigingen.

5.9.3 Ontwatering van het luchtreservoir

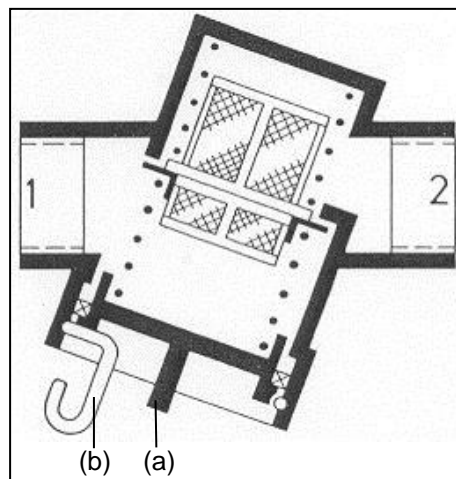
Dagelijks moet voor het begin van de rit het luchtreservoir ontwaterd worden. Daartoe wordt de bout van het ontwateringsventiel aan de onderzijde van de tank opzij geschoven, totdat er geen water meer uittreedt. Een vervuild ontwateringsventiel moet bij drukloze tank gedemonteerd en gereinigd worden.

Het luchtreservoir mag niet beschadigd zijn en mag niet bewegen in de spanbanden. Bovendien mag die geen uiterlijke corrosieschade vertonen. Als dat het geval is, moet die vervangen worden.

5.9.4 Leidingsfilterreiniging

De voorraad- en de remleiding zijn elk voorzien van een leidingsfilter. Deze moeten elke 3-4 maanden gereinigd worden. Ga als volgt te werk:

- Afsluitdop (a) in de behuizing drukken en de snapring (b) na het samendrukken uit de behuizing trekken.
- Afsluitdop met O-ring, drukveer en filterelement verwijderen.
- Filterelement met benzine of thinner reinigen (uitspoelen) en met perslucht droog blazen.
- Beschadigde filterelementen moeten vervangen worden!
- O-ring op beschadiging controleren; evt. vervangen.
- Bij de montage in omgekeerde volgorde moet u ervoor zorgen dat de O-ring niet scheef in de geleideguleuf komt te zitten.



Afb.: Leidingsfilter

5.9.4.1 Dichtheidscontrole

Schroefverbindingen van de persluchtreminrichting moeten na de eerste bedrijfsuren op dichtheid worden gecontroleerd en evt. aangehaald!

Elke 3-4 maanden moet de complete reminstallatie op dichtheid gecontroleerd worden.

- Controleer alle aansluitingen, buis-, slang- en schroefverbindingen op dichtheid.
- Verhelp lekken.
- Repareer afgesuurde plaatsen aan buizen en slangen.
- Vervang poreuze en defecte slangen.
- De tweeleider-bedrijfsreminrichting is dicht, als binnen 10 minuten de drukvermindering niet meer dan 0,15 bar bedraagt.

5.9.5 Druk in de voorraadtank controleren

Elke 3-4 maanden moet de druk in de voorraadtank gecontroleerd worden. Die moet 6,0 tot 8,1+0,2 bar bedragen.

5.9.6 Remcilinderdruk controleren

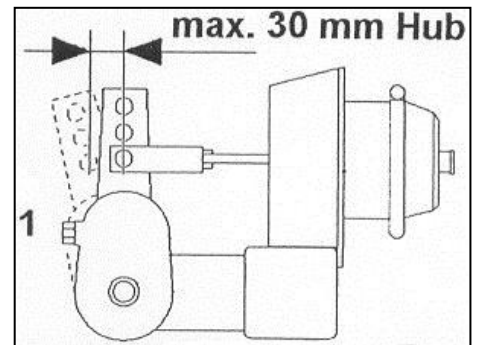
Elke 3-4 maanden moet de druk op de remcilinder gecontroleerd worden.

Streefwaarde:	bij onbediende rem	0,0 bar
	bij bediende rem	in overeenstemming met de instelling van de remkrachtregelaar

Bij ingebouwde ALR-regelaar worden de waarden gecontroleerd aan de hand van de informatie op het ALR-plaatje.

5.9.7 Remcilinderslag controleren

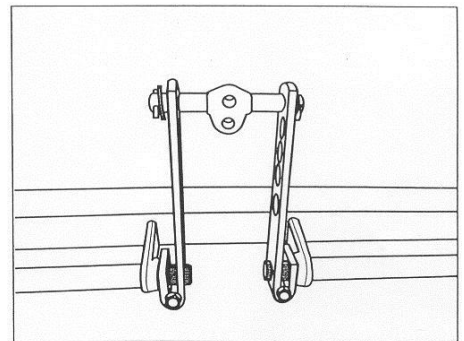
Elke 3-4 maanden moet de remcilinderslag gecontroleerd worden. Als de slag bij vol remmen groter is dan 30 mm, dan moet de rem bijgesteld worden.



Afb.: Remcilinderslag

5.9.8 Remhendel instellen

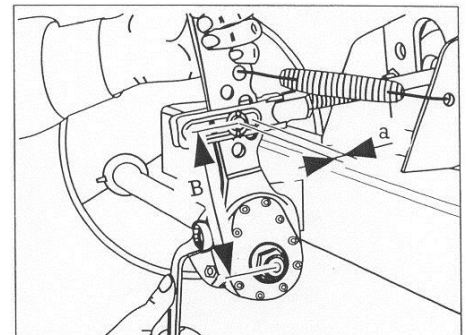
- Zeskantmoeren van de remhendel-klemschroeven draaien en schroeven verwijderen.
- Gleuf in de remhendel iets openbuigen en remhendel van de remas trekken.
- Remassen verdraaien, tot de voeringen in de trommels wrijven.
- Remhendel in de juiste stand tot aanslag op de remassen schuiven.
- Schroeven monteren en vast aanhalen.
- Instelling controleren.



Afb.: Remhendel instellen

5.9.9 Instelling aan de stangensteller

- De instelling wordt uitgevoerd aan de bijstelzeskant van de stangensteller. Vrije gang "a" op 10 - 12% van de aangesloten remhendellengte "B" instellen, bijv. hendellengte 150 mm = vrije gang 15 - 18 mm (stelschroef zo lang met de klok mee draaien, totdat weerstand voelbaar is. Vervolgens stelschroef een halve slag terugdraaien).
- Vrije loop van de wielen in ongeremde toestand controleren.
- Reminstelling controleren door vol te remmen.



Afb.: Instelling aan de stangensteller



Het onderhoud van de assen en remmen mag uitsluitend door daartoe gemachtigde vakwerkplaatsen uitgevoerd worden.

5.10 Handrem

De handrem (Afb.: Handrem pos. 1) moet het weggrollen van de aanhanger met het maximaal toegestane totaalgewicht op een helling van max. 18% verhinderen.

De handrem moet bijgesteld worden, als

- 75% van de spanbaan van de spindel nodig is om de handrem vast aan te trekken
- de remvoeringen vervangen zijn.

Bij geheel losgezette handrem moet de remkabel iets doorhangen.

Bij het bijstellen van de handrem als volgt te werk gaan:

- De drie remkabelklemmen aan het ene remkabeluiteinde losmaken.
- Remkabel inkorten en kabelklemmen weer vast aanhalen. (Niet de plaatsing van de beugel c.q. het vormstuk van de kabelklem aan de remkabel veranderen).
- Werking van de handrem controleren.



Afb.: Handrem

De remcilinders moeten elke 3-4 maanden gecontroleerd worden op beschadigde stofmanchetten c.q. harmonicabalgen. Beschadigde onderdelen moeten vervangen worden. Alle scharnierende plaatsen (remkleppen, remcilinders, remstangen, enz.) moeten gecontroleerd worden op lichtlopendheid. Eventueel afsmeren of licht inoliën.

5.11 Aandrijving

Voor de aandrijfstang van de laadwagen worden assen en gesloten oliebadrijwerken gebruikt. Alleen de pick-up wordt door een sterke rollenketting aangedreven. Bij wagens met doseeraggregaat vindt de aandrijving van de 2e en 3e doseerwals (afhankelijk van machinetype en uitrusting) eveneens door een sterke rollenketting plaats.

5.11.1 Cardanas

5.11.1.1 Algemeen

- Vóór het aankoppelen de aansluitassen controleren op onberispelijke toestand en zorgen dat de snelsluitingen goed vastklikken.
- Vóór ieder gebruik de functionaliteit van de cardanas controleren.
- De schuifbuizen en doorvoermantels moeten bij continue duwbelasting en inwerking van vuil dagelijks worden gereinigd.
- De ongevallenbeschermingskogellagers moeten wekelijks met walslagervet worden gesmeerd en de schuifpenen moeten ingevet worden.
- Na het werkseizoen moeten alle delen van de cardanas grondig worden gereinigd en ingeolied c.q. afgesmeerd.

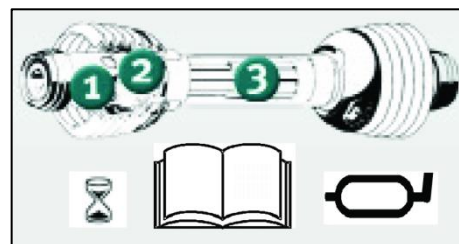


De in de bedieningshandleiding vermelde "Veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften" in het hoofdstuk "Aanwijzingen voor de gebruiker", alsmede de bedieningshandleiding van de cardanas-fabrikant (meegeleverd bij de cardanas) moeten beslist in acht genomen worden!

5.11.1.2 Smering Walterscheid-cardanassen

Scharnieren ① en beschermingslagers ②

- Veiligheidstrechter terugschuiven.
- Kruisscharnier en beschermingslager smeren. Zo lang smeren, totdat het vet aan de scharnierafdichtingen uittreedt.
- Veiligheidstrechter weer erop schuiven



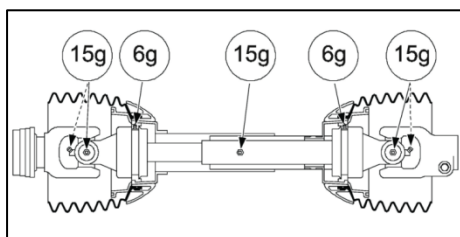
Afb.: Aanduiding onderhoud

Profielbuis ③

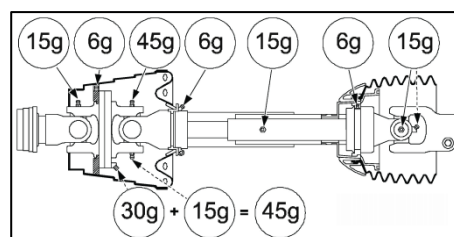
- Afdekking terugschuiven.
- Cardanas uit elkaar trekken en cardanas en bescherming naar elkaar draaien tot de smeernippel in de opening staat. Bij sterprofielen beide smeernippels smeren! (180° gedraaid) Zo lang smeren, totdat het vet aan de scharnierafdichtingen uittreedt.
- Na het smeren opening met afdekking sluiten.
Aanwijzing: Als er geen afdekking / smeernippel aanwezig is, cardanas uit elkaar trekken, ashelft met binnenprofielbuis uit bescherming demonteren en binnenprofiel smeren.

5.11.1.3 Smeerplaatsen en vethoeveelheden

Vetsoort: lithiumverzeep
Consistentieklasse: NL-G12
Vethoeveelheid: 15g = ca. 5 slagen



Afb.: Smeerplaatsen zonder brede hoek



Afb.: Smeerplaatsen met brede hoek

5.11.1.4 Onderhoudsintervallen

Een vermindering van de onderhoudswerkzaamheden wordt bereikt door het gebruiksspecifieke onderhoud. Hiervoor heeft GKN Walterscheid onderhoudsklassen ingevoerd. Welk onderhoud voor GKN Walterscheid cardanassen nodig is, is snel te zien via een gebruiksspecifiek onderhoudsoverzicht. (De nieuwe onderhoudsintervallen werden bevestigd door GKN Walterscheid door een intensief, vijfjarig testprogramma.)

Toepassingsbereik	Serie P lijn			Serie PWE / PWZ			Serie W			Serie WWZ / WWE			Serie E		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1 	250 h			60 h			100 h 250 h**	100 h		8 h	60 h		8 h		
2 	250 h 100 h*			40 h			50 h			8 h	40 h		8 h		

1 Scharnieren 2 Beschermingslagen 3 Profielbuizen

* extreem stof resp. grote buighoek

** met P-afdichting

Afb.: Smeerplaatsen met brede hoek

De onderhoudsklassen zijn ingedeeld op gebruik en cardanasuitvoering. Het gebruik wordt in twee klassen onderverdeeld.

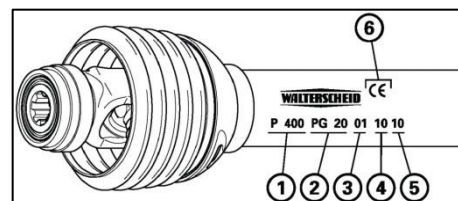
- Onderhoudsklasse 1 staat voor minder onderhoudsintensief gebruik, zoals gras- of maïsoogst.
- Onderhoudsklasse 2 bevat de onderhoudsintensievere werkzaamheden, zoals bodembewerking en maaitechnieken.

Op het tweede niveau wordt de cardanasuitvoering beoordeeld. Brede hoek- en standaardcardanassen worden ingedeeld op technische uitvoering. Daarmee ontstaan de onderhoudsintervallen voor scharnieren, schuifprofielen en bescherming.

Op de cardanasbescherming is aan de hand van de aanduiding (Afb.: Cardanasaanduiding) de overeenkomstige uitvoering / serie te zien.

1 = bouwgrootte

Voorbeeld: P 400 → serie P



Afb.: Cardanasaanduiding

5.11.2 Drijfwerk

5.11.2.1 Algemeen

De tandwieldrijfwerken moeten regelmatig op lekkage gecontroleerd worden en er moet evt. een oliepeilcontrole uitgevoerd worden. Indien nodig moet drijfwerkolie worden bijgevuld. Bovendien moet jaarlijks de olie worden ververs.

Drijfwerkolie:

- SAE 85W-90 of hogere kwaliteit (z.B. ISO VG 320)
- ISO VG320 minerale olie (mobil 600 XP 320 of gelijkwaardig)
- ISO VG 460 synthetische olie (mobil SHC 460 of gelijkwaardig)



Smeerstoffen kunnen aarde en water verontreinigen. Smeerstoffen moeten vakkundig gebruikt en verwijderd worden. De regionale voorschriften en wetten m.b.t. verwijdering moeten in acht genomen worden.

5.11.2.2 Drijfwerktoewijzing en olievulhoeveelheden

Hoofddrijfwerk



B02-1221
Vulhoeveelheid 2,0 liter

Transportdrijfwerk



B02-0782
Vulhoeveelheid 1,0 liter

Rotor- planeetwieldrijfwerk



B02-1213
Vulhoeveelheid 3,2 liter
Drijfwerkolie: • ISO VG 460 synthetische olie

Zijdrijfwerk



B02-1214
Vulhoeveelheid 2,0 liter

Alleen bij wagens met doseerwalsen:

Kegelwieltransmissie



B02-1037
Vulhoeveelheid 1,1 liter

Haakse aandrijving



B02-1319
Vulhoeveelheid 1,0 liter

5.11.2.3 Rotor- planeetwieldrijfwerk - drijfwerkolie aftappen

Bij het aftappen van de drijfwerkolie bij het in de rotor ingebouwde planeetwieldrijfwerk moet als volgt te werk worden gegaan:

1.) Pick- up omhoog brengen:

Voor aanvang van de onderhoudswerkzaamheden moet de pick-up omhoog gebracht worden en met blokken tegen onbedoeld verplaatsen of laten zakken beveiligd worden.



Er bestaat knelgevaar van vingers en hand. In onbeveiligde toestand niet tussen de afzonderlijke componenten grijpen!



Bij het omhoog brengen en laten zakken van de pick-up erop letten, dat zich geen personen in de gevarezone bevinden.

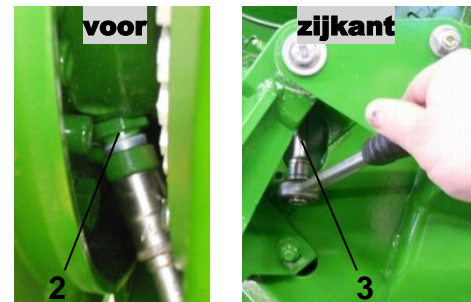


Afb.: Pick-up ondersteunen

2.) Sluitschroef op aftapaansluitstuk demonteren:

De rotor moet eerst zover gedraaid worden, tot het aftapaansluitstuk in het planeetwieldrijfwerk (Afb.: Sluitschroef demonteren / voor pos. 2) naar beneden wijst en aan de zijkant door de montageopening (Afb.: Sluitschroef demonteren / zijkant pos. 3) met het gereedschap te bereiken is.

De sluitschroef op het aftapaansluitstuk van het drijfwerk demonteren (Afb.: Sluitschroef demonteren / voor pos. 2). Er stroomt nog geen olie uit het drijfwerk, pas na montage van de aansluitbuis en het daarmee verbonden openen van het ventiel in het aftapaansluitstuk (zie volgende punten).

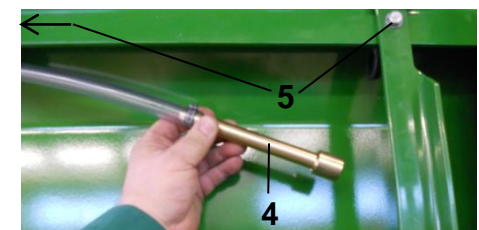


Afb.: Sluitschroef demonteren

Afbeelding "voor": Zicht van voren op de spleet tussen zijwand en rotor
Afbeelding "zijkant": Zicht van opzij op de montageopening in de zijwand

3.) Aansluitbuis wegnemen:

Aansluitbuis van de bevestigingspunten in de langsdrager linksvoor wegnemen (Afb.: Aansluitbuis wegnemen pos.4). Hiervoor de 2 schroeven (pos.5) van de klemmen losdraaien en de aansluitbuis aan de zijkant eruit trekken.

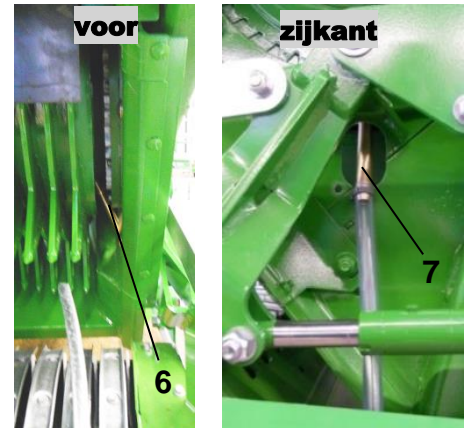


Afb.: Aansluitbuis wegnemen

4.) Aansluitbuis monteren en olie aftappen

De aansluitbuis (Afb.: Aansluitbuis monteren pos. 6 & 7) door de zijwandopening brengen en op het aftapaansluitstuk van het planeetwieldrijfwerk schroeven. De aansluitbuis is met het zgn. "Bochumer aansluitstuk" uitgerust, dat door openschroeven het aftapaansluitstuk in het planeetwieldrijfwerk opent. De olie begint uit het drijfwerk te stromen. Mocht de drijfwerkolie alleen haperend en niet volledig uit het drijfwerk lopen, moet het drijfwerk ontluicht worden. Hiervoor moet de borgpen uit de aandrijfstomp gedemonteerd worden. De handelwijze staat op de volgende pagina.

Nadat er geen olie meer uit de aansluitbuis loopt, moet deze weer van het aftapaansluitstuk van het planeetwieldrijfwerk gedemonteerd worden en uit de zijwandopening verwijderd worden.



Afb.: Aansluitbuis monteren

Afbeelding "voor": Zicht van voren op de spleet tussen zijwand en rotor

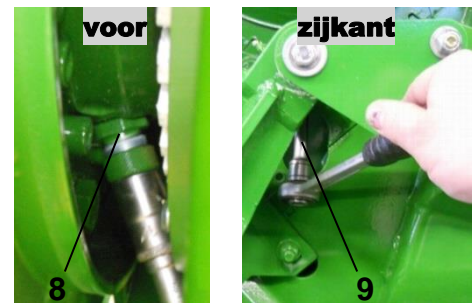
Afbeelding "zijkant": Zicht van opzij op de montageopening in de zijwand

5.) Sluitschroef op aftapaansluitstuk monteren:

De sluitschroef op het aftapaansluitstuk van het drijfwerk monteren (Afb.: Sluitschroef monteren pos. 8 & 9).

Afbeelding "voor": Zicht van voren op de spleet tussen zijwand en rotor

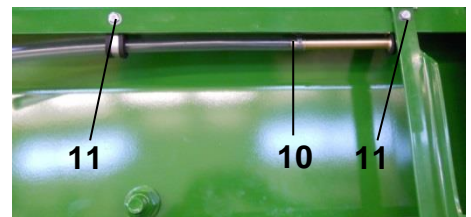
Afbeelding "zijkant": Zicht van opzij op de montageopening in de zijwand



Afb.: Sluitschroef monteren

6.) Aansluitbuis bevestigen:

Om de aansluitbuis (Afb.: Aansluitbuis bevestigen pos. 10) te allen tijde binnen handbereik bij de machine te hebben, moet deze altijd na een olieerversing weer op de oorspronkelijke positie bevestigd worden. Hiervoor de aansluitbuis in de daarvoor bedoelde klemmen brengen en de 2 schroeven (pos. 11) aanhalen.



Afb.: Aansluitbuis bevestigen

5.11.2.4 Rotor- planeetwieldrijfwerk - drijfwerkolie vullen

Het vullen met nieuwe drijfwerkolie vindt plaats door de vulopening in de aandrijfstomp van het drijfwerk (Afb.: Aandrijfstomp pos.1). De vulopening is tegelijkertijd ook de vulstandweergave.

- Drijfwerkolie: ISO VG 460 synthetische olie (mobil SHC 460 of gelijkwaardig)
- Vulvolume: 3,2 l

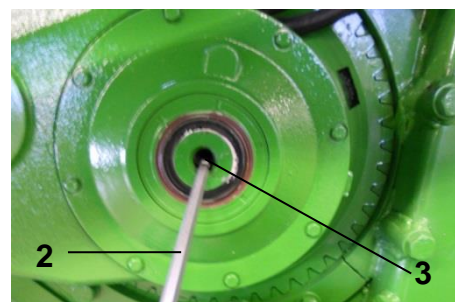


Afb.: Aandrijfstomp

Bij het vullen van de drijfwerkolie moet als volgt te werk worden gegaan:

1.) Borgpen verwijderen:

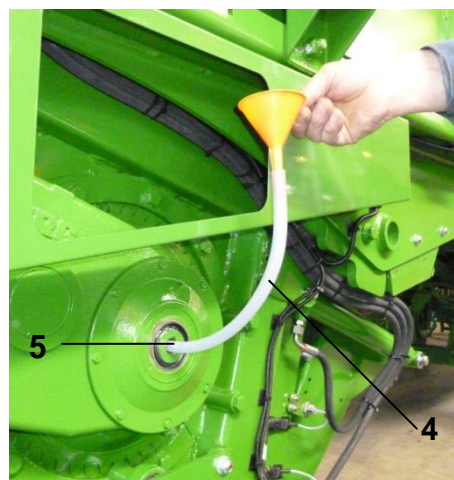
Met een inbussleutel maat 8 (Afb.: Borgpen pos. 2) moet de borgpen (pos. 3) uit de aandrijfstomp verwijderd worden.



Afb.: Borgpen verwijderen

2.) Drijfwerkolie vullen:

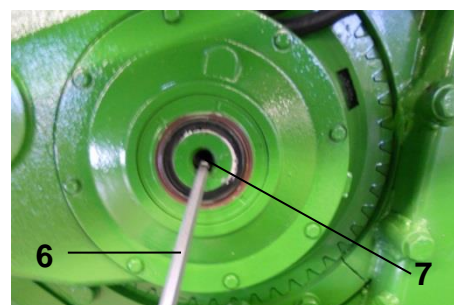
Met bijv. een slang met trechter (Afb.: Drijfwerkolie vullen pos. 4) wordt nu de drijfwerkolie direct in de opening van de aandrijfstomp (pos. 5) gevuld.



Afb.: Drijfwerkolie vullen

3.) Vulopening sluiten:

Na het vullen van de drijfwerkolie moet met een inbussleutel maat 8 (Afb.: Vulopening sluiten pos. 6) de borgpen (pos. 7) weer in de aandrijfstomp gemonteerd en daarmee de vulopening gesloten worden.



Afb.: Vulopening sluiten

5.11.3 Rollenketting

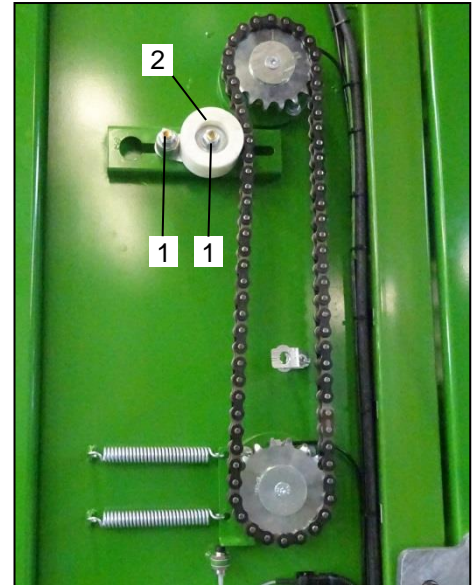
De aandrijfkettingen zijn voorzien van kettingspanners. Controleer dagelijks de kettingspanning; evt. moeten de kettingen dan iets ingekort worden. Voor de smering moet motorolie gebruikt worden.

Alleen bij machines met doseerwalsen:

Een 1" rollenketting drijft de 2e en de 3e doseerwals van het doseeraggregaat aan.

Kettingen naspennen

- De beide moeren (Afb.: Aandrijving doseerwalsen pos. 1) moeten losgedraaid worden.
- Het spanblok (pos. 2) verschuiven, tot de gewenste kettingspanning bereikt is.
- Vervolgens de beide moeren (pos. 1) weer vastdraaien.



Afb.: Aandrijving doseerwalsen

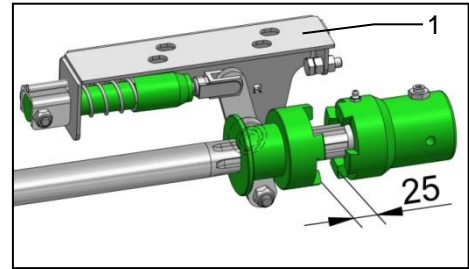
5.11.4 Koppelingen bij machinetype "S"

Bij het openen van de achterklep worden de rotor en de pick-up uitgeschakeld en het doseeraggregaat ingeschakeld. Als de achterklep weer gesloten is, schakelen de klauwkoppelingen weer om.

Koppeling doseeraggregaat

Bij gesloten achterklep moet er tussen de koppelingselementen van het doseeraggregaat een afstand van ca. 25 mm worden ingesteld.

De instelling van de optimale afstand vindt plaats door het verschuiven van de schakelconsole (afb.: Koppeling open pos. 1) bij ingeschoven cilinder.

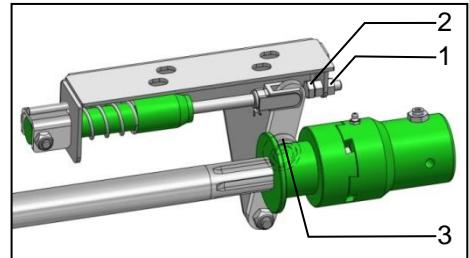


Afb.: Koppeling open

5.11.4.1 Koppeling instellen

De koppeling is correct ingesteld als het lager (afb.: Koppeling gesloten pos. 3) bij gesloten koppeling vrij gedraaid kan worden. Als de instelling veranderd moet worden, moet er als volgt te werk worden gegaan:

- Eerst één van de moeren (pos. 1) losdraaien.
- De schroef (pos. 2) overeenkomstig verstellen.
- De moeren (pos. 1) weer vast aanhalen.



Afb.: Koppeling gesloten



In in- en uitgeschakelde toestand moet het kogellager (pos. 3) vrij draaibaar zijn.

5.12 Transportbodemuketting

De kettingen moeten zo ingesteld worden, dat ze iets doorhangen. Als de doorgang te groot is, kan de ketting bij het omkeren omslaan. Als de kettingen te strak gespannen worden, verslijten ze sneller.

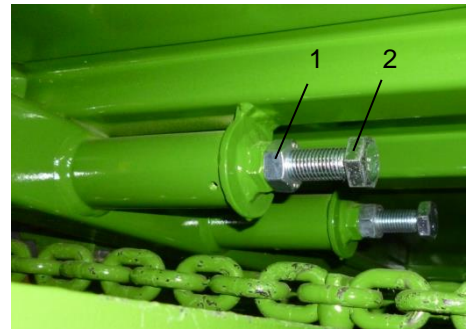


De schroefverbindingen van de transportbodemukettingen moeten van tijd tot tijd gecontroleerd en evt. aangehaald worden!

5.12.1 Transportbodemuketting spannen

Bij het spannen van de transportbodemukettingen moet als volgt te werk gaan:

- Eerst de contraoeren (Afb. Spaninrichting pos. 1) losdraaien.
- Vervolgens de instelschroeven (pos. 2) bijstellen. De instelmaten moeten bij alle schroeven gelijk zijn.
- De contraoeren (pos. 1) weer vast aanhalen.



Afb.: Spaninrichting

5.12.2 Transportbodemuketting inkorten

Bij opgebruikte spanbaan van de keerrollen van de transportbodemuketting moeten eenmalig 2 schakels per ketting verwijderd worden. Hiertoe gaat u als volgt te werk:

- Eerst de contraoeren (Afb. Spaninrichting pos. 1) losdraaien.
- Vervolgens de instelschroeven (pos. 2) zover losdraaien, dat de keerrollen tot de aanslag naar achteren geschoven kunnen worden.
- Nu de kettingsloten openen.
- Kettingen met 2 schakels inkorten. Dit moet bij alle kettingen worden uitgevoerd, om een gelijkmatige lengte te behouden.
- De kettingsloten moeten nu weer gemonteerd worden.
- Vervolgens de instelschroeven (pos. 2) in overeenstemming met de vereiste kettingspanning instellen. De instelmaten moeten bij alle schroeven gelijk zijn.
- De contraoeren (pos. 1) weer vast aanhalen.

5.12.3 Transportbodemuketting inkorten bij ongelijk uitgerekte kettingstrengen

Als de transportbodemukettingen ongelijk zijn uitgerekt, neem dan contact op met de klantenservice van BERGMANN om passende informatie te ontvangen over de handelwijze bij het inkorten van de ketting.

Klantenservice:

Tel.: +49 (0) 44 44 - 20 08 15
 Fax: +49 (0) 44 44 - 20 08 43
 kundendienst@l-bergmann.de

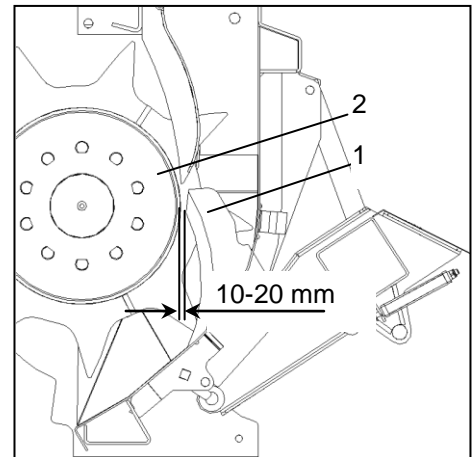
5.13 Snijwerk

5.13.1 Mesinstelling

Om een optimale snede van het oogstgoed te bereiken, moet de afstand van de snijmesses (Afb.: Mesinstelling pos. 1) tot de rotor (pos. 2) ca. 10 - 20 mm bedragen. De messen mogen de rotortrommel niet aanraken.



Door het bijlijpen van de messen wordt de afstand tot de rotortrommel niet gewijzigd.



Afb.: Mesinstelling

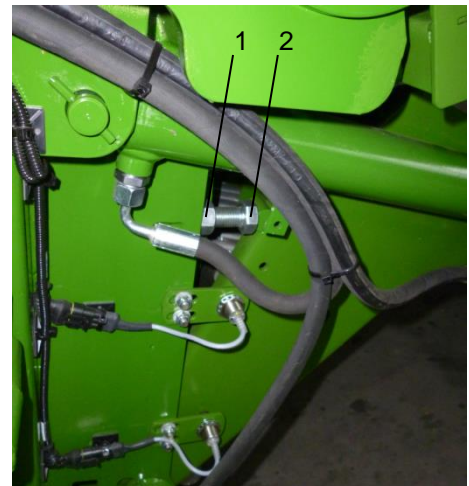
5.13.2 Snijwerkinstelling

Het snijwerk wordt in de fabriek optimaal ingesteld.

Mocht het snijwerk afgesteld moeten worden, moet als volgt te werk worden gegaan:

- De contraoeren (Afb.: Snijwerkinstelling pos. 1) losdraaien.
- Schroef (pos. 2) instellen.
- De contraoeren (pos. 1) weer vast aanhalen.

Er moet op gelet worden, dat bij de instelling van de stelschroef de afstand van de messen (Afb.: Mesinstelling pos.1) tot de rotor (Afb.: Mesinstelling pos.2) links en rechts gelijk is ingesteld.



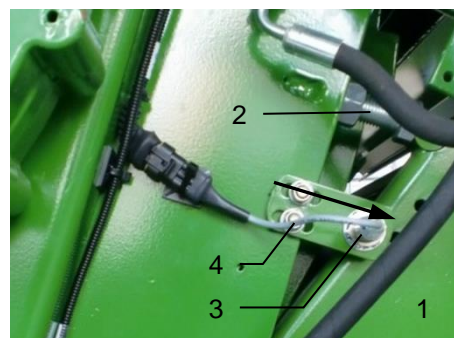
Afb.: Snijwerkinstelling

5.13.3 Sensorinstelling

5.13.3.1 Sensor boven: Controleweergave "Snijwerk uit"

Voor de instelling van de controleweergave "Snijwerk uit" moet als volgt te werk worden gegaan:

- Het snijwerk (Afb.: Sensor boven pos. 1) eerst helemaal inschuiven. Het ligt tegen de stelschroeven (pos. 2) aan.
- Op de sensorhouder de moeren (pos. 4) losdraaien.
- De sensor (pos. 3) wordt op een afstand van ca. 4 mm tot het frame van het snijwerk verschoven (pijl), totdat de LED op de sensor (pos. 3) dooft.
- De moeren (pos. 4) op de sensorhouder weer aanhalen.



Afb.: Sensor boven

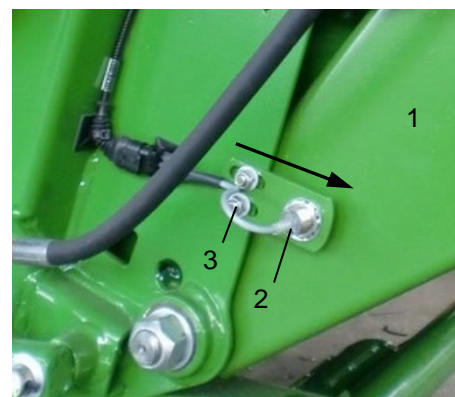
Als het snijwerk (pos. 1) uitzwenkt en zich zo van de stelschroeven (pos. 2) verwijdert, wordt de sensor (pos. 3) geschakeld. De LED op de sensor (pos. 3) brandt en het terminaldisplay signaleert het uitzwenken van het snijwerk.

5.13.3.2 Sensor onder: Messenstand

Met de onderste sensor (Afb.: Sensor onder pos.2) wordt ingesteld hoe ver de messen uit het transportkanaal zwenken, als deze functie vanaf de terminal aangestuurd wordt. Dit is nodig om bijv. verstoppingen in het transportkanaal uit de weg te ruimen.

Voor de instelling moet als volgt te werk worden gegaan:

- Het snijwerk (Afb.: Sensor onder pos.1) zover uitzwenken, tot de messen nog ca. 10 mm in het transportkanaal staan.
- Op de sensorhouder de moeren (pos. 3) losdraaien.
- De sensor (pos. 2) wordt op een afstand van ca. 4 mm tot het frame van het snijwerk verschoven (pijl), totdat de LED op de sensor dooft.
- De moeren (pos. 3) op de sensor (pos. 2) weer aanhalen.



Afb.: Sensor onder

5.14 Hydraulisch systeem

5.14.1 Hydraulische oliefilter (pilotbox / comfortbesturing)

Om het hydraulische blok tegen vervuiling te beschermen, is het hydraulisch systeem met een drukfilter (Afb.: Hydraulische oliefilter pos. 1) uitgerust.

Het filterpatroon moet een keer per jaar als volgt vervangen worden:

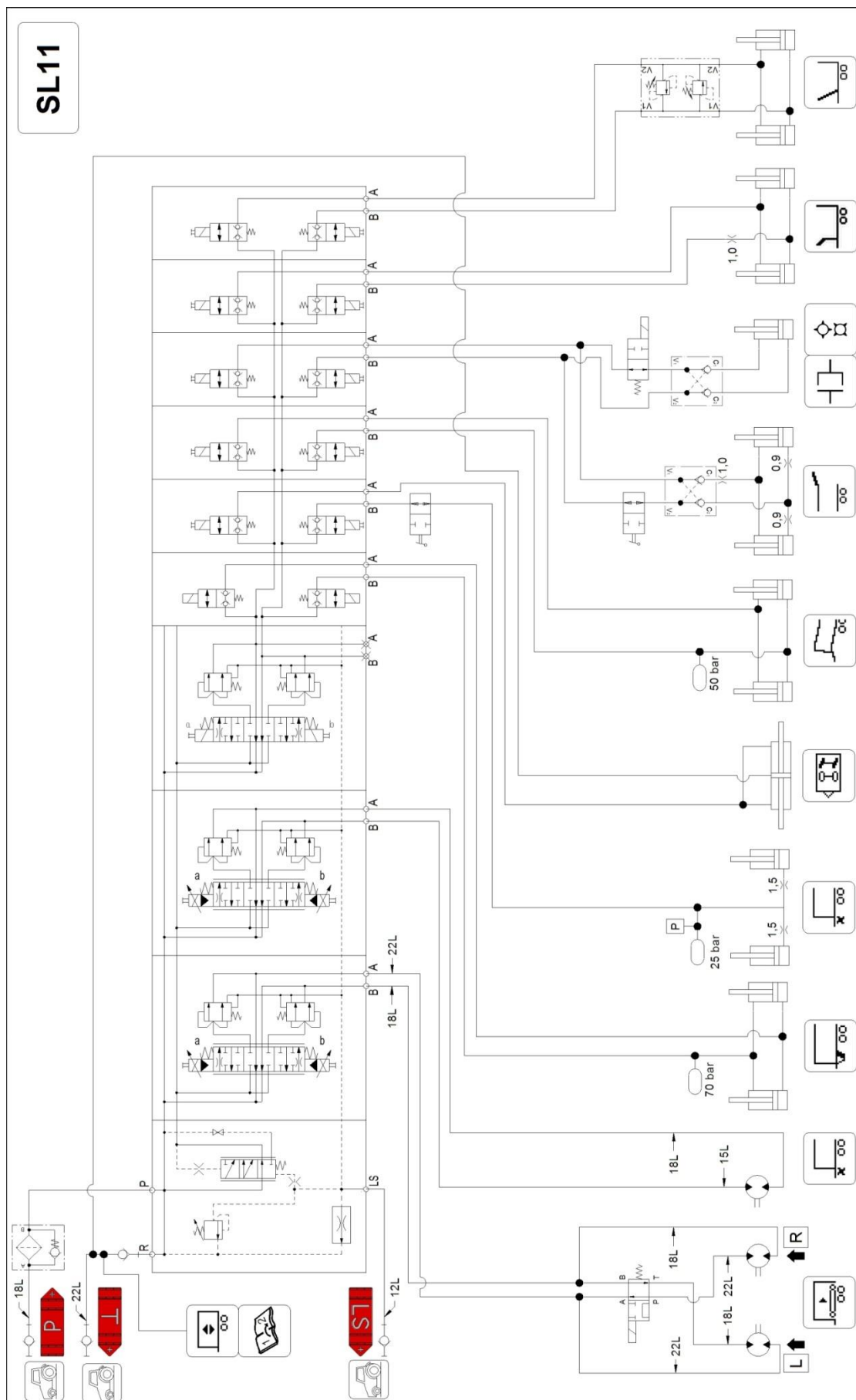
- Hydraulische systeem drukloos schakelen
- Filterpot afschroeven
- Vervuild patroon verwijderen
- Filterpot reinigen
- Nieuwe patroon bij de afdichtingsring inoliën en tot aanslag opschuiven
- Potschroef invetten
- Pot opschroeven en tot aanslag aanhalen (aanhaalmoment 150 Nm).



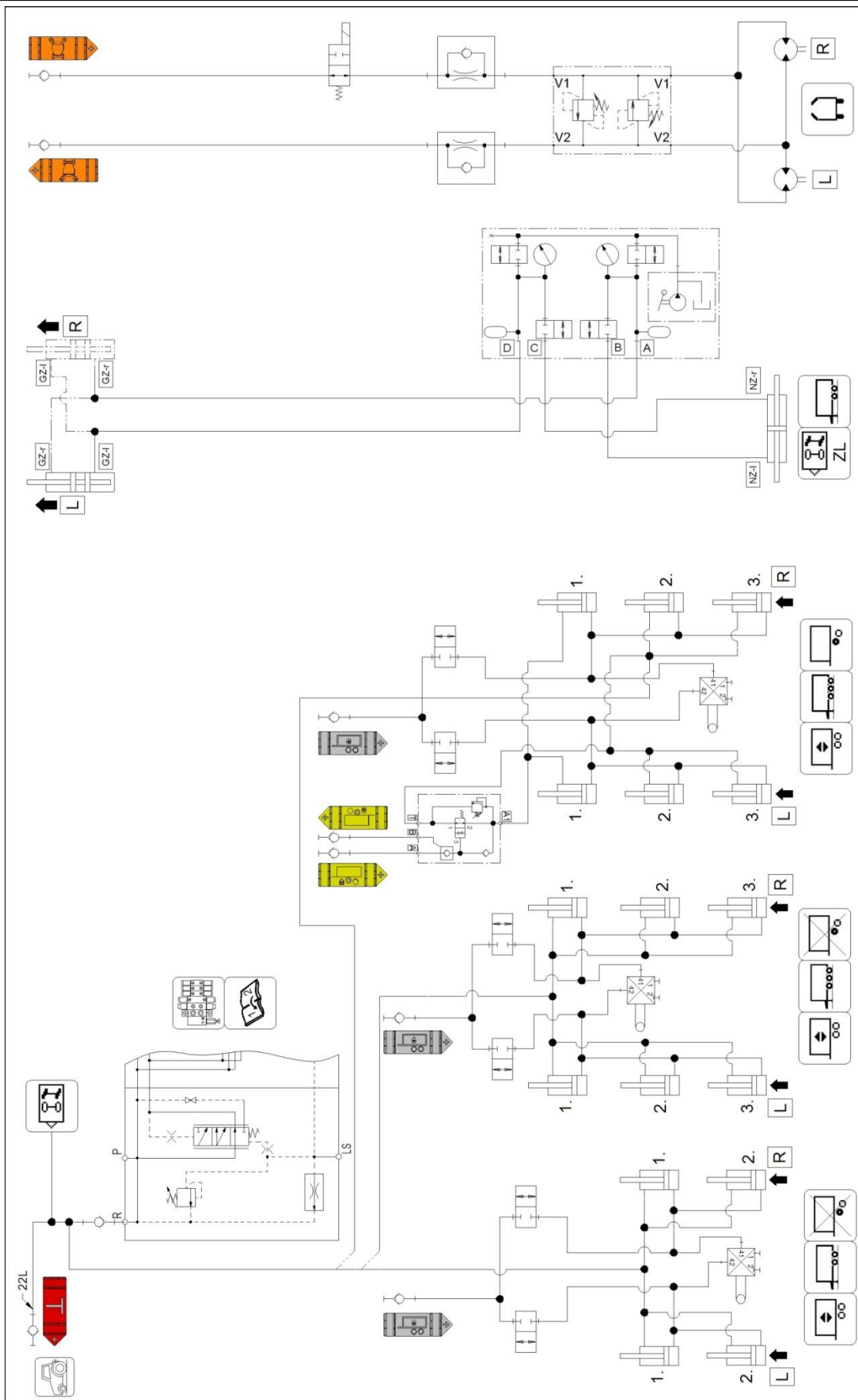
Afb.: Hydraulische oliefilter

5.15 Schakelplannen

5.15.1 Hydraulisch systeem



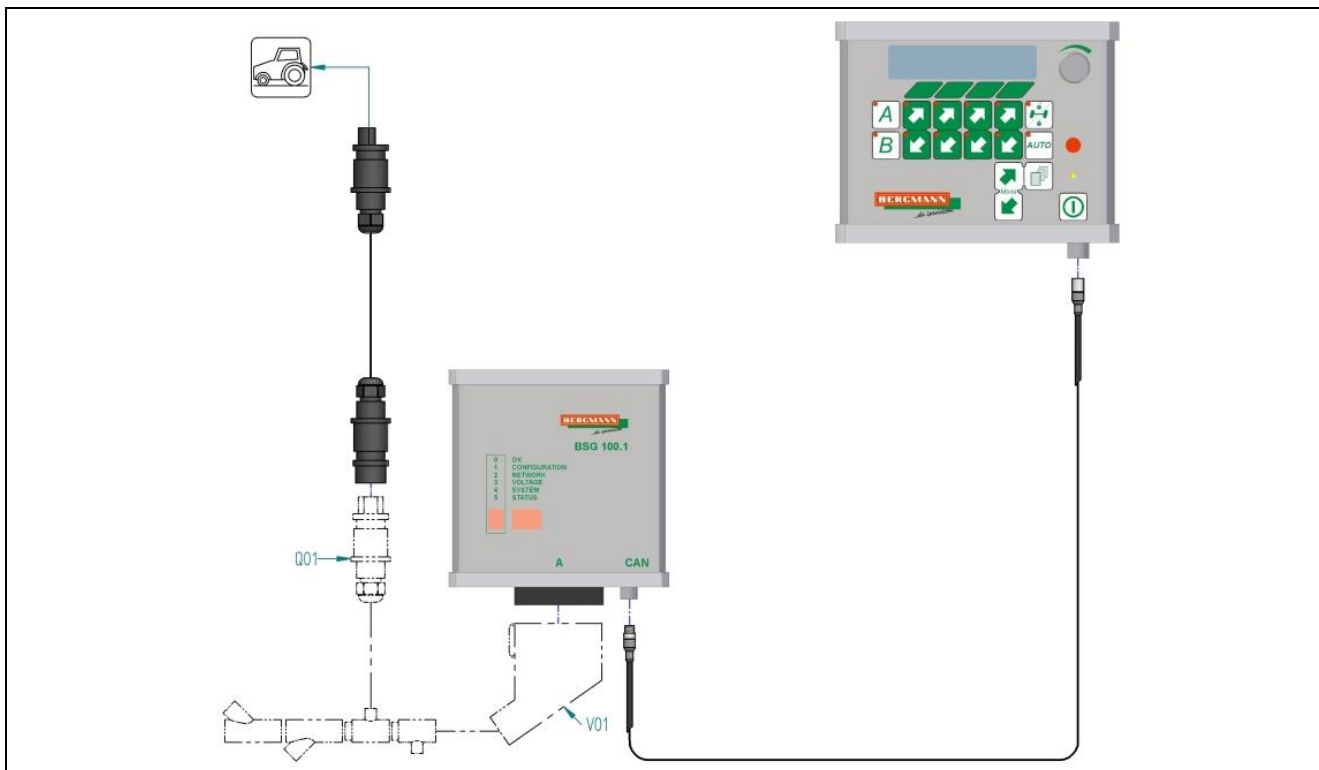
26-13-0129-PLN (Blatt1)



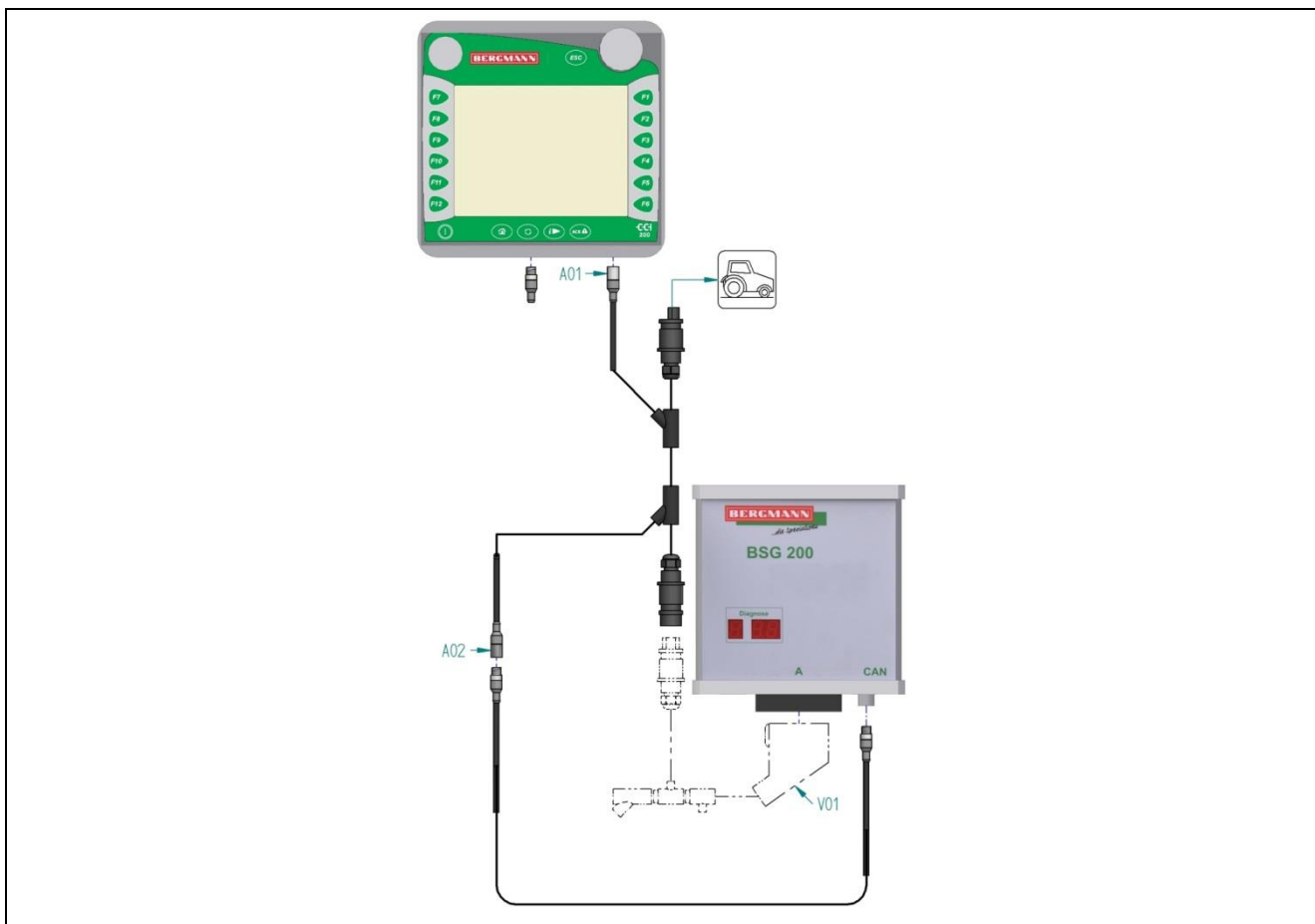
26-13-0129-PLN (Blatt2)

5.15.2 Elektrisch gedeelte

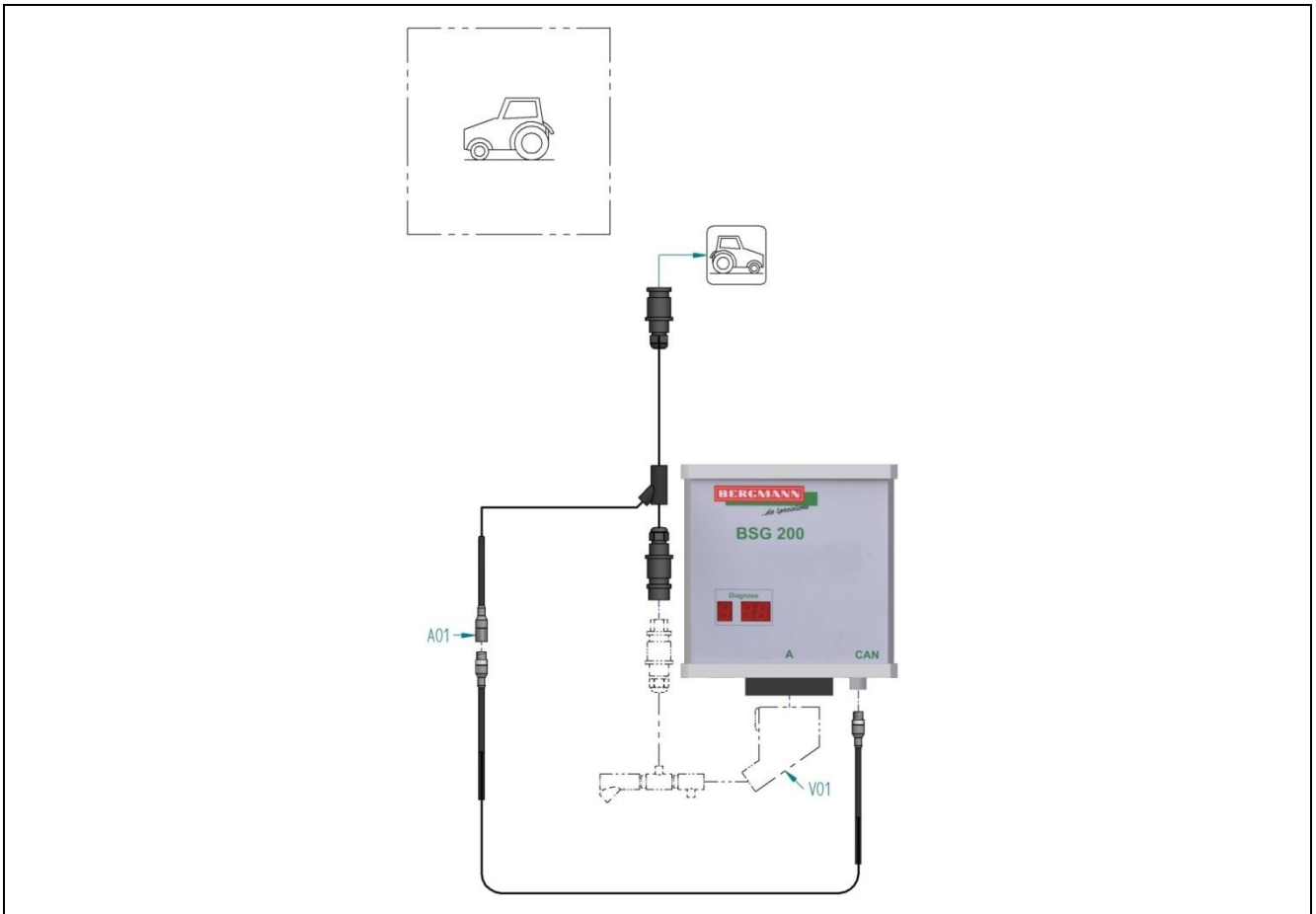
5.15.2.1 Terminal – BCT 20



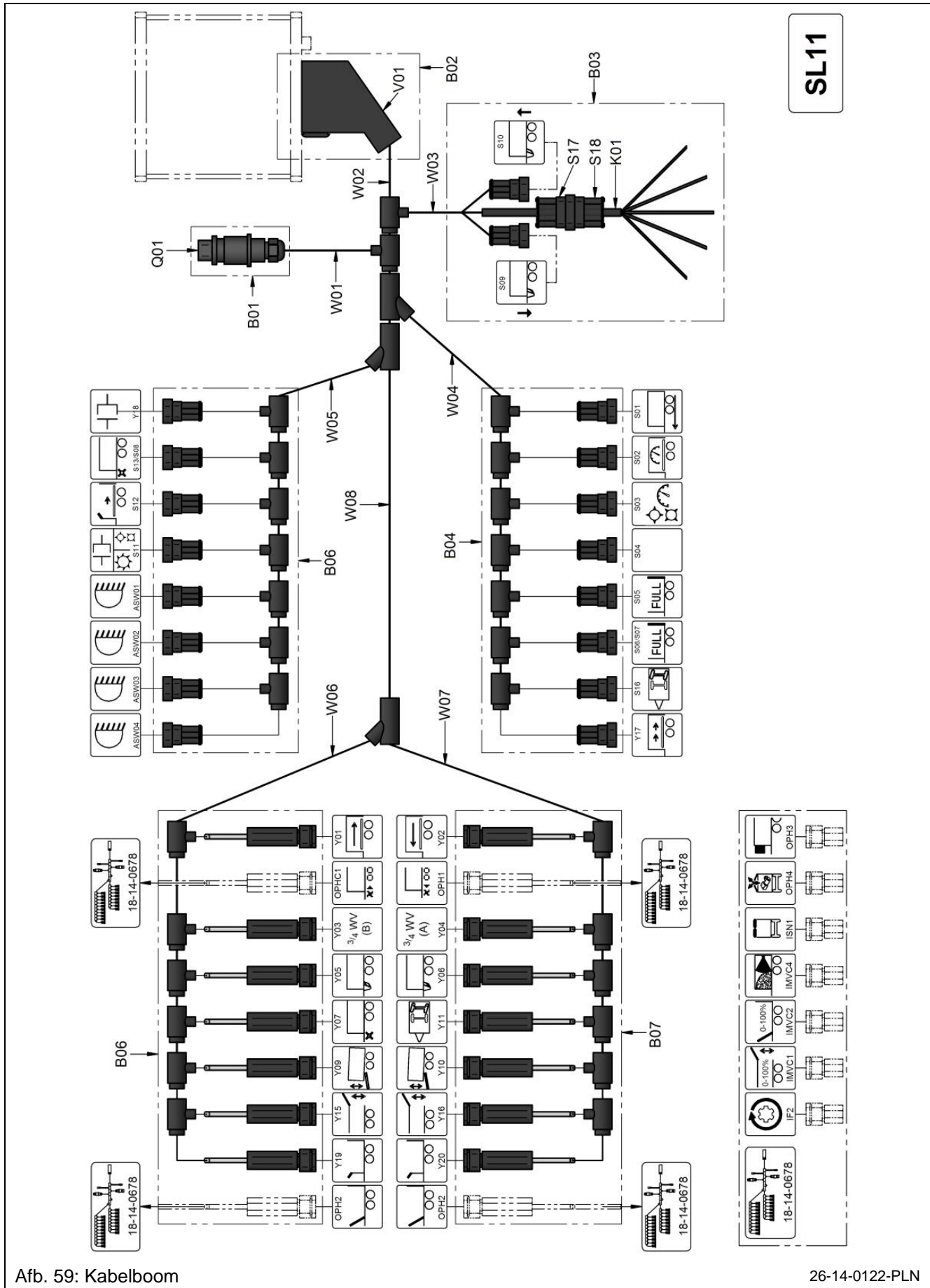
5.15.2.2 Terminal – CCI 200



5.15.2.3 Terminal – ISOBUS



5.15.2.4 Kabelboom BCT / CCI / ISOBUS



Afb. 59: Kabelboom

26-14-0122-PLN

5.15.2.4.1 Kabelboom - legenda

ASW ...	Stekker werklamp
B ...	Blok nr.
K ...	Kabeleinde nr.
S ...	Stekker sensor
Q ...	Stekker bron
V ...	Stekker verdeler
W ...	Ribbelbuis nr.
Y ...	Stekker ventiel
O ...	Uitgang
I ...	Ingang

ASW ...: Stekker werklamp

ASW01	Werklamp	
ASW02	Werklamp	
ASW03	Werklamp	
ASW04	Werklamp	

S ...: Stekker sensor

S01	Rijsnelheid	ABS-sensor
S02	Transportbodemsnelheid	Inductieve sensor (maakcontact)
S03	(Strooiwalssnelheid)	Hall-sensor
S04	-	Inductieve sensor (verbreekcontact)
S05	FULL-signaal achterklep links (type K)	Inductieve sensor (verbreekcontact)
S06	FULL-signaal doseerwalsen (type S) / FULL-signaal achterklep rechts (type K)	Drukschakelaar
S07	FULL-signaal achterklep	Drukschakelaar
S08	Pick-up ontlasting	Drukschakelaar
S09	Snijwerk beneden	Inductieve sensor (verbreekcontact)
S10	Snijwerk boven	Inductieve sensor (verbreekcontact)
S11	Schakeling	Inductieve sensor (verbreekcontact)
S12	Automatische vulling	Inductieve sensor (maakcontact)
S13	Pick-up druksensor	Analoge stroom
S14	-	-
S15	-	-
S16	Stuuras	Drukschakelaar

Y ...: Stekker ventiel

Y01	Transportbodem achter (prop.)	
Y02	Transportbodem achterwaarts	
Y03	Voorstuurventiel	
Y04	Voorstuurventiel	
Y05	Snijwerk	
Y06	Snijwerk	
Y07	Pick-up omhoog brengen / laten zakken	
Y08		

Y09	Knikdissel	
Y10	Knikdissel	
Y11	Stuuras	
Y12		
Y13		
Y14		
Y15	Achterklep	
Y16	Achterklep	
Y17	Transportbodem ijlgang	
Y18	Schakeling/koppeling	
Y19	Voorwandklep	
Y20	Voorwandklep	

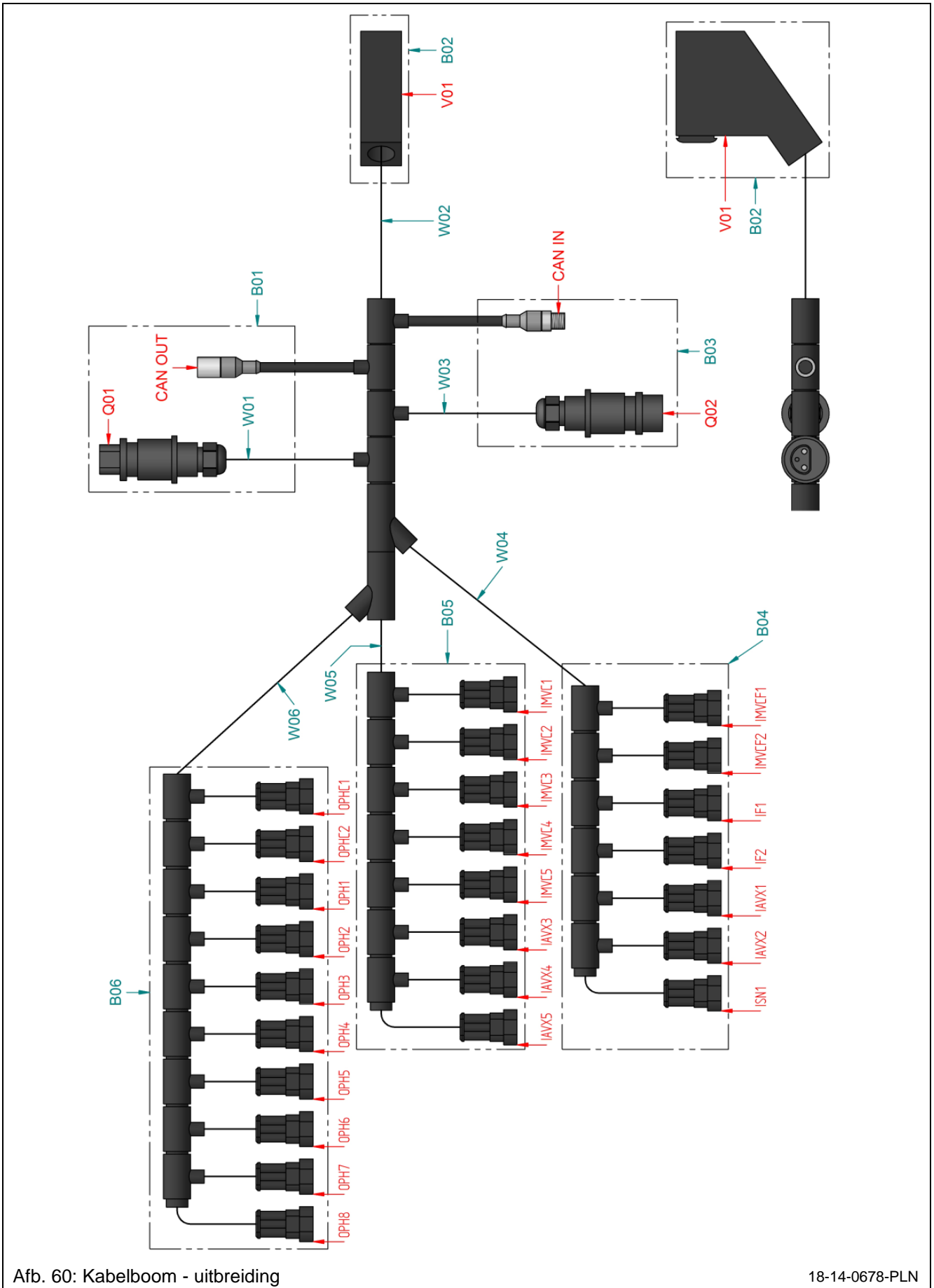
O ...: Uitgang

OPHC1	Pick-up laden	
OPH1	Pick-up omkeren	
OPH2	Voorwand	
OPH3	Inkuilmiddelapparaat	
OPH4	Laadruimteafdekking - 2/2-weg schotelklep	

I ...: Ingang

IF2	Toerental aftakas	Transmissiesensor
IMVC1	Achterkleppositie	Hoeksensor
IMVC2	Vulniveau laadruimte	Ultrasone sensor
IMVC4	Voorwandpositie	Hoeksensor
ISN1	Laadruimteafdekking - signaal open	Inductieve sensor (verbreekcontact)

5.15.2.5 Kabelboom BCT / CCI / ISOBUS - uitbreiding



Afb. 60: Kabelboom - uitbreiding

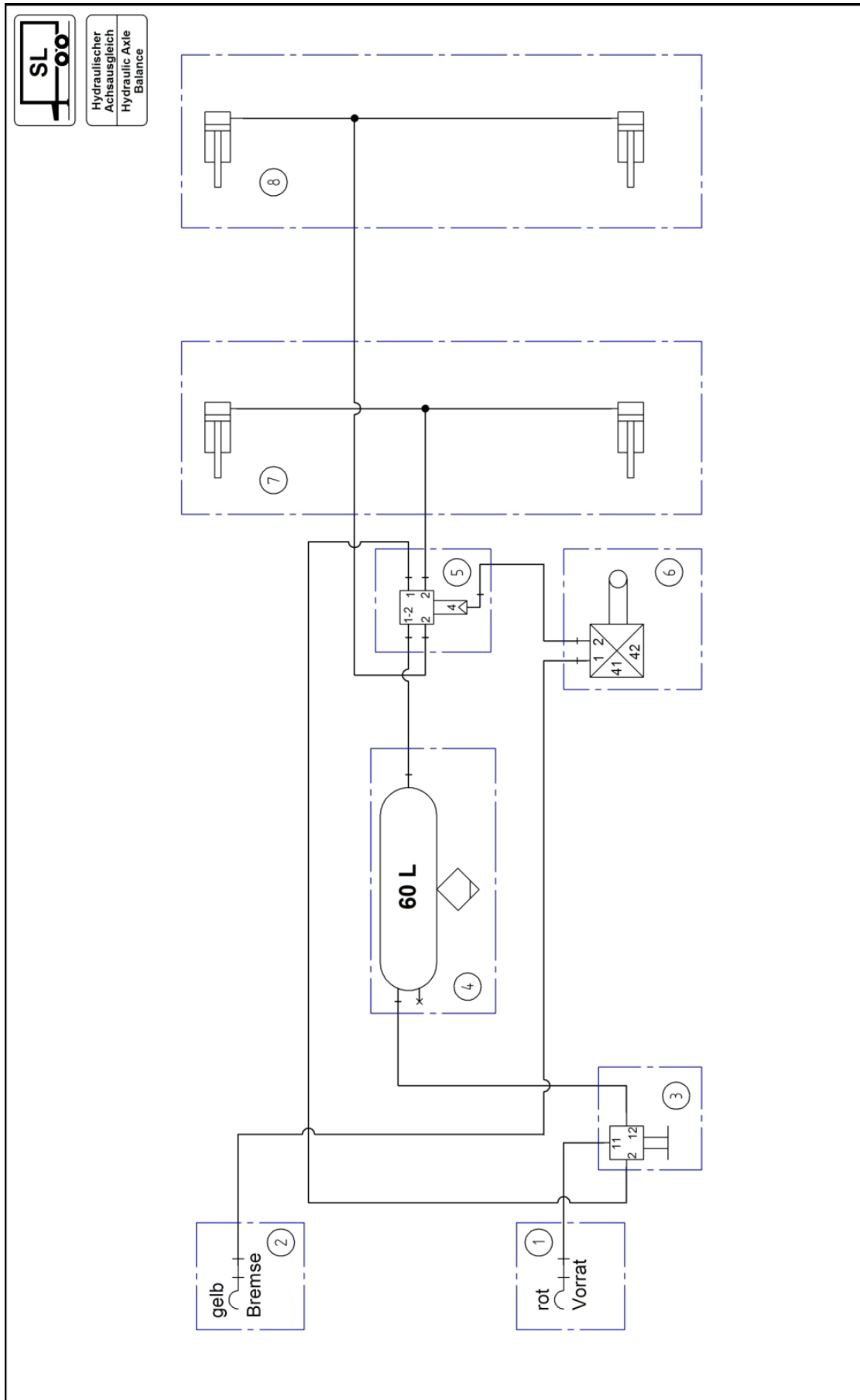
18-14-0678-PLN

5.15.2.5.1 Kabelboom - legenda

B ...	Blok nr.
Q ...	Stekker bron
V ...	Stekker verdeler
W ...	Ribbelbuis nr.

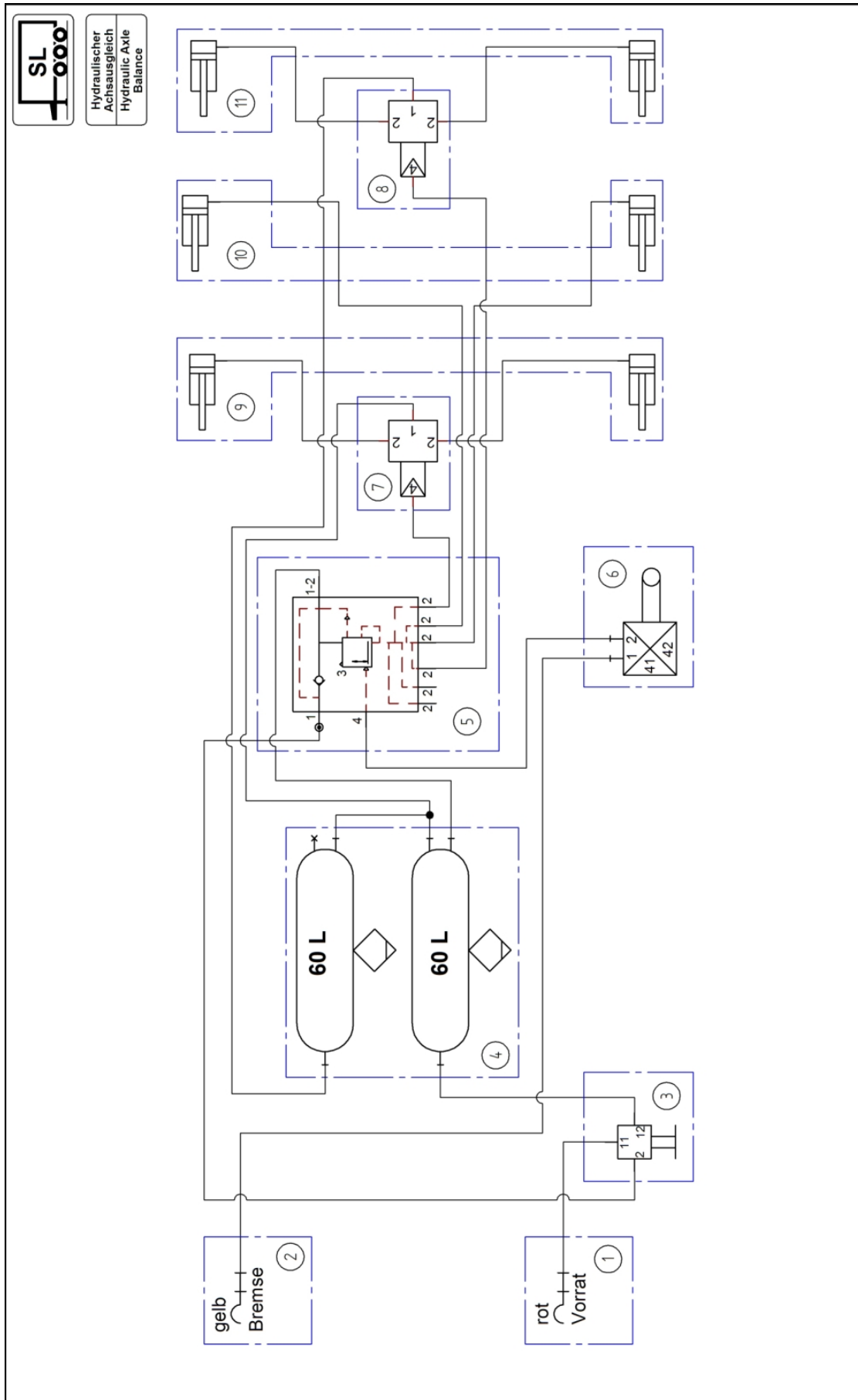
5.15.3 Reminrichting

5.15.3.1 Druckluft Bremse – Tandem



Pos.	Aanduiding	Omschrijving
1	Koppeling - voorraad	rood
2	Koppeling - rem	geel
3	Aflaatklep	
4	Persluchtreservoir	
5	Aanhangerremventiel	
6	Remkrachtregelaar - ALR	
7	Membraancilinder	1e as
8	Membraancilinder	2e as

5.15.3.2 Druckluft Bremse - Tridem



SL 000
Hydraulischer Achsausgleich
Hydraulic Axle Balance

Pos.	Aanduiding	Omschrijving
1	Koppeling - voorraad	rood
2	Koppeling - rem	geel
3	Aflaatklep	
4	Persluchtreservoir	
5	Aanhangerremventiel	
6	Remkrachtregelaar - ALR	
7	Relaisventiel	1e as
8	Relaisventiel	3e as
9	Membraancilinder	1e as
10	Membraancilinder	2e as
11	Membraancilinder	3e as

5.16 Smering

Belangrijk!

Waar smeerstoffen in het voedergoed of in de bodem kunnen komen, moet milieuvriendelijke biologisch afbreekbare olie en vet gebruikt worden (behalve bij automatische smeerinstallaties, hierbij is biologisch vet niet toegestaan). Gebruik uitsluitend door ons goedgekeurde olie. U dient te zorgen voor vakkundige verwijdering van de smeerstoffen.



Om storingsvrij bedrijf van de wagen voor lange tijd te waarborgen, moet hoogwaardig lagervet gebruikt worden. Eerst moet het vuil van de smeernippels worden verwijderd.



Smeerstoffen kunnen aarde en water verontreinigen. Smeerstoffen moeten vakkundig gebruikt en verwijderd worden. De regionale voorschriften en wetten m.b.t. verwijdering moeten in acht genomen worden

Dit vet onderscheidt zich door de volgende eigenschappen:

- buitengewoon aanhechtingsvermogen
- bestendigheid tegen water
- hoog drukopnamevermogen
- hoge verouderingsbestendigheid
- goede walkstabiliteit

De eerste invetting van de wagen is met dit vet uitgevoerd. Voor de verdere verzorging is dit vet in de handel verkrijgbaar.


Belangrijk!

Garantieclaims in verband met de smering kunnen alleen dan geldend gemaakt worden met bewijs dat het bovengenoemde vet is gebruikt.

M.b.t. smering van de aandrijfcomponenten, zoals

- Cardanassen
- Drijfwerk
- Aandrijfkettingen / rollenkettingen
- etc.










moeten bovendien de handelingsaanwijzingen en aanwijzingen in de bedieningshandleiding in het hoofdstuk "Verzorging en onderhoud" in de paragraaf "Aandrijving" in acht genomen worden.

	B06-0084
	<p>Smeerpunten</p> <p>Deze aanwijzingssticker duidt smeerpunten op de machine aan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De smeerpunten moeten conform het smerplan (zie de paragraaf "Onderhoud en verzorging") van smeervet worden voorzien.

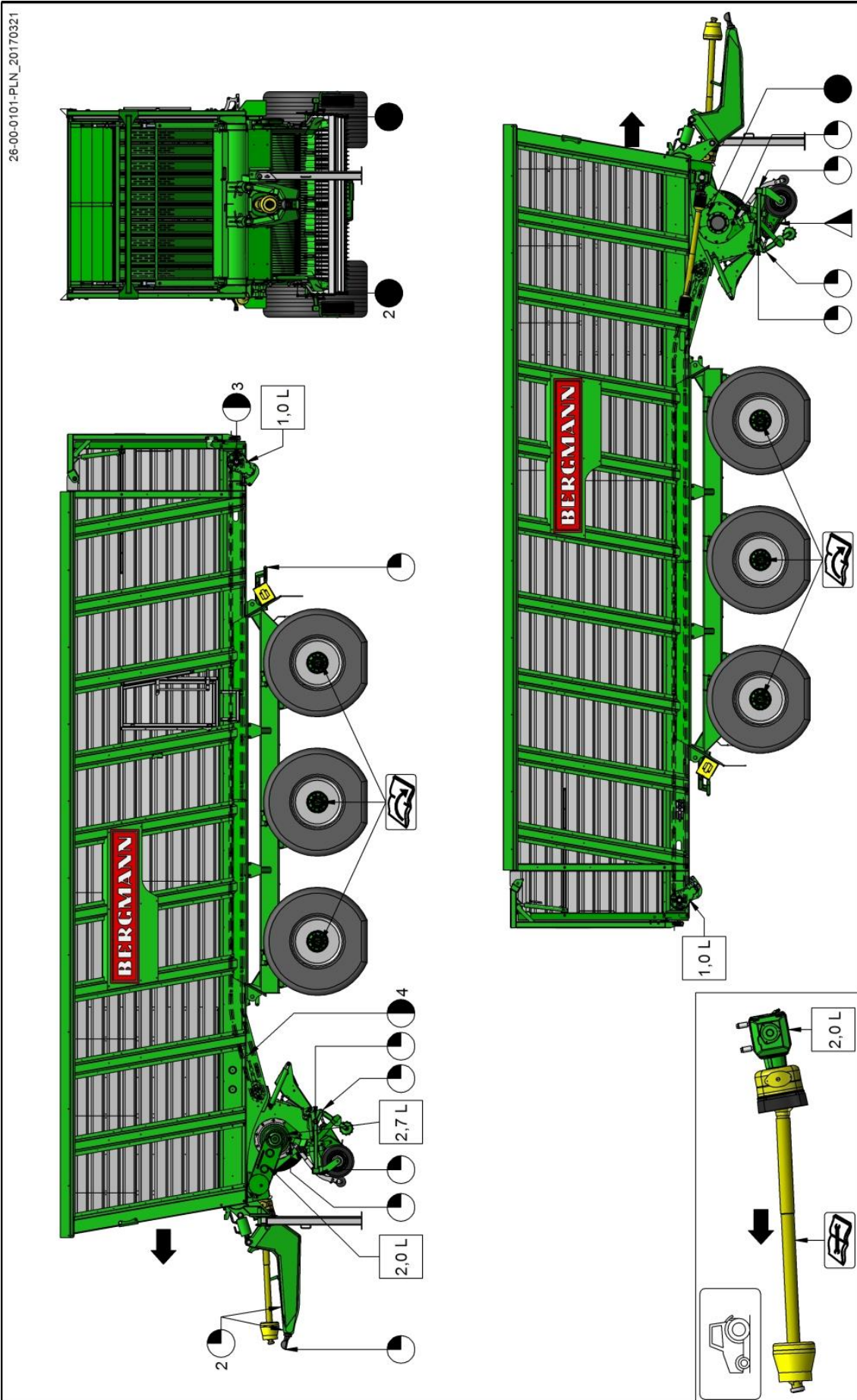
5.16.1 Smeerplan

In het smeerplan zijn de smeerplaatsen met de betreffende onderhoudsintervallen weergegeven (zie volgende pagina's).

Legende

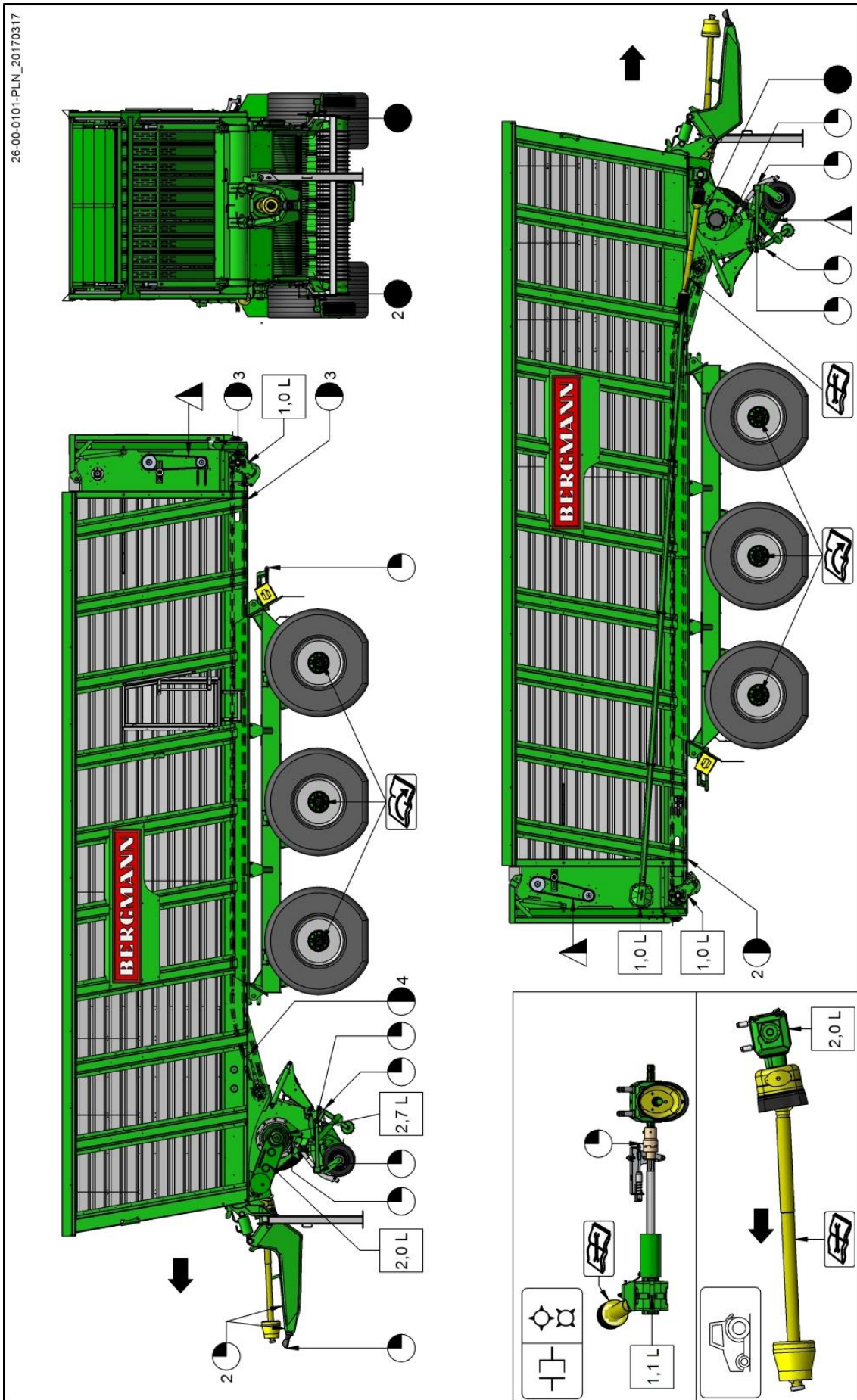
	Vet na 20 ladingen
	Vet na 40 ladingen
	Vet na 100 ladingen
4 	4 smeerplaatsen
	Glijolie
	Tandwielolie 1,3 liter vulvolume, jaarlijks wisselen (voor de oliesoort, zie de paragraaf "Transmissie")
	Antriebsketten mit Kettenfett nach 40 Fahren
	Antriebsketten mit Kettenfett nach 100 Fahren
	Verwijst naar de volgende pagina's
	Verwijst naar andere paragrafen in het hoofdstuk "Verzorging en onderhoud", bijv. - paragraaf Cardanassen
	Rijrichting

5.16.1.1 Machine algemeen



26-00-0101-PLN_20170321

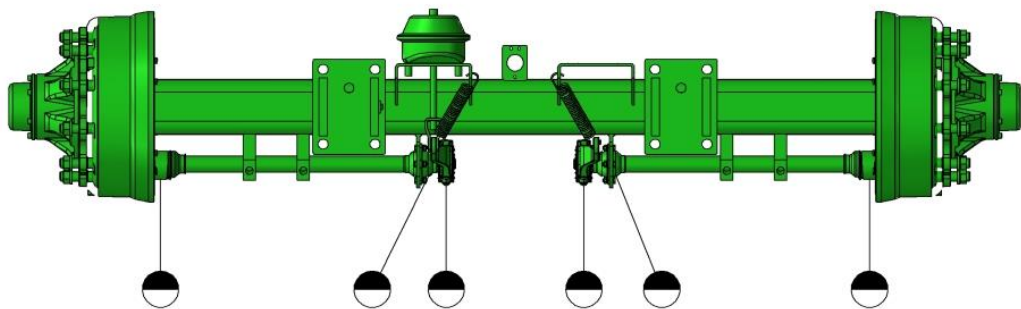
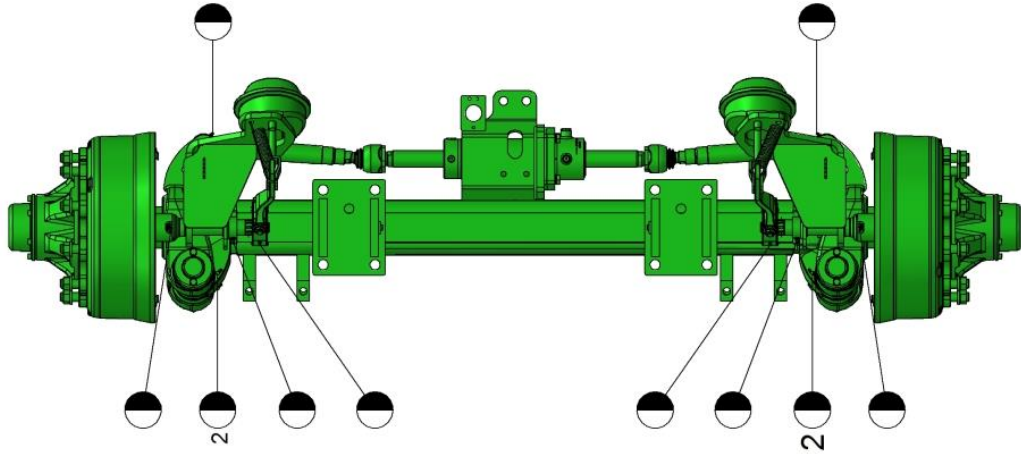
5.16.1.2 Aanvullend bij machinetype "S"



26-00-0101-PLN_20170317

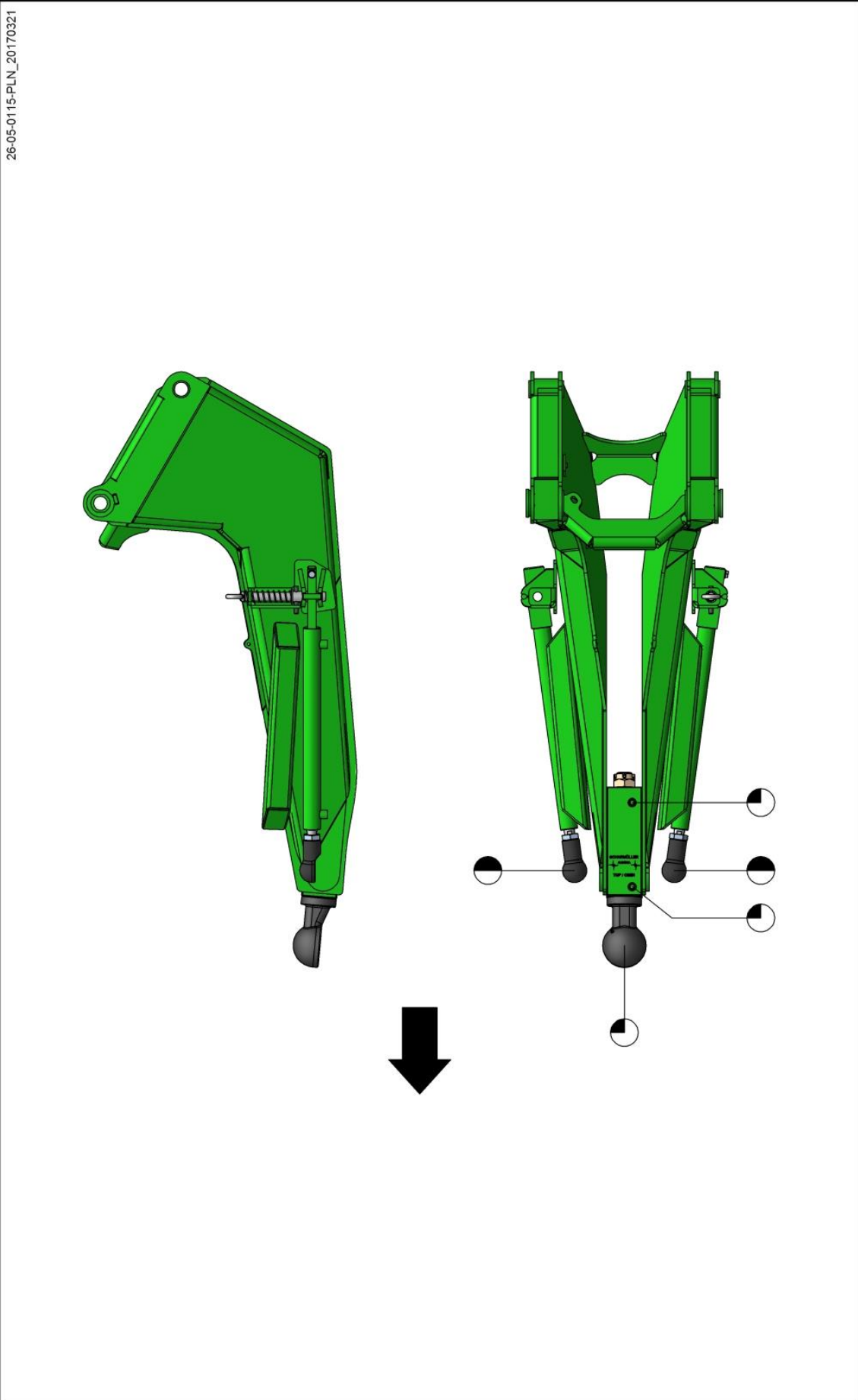
5.16.1.3 Aanvullend assen

14-06-0525-PLN_20160829



14-06-0525-PLN_20160829

5.16.1.4 Aanvullend dissel (Dwangbesturing hydraulisch / normaal)



26-05-0115-PLN_20170321

5.17 Bedrijfsstoringen

De volgende samenvatting maakt het verhelpen van storingen gemakkelijker.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Glijkoppeling van de cardanas spreekt aan	Te grote voederophopingen, vreemde voorwerpen of stompe messen of ook te hoge stapelkolom boven het transportkanaal	Rijsnelheid verlagen, vreemde voorwerpen verwijderen c.q. messen slijpen of transport vroeger inschakelen.
Slechte snijkwaliteit	Stompe messen of te kleine voederpakketten op de transport-elementen	Messen op tijd bijslijpen c.q. met laag toerental rijden. Zo mogelijk van het zwad oprapen (niet uit het maaigoed)
Laadgoed wordt met verontreiniging opgeraapt	Tastwielen te laag ingesteld	Instelling van de tastwielen controleren
Pick-up tastwielen raken de grond niet aan	Pick-up slecht ingesteld	Instelling van de tastwielen c.q. hoogteinstelling van de aanhanginrichting controleren
Pick-up werkt onregelmatig	Pick-up tastwielen raken de grond niet gelijk aan	Instelling van de tastwielen op ongelijkheid controleren
Doseerwalsen wikkelen op	Messen zijn stomp of verkeerd ingesteld (teveel ongesneden materiaal of opstopping in de achterklepruimte)	Messen bijslijpen c.q. bij het lossen sneller voorwaarts rijden
Koppeling van de doseerwalsen schakelt niet	Ingeschakelde aftakas	Alleen bij stilstand inschakelen
Doseerwalsen lopen bij gesloten achterwand verder.	Koppeling aan het hoofddrijfwerk schakelt niet	Werking van de schakeling controleren
Persaggregaat (rotor) loopt onrustig	stompe messen	Messen bijslijpen
Geluiden aan een aandrijfketting	Ketting niet goed gespannen	Kettingspanning controleren; eventueel bijspannen
Schraapbodemuketting veroorzaakt geluiden bij stationair draaien	Schraapbodemuketting te strak gespannen	Kettingen aan beide zijden ontspannen totdat ze iets doorhangen.
Doseerwalsen blokkeren	Laadgoed te stevig in de walsen geperst. Niet op vulindicatie gelet	Transportrichting omkeren (indien mogelijk)



Tabel: Bedrijfsstoringen

6 Conformiteitsverklaring

6.1 CAREX

 <i>...die Specialisten</i>	<h3>EG-verklaring van overeenstemmin</h3> <p>volgens 2006/42/EG, bijlage II, deel 1 A</p>	Vertaling nl
Fabrikant Ludwig Bergmann GmbH Maschinenfabrik Hauptstraße 64 - 66 49424 Goldenstedt / Germany		
In de Gemeenschap gevestigde en in positie bevoegde persoon: Martin Kallage Hauptstraße 64 - 66 49424 Goldenstedt / Germany		
Beschrijving en indicatie van de machine		
Bestemming:	Opraapsnijwagen	
Functie:	Laden, snijden, transport en afladen van agrarische producten	
Type / model:	SL11	
Handelsnaam:	CAREX 370 S / 390 K / 410 S / 430 K / 450 S / 470 K / 490 S / 510 K	
Machine indentificatienummer:	2 S	
Hierbij verklaren wij dat de hiervoor beschreven machine aan alle relevante bepaalde richtlijnen voldoet:		
2006/42/EG:2006-05-17	Richtlijn 2006/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 17 mei 2006 betreffende machines en tot wijziging van Richtlijn 95/16/EG (herschikking)	
2004/108/EG:2004-12-15	Richtlijn 2004/108/EG van het Europees Parlement en de Raad van 15 december 2004 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit en tot intrekking van Richtlijn 89/336/EEG	
Referenties van de toegepaste geharmoniseerde normen, overeenkomstig artikel 7, lid 2:		
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
Goldenstedt, 02.05.2016		
 Dr. jur. Jutta Middendorf-Bergmann Gedelegeerd bestuurder		 Dipl.-Ing. (FH) Martin Kallage Directeur van de ontwikkeling / bouw 0

6.2 SHUTTLE

	EG-verklaring van overeenstemmin	Vertaling nl
...die Spezialisten		
volgens 2006/42/EG, bijlage II, deel 1 A		
Fabrikant		
Ludwig Bergmann GmbH Maschinenfabrik Hauptstraße 64 - 66 49424 Goldenstedt / Germany		
In de Gemeenschap gevestigde en in positie bevoegde persoon:		
Martin Kallage Hauptstraße 64 - 66 49424 Goldenstedt / Germany		
Beschrijving en indicatie van de machine		
Bestemming:	Opraapsnijwagen	
Functie:	Laden, snijden, transport en afladen van agrarische producten	
Type / model:	SL11	
Handelsnaam:	SHUTTLE 370 S / 390 K / 410 S / 430 K / 450 S / 470 K / 490 S / 510 K	
Machine indentificatienummer:	2 S	
Hierbij verklaren wij dat de hiervoor beschreven machine aan alle relevante bepaalde richtlijnen voldoet:		
2006/42/EG:2006-05-17	Richtlijn 2006/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 17 mei 2006 betreffende machines en tot wijziging van Richtlijn 95/16/EG (herschikking)	
2004/108/EG:2004-12-15	Richtlijn 2004/108/EG van het Europees Parlement en de Raad van 15 december 2004 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit en tot intrekking van Richtlijn 89/336/EEG	
Referenties van de toegepaste geharmoniseerde normen, overeenkomstig artikel 7, lid 2:		
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
Goldenstedt, 02.05.2016		
Dr. jur. Jutta Middendorf-Bergmann Gedelegeerd bestuurder	Dipl.-Ing. (FH) Martin Kallage Directeur van de ontwikkeling / bouw	0

7 Contactgegevens en contactpersonen

In de volgende paragrafen vindt u de contactgegevens en contactpersonen van de firma Ludwig Bergmann GmbH, alsook haar dealers.

Als uw handleiding al wat ouder is, dan vindt u de actuele gegevens op de homepage: www.Bergmann-Goldenstedt.de.

7.1 Fabrikant

Ludwig Bergmann GmbH	Telefon:	+49 (0)4444 - 2008-0
Maschinenfabrik	Fax:	+49 (0)4444 - 2008-88
Hauptstraße 64-66	Mobil:	-
49424 Goldenstedt	E-Mail:	info@l-bergmann.de

7.2 Procureur verkoop

Viktor Ripke	Telefon:	+49 (0)4444 - 2008-12
	Fax:	+49 (0)4444 - 2008-88
Hauptstraße 64-66	Mobil:	+49 (0)171 - 2123844
49424 Goldenstedt	E-Mail:	ripke@l-bergmann.de

7.3 Verkoopleiding export west

Thomas Kastler	Telefon:	+49 (0)4444 - 2008-11
	Fax:	+49 (0)44 44 - 2008-88
Hauptstraße 64-66	Mobil:	-
49424 Goldenstedt	E-Mail:	kastler@l-bergmann.de

7.4 Verkoopleiding export oost

Eugen Wiens	Telefon:	+49 (0)4444 - 2008-10
	Fax:	+49 (0)4444 - 2008-88
Hauptstraße 64-66	Mobil:	+49 (0) 151 - 17618648
49424 Goldenstedt	E-Mail:	wuens@l-bergmann.de

7.5 Reserveonderdelenmagazijn

Ersatzteillager	Telefon:	+49 (0)4444 - 2008-16
	Fax:	+49 (0)4444 - 2008-25
Hauptstraße 64-66 49424 Goldenstedt	Mobil:	-
	E-Mail:	ersatzteil@l-bergmann.de

7.6 Leiding klantenservice

Jörg Kammacher	Telefon:	+49 (0)4444 - 2008-15
	Fax:	+49 (0)4444 - 2008-43
Hauptstraße 64-66 49424 Goldenstedt	Mobil:	-
	E-Mail:	kundendienst@l-bergmann.de

7.7 Monteur-nooddienst

Monteur-Notdienst	Mobil:	+49 (0)175 - 58 88 82 0
-------------------	--------	-------------------------

7.8 Dealer wereldwijd

De wereldwijde dealers vindt u op de homepage www.bergmann-goldenstedt.de.