



Ronde balenpers (RP601)

Fortima F 1250 (MC)

Fortima V 1500 (MC)

Fortima F 1600 (MC)

Fortima V 1800 (MC)

(vanaf mach.-nr.: 995 265)

Best.-Nr.: 150 000 958 00 nl



09.11.2018



EG-conformiteitsverklaring



Wij

Maschinenfabrik Krone Beteiligungs-GmbH

Heinrich-Krone-Str. 10, D-48480 Spelle

verklaren hiermee als fabrikant van het hierna genoemde product en onder eigen verantwoordelijkheid dat de

Machine: **Ronde balenpers**
Type: **RP601-10, RP601-11**
RP601-20, RP601-21
RP601-30, RP601-31
RP601-40, RP601-41

waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de volgende bepalingen:

- **EG-richtlijn 2006/42/EG (machines),**
- **EU-richtlijn 2014/30/EU (EMC). In de zin van de richtlijn werd de geharmoniseerde norm EN ISO 14982:2009 ten grondslag gelegd.**

Gemachtigd voor het samenstellen van de technische documenten is de ondertekenende directeur.

Spelle, 01.08.2017



Dr.-Ing. Josef Horstmann

(Directeur Constructie & Ontwikkeling)

Bouwjaar:

Machinenr.:

1 Inhoudsopgave

1	Inhoudsopgave	3
2	Over dit document.....	9
2.1	Geldigheid	9
2.2	Nabestelling.....	9
2.3	Andere geldende documenten	9
2.4	Doelgroep van dit document	9
2.5	Zo gebruikt u dit document.....	10
2.5.1	Lijsten en verwijzingen	10
2.5.2	Richtingsgegevens.....	11
2.5.3	Het begrip "Machine"	11
2.5.4	Afbeeldingen	11
2.5.5	Omvang van het document.....	11
2.5.6	Weergavemiddelen	11
2.5.7	Omrekeningstabel	14
3	Veiligheid.....	15
3.1	Gebruiksdoel	15
3.2	Gebruik volgens bestemming.....	15
3.3	Gebruiksduur van de machine	15
3.4	Fundamentele veiligheidsaanwijzingen.....	16
3.4.1	Belang van de handleiding.....	16
3.4.2	Kwalificatie van het bedieningspersoneel	16
3.4.3	Kwalificatie van het vakpersoneel.....	16
3.4.4	Kinderen in gevaar	17
3.4.5	Machine veilig aankoppelen.....	17
3.4.6	Constructieve wijzigingen aan de machine	17
3.4.7	Extra uitrustingen en reserveonderdelen	17
3.4.8	Werkplekken aan de machine.....	17
3.4.9	Veilige werking: technisch onberispelijke toestand.....	18
3.4.10	Gevarenzones	20
3.4.11	Veiligheidsinrichtingen in goed werkende staat houden	22
3.4.12	Persoonlijke veiligheidsuitrustingen	22
3.4.13	Veiligheidsaanduidingen aan de machine	23
3.4.14	Verkeersveiligheid	23
3.4.15	Machine veilig parkeren	25
3.4.16	Bedrijfsstoffen	25
3.4.17	Gevaren door de gebruiksomgeving	25
3.4.18	Gevarenbronnen aan de machine	27
3.4.19	Gevaren bij bepaalde werkzaamheden: op- en afstappen	28
3.4.20	Gevaren bij bepaalde werkzaamheden: Werkzaamheden aan de machine	28
3.4.21	Gevaren bij bepaalde werkzaamheden: werkzaamheden aan wielen en banden	29
3.4.22	Hoe te handelen in gevaarlijke situaties en bij ongevallen	29
3.5	Veiligheidsroutines	30
3.5.1	Machine stopzetten en beveiligen.....	30
3.5.2	Omhoog heffen machine en machinedelen veilig ondersteunen	30
3.5.3	Oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren.....	31
3.5.4	Actortest uitvoeren	31

Inhoudsopgave

3.6	Veiligheidsstickers aan de machine	33
3.6.1	Plaats en betekenis van de veiligheidsstickers op de machine	33
3.6.2	Nabestelling van de veiligheids- en aanwijzingsstickers	50
3.6.3	Aanbrengen van de veiligheids- en aanwijzingsstickers	50
3.6.4	Contactpersonen	50
3.7	Veiligheidsuitrusting	51
3.7.1	Parkeerrem	51
3.7.2	Veiligheidskabel aanbrengen	52
3.7.3	Neerzetsteun	53
3.7.4	Wielwigen	54
3.7.5	Aanslagpunten	55
3.7.6	Afsluitkraan achterklep	56
3.7.7	Treep plank voor werken aan het bindmechanisme	57
4	Gegevensopslag	58
5	Machinebeschrijving	60
5.1	Machineoverzicht	60
5.2	Aanduiding	61
6	Technische gegevens	62
6.1	Hydraulische aansluitingen	67
6.2	Bedrijfsstoffen	67
6.3	Omgevingstemperatuur	68
7	Eerste ingebruikneming	69
7.1	Voor de eerste inbedrijfstelling	69
7.2	Montage baaluitwerper	72
7.3	Disselhoogte aanpassen en trekkoog instellen	77
7.4	Tussenas	79
7.4.1	Bescherm pot voor de tussenas van de trekker monteren	79
7.4.2	Tussenas op de machine monteren	80
7.4.3	Aanpassing van de lengte	82
7.5	Slang- en kabelhouder monteren	83
7.6	Netrem voorbereiden	83
7.7	Montage van driehoekreflectoren	84
7.8	Bandenspanning controleren/instellen	84
8	Ingebruikneming	85
8.1	Machine aankoppelen aan de trekker	86
8.2	Hydraulisch systeem	87
8.2.1	Bijzondere veiligheidsvoorschriften	87
8.2.2	Aansluiting van de hydraulische leidingen	88
8.3	Hydraulische rem (export)	89
8.4	Hydraulische rem (hulp rem)	89
8.4.1	Tussenas monteren	90
8.5	Persluchtaansluitingen bij persluchtrem	92
8.6	Verlichting voor het rijden op de weg aansluiten	93
8.7	Veiligheidsketting gebruiken	94
9	KRONE bedieningsbox medium	96
9.1	Overzicht	96
9.2	Bedieningsbox aan/uitschakelen	97
9.3	Net-/touwbinding	97

9.3.1	Net- of touwbinding selecteren	97
9.3.2	Aantal netwikkelingen instellen	98
9.3.3	Aantal touwomwikkelingen instellen	99
9.4	Baalteller bedienen.....	100
9.5	Tussen bediening messennulschakeling en bediening pick-up omschakelen.....	101
9.6	Persdruk weergeven	102
9.7	Binding starten	103
9.8	Sensoren baalsterkte testen	105
9.9	Plaats van de sensoren.....	106
9.10	Sensoren instellen.....	106
9.10.1	Sensor B4 Netbinding stop (bij uitvoering "Bedieningsbox medium")	106
9.10.2	Sensor B5/B6 vulindicatie (bij uitvoering "Bedieningsbox medium")	107
10	Rijden en transport.....	108
10.1	De machine voorbereiden voor het rijden op de weg	109
10.2	Opgetilde pick-up borgen	109
10.3	Verlichting voor rijden op de weg controleren	110
10.4	Machine parkeren.....	111
10.4.1	Borg de machine door wielwiggen	111
10.4.2	Neerzetsteun in de steunstand zetten	111
10.4.3	Tussenas van trekker losmaken	112
10.4.4	Voedingsleidingen losmaken	112
10.5	Vorbereiding van de machine voor het transport	112
10.5.1	Machine optillen	113
10.5.2	Zijkappen borgen	114
10.5.3	Touwkastklep borgen	115
11	Bediening	116
11.1	Instellingen voor het begin van de werkzaamheden	117
11.2	Rijsnelheid	118
11.3	Perskamer vullen.....	119
11.3.1	Montage van extra uitworplaten in de achterklep	120
11.4	Balen binden en neerleggen	121
11.5	Na het persen.....	121
11.6	Spatbescherming	122
11.7	Pick-up	123
11.7.1	Pick-up in transport-/werkstand brengen	123
11.7.2	Werkhoogte van de pick-up instellen	123
11.7.3	Breekbout vervangen	125
11.8	Gewasgeleiderol.....	126
11.8.1	Gewasgeleiderol instellen	126
11.8.2	Stootplaat aan de gewasgeleiderol instellen	127
11.8.3	Stootplaat op gewasgeleiderol demonteren/monteren	128
11.9	Persdruk instellen.....	129
11.10	Snijinrichting	131
11.10.1	Algemeen	131
11.10.2	Snijlengte	132
11.10.3	Messennulschakeling.....	135
11.10.4	Messensnellsluiting.....	137
11.10.5	Messenschakelas instellen	139
11.11	Oogstgoedblokkades verwijderen	141

Inhoudsopgave

11.11.1	Oogstgoedblokkade in de rechter en linker hoek van de pick-up.....	141
11.11.2	Oogstgoedblokkade in de pick-up.....	141
11.11.3	Oogstgoedblokkade onder de transportwals	142
11.11.4	Oogstgoedblokkade onder de snijrotor	142
11.11.5	Oogstgoedblokkade in persorgaan	143
11.12	Terugdraaiinrichting.....	144
11.12.1	Terugdraai-inrichting gebruiken	144
11.12.2	Breekbout vervangen	146
11.13	Montage en demontage baaluitwerper.....	147
11.14	Rolbodemketting	149
11.15	2-voudige touwbinding (bedieningsbox medium).....	150
11.15.1	Overzicht	150
11.15.2	Functie van de binding	151
11.15.3	Bindtouw inleggen	152
11.16	4-voudige touwbinding (bedieningsterminal beta, ISOBUS-terminal).....	156
11.16.1	Overzicht	156
11.16.2	Functie van de binding	157
11.16.3	Bindtouw inleggen	158
11.17	Netbinding	164
11.17.1	Functiewijze van de netbinding.....	164
11.17.2	Netrol inleggen	165
11.17.3	Net inleggen	166
11.17.4	Storing aan de netbinding	168
12	Instellingen.....	169
12.1	Bindinrichting.....	170
12.1.1	Touwrem instellen	170
12.1.2	Touwrem instellen	171
12.1.3	Touwrem losmaken.....	172
12.1.4	Aandrukrol instellen.....	173
12.1.5	Sensor instellen.....	173
12.1.6	Netrem instellen	174
12.1.7	Nettoevoegingsrem instellen.....	175
12.1.8	Netrem losmaken	176
12.1.9	Netbreedhouder	176
12.1.10	Magneetkoppeling instellen (bij touwbinding)	177
12.2	Centrale kettingsmering	178
12.2.1	Schema centrale kettingsmering.....	181
12.3	Instelling van automatische rolbodemuitschakeling.....	183
12.3.1	Instellen van schakeltijdstip	184
13	Onderhoud	185
13.1	Reserveonderdelen	185
13.2	Onderhoudstabel.....	186
13.3	Aandraaimomenten	187
13.3.1	Metrische draadschroeven met normaal schroefdraad	187
13.3.2	Metrische draadschroeven met fijn schroefdraad	188
13.3.3	Metrische draadschroeven met verzonken kop en binnenzeskant.....	188
13.3.4	Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtingsventielen aan aandrijvingen	189
13.4	Sluiting achterklep instellen.....	190
13.4.1	Sluithaakvergrendeling instellen	191

13.5	Mechanische persdrukwijzer instellen (bij uitvoering "Bedieningsbox medium").....	192
13.6	Snijmes van de netbindvoorziening instellen	194
13.7	Afstrijker voor de spiraalwals instellen	195
13.8	Veerrail instellen (bij uitvoering "Bedieningsbox medium").....	196
13.9	Frictiekoppeling op de tussenas beluchten	197
13.10	Messen slijpen.....	198
13.11	Plaats van de sensoren.....	199
13.12	Sensoren instellen.....	199
13.13	Dissel.....	200
13.13.1	Trekogen aan de dissel.....	200
13.14	Hoofdaandrijving	201
13.14.1	Oliepeilcontrole en olie verversen bij de hoofdaandrijving.....	201
13.14.2	Tijdintervallen voor oliepeilcontrole en olie verversen aan de transmissies	202
13.15	Aandrijfkettingen.....	203
13.15.1	Spannen van de aandrijfkettingen	203
13.16	Spanarm rolbodem achter reinigen	210
13.17	Rolbodemketting inkorten	211
13.18	Banden	213
13.18.1	Banden controleren en onderhouden	214
13.19	Remmen.....	216
13.19.1	Reminstelling controleren.....	216
13.19.2	Instelling van de nokkenrem	217
13.20	Messen vervangen	220
13.21	Messen slijpen.....	225
13.22	Onderhoud – reminstallatie (speciale uitrusting).....	226
13.22.1	Koppelingskoppelen (beveiligd tegen verwisselen).....	227
13.22.2	Luchtfilter voor de buisleidingen	228
13.22.3	Persluchttank	229
14	Onderhoud - Smering	230
14.1	Bijzondere veiligheidsvoorschriften	230
14.2	Smeermiddelen	231
14.3	Tussenas smeren.....	231
14.4	Smeerschema	232
15	Onderhoud - hydraulisch systeem	240
15.1	Afsluitkraan achterklep	241
15.2	Stuurblok	241
15.3	Handmatige noodbediening magneetventielen (MC-snijinrichting)	242
15.4	Filter voor hydraulische olie vervangen.....	243
15.5	Hydraulische schakelschema's	243
16	Opslag	244
16.1	Aan het einde van het oogstseizoen	244
16.2	Voor begin van het nieuwe seizoen	246
17	Storingen - oorzaken en oplossingen	248
17.1	Algemene storingen	249
17.2	Storingen aan de centrale kettingsmering.....	252
17.3	Foutmeldingen van KRONE bedieningspaneel	253
18	Verwijdering van de machine.....	254
18.1	De machine verwijderen.....	254

Inhoudsopgave

19	ISOBUS-terminal.....	255
20	Aanhangsel	256
20.1	Hydraulische schakelschema's	256
20.2	Stroomkringschema	258
21	Indexopgave.....	259

2 Over dit document

2.1 Geldigheid

Deze bedrijfshandleiding is geldig voor de ronde balenpersen van de types:

Fortima F 1250 (RP601-10)	Fortima F 1250 MC (RP601-11)
Fortima F 1600 (RP601-20)	Fortima F 1600 MC (RP601-21)
Fortima V 1500 (RP601-30)	Fortima V 1500 MC (RP601-31)
Fortima V 1800 (RP601-40)	Fortima V 1800 MC (RP601-41)

2.2 Nabestelling

Mocht dit document geheel of gedeeltelijk onbruikbaar zijn geworden, dan kunt u onder vermelding van het op de titelpagina aangegeven documentnummer een vervangend document aanvragen. Contactgegevens vindt u in het hoofdstuk "Contactpersonen".

Verder kan het document ook online via de KRONE Mediathek <http://www.mediathek.krone.de/> worden gedownload.

2.3 Andere geldende documenten

Om het veilige en beoogde gebruik te waarborgen moeten ook de volgende geldende documenten in acht worden genomen:

Beschrijving van de componenten	Soort document
Tussenas	Handleiding
Bedieningsterminal Beta	Handleiding
CCI-terminal (optioneel)	Handleiding
WTK joystick (optioneel)	Handleiding

2.4 Doelgroep van dit document

Dit document is bedoeld voor de operators van de machine, die voldoen aan de minimum eisen m.b.t. de kwalificatie van het personeel, zie hoofdstuk Veiligheid "Kwalificatie van het personeel".

Over dit document

2.5 Zo gebruikt u dit document

2.5.1 Lijsten en verwijzingen

Inhoudsopgave/kopteksten:

De inhoudsopgave en de kopteksten in deze handleiding zijn bedoeld om snel de weg te vinden in de hoofdstukken.

Trefwoordenlijst:

In de trefwoordenlijst is via trefwoorden gericht informatie over het gewenste onderwerp te vinden. De trefwoordenlijst bevindt zich op de laatste pagina's van deze handleiding.

Kruisverwijzingen:

Kruisverwijzingen naar een andere plaats in de handleiding of naar een ander document zijn in de tekst aangegeven met hoofdstuk en paragraaf of subparagraaf. De benaming van paragrafen of subparagrafen staat tussen aanhalingstekens.

Voorbeeld:

Controleer of alle schroeven aan de machine vastzitten, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten".

De paragraaf of subparagraaf vindt u via een item in de inhoudsopgave en in de trefwoordenlijst.

2.5.2 Richtingsgegevens

Richtingsgegevens in dit document zoals voor, achter, rechts en links gelden altijd in rijrichting.

2.5.3 Het begrip "Machine"

In het verdere verloop van dit document wordt de ronde balenpers ook omschreven met het begrip "Machine".

2.5.4 Afbeeldingen

De afbeeldingen in dit document geven niet altijd de exacte machine weer. De informatie die betrekking heeft op de afbeelding, zijn altijd in overeenstemming met het machinetype van dit document.

2.5.5 Omvang van het document

In dit document worden naast de standaarduitvoering ook uitbreidingen en varianten van de machine beschreven. Uw machine kan daarvan afwijken.

2.5.6 Weergavemiddelen**Symbolen in de tekst**

In dit document worden de volgende pictogrammen gebruikt:

Handelingsstap

Een punt (•) kenmerkt een handelingsstap die u moet uitvoeren, bijvoorbeeld:

- De linker buitenspiegel instellen.

Handelingsvolgorde

Meerdere punten (•), die voor een volgorde van handelingsstappen staan, kenmerken een handelingsvolgorde die u stap voor stap moet uitvoeren, bijvoorbeeld:

- de contraoer losdraaien.
- de schroef instellen.
- de contraoer aanhalen.

Opsomming

Streepjes (–) kenmerken opsommingen, bijvoorbeeld:

- remmen
- besturing
- verlichting

Over dit document

Symbolen in afbeeldingen

Voor de visualisering van de componenten en de handelingsstappen worden de volgende symbolen gebruikt:

Symbol	Toelichting
	Referentieteken voor component
	Positie van een component (bijv. van pos. I naar pos. II verplaatsen)
	Maten (bijv. ook B = breedte, H = hoogte, L = lengte)
	Handelingsstap: Schroeven met momentsleutel met aangegeven aanhaalmoment vastdraaien.
	Bewegingsrichting
	Verplaatsingsrichting
	geopend
	gesloten
	vergroting van een beeldsegment
	Omrandingen, meetlijn, begrenzing meetlijn, referentielijn voor zichtbare componenten resp. zichtbare montagemateriaal
	Omrandingen, meetlijn, begrenzing meetlijn, referentielijn voor verdeckte componenten resp. verdekt montagemateriaal
	Installatiewegen
	Linkerkant van de machine
	Rechter kant van de machine

Waarschuwingsaanwijzingen

Waarschuwing



WAARSCHUWING! – Soort en bron van het gevaar!

Effect: Letsel, ernstige materiële schade.

- Maatregelen voor het voorkomen van gevaar.

Attentie



ATTENTIE! – Soort en bron van het gevaar!

Effect: Materiële schade.

- Maatregelen voor het vermijden van schade.

Aanwijzingen met informatie en adviezen

Aanwijzing



Aanwijzing

Effect: Rendement van de machine.

- Uit te voeren maatregelen.

Over dit document

2.5.7 Omrekeningstabel

Met de volgende tabel kunnen metrische eenheden in US-eenheden worden omgerekend.

Grootheid	SI-eenheden (metrisch)		Factor	Inch-pond eenheden	
	Eenheden-naam	Afkorting		Eenheden-naam	Afkorting
Vlakke	Hectare	ha	2,47105	Acre	acres
Volumestroom	Liter per minuut	l/min	0,2642	US gallons per minuut	gpm
	Kubieke meters per uur	m ³ /h	4,4029		
Kracht	Newton	N	0,2248	Pound-force	lbf
Lengte	Millimeter	mm	0,03937	Inch	in.
	Meter	m	3,2808	Voet	ft.
Capaciteit	Kilowatt	kW	1,3410	Paardenkracht	PK
Druk	Kilopascal	kPa	0,1450	Pond per vierkante inch	psi
	Megapascal	MPa	145,0377		
	Bar (niet-SI)	bar	14,5038		
Draaimoment	Newtonmeter	Nm	0,7376	Pound-foot of foot-pound	ft·lbf
			8,8507	Pound-inch of inch-pound	in·lbf
Temperatuur	Graden Celsius	°C	°Cx1,8+32	Graden Fahrenheit	°F
Snelheid	Meter per minuut	m/min	3,2808	Voet per minuut	ft/min
	Meter per seconde	m/s	3,2808	Voet per seconde	ft/s
	Kilometer per uur	km/h	0,6215	Mijlen per uur	mph
Volume	Liter	l	0,2642	US gallons	US gal.
	Milliliter	ml	0,0338	US ons	US oz.
	Kubieke centimeter	cm ³	0,0610	Kubieke inch	in ³
Gewicht	Kilogram	kg	2,2046	Pond	lbs

3 Veiligheid

3.1 Gebruiksdoel

De ronde balenpersen Fortima F 1250 (MC)/F 1600 (MC) en Fortima V 1500 (MC)/V 1800 (MC) zijn verzamelpersen. Ze verdichten agrarisch persmateriaal zoals hooi, stro en grassilage tot ronde balen.

De Fortima F 1250 (MC)/F 1600 (MC) zijn uitgerust met een vaste perskamer. De vaste perskamer van de Fortima F 1250 (MC) maakt het persen van ronde balen met een diameter van ca. 1,25 m mogelijk, die van de Fortima F 1600 (MC) het persen van ronde balen met een diameter van ca. 1,55 m.

De Fortima V 1500 (MC) en V 1800 (MC) zijn uitgerust met een variabele perskamer.

De variabele perskamer van de Fortima V 1500 (MC) maakt het persen van ronde balen met een diameter van ca. 1,00 - 1,50 m mogelijk, die van de Fortima V 1800 (MC) het persen van ronde balen met een diameter van ca. 1,00 - 1,80 m.

De breedte van de ronde balen bedraagt 1,20 m. De ronde balenpersen zijn uitgerust met viervoudige touwbinding (met magneetkoppeling) en/of netbindvoorziening.



WAARSCHUWING! – Opname en persen van niet genoemd persmateriaal !

Effect: Schade aan de machine

Het oprapen en persen van andere materialen is uitsluitend toegelaten na overeenstemming met de fabrikant. De belangrijkste voorwaarde is de zwadafleg van het persmateriaal en dat de pers dit zwad zelfstandig opneemt wanneer de pick-up over dit zwad rijdt.

3.2 Gebruik volgens bestemming

De ronde balenpers is uitsluitend bestemd voor het normale gebruik bij landbouwwerkzaamheden (reglementair gebruik).

Eigenmachtige veranderingen aan de machine kunnen de eigenschappen van de machine resp. het veilige gebruik negatief beïnvloeden of de reglementaire functie storen. Eigenmachtige veranderingen ontbinden de fabrikant daarom van alle hieruit resulterende schadeclaims.

3.3 Gebruiksduur van de machine

- De gebruiksduur van deze machine is sterk afhankelijk van de vakkundige bediening en het onderhoud evenals van de toepassingsvoorwaarden en gebruiksomstandigheden.
- Door het opvolgen van de aanwijzingen en instructies in deze bedrijfshandleiding kan een permanente paraatheid en een lange gebruiksduur van de machine worden bereikt.
- Na ieder seizoen moet de machine in het geheel grondig op slijtage en andere beschadigingen worden gecontroleerd.
- Beschadigde en versleten componenten moeten voor de hernieuwde inbedrijfstelling worden vervangen.
- Na vijf jaar gebruik van de machine moet een volledige technische controle van de machine worden uitgevoerd en afhankelijk van de resultaten van deze controle moet over het verdere gebruik van de machine worden beslist.

3.4 Fundamentele veiligheidsaanwijzingen

Niet-inachtneming van veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingsaanwijzingen

Indien de veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingsaanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit gevaren voor personen, het milieu en de materieel tot gevolg hebben.

3.4.1 Belang van de handleiding

De handleiding is een belangrijk document en bestanddeel van de machine. Deze richt zich tot de gebruiker en bevat veiligheidsrelevante aanwijzingen.

Alleen de in de handleiding aangegeven werkwijzen zijn veilig. Wanneer de handleiding niet in acht wordt genomen, kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- De "Fundamentele veiligheidsaanwijzingen" in het hoofdstuk Veiligheid volledig lezen en in acht nemen, voordat de machine wordt gebruikt.
- Vóór het werk bovendien de desbetreffende paragrafen van de handleiding lezen en in acht nemen.
- De handleiding binnen handbereik van de gebruiker bewaren.
- De handleiding doorgeven aan volgende gebruikers.

3.4.2 Kwalificatie van het bedieningspersoneel

Wanneer de machine ondeskundig wordt gebruikt, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood. Om ongevallen te voorkomen moet elke persoon die met de machine werkt, aan de volgende minimumvereisten voldoen:

- Hij is lichamelijk in staat de machine te controleren.
- Hij kan de werkzaamheden met de machine in het kader van deze handleiding in overeenstemming met de veiligheidseisen uitvoeren.
- Hij begrijpt de werking van de machine in het kaders zijn werkzaamheden en kan de gevaren van het werk herkennen en voorkomen.
- Hij heeft de handleiding gelezen en kan de informatie in de handleiding dienovereenkomstig in de praktijk brengen.
- Hij is vertrouwd met het veilig besturen van voertuigen.
- Voor rijden op de openbare weg beschikt hij over voldoende kennis van de verkeersregels en over het voorgeschreven rijbewijs.

3.4.3 Kwalificatie van het vakpersoneel

Wanneer de uit te voeren werkzaamheden (montage, ombouw, inrichting, uitbreiding, reparatie, montage achteraf) onvakkundig aan de machine worden uitgevoerd, kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen. Om ongevallen te voorkomen, moet elke persoon die werkzaamheden volgens deze handleiding uitvoert, aan de volgende minimumvereisten voldoen:

- hij/zij is een gekwalificeerde vakman met overeenkomstige opleiding.
- hij/zij is op grond van de vakbekwaamheid in staat de (gedeeltelijk) gedomonteerde machine te monteren zoals het volgens de montagehandleiding door de fabrikant is voorzien.
- hij/zij is op grond van de vakbekwaamheid in staat de functie van de machine uit te breiden, te veranderen, te repareren zoals het volgens de overeenkomstige handleiding door de fabrikant is voorzien.
- hij/zij kan de uit te voeren werkzaamheden in het kader van deze handleiding overeenkomstig de veiligheidseisen uitvoeren.
- hij/zij begrijpt de werking van de uit te voeren werkzaamheden en de machine en kan de gevaren van het werk herkennen en voorkomen.
- hij/zij heeft de handleiding gelezen en kan de informatie in de handleiding dienovereenkomstig in de praktijk brengen.

3.4.4 Kinderen in gevaar

Kinderen kunnen gevaren niet inschatten en gedragen zich onberekenbaar. Daardoor lopen kinderen extra gevaar.

- Kinderen weghouden van de machine.
- Kinderen weghouden van bedrijfsstoffen.
- Met name vóór het starten en het in gang zetten van machinebewegingen controleren of er zich geen kinderen in de gevarenczone bevinden.

3.4.5 Machine veilig aankoppelen

Door de foutieve vastkoppeling van trekker en machine ontstaan gevaren die ernstige ongevallen kunnen veroorzaken.

- Bij het vastkoppelen alle handleidingen in acht nemen:
 - de handleiding van de trekker
 - de handleiding van de machine
 - de handleiding van de tussenas
- Let op het veranderde rijgedrag van de combinatie.

3.4.6 Constructieve wijzigingen aan de machine

Niet geautoriseerde constructieve wijzigingen en uitbreidingen kunnen afbreuk doen aan de deugdelijke en veilige werking van de machine. Daardoor kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

Constructieve wijzigingen en uitbreidingen zijn niet toegestaan.

3.4.7 Extra uitrustingen en reserveonderdelen

Extra uitrustingen en vervangingsonderdelen die niet voldoen aan de eisen van de fabrikant, kunnen afbreuk doen aan de veilige werking van de machine en ongevallen veroorzaken.

- Om de veilige werking te waarborgen originele of genormeerde onderdelen gebruiken, die voldoen aan de eisen van de fabrikant.

3.4.8 Werkplekken aan de machine**Meerijdende personen**

Meerijdende personen kunnen door de machine ernstig gewond worden of van de machine vallen en worden overreden. Omhoog geslingerde voorwerpen kunnen meerijdende personen treffen en verwonden.

- Laat nooit personen op de machine meerijden.

3.4.9 Veilige werking: technisch onberispelijke toestand

Gebruik alleen na correcte inbedrijfstelling

Zonder correcte inbedrijfstelling volgens deze handleiding is de veilige werking van de machine niet gewaarborgd. Daardoor kunnen ongevallen worden veroorzaakt en kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- De machine alleen na correcte inbedrijfstelling gebruiken, zie hoofdstuk Inbedrijfstelling.

Technisch onberispelijke toestand van de machine

Ondeskundig onderhoud en ondeskundige instelling kan afbreuk doen aan de veilige werking van de machine en ongevallen veroorzaken. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Alle onderhouds- en instelwerkzaamheden uitvoeren volgens de hoofdstukken Onderhoud en Instelling.
- Vóór alle onderhouds- en instelwerkzaamheden de machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid "Machine stopzetten en beveiligen".

Gevaar door schade aan de machine

Schade aan de machine kan afbreuk doen aan de veilige werking van de machine en ongevallen veroorzaken. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood. Voor de veiligheid zijn de volgende onderdelen van de machine van bijzonder belang:

- remmen
- besturing
- veiligheidsinrichtingen
- verbindingsinrichtingen
- verlichting
- hydraulisch systeem
- banden
- tussenas

Bij twijfel aan de bedrijfsveilige toestand van de machine, bijvoorbeeld bij eruit lopende bedrijfsstoffen, zichtbare schade of onverwacht veranderd rijgedrag:

- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen".
- Mogelijke oorzaken voor schade onmiddellijk wegnemen, bijvoorbeeld grove vervuilingen verwijderen of losse schroeven vastdraaien.
- De oorzaak van de schade volgens deze handleiding opsporen, zie hoofdstuk Storingen – oorzaak en verhelpen.
- Indien mogelijk, de schade volgens deze handleiding verhelpen.
- Bij schade die van invloed kan zijn op de veilige werking en volgens deze handleiding niet zelf kan worden verholpen: schade door een gekwalificeerde vakgarage laten verhelpen.

Technische grenswaarden

Wanneer de technische grenswaarden van de machine niet in acht worden genomen, kan de machine beschadigd raken. Daardoor kunnen ongevallen worden veroorzaakt en kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood. Het is bijzonder belangrijk voor de veiligheid dat de volgende technische grenswaarden in acht worden genomen:

- maximaal toegestane bedrijfsdruk van het hydraulisch systeem
 - maximaal toegestane aandrijftoerental
 - maximaal toegestane aslast/aslasten
 - maximaal toegestane steunlast
 - maximaal toegestane aslasten van de trekker
 - maximaal toegestane transporthoogte en -breedte
 - maximaal toegestane maximumsnelheid
-
- Grenswaarden in acht nemen, zie hoofdstuk "Technische gegevens".

3.4.10 Gevarenzones

Bij ingeschakelde machine kan rondom de machine een gevarenzone ontstaan.

Om niet in de gevarenzone van de machine te geraken, moet minstens de veiligheidsafstand worden aangehouden.

Wanneer de veiligheidsafstand niet in acht wordt genomen, kunnen personen ernstig gewond raken of overlijden.

- Schakel de aandrijvingen en de motor alleen in wanneer geen personen de veiligheidsafstand hebben overschreden.
- Wanneer personen de veiligheidsafstand overschrijden, schakel dan de aandrijvingen uit.
- Bij het manoeuvreren en het werken op het veld de machine stoppen.

De veiligheidsafstand bedraagt:

Bij het manoeuvreren en het werken op het veld	
Voor de machine	3 m
Achter de machine	5 m
Aan de zijkant van de machine	3 m

Bij ingeschakelde machine zonder rijbeweging	
Voor de machine	3 m
Achter de machine	5 m
Aan de zijkant van de machine	3 m

De hier genoemde veiligheidsafstanden zijn minimum afstanden in het kader van de reglementaire toepassing. Deze veiligheidsafstanden moeten afhankelijk van de toepassings- en omgevingsvoorwaarden worden verhoogd.

- Voorafgaand aan alle werkzaamheden voor en achter de trekker en in de gevarenzone van de machine: De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen". Dit geldt ook voor kortdurende controlewerkzaamheden.
- Houd rekening met de gegevens in alle desbetreffende handleidingen:
 - de handleiding van de trekker
 - de handleiding van de machine
 - de handleiding van de tussenas

Gevarenzone tussenas

Personen kunnen door de tussenas worden gegrepen, naar binnen worden getrokken en ernstig gewond raken.

- Neem de handleiding van de tussenas in acht.
- Houd voldoende overlapping van profielbuis en tussenasbescherming aan.
- Laat de tussenassluitingen vastklikken.
- Voorkom meelopen van de tussenasbescherming door het vastmaken van de kettingen.
- Controleren of er niemand in de gevarenzone van de aftakas en de tussenas aanwezig is.
- Ervoor zorgen dat de tussenasbescherming is aangebracht en dat deze functioneert.
- Indien te grote hoeken tussen tussenas en aftakas optreden, de aftakas uitschakelen. De machine kan worden beschadigd. Onderdelen kunnen worden weggeslingerd en personen letsel toebrengen.

Gevarenzone aftakas

Personen kunnen door de aftakas en de aangedreven componenten worden gegrepen, naar binnen worden getrokken en ernstig worden verwond.

Voordat de aftakas wordt ingeschakeld:

- Ervoor zorgen dat alle veiligheidsinrichtingen zijn aangebracht en in de beschermende stand zijn gezet.
- Controleren of er niemand in de gevarenzone van de aftakas en de tussenas aanwezig is.
- Indien de aandrijvingen niet nodig zijn, de aandrijvingen uitschakelen.

Gevarenzone tussen trekker en machine

Bij verblijf tussen trekker en machine kunnen personen door weggrollen van de trekker, onachtzaamheid of door machinebewegingen ernstig gewond raken of overlijden.

- Voor alle werkzaamheden tussen trekker en machine: De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid "Machine stopzetten en beveiligen". Dit geldt ook voor kortdurende controlewerkzaamheden.
- Wanneer de krachtheftboom moet worden bediend, moeten alle personen op afstand van de krachtheftboom blijven.

Gevarenzone bij ingeschakelde aandrijving

Bij ingeschakelde aandrijving bestaat er levensgevaar door bewegende machinedelen. Er mogen zich geen personen in de gevarenzone van de machine ophouden.

- Vóór het starten alle personen uit de gevarenzone van de machine wegsturen.
- Wanneer een gevaarlijke situatie kan ontstaan, de aandrijvingen onmiddellijk uitschakelen en personen uit de gevarenzone sturen.

Gevarenzone door nalopende machinedelen

Wanneer machinedelen nalopen, kunnen personen ernstig gewond raken of gedood worden.

Na het uitschakelen van de aandrijvingen lopen de volgende machinedelen na:

- tussenas
- aandrijfkettingen
- pick-up
- snijrotor
- binding
- rolbodem

- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen".
- De machine pas naderen wanneer alle machinedelen volledig tot stilstand zijn gekomen.

Veiligheid

3.4.11 Veiligheidsinrichtingen in goed werkende staat houden

Wanneer veiligheidsinrichtingen ontbreken of beschadigd zijn, kunnen bewegende machinedelen personen ernstig verwonden of doden.

- Beschadigde veiligheidsinrichtingen vervangen.
- Gedeïmonteerde veiligheidsinrichtingen en alle verdere onderdelen vóór de inbedrijfstelling weer monteren en in de beschermende stand zetten.
- Bij twijfel of alle veiligheidsinrichtingen correct zijn gemonteerd en deugdelijk werken, een vakgarage een controle laten uitvoeren.

3.4.12 Persoonlijke veiligheidsuitrustingen

Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen is een belangrijke veiligheidsmaatregel. Ontbrekende of ongeschikte persoonlijke beschermingsmiddelen verhogen het risico van gezondheidsschade en letsel van personen.

Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn bijvoorbeeld:

- Geschikte veiligheidshandschoenen
- Veiligheidsschoenen
- Nauwsluitende veiligheidskleding
- Gehoorbescherming
- Veiligheidsbril
- Persoonlijke beschermingsmiddelen voor de desbetreffende werkzaamheid vastleggen en ter beschikking stellen.
- Alleen persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken, die zich in deugdelijke toestand bevinden en effectieve bescherming bieden.
- Persoonlijke beschermingsmiddelen aanpassen aan de persoon, bijvoorbeeld zijn lengte.
- Ongeschikte kleding en sieraden afdoen (bijv. ringen, kettingen) en bij lang haar een haarnetje dragen.

3.4.13 Veiligheidsaanduidingen aan de machine

Veiligheidsstickers aan de machine waarschuwen voor gevaren op gevaarlijke plaatsen en zijn een belangrijk onderdeel van de veiligheidsuitrusting van de machine. Ontbrekende veiligheidsstickers verhogen het risico van ernstig en dodelijk letsel van personen.

- Vervuilde veiligheidsstickers reinigen.
- Veiligheidsstickers na elke reiniging controleren op volledigheid en leesbaarheid.
- Ontbrekende, beschadigde en onherkenbaar geworden veiligheidsstickers onmiddellijk vervangen.
- Reserveonderdelen voorzien van de voorgeschreven veiligheidsstickers.

Voor beschrijving, verklaring en bestelnummers van de veiligheidsstickers zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsstickers aan de machine".

3.4.14 Verkeersveiligheid

Gevaren bij rijden op de weg

Wanneer de machine de door het nationale recht voorgeschreven maximale afmetingen en gewichten overschrijdt en niet volgens de voorschriften is verlicht, kunnen tijdens het rijden op de weg andere verkeersdeelnemers in gevaar worden gebracht.

- Zorg er vóór het rijden op de weg voor dat de maximaal toegelaten afmetingen, gewichten, as-, steun- en aanhanglasten niet worden overschreden die volgens de nationale wetgeving gelden voor het rijden op de openbare weg.
- Schakel vóór het rijden op de weg de verlichting in en zorg dat de functie aan de voorschriften voldoet.
- Voor het rijden op de weg alle afsluitkranen voor de hydraulische voorziening van de machine tussen trekker en machine sluiten.
- Voor het rijden op de weg de besturingsapparaten van de trekker in neutrale stand brengen en vergrendelen.

Gevaren bij het rijden op de weg en in het veld

Aangehangen of aangebouwde machines veranderen de rijeigenschappen van de trekker. De rijeigenschappen zijn bijvoorbeeld ook afhankelijk van de bedrijfstoestand en van de ondergrond. Wanneer de bestuurder geen rekening houdt met veranderde rijeigenschappen, kan hij ongevallen veroorzaken.

- Maatregelen voor het rijden op het weg en in het veld in acht nemen, zie hoofdstuk "Rijden en transport".

Gevaren bij niet correct voorbereide machine voor het rijden op de weg

Wanneer de machine niet correct voor het rijden op de weg wordt voorbereid, kunnen ernstige ongevallen in het wegverkeer hiervan het gevolg zijn.

- De machine elke keer dat hij de weg opgaat hiervoor voorbereiden, zie hoofdstuk Rijden en transport, "Vorbereidingen voor het rijden op de weg".

Gevaren bij het maken van bochten met aangehangen machine

In bochten zwenkt de aangehangen machine sterker uit dan de trekker. Daardoor kunnen er ongevallen ontstaan.

- Rekening houden met het grotere zwenkbereik.
- Bij het afbuigen bedacht zijn op personen, tegenliggend verkeer en hindernissen.

Gevaar bij de werking van de machine op een helling.

De machine kan bij de werking op een helling kantelen. Daardoor kunnen ongevallen worden veroorzaakt en kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Alleen op een helling werken en rijden als de bodem van de helling vlak is en wanneer gegarandeerd is dat de banden grip hebben op de bodem.
- De machine met geringe snelheid omkeren. Een grote bocht rijden bij het omkeren.

Veiligheid

- Dwars op de helling rijden vermijden omdat vooral door de extra lading en het uitvoeren van machinefuncties het zwaartepunt van de machine wordt veranderd.
- Vermijd rukachtige bewegingen op de helling.
- Een ronde baal op de helling altijd zodanig neerleggen dat deze niet vanzelf in beweging kan raken.
- Parkeer de machine niet op een helling.
- Let op de maatregelen voor de werking van de machine op een helling, zie hoofdstuk Bediening "Werken op het veld op een helling".

3.4.15 Machine veilig parkeren

Een onvakkundig geparkeerde en onvoldoende beveiligde machine kan een gevaar vormen voor personen, in het bijzonder voor kinderen en kan zich ongecontroleerd in beweging zetten of omkiepen. Personen kunnen worden verwond of gedood.

- De machine op een vlakke, horizontale ondergrond met voldoende draagvermogen neerzetten.
- Vóór instel-, reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden ervoor zorgen dat de machine veilig staat.
- Houd de achterklep gesloten.
- In het hoofdstuk Rijden en transport de paragraaf "Machine parkeren" in acht nemen.

3.4.16 Bedrijfsstoffen**Ongeschikte bedrijfsstoffen**

Bedrijfsstoffen die niet voldoen aan de eisen van de fabrikant, kunnen afbreuk doen aan de veilige werking van de machine en ongevallen veroorzaken.

- Alleen bedrijfsstoffen gebruiken, die aan de eisen voldoen.

Milieubescherming en afvalverwijdering

Bedrijfsstoffen als dieselbrandstof, remvloeistof, antivriesmiddel en smeermiddelen (bijv. transmissieolie, hydraulische olie) kunnen schade toebrengen aan het milieu en de gezondheid van personen.

- De bedrijfsstoffen niet in het milieu terecht laten komen.
- De bedrijfsstoffen in een goed afsluitende vloeistoftank, met speciaal etiket vullen en volgens de overheidsvoorschriften verwijderen.
- Eruit gelopen bedrijfsstoffen opnemen met absorberende materiaal in een goed afsluitende vloeistoftank met speciaal etiket gieten en volgens de overheidsvoorschriften verwijderen.

3.4.17 Gevaren door de gebruiksomgeving**Brandgevaar**

Door de werking of door dieren, bijvoorbeeld knaagdieren, nestelende vogels of opwervelingen kan zich brandbaar materiaal in de machine verzamelen.

Stof, verontreinigingen en oogstresten onder droge werkomstandigheden kunnen zich aan hete delen ontsteken en personen door brand ernstig verwonden of doden.

- De machine dagelijks voor het eerste gebruik controleren en reinigen.
- De machine tijdens de werkdag regelmatig controleren en reinigen.

Levensgevaarlijke elektrische schokken door elektrische bovenleiding

De machine kan met geopende achterklep de hoogte van elektrische bovenleiding bereiken. Daardoor kan spanning op de machine overslaan en dodelijke elektrische schokken of brand veroorzaken.

- Bij het openen van de achterklep voldoende afstand tot elektrische bovenleidingen houden.
- Nooit de achterklep in de nabijheid van stroommasten en elektrische bovenleidingen openen.
- Bij geopende achterklep voldoende afstand tot elektrische bovenleidingen houden.
- Om eventueel gevaar voor elektrische schokken door spanningsoverslag te voorkomen, nooit in of uit de trekker stappen onder vrijhangende leidingen.

Hoe te handelen bij spanningsoverslag van bovengrondse leidingen

Elektrisch geleidende delen van de machine kunnen door een spanningsoverslag onder hoge elektrische spanning worden gezet. Op de bodem rond de machine ontstaat bij spanningsoverslag een spanningstrechter waarin grote spanningsverschillen werken. Op grond van de grote spanningsverschillen in de bodem kunnen dodelijke elektrische schokken ontstaan door het nemen van grote stappen, het gaan liggen op de bodem of het steunen met de handen.

- De cabine niet verlaten.
- Geen metalen delen aanraken.
- Geen geleidende verbinding met de aarde maken.
- Personen waarschuwen: niet bij de machine komen. Elektrische spanningsverschillen op de grond kunnen tot ernstige elektrische schokken leiden.
- Op hulp door professionele reddingsdiensten wachten. De bovengrondse leiding moet worden uitgeschakeld.

Wanneer personen de cabine ondanks spanningsoverslag moeten verlaten, bijvoorbeeld omdat onmiddellijk levensgevaar door brand dreigt:

- Voorkom gelijktijdig contact met de machine en de bodem.
- Van de machine vandaan springen. Daarbij zo springen dat u rechtop kunt blijven staan. Machine niet van buiten aanraken.
- In zeer kleine stappen van de machine wegllopen en daarbij de voeten dicht bij elkaar houden.

3.4.18 Gevarenbronnen aan de machine

Lawaai kan gezondheidsschade veroorzaken

Door de geluidshinder van de machine tijdens de werking kan gezondheidsschade ontstaan zoals hardhorendheid, doofheid of tinnitus. Bij het gebruik van de machine met hoog toerental wordt bovendien het geluidsniveau verhoogt.

- Voor de inbedrijfstelling van de combinatie uit trekker en machine het gevaar door lawaai inschatten. Afhankelijk van de omgevingsvoorwaarden, werktijden en de arbeids- en gebruiksomstandigheden van de machine geschikte gehoorbescherming vastleggen en gebruiken. Daarbij rekening houden met de geluidsemisatie, zie hoofdstuk Technische gegevens.
- De regels voor het gebruik van de gehoorbescherming en voor de werkduur vastleggen.
- Tijdens de werking de ramen en deuren van de cabine gesloten houden.
- Bij het rijden op de weg de gehoorbescherming afzetten.

Vloeistoffen onder hoge druk

De volgende vloeistoffen staan onder hoge druk:

- Hydraulische olie

Onder hoge druk uittredende vloeistoffen kunnen door de huid het lichaam binnendringen en personen ernstig verwonden.

- Bij verdacht op een beschadigd hydraulisch systeem onmiddellijk de machine stopzetten en beveiligen en contact opnemen met een gekwalificeerde vakwerkplaats.
- Bij het zoeken naar lekkage vanwege het gevaar voor letsel daarvoor geschikte hulpmiddelen gebruiken, zoals bijv. een stuk karton.
- Lekkage nooit met blote handen opsporen. Een gat ter grootte van een speldenknop kan al ernstig letsel veroorzaken.
- Lichaam en gezicht op afstand van lekkage houden. Infectiegevaar!
- Wanneer er vloeistof in het lichaam binnengedrongen is, onmiddellijk een arts consulteren. De vloeistof moet zo snel mogelijk uit het lichaam worden verwijderd.

Hete vloeistoffen

Wanneer hete vloeistoffen worden afgetapt kunnen personen zich verbranden.

- Bij het aftappen van hete bedrijfsstoffen persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen.
- Vloeistoffen en machinedelen zo nodig laten afkoelen voordat reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd.

Beschadigde persluchtinstallatie

Beschadigde persluchtslangen van de persluchtinstallatie kunnen losscheuren. Zich ongecontroleerd bewegende slangen kunnen personen ernstige letsel toebrengen.

- Bij verdenking dat de persluchtinstallatie beschadigd is, onmiddellijk contact opnemen met een vakgarage.
- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk "Machine stopzetten en beveiligen".

Hete oppervlakken

De volgende componenten kunnen tijdens de werking heet worden waardoor personen zich eraan kunnen verbranden:

- Perskamer
- Magneetspoelen van de stuurventielen

- Voldoende afstand tot hete oppervlakken houden.
- Machinedelen laten afkoelen en veiligheidshandschoenen dragen.

3.4.19 Gevaren bij bepaalde werkzaamheden: op- en afstappen

Veilig op- en afstappen

Door nonchalant gedrag bij het op- en afstappen kunnen personen van de trap vallen. Personen die buiten de daarvoor bestemde trappen om op de machine klimmen, kunnen uitglijden, vallen en ernstig letsel oplopen.

Vuil, bedrijfsstoffen en smeermiddelen kunnen afbreuk doen aan de veiligheid bij het opstappen en staan.

- De opstap- en stavlakken steeds schoon en in behoorlijke toestand houden, zodat veilig opstappen en staan zijn gewaarborgd.
- Nooit op- en afstappen wanneer de machine zich beweegt.
- Met het gezicht naar de machine op- en afstappen.
- Bij het op- en afstappen op drie punten contact met treden en leuningen houden (tegelijkertijd twee handen en één voet of twee voeten en één hand aan de machine).
- Bij het op- en afstappen nooit bedieningselementen als handgreep gebruiken. Door per ongeluk bedienen van bedieningselementen kunnen functies onbedoeld worden bediend die een gevaar opleveren.
- Bij het afstappen nooit van de machine springen.
- Alleen via de in deze handleiding aangegeven opstap- en stavlakken op- en afstappen, zie hoofdstuk Machinebeschrijving, "Trappen".

3.4.20 Gevaren bij bepaalde werkzaamheden: Werkzaamheden aan de machine

Werkzaamheden aan de stopgezette machine

Wanneer de machine niet is stopgezet en beveiligd, kunnen delen onbedoeld bewegen of kan de machine zich in beweging zetten. Daardoor kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Vóór alle reparatie, onderhouds-, instel- en reinigingswerkzaamheden aan de machine, de machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen".

Instandhoudings- en reparatiewerkzaamheden

Ondeskundige instandhoudings- en reparatiewerkzaamheden brengen de veilige werking in gevaar. Daardoor kunnen ongevallen worden veroorzaakt en kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Uitsluitend werkzaamheden uitvoeren die in deze handleiding staan beschreven. Vóór alle werkzaamheden de machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid "Machine stopzetten en beveiligen".
- Alle overige instandhoudings- en reparatiewerkzaamheden uitsluitend door een gekwalificeerde vakgarage laten uitvoeren.

Opgetilde machines en machinedelen

De opgetilde machine en opgetilde machinedelen kunnen ongewenst naar beneden zakken of kantelen. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Niet staan of zitten onder de opgetilde machine of opgetilde machinedelen die niet worden ondersteund, zie hoofdstuk Veiligheid, "Opgetilde machine en machinedelen veilig ondersteunen".
- Altijd vóór werkzaamheden aan opgetilde machines of machinedelen eerst de machine of machinedelen laten zakken.
- Altijd vóór werkzaamheden aan of onder opgetilde machines of machinedelen eerst de machine of machinedelen met starre veiligheidsondersteuning of met hydraulische afsluitinrichting en door ondersteunen tegen neerlaten beveiligen.

Gevaar door laswerkzaamheden

Ondeskundige laswerkzaamheden brengen de veilige werking van de machine in gevaar. Daardoor kunnen ongevallen worden veroorzaakt en kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Nooit aan de volgende delen lassen:
 - Aandrijving
 - Componenten van het hydraulisch systeem
 - Componenten van de elektronica
 - Frames of dragende bouwgroepen
 - Onderstel
- Voor laswerkzaamheden aan de machine de toestemming door de KRONE klantenservice bezorgen en desgewenst alternatieven laten tonen.
- Voor laswerkzaamheden aan de machine, de machine veilig neerzetten en van de trekker loskoppelen.
- Laswerkzaamheden alleen door ervaren vakpersoneel laten uitvoeren.
- De aarding van het lasapparaat dicht bij de laspunten aanbrengen.
- Voorzichtig bij laswerkzaamheden in de buurt van elektrische en hydraulische onderdelen, kunststofonderdelen en drukvaten. De delen kunnen worden beschadigd, personen in gevaar brengen of ongevallen veroorzaken.

3.4.21 Gevaren bij bepaalde werkzaamheden: werkzaamheden aan wielen en banden

Onvakkundige montage of demontage van de wielen en banden brengen de veilige werking in gevaar. Daardoor kunnen ongevallen worden veroorzaakt en kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

Voor wiel- en bandmontage moet voldoende kennis aanwezig zijn en voorgeschreven montagegereedschap worden gebruikt.

- Als de kennis ontbreekt, de wielen en banden laten monteren door de KRONE dealer of een gekwalificeerde bandenservice.
- Bij het monteren van de band op de velg mag nooit de door KRONE aangegeven maximaal toegestane druk worden overschreden. Anders kan de band of zelfs de velg explosief scheuren, zie hoofdstuk "Technische gegevens".
- Bij de montage van de wielen de wielmoeren met het voorgeschreven draaimoment monteren, zie hoofdstuk Onderhoud, "Banden".

3.4.22 Hoe te handelen in gevaarlijke situaties en bij ongevallen

Verboden of verkeerde maatregelen in gevaarlijke situaties kunnen de redding van personen die gevaar lopen hinderen of verhinderen. Door de lastigere reddingsomstandigheden nemen de kansen op hulp en genezing van gewonden af.

- Allereerst: de machine uitschakelen.
- Overzicht over de gevaarssituatie krijgen en de oorzaak van het gevaar herkennen.
- De plaats van het ongeval afsluiten.
- Personen uit de gevarenzone redden.
- Uit de gevarenzone weggaan en deze niet meer betreden.
- Reddingsdiensten alarmeren en, indien mogelijk, hulp halen.
- Levensreddende directe maatregelen nemen.

Veiligheid

3.5 Veiligheidsroutines

3.5.1 Machine stopzetten en beveiligen



WAARSCHUWING!

Gevaar voor letsel door beweging van de machine of machinedelen!

Wanneer de machine niet is stopgezet, kunnen de machine of machinedelen onbedoeld bewegen. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Voor het verlaten van de trekkercabine: Machine stopzetten en beveiligen.

Om de machine te stop te zetten en te beveiligen:

- De machine op een horizontale en vlakke ondergrond met voldoende draagvermogen neerzetten.
- De aandrijvingen uitschakelen en afwachten tot nalopende delen tot stilstand zijn gekomen.
- De trektermotor uitschakelen, contactsleutel eruit trekken en meenemen.
- De machine en de trekker met de parkeerremmen beveiligen tegen weggrollen.

3.5.2 Omhoog geheven machine en machinedelen veilig ondersteunen



WAARSCHUWING!

Gevaar voor letsel door beweging van de machine of machinedelen

Wanneer er de machine niet veilig is ondersteund, kan de machine of machinedelen gaan rollen, vallen of wegzakken. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Vóór werkzaamheden aan of onder omhooggeheven onderdelen: Machine of machinedelen veilig ondersteunen.

Om de machine of machinedelen veilig te ondersteunen:

- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen".
- Vóór alle werkzaamheden aan of onder machinedelen de machinedelen laten zakken of met stijve veiligheidsondersteuning mechanisch (bijv. draagbok, kraan) of met hydraulische afsluitinrichting (bijv. afsluitkraan) beveiligen tegen omlaaggaan.
- Gebruik voor het ondersteunen van de machine nooit materiaal dat kan meegeven.
- Gebruik nooit holle blokstenen of bakstenen voor de ondersteuning. Holle blokstenen of bakstenen kunnen onder permanenten belasting breken.
- Werk nooit onder een machine of machinedelen die door een krik worden ondersteund.

3.5.3 Oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren

**WAARSCHUWING!****Oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren!**

Wanneer de oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel niet veilig worden uitgevoerd kan de veilige werking van de machine worden gereduceerd. Daardoor kunnen er ongevallen ontstaan.

- Oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren.

Om de oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uit te voeren:

- Omhoog heffen machinedelen of tegen vallen beveiligen zie hoofdstuk Veiligheid, "Omhoog heffen machine en machinedelen veilig ondersteunen".
- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid "Machine stopzetten en beveiligen".
- De intervallen voor oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel aanhouden, zie hoofdstuk Onderhoud, "Onderhoudstabel".
- Alleen die oli kwaliteit/oliehoeveelheden gebruiken die in de bedrijfsstoffentabel zijn genoemd, zie hoofdstuk Technische gegevens, "Bedrijfsstoffen".
- Het gebied rond de componenten (bijv. aandrijving, hogedrukfilter) reinigen en ervoor zorgen dat er geen vreemde voorwerpen in de componenten of het hydraulisch systeem komen.
- De aanwezige afdichtingsringen controleren op beschadigingen en indien nodig vervangen.
- Uitlopende olie resp. oude olie in een hiervoor bestemd reservoir opvangen en correct verwijderen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Bedrijfsstoffen".

3.5.4 Actortest uitvoeren

**WAARSCHUWING!****Actortest veilig uitvoeren**

Door de actoren van stroom te voorzien worden de functies direct en zonder veiligheidsopvraag uitgevoerd. Daardoor kunnen machinedelen ongewenst in beweging worden gezet, personen grijpen en ernstig of dodelijk letsel toevoegen.

- Alleen personen die met de machine vertrouwd zijn, mogen de actortest uitvoeren.
- De uitvoerende persoon moet ermee vertrouwd zijn, welke machinedelen door het aansturen van de actoren worden bediend.
- De actortest veilig uitvoeren.

Om de actortest veilig uit te voeren:

- Omhoog heffen machinedelen of tegen vallen beveiligen zie hoofdstuk Veiligheid, "Omhoog heffen machine en machinedelen veilig ondersteunen".
- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid "Machine stopzetten en beveiligen".
- De gevarenzone van de aangestuurde bewegende machinedelen goed zichtbaar afsluiten.
- Ervoor zorgen dat zich geen personen in de gevarenzone van de aangestuurde bewegende machinedelen bevinden.
- De ontsteking inschakelen.
- De actortest alleen vanaf een veilige positie buiten het werkingsgebied van de door de actor bewogen machinedelen uitvoeren.

Veiligheid

Deze pagina werd bewust vrijgelaten.

3.6 Veiligheidsstickers aan de machine

3.6.1 Plaats en betekenis van de veiligheidsstickers op de machine

De KRONE ronde balenpers is met alle veiligheidsvoorzieningen (beschermingen) uitgerust. Niet alle gevaarlijke delen aan dit werktuig kunnen echter, gelet op het behoud van de werking, volledig beveiligd worden. Op de machine vindt u aanduidingen voor gevaar die betrekking hebben op deze overblijvende gevaarlijke punten. Deze verwijzingen zijn uitgevoerd als waarschuwpictogrammen. Nadere aanwijzingen over de plaats en betekenis/aanvulling van deze waarschuwborden vindt u hierna!

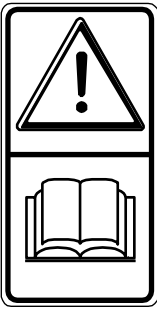
Fortima F 1250 (MC) / F 1600 (MC)



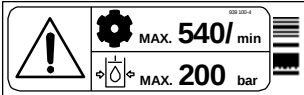
FOR00111

Afb. 1

1) Bestel-nr. 939 471 1 (2x)

	Gevaar door verkeerde bediening en onbekendheid Door verkeerde bediening van en onbekendheid met de machine en een verkeerde handelwijze in gevaarlijke situaties bestaat er levensgevaar voor bedieners en derden. • Vóór de inbedrijfstelling de handleiding en de veiligheidsvoorschriften lezen en in acht nemen.
---	--

2) Bestelnr. 939 100 4 (1x)

	Gevaar door overschrijden van het maximaal toelaatbare aftakastoerental of van de maximaal toelaatbare bedrijfsdruk. Bij overschrijden van het toelaatbare aftakastoerental kunnen machinedelen worden vernield of weggeslingerd. Bij het overschrijden van de maximaal toelaatbare bedrijfsdruk kunnen hydraulische componenten worden beschadigd. Daardoor kunnen personen ernstig of levensgevaarlijk letsel oplopen. • Neem het toegestane aftakastoerental in acht. • Neem de toegestane bedrijfsdruk in acht.
---	---

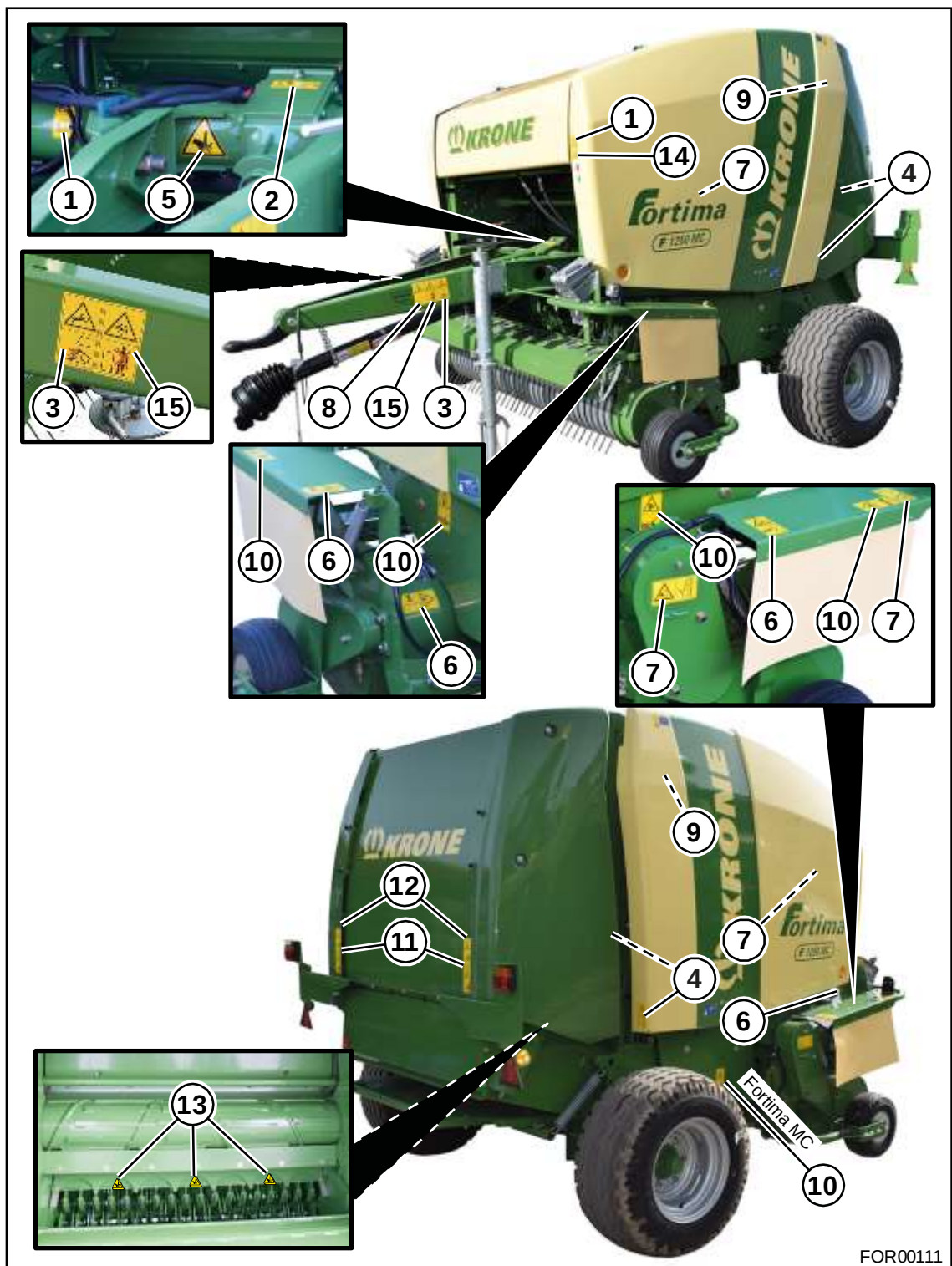
3) Bestel-nr. 939 407 1 (2x)

	Gevaar door draaiende pick-up Bij het benaderen van de gevarenszone en bij het verhelpen van verstoppingen met handen en voeten bestaat gevaar voor intrekken. • Voor werkzaamheden aan de pick-up de aftakas en de motor uitschakelen.
---	--

4) Bestelnr. 27 014 371 0 (4x)

	Gevaar door stoten en kneuzen Door de zakkende achterklep bestaat levensgevaar. • Voor onderhoudswerkzaamheden in de omgeving van de achterklep de afsluitkraan op de linker hefcilinder sluiten. • Zorg ervoor dat er geen personen onder de opgeven achterklep aanwezig zijn.
---	---

Fortima F 1250 (MC) / F 1600 (MC)



FOR00111

Afb. 2

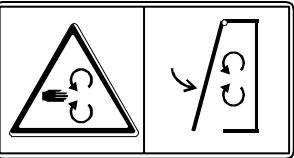
5) Bestelnr. 939 125 1 (1x) H = 100mm

	Gevaar door scherpe messen. Bij het grijpen in de gevarenzone van de messen bestaat gevaar voor snijwonden. • Snijvaste handschoenen dragen.
---	---

6) Bestelnr. 939 520 1 (4x)

	Gevaar door draaiende vijzel. Door de draaiende vijzel bestaat gevaar door binnentrekken en vastgrijpen. • Nooit in de draaiende vijzel grijpen. • Afstand houden tot bewegende machinedelen.
---	---

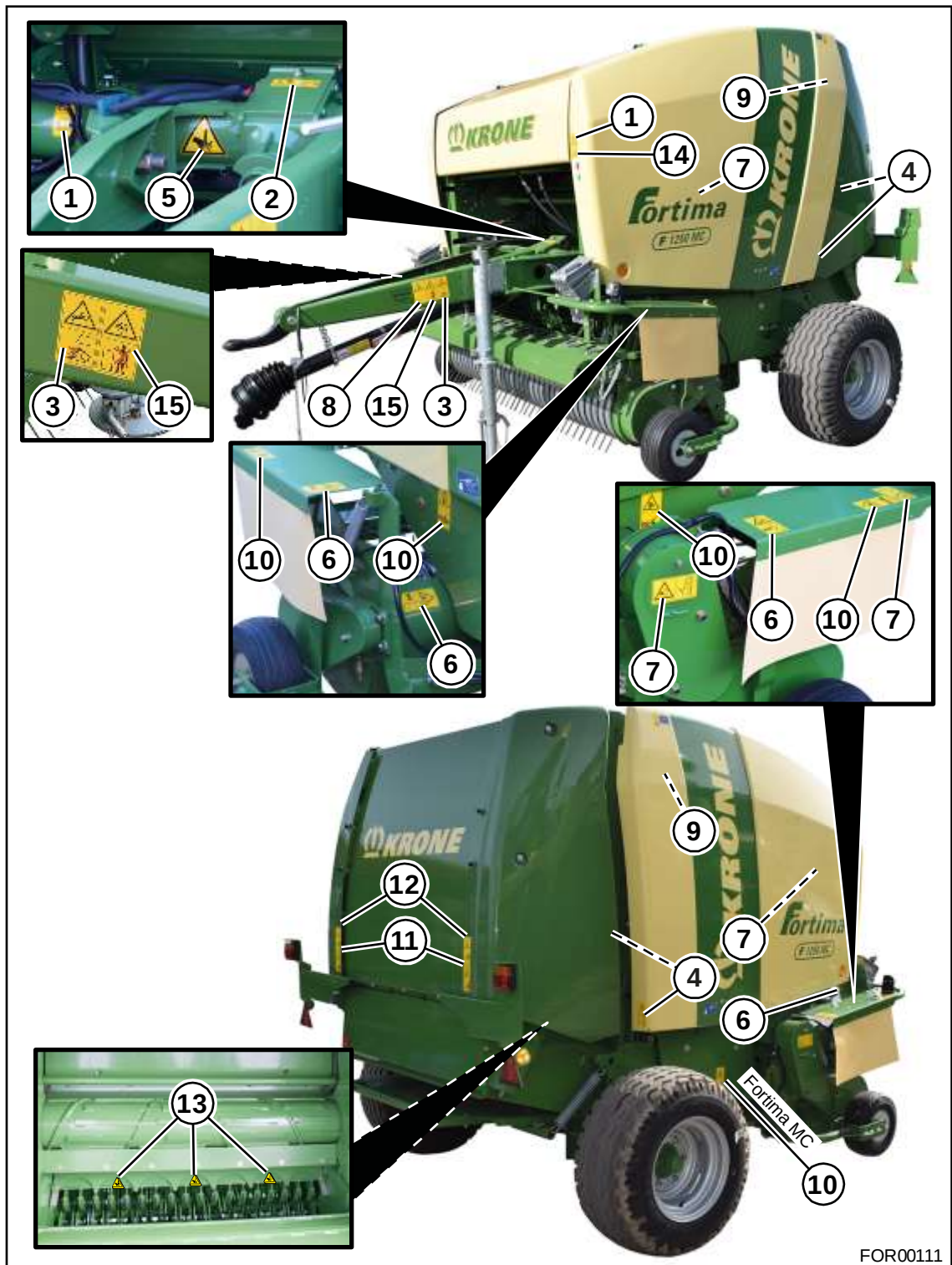
7) Bestelnr. 942 002 4 (4x)

	Gevaar door draaiende machinedelen. Bij draaiende machine bestaat gevaar voor letsel door draaiende machinedelen. • Breng de afschermingen voor de inbedrijfstelling in de beschermstand.
--	--

8) Bestelnr. 942 360 4 (1x)

	Gevaar door ongewenste beweging van de machine bij het openen van de achterklep. Gevaar voor letsel door weggrollen of kantelen van de machine. • Zorg er voor het openen van de achterklep voor dat de machine correct aan de trekker is gekoppeld. • Bij het loskoppelen van de machine ervoor zorgen dat de achterklep is gesloten.
---	--

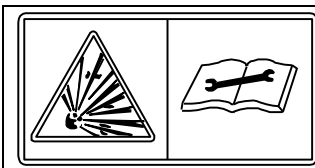
Fortima F 1250 (MC) / F 1600 (MC)



FOR00111

Afb. 3

9) Bestelnr. 939 529 0 (2x)

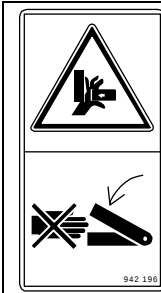


Gevaar door hogedrukvloeistof.

Het drukvat staat onder gas- en oliedruk. Bij onvakkundige demontage en reparatie van het drukvat bestaat gevaar voor letsel.

- Vóór demontage en reparatie van het drukvat de aanwijzingen in de handleiding in acht nemen.
- Demontage en reparatie van het drukvat mogen uitsluitend door een gespecialiseerde werkplaats worden uitgevoerd.

10) Bestelnr. 942 196 1 (4x), Fortima MC: (5x)



Gevaar door beknellen of afsnijden

Gevaar voor letsel door beknellende en snijdende punten aan bewegende machinedelen.

- Nooit in het beknellings-gevaarzone grijpen zolang daar nog delen kunnen bewegen.

11) Bestel-nr. 939 412 2 (2x)



Gevaar door stoten of kneuzen

Bij het openen van de achterklep bestaat beknellingsgevaar voor personen in de gevaarzone tussen de achterklep en een vaststaand obstakel.

- Zorg ervoor dat er geen personen tussen de achterklep en een vaststaand obstakel aanwezig zijn.

12) Bestelnr. 27 013 422 0 (2x)

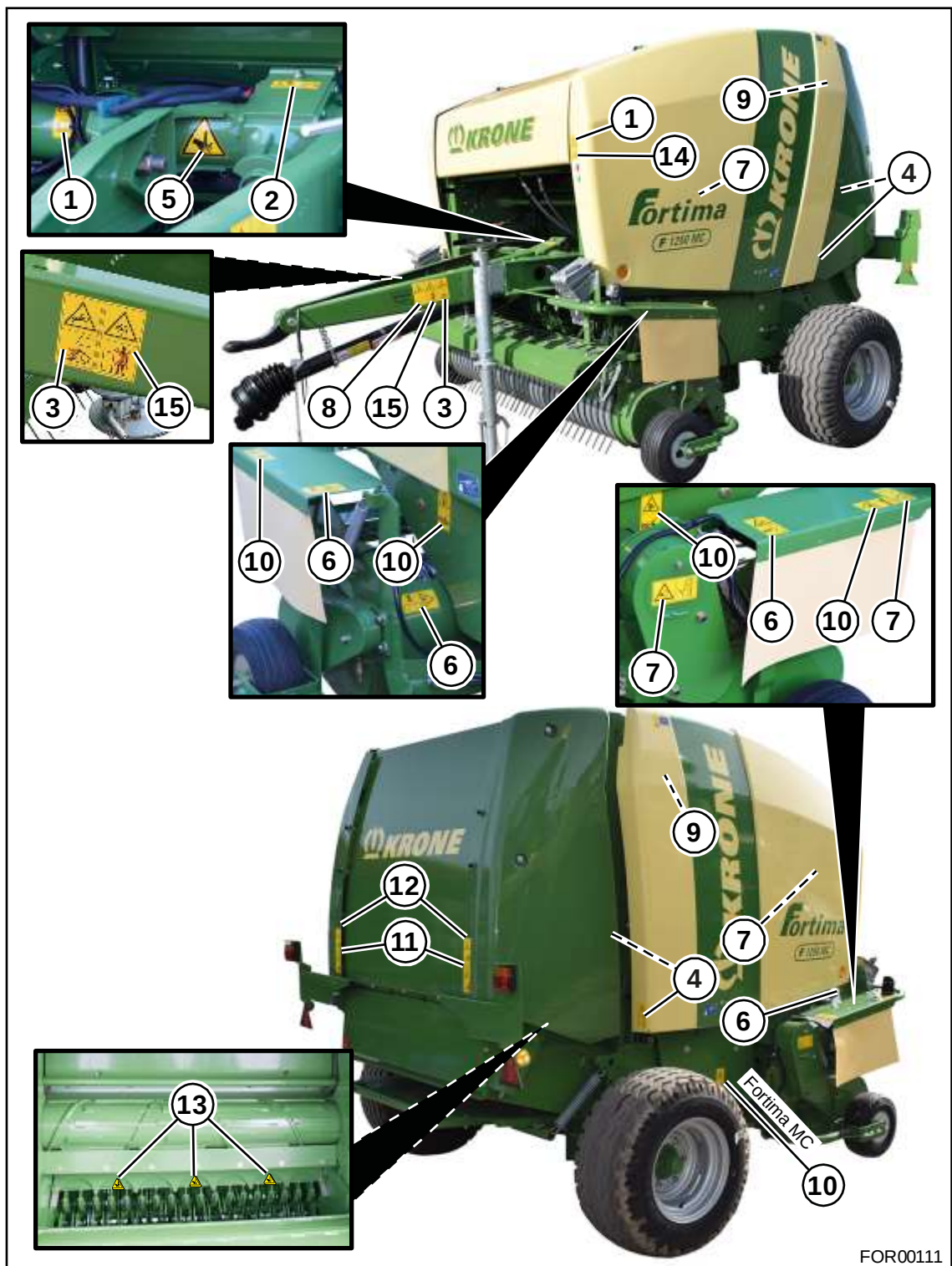


Gevaar door stoten

Gevaar voor letsel door de rollende baal.

- Controleren of zich geen personen in de gevaarzone bevinden.

Fortima F 1250 (MC) / F 1600 (MC)



FOR00111

Afb. 4

13) Bestelnr. 27 014 591 0 (3x)

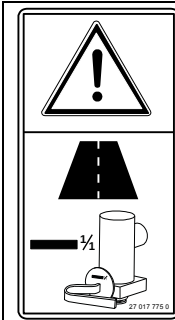


Gevaar door scherpe messen.

Bij het grijpen in de gevarenzone van de messen bestaat gevaar voor snijwonden.

- Snijvaste handschoenen dragen.

14) Bestelnr. 27 017 775 0 (1x)



Gevaar door verkeerde instelling

Gevaar voor ongevallen door verkeerde reminstelling.

- Bij rijden op de weg ervoor zorgen dat "Vollast" (1/1) op de remkrachtregelaar is ingesteld.

15) Bestelnr. 939 408 2 (2x)

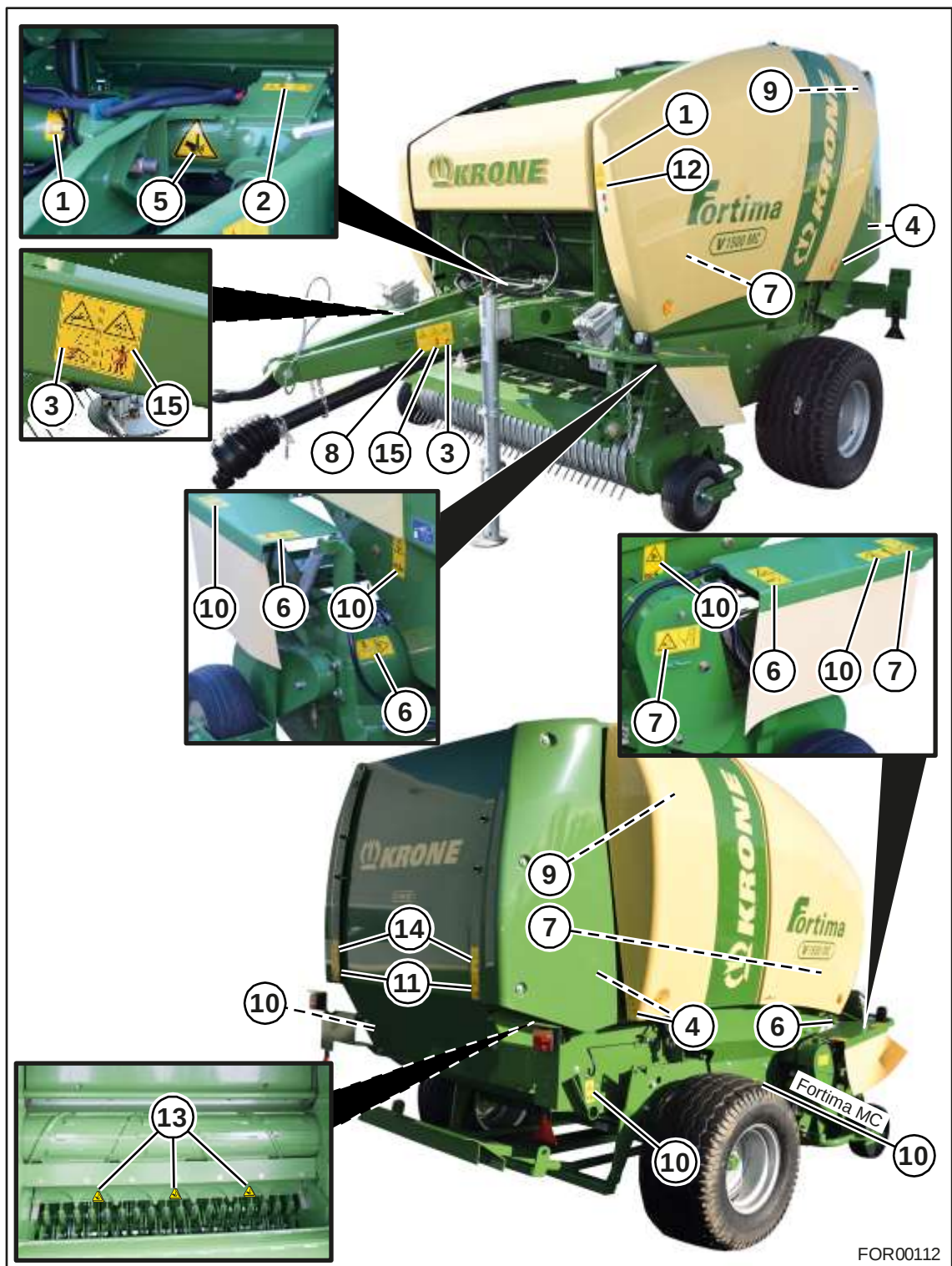


Gevaar door draaiende machinedelen.

Bij het klimmen op de machine bij draaiende aftakas bestaat er intrekgevaar door draaiende machinedelen.

- Voor werkzaamheden aan de machine de aftakas en de motor uitschakelen.

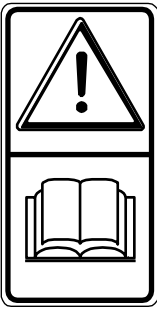
Fortima V 1500 (MC) / V 1800 (MC)



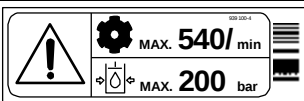
FOR00112

Afb. 5

1) Bestel-nr. 939 471 1 (2x)

	Gevaar door verkeerde bediening en onbekendheid Door verkeerde bediening van en onbekendheid met de machine en een verkeerde handelwijze in gevaarlijke situaties bestaat er levensgevaar voor bedieners en derden. • Vóór de inbedrijfstelling de handleiding en de veiligheidsvoorschriften lezen en in acht nemen.
---	--

2) Bestelnr. 939 100 4 (1x)

	Gevaar door overschrijden van het maximaal toelaatbare aftakastoerental of van de maximaal toelaatbare bedrijfsdruk. Bij overschrijden van het toelaatbare aftakastoerental kunnen machinedelen worden vernield of weggeslingerd. Bij het overschrijden van de maximaal toelaatbare bedrijfsdruk kunnen hydraulische componenten worden beschadigd. Daardoor kunnen personen ernstig of levensgevaarlijk letsel oplopen. • Neem het toegestane aftakastoerental in acht. • Neem de toegestane bedrijfsdruk in acht.
---	---

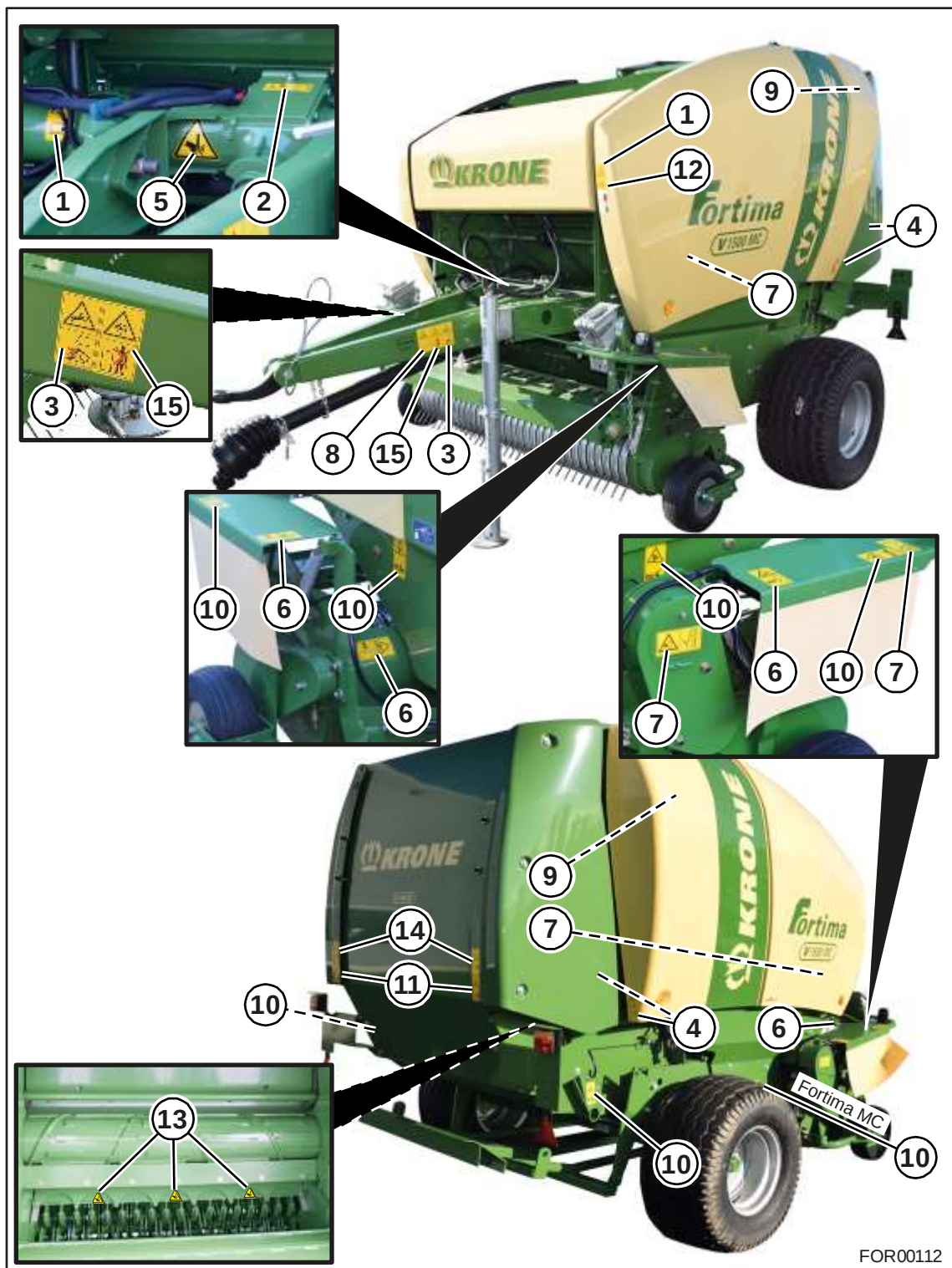
3) Bestel-nr. 939 407 1 (2x)

	Gevaar door draaiende pick-up Bij het benaderen van de gevarenszone en bij het verhelpen van verstoppingen met handen en voeten bestaat gevaar voor intrekken. • Voor werkzaamheden aan de pick-up de aftakas en de motor uitschakelen.
---	--

4) Bestelnr. 27 014 576 0 (4x)

	Gevaar door stoten en kneuzen Door de zakkende achterklep bestaat levensgevaar. • Voor onderhoudswerkzaamheden in de omgeving van de achterklep de afsluitkraan op de linker hefcilinder sluiten. • Zorg ervoor dat er geen personen onder de opgeven achterklep aanwezig zijn.
---	---

Fortima V 1500 (MC) / V 1800 (MC)



FOR00112

Afb. 6

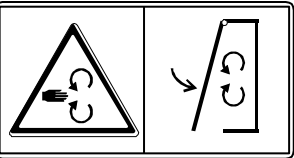
5) Bestelnr. 939 125 1 (1x) H = 100mm

	Gevaar door scherpe messen. Bij het grijpen in de gevarenzone van de messen bestaat gevaar voor snijwonden. • Snijvaste handschoenen dragen.
---	---

6) Bestelnr. 939 520 1 (4x)

	Gevaar door draaiende vijzel. Door de draaiende vijzel bestaat gevaar door binnentrekken en vastgrijpen. • Nooit in de draaiende vijzel grijpen. • Afstand houden tot bewegende machinedelen.
---	---

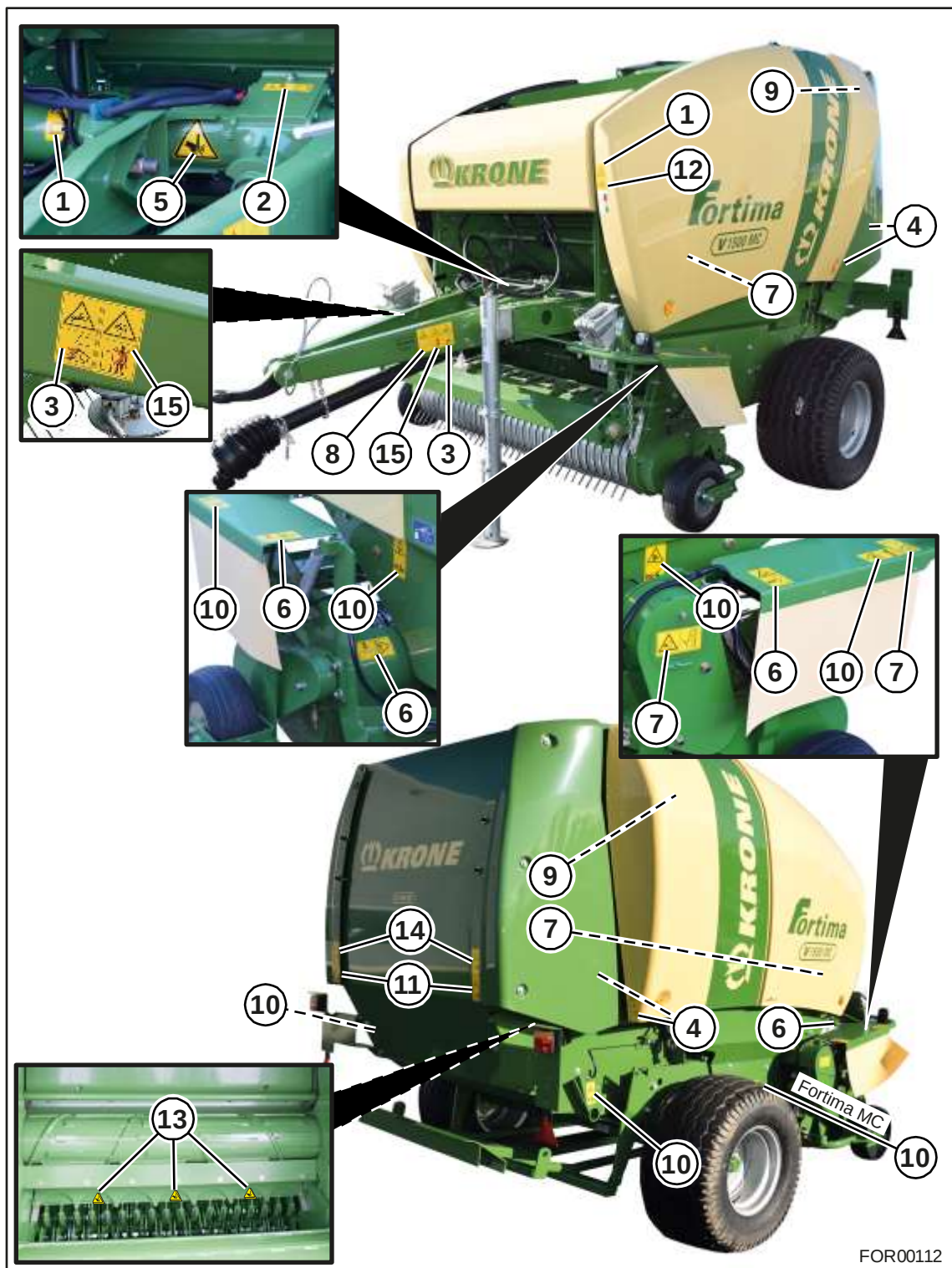
7) Bestelnr. 942 002 4 (4x)

	Gevaar door draaiende machinedelen. Bij draaiende machine bestaat gevaar voor letsel door draaiende machinedelen. • Breng de afschermingen voor de inbedrijfstelling in de beschermstand.
--	--

8) Bestelnr. 942 360 4 (1x)

	Gevaar door ongewenste beweging van de machine bij het openen van de achterklep. Gevaar voor letsel door weggrollen of kantelen van de machine. • Zorg er voor het openen van de achterklep voor dat de machine correct aan de trekker is gekoppeld. • Bij het loskoppelen van de machine ervoor zorgen dat de achterklep is gesloten.
---	--

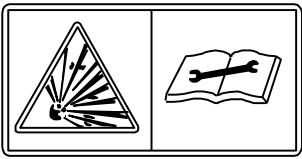
Fortima V 1500 (MC) / V 1800 (MC)



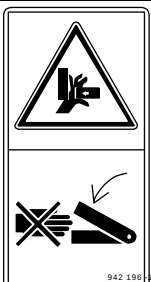
FOR00112

Afb. 7

9) Bestelnr. 939 529 0 (2x)

	Gevaar door hogedrukvloeistof. Het drukvat staat onder gas- en oliedruk. Bij onvakkundige demontage en reparatie van het drukvat bestaat gevaar voor letsel. • Vóór demontage en reparatie van het drukvat de aanwijzingen in de handleiding in acht nemen. • Demontage en reparatie van het drukvat mogen uitsluitend door een gespecialiseerde werkplaats worden uitgevoerd.
---	--

10) Bestelnr. 942 196 1 (6x), Fortima MC: (7x)

	Gevaar door beknellen of afsnijden Gevaar voor letsel door beknellende en snijdende punten aan bewegende machinedelen. • Nooit in het beknellings-gevaarzone grijpen zolang daar nog delen kunnen bewegen.
---	---

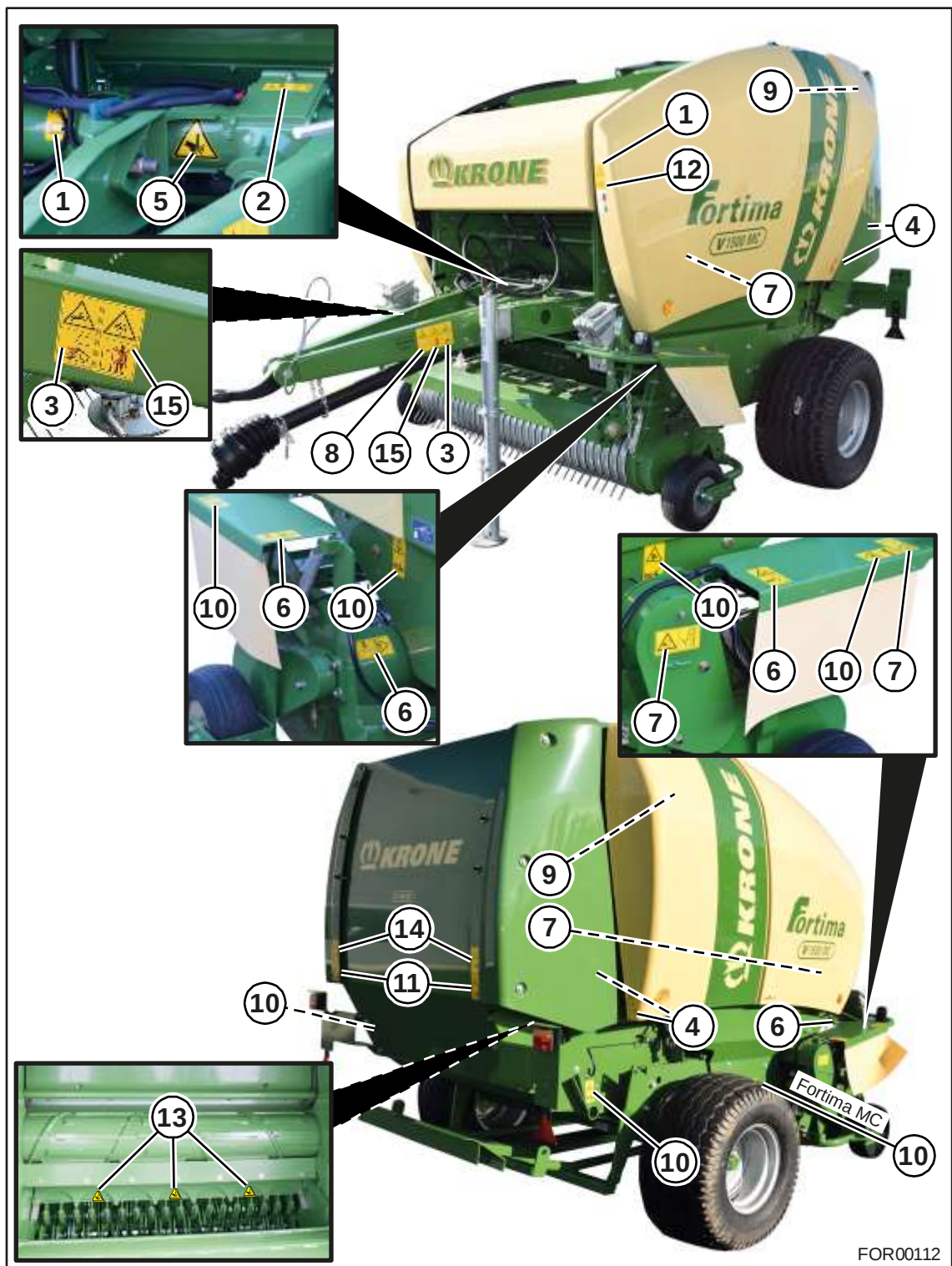
11) Bestel-nr. 939 412 2 (2x)

	Gevaar door stoten of kneuzen Bij het openen van de achterklep bestaat beknellingsgevaar voor personen in de gevarenzone tussen de achterklep en een vaststaand obstakel. • Zorg ervoor dat er geen personen tussen de achterklep en een vaststaand obstakel aanwezig zijn.
--	--

12) Bestelnr. 27 017 775 0 (1x)

	Gevaar door verkeerde instelling Gevaar voor ongevallen door verkeerde reminstelling. • Bij rijden op de weg ervoor zorgen dat "Vollast" (1/1) op de remkrachtregelaar is ingesteld.
---	---

Fortima V 1500 (MC) / V 1800 (MC)



FOR00112

Afb. 8

13) Bestelnr. 27 014 591 0 (3x)



Gevaar door scherpe messen.

Bij het grijpen in de gevarezone van de messen bestaat gevaar voor snijwonden.

- Snijvaste handschoenen dragen.

14) Bestelnr. 27 013 422 0 (2x)



Gevaar door stoten

Gevaar voor letsel door de rollende baal.

- Controleren of zich geen personen in de gevarezone bevinden.

15) Bestelnr. 939 408 2 (2x)



Gevaar door draaiende machinedelen.

Bij het klimmen op de machine bij draaiende aftakas bestaat er intrekgevaar door draaiende machinedelen.

- Voor werkzaamheden aan de machine de aftakas en de motor uitschakelen.

Veiligheid

3.6.2 Nabestelling van de veiligheids- en aanwijzingsstickers



Aanwijzing

Elke veiligheids- en aanwijzingssticker is van een bestelnummer voorzien en kan direct bij de fabrikant c.q. bij de geautoriseerde vakhandel (zie hoofdstuk "Contactpersonen") worden besteld.

3.6.3 Aanbrengen van de veiligheids- en aanwijzingsstickers



Aanwijzing - Aanbrengen van een sticker

Effect: Hechting van de sticker

- Het aanbrengvlak moet schoon en vrij van vuil, olie en vet zijn.
-

3.6.4 Contactpersonen

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG
Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle (Duitsland)

Telefoon: + 49 (0) 59 77/935-0 (centrale)

Telefax: + 49 (0) 59 77/935-339 (centrale)

Telefax: + 49 (0) 59 77/935-239 (Magazijn reserveonderdelen binnenland)

Telefax: + 49 (0) 59 77/935-359 (Magazijn reserveonderdelen export)

3.7 Veiligheidsuitrusting



WAARSCHUWING! - Onverwachte beweging van componenten door defecte veiligheidsvoorzieningen!

Uitwerking: Levensgevaar, gevaar van een ernstig ongeval of een beschadiging van de machine

- Machine mag zonder functionerende veiligheidsvoorzieningen niet in gebruik worden genomen.

3.7.1 Parkeerrem



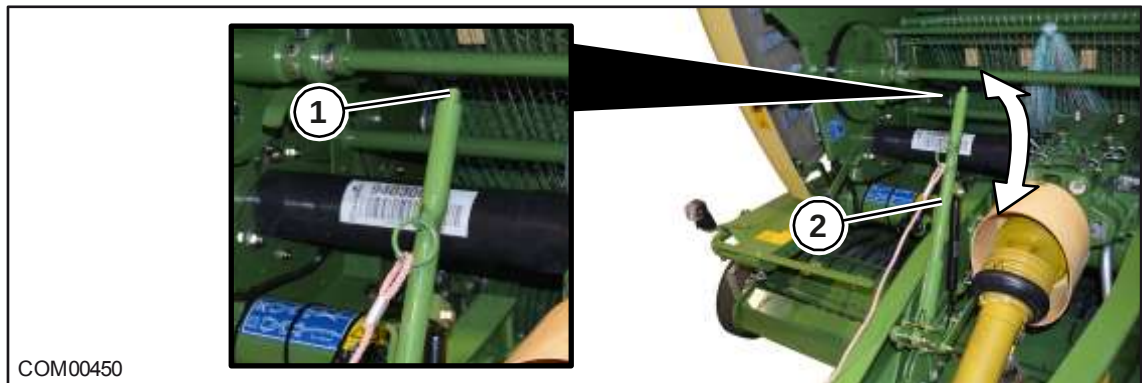
WAARSCHUWING!

Onverwachte beweging van de machine!

Wordt de vastzetrem bij het neerzetten van de machine niet geactiveerd, kan de machine zich ongewild in beweging zetten. Daardoor kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- De vastzetrem altijd aantrekken als de trekker verlaten resp. de machine neergezet wordt.

De parkeerrem bevindt zich aan de voorkant van de machine op de dissel.



Afb.9

De parkeerrem (2) dient ter beveiliging van de machine tegen onbedoeld weggrollen, in het bijzonder van de losgekoppelde machine.

Parkeerrem (2) aantrekken

- De toets (1) indrukken en de parkeerrem (2) omhoog trekken tot de weerstand merkbaar groter is geworden (hierboven afgebeeld).

Parkeerrem (2) losmaken

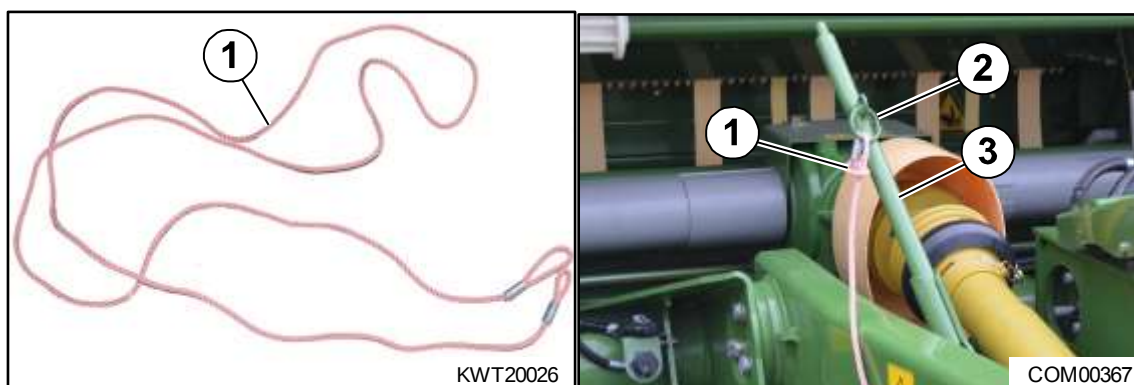
- De toets (1) indrukken en de parkeerrem (2) tot de aanslag omlaag drukken.



Let op

Om de machine tegen weggrollen te beschermen, naast de parkeerrem de wielwiggen gebruiken.

3.7.2 Veiligheidskabel aanbrengen



Afb. 10

Door de veiligheidskabel (1) wordt de parkeerrem (3) aangetrokken wanneer de machine tijdens het rijden van de trekker losscheurt.

Veiligheidskabel op de machine aanbrengen:

- De veiligheidskabel aan de parkeerrem bevestigen. Hiervoor de veiligheidskabel door de kleine lus van de kabel en de ring (2) trekken.

Veiligheidskabel op de trekker aanbrengen:

- Het andere einde van de veiligheidskabel op een geschikte plaats op de trekker aanbrengen.
Let erop dat de kabel niet kan wegglijden resp. losraken.

3.7.3
Neerzetsteun

WAARSCHUWING!
Beknellingsgevaar door de neerzetsteun

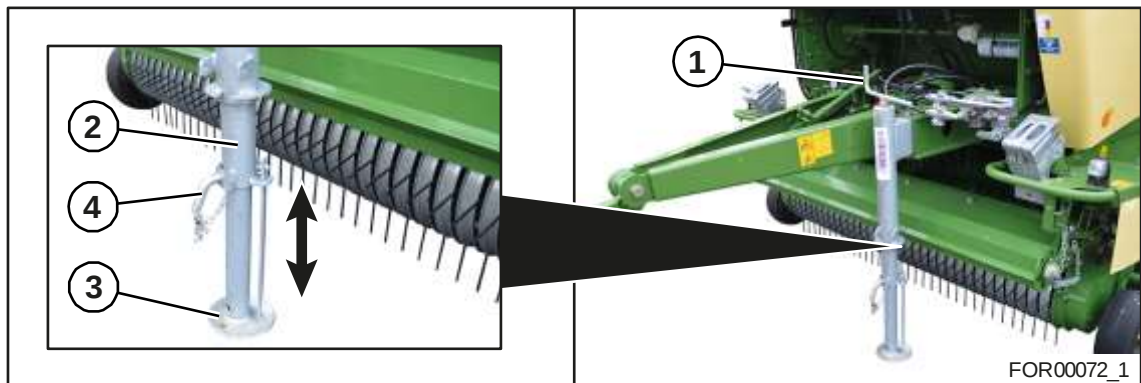
Bij bedienen van de neerzetsteun kunnen personen met handen en voeten bekneld raken.

- Handen en voeten weghouden uit de gevarenczone van de neerzetsteun.



Om het standvlak van de steunvoet bij zachte ondergrond te vergroten, dient u een geschikte onderlaag te gebruiken.

De steunvoet is bestemd voor de stabiliteit van de machine wanneer deze niet aan de trekker is gekoppeld. De steunvoet moet bij ieder parkeren van de machine worden gebruikt.



Afb. 11

Voorwaarde:

- De machine is stopgezet en beveiligd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen".
- De machine is aan de trekker vastgekoppeld, zie hoofdstuk Inbedrijfstelling "Machine aan de trekker vastkoppelen".

Steunvoet in steunstand brengen

- De handkruk (1) enkele slagen linksom draaien.
- De borgpen (4) eruit trekken, de steunvoet (2) naar buiten duwen en de positie met de borgpen (4) borgen.
- De steunvoet (2) met de handkruk (1) stevig linksom op de bodem draaien tot de dissel ontlast is.

Steunvoet in transportstand brengen

- De handkruk (1) enkele slagen rechtsom draaien tot de steunschijf (3) is ontlast.
- De borgpen (4) eruit trekken, de steunvoet (2) erin duwen en de positie met de borgpen (4) borgen.
- De steunvoet (2) met de handkruk (1) rechtsom volledig omhoog draaien.
- De steunschijf (3) zo draaien dat de vlakke zijde naar de pick-up wijst.

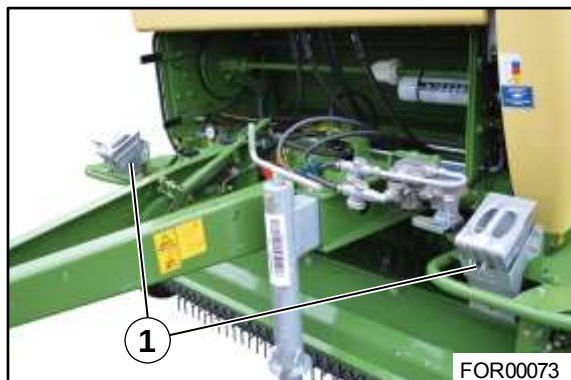
Veiligheid

3.7.4 Wielwiggen



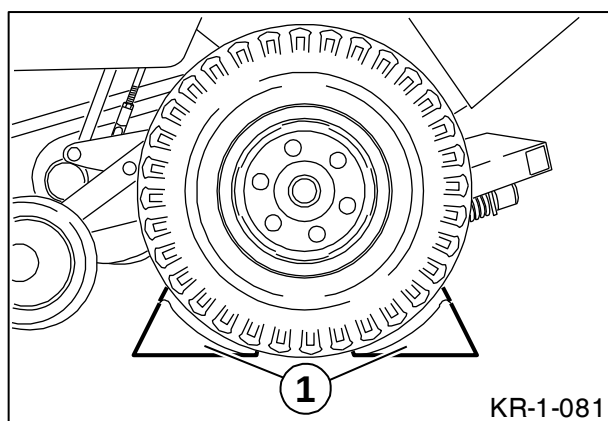
Let op

Bij uitvoering "Parkeerrem": Om de machine tegen weggrollen te beschermen, naast de wielwiggen de parkeerrem gebruiken.



Afb. 12

De wielwiggen (1) rusten in twee houders links en rechts naast de dissel. Deze worden elk door een veerbeugel in de houder vergrendeld.



Afb. 13

- De machine neerzetten op een vlakke en stevige ondergrond.
- Om te voorkomen dat de losgekoppelde machine weggrolt, de wielblokken (1) voor en achter hetzelfde wiel leggen.

3.7.5

Aanslagpunten

**WAARSCHUWING!**

Gevaar door neerstortende lasten!

- Nooit onder opgehesen lasten stappen of blijven staan!
- Houd voldoende veiligheidsafstand aan tot zwevende lasten.
- Vergelijk voor het transport het draagvermogen van de aanslagmiddelen en kranen en kies transportmiddelen met voldoende veiligheid en draagvermogen.
- Vermijd harde stoten en kantelen van de machine!

De machine is uitgerust met drie aanslagpunten:

- Eén aanslagpunt bevindt zich in het voorste gedeelte van de dissel
- Twee aanslagpunten bevinden zich achter aan het juk (rechter en linker bovenzijde van de machine).

Opheffen

- Een heftraverse met een minimumdraagvermogen gebruiken (afhankelijk van het toegestaan totaal gewicht van de machine) (zie hoofdstuk Inleiding "Aanduiding")
- De achterklep sluiten
- Neerzetsteun (steunvoet) in transportstand zwenken
- Pick-up opheffen
- Controleren of alle beschermingsvoorzieningen zijn vergrendeld
- De kettingen van de heftraverse aanbrengen aan de vier aanslagpunten van de pers
- Controleren of de haken van kettingen correct aan de aanslagpunten zijn aangebracht

3.7.6 Afsluitkraan achterklep



WAARSCHUWING!

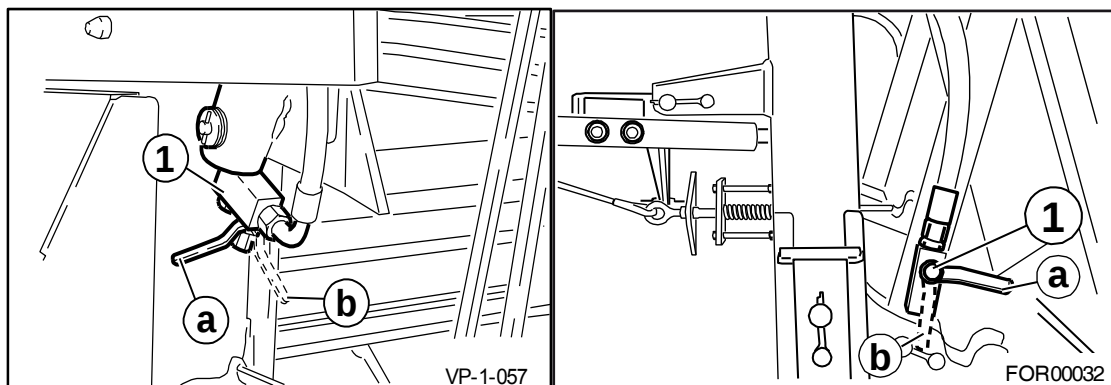
Gevaar voor letsel door geopende afsluitkraan van de achterklep

Bij werkzaamheden aan of onder de geopende achterklep of binnen in de perskamer kan bij geopende afsluitkraan de achterklep ongecontroleerd omlaag bewegen. Daardoor kunnen personen ernstig gewond raken of gedood worden.

- De afsluitkraan altijd sluiten wanneer werkzaamheden bij geopende achterklep worden uitgevoerd.

Fortima V1500 (MC)/V1800 (MC)

Fortima F1250 (MC)/F1600 (MC)



Afb. 14

Het hydraulische systeem van de machine wordt via slangen vanaf de trekker van druk voorzien. Naast verschillende onderdelen moet in het bijzonder de afsluitkraan (1) aan de linker hydraulische cilinder worden genoemd.

Deze is geconstrueerd als veiligheidsvoorziening die onbedoeld sluiten van de achterklep voorkomt.

Positie "a"

Terugloop hydraulische hefcilinder geblokkeerd. Achterklep kan niet worden gesloten.

Zet de afsluitkraan bij werkzaamheden in de perskamer en aan de geopende achterklep altijd in stand "a".

Positie "b"

Terugloop hydraulische hefcilinder geopend. Achterklep kan worden gesloten.

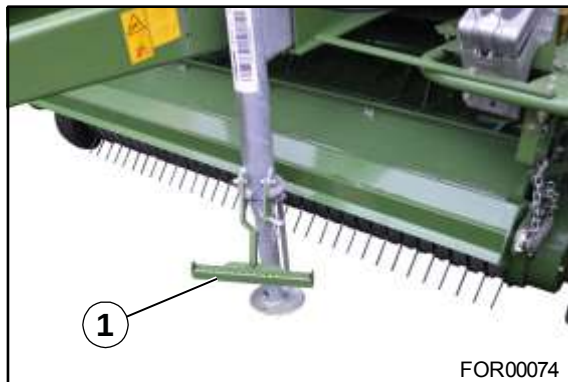
Zet de afsluitkraan na werkzaamheden in de perskamer of aan de achterklep altijd terug in stand "b" om de achterklep te kunnen sluiten.

3.7.7
Treeplank voor werken aan het bindmechanisme

WAARSCHUWING!
Gevaar voor letsel bij veilig op- en afstappen.

Door nonchalant gedrag bij het op- en afstappen kunnen personen van de trap vallen. Personen die buiten de daarvoor bestemde trappen om op de machine klimmen, kunnen uitglijden, vallen en ernstig letsel oplopen. Vuil, bedrijfsstoffen en smeermiddelen kunnen afbreuk doen aan de veiligheid bij het opstappen en staan.

- Alleen de daarvoor bestemde trappen gebruiken.
- De opstap- en stavlakken steeds schoon en in behoorlijke toestand houden, zodat veilig opstappen en staan zijn gewaarborgd.
- Nooit op- en afstappen wanneer de machine zich beweegt.
- Met het gezicht naar de machine op- en afstappen.
- Bij het op- en afstappen op drie punten contact met treden en leuning houden (tegelijkertijd twee handen en één voet of twee voeten en één hand aan de machine).
- Bij het op- en afstappen nooit bedieningselementen als handgreep gebruiken. Door per ongeluk bedienen van bedieningselementen kunnen functies onbedoeld worden bediend die een gevaar inhouden.
- Bij het afstappen nooit van de machine springen.



Afb. 15

Aan de neerzetsteun is een treeplank (1) aangebracht, die bestemd is om het bindmechanisme en de voorraad bindmateriaal beter te kunnen bereiken.

Tijdens het rijden moet de treeplank omhoog geklapt zijn:

- De treeplank omhoog klappen.

4 Gegevensopslag

Vele elektronische componenten van de machine bevatten een gegevensopslag die technische informatie over de toestand van de machine, gebeurtenissen en fouten tijdelijk of permanent opslaat. Deze technische informatie documenteert in het algemeen de toestand van een component, van een module, een systeem of de omgeving:

- Bedrijfstoestanden van systeemcomponenten (bijv. vulniveaus)
- Statusmeldingen van de machine en de afzonderlijke componenten (bijv. aantal omwentelingen van wiel, wielsnelheid, bewegingsvertraging, laterale versnelling)
- Storingen en defecten in belangrijke systeemcomponenten (bijv. licht en remmen)
- Reacties van de machine in speciale rij situaties (bijv. activeren van een airbag, activeren van stabiliteitsregelingssystemen)
- Omgevingstoestanden (bijv. temperatuur).

Deze gegevens zijn uitsluitend technisch en zijn bestemd voor het herkennen en verhelpen van storingen en het optimaliseren van machinefuncties. Bewegingsprofielen over gevaarlijke trajecten kunnen uit deze gegevens niet worden opgesteld.

Wanneer er serviceprestaties in aanspraak worden genomen (bijv. bij reparaties, serviceprocessen, garantiegevallen, kwaliteitsborg) kan deze technische informatie door medewerkers van het servicenetwerk (incl. fabrikanten) met speciale diagnosetoestellen uit de gebeurtenis- en storingsgeheugen worden uitgelezen. Daar krijgt u desgewenst nadere informatie. Na het verhelpen van een storing wordt de informatie in het storingsgeheugen gewist en doorlopend overschreven.

Bij het gebruik van de machine zijn situaties denkbaar waarin deze technische gegevens in combinatie met andere informatie (ongevalbericht, schade aan de machine, getuigenverklaringen enz.) en eventueel met behulp van een deskundige aan personen kunnen worden gerelateerd.

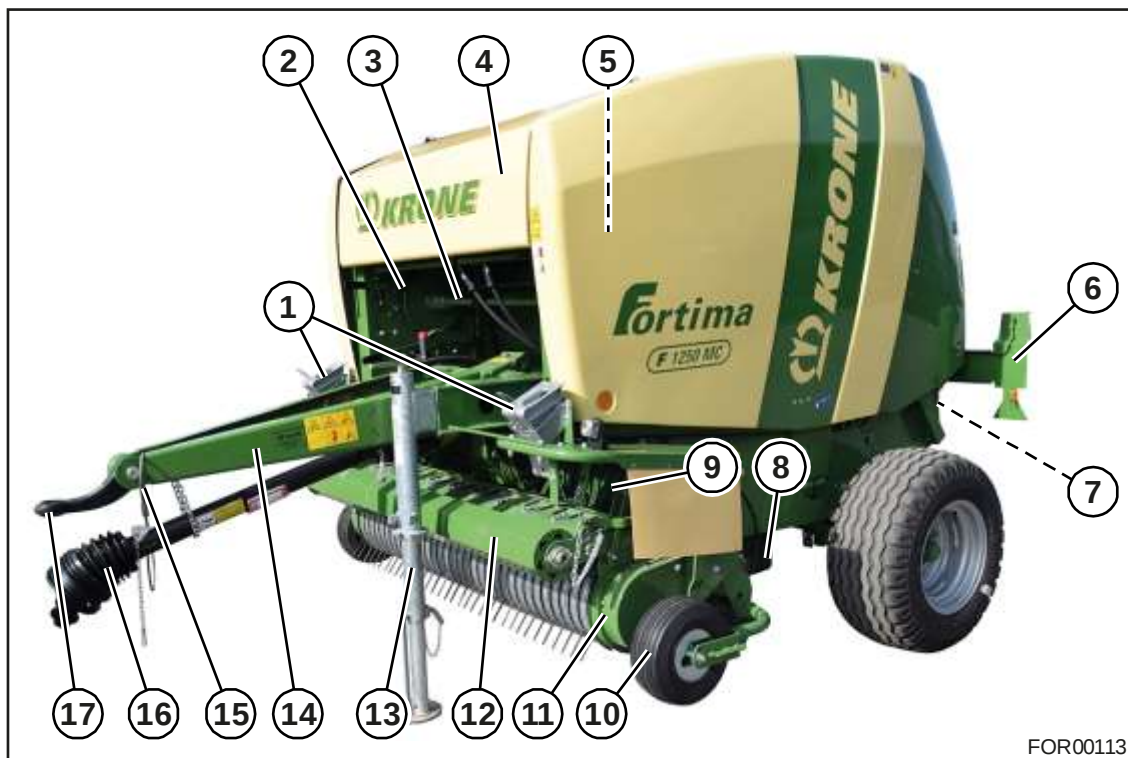
Aanvullende functies die contractueel met de klant worden overeengekomen (bijv. afstandsonderhoud) staan het overdragen van bepaalde machinegegevens uit de machine toe.

Deze pagina werd bewust vrijgelaten.

5 Machinebeschrijving

5.1 Machineoverzicht

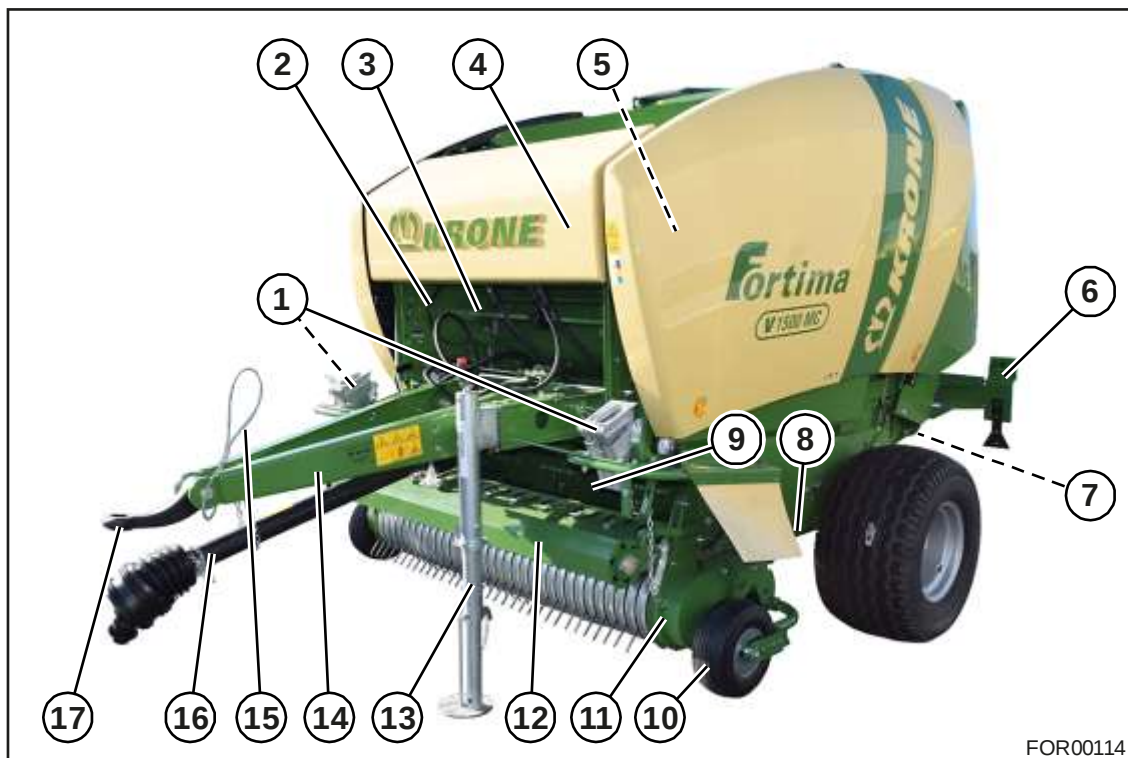
Fortima F



FOR00113

Afb. 16

Fortima V



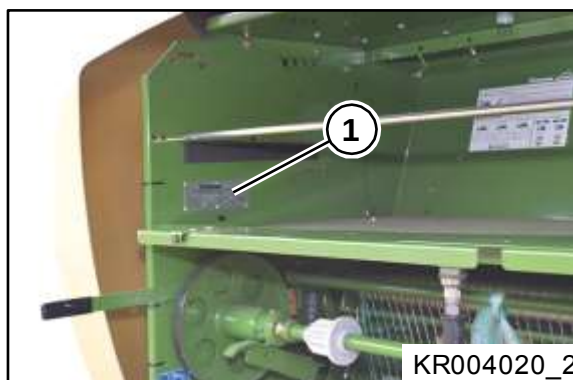
FOR00114

Afb. 17

1	Wielwigen	10	Tastwiel
2	Netrem	11	Pick-up
3	Rolopname voor bindmateriaal	12	Gewasgeleiderol
4	Touwkast	13	Steunvoet
5	Documenthouder	14	Dissel
6	Verlichting voor rijden op de weg	15	Staalkabel
7	Balenuitwerper	16	Tussenas
8	Messencassette	17	Trekoog
9	Snijrotor of transportwals		

5.2

Aanduiding



Afb. 18

De machinegegevens bevinden zich op een typeplaatje (1). Dit bevindt zich aan de rechterzijde van de machine boven de bodem van de touwkast.

Bij vragen over de machine en bij de bestelling van vervangingsonderdelen moet het machinenummer worden vermeld. Het machinenummer vindt u aan de rechterkant van het typeplaatje, beginnend met "WMK". Om de gegevens altijd ter beschikking te hebben, adviseren wij om deze in het volgende veld in te vullen.

Machinenummer	WMK
---------------	-----



Aanwijzing

Het typeplaatje is een officieel document en mag niet verwijderd, veranderd of onleesbaar worden gemaakt.



Aanwijzing

Originele KRONE-reserveonderdelen en door de fabrikant goedgekeurde accessoires dragen bij aan de veiligheid. Het gebruik van niet door KRONE vervaardigde, gekeurde of toegelaten vervangingsonderdelen, toebehoren en aanvullende apparaten heeft het opheffen van de aansprakelijkheid voor daaruit resulterende schade tot gevolg:

6 Technische gegevens

Alle informatie, afbeeldingen en technische gegevens in deze handleiding komen overeen met de stand ten tijde van publicatie. Wijzigingen aan de constructie blijven altijd en zonder kennisgeving of opgave van redenen voorbehouden.

		Fortima F 1250 / Fortima F 1250 MC	
As		Enkele as	Tandemas
Pick-up (breedte)		2050 mm	2050 mm
Breedte ca. (naar gelang de banden)	11.5/80-15	2460 mm	2740 mm
	15.0/55-17	2535 mm	2815 mm
	19.0/45-17	2655 mm	2885 mm
	500/50-17	2700 mm	--
Toegestane gewichten		Zie gegevens op het typeplaatje	
Spoorbreedte		2150 mm ¹ /2200 mm ²	2430 mm
Lengte ca.		4100 mm	
Hoogte ca.		2465 mm (met banden 500/50-17)	
Baalgrootte	Diameter ca.	1250 mm	
	Breedte ca.	1200 mm	
Benodigd vermogen ca.		36 kW (50 PK)	
Aandrijftoerental (aftakas)		540 o.p.m.	
Max. toeg. bedrijfsdruk van de hydraulische installatie		200 bar	
Minimale oliekwaliteit		Olie ISO VG 46	
Max. olietemperatuur		80 °C	
Transporthoeveelheid hydraulisch systeem		min. 30 l/min max. 60 l/min	
Elektrische aansluitingen	Verlichting	12 Volt (7-polige stekker)	
	Bediening	12 Volt (3-polige stekker)	
Touw	Opslag buitenshuis	Kunststof kabel 400–1000 m/kg	
	Opslag binnenshuis	Sisaltouw 150–300 m/kg	
Net	Breedte	1250 mm (± 5 mm)	
	Huuls lengte	1250-1270 mm	
	Hulsdiameter	75-80 mm	
	Roldiameter	max. 310 mm (3000 m rol)	
Veiligheidskoppeling (tussenas)	Nokkenschakelkoppeling (540 o.p.m.)	1300 Nm (Fortima F 1250) 1500 Nm (Fortima F 1250 MC)	
	Frictiekoppeling (540 o.p.m.)	1300 Nm (Fortima F 1250)	

¹ – met banden 11.5/80-15 of 15.0/55-17

² – met banden 19.0/45-17 of 500/50-17

Technische gegevens

		Fortima F 1600 / Fortima F 1600 MC	
As		Enkele as	Tandemas
Pick-up (breedte)		2050 mm	2050 mm
Breedte ca.	11.5/80-15	2460 mm	2740 mm
	15.0/55-17	2535 mm	2815 mm
	19.0/45-17	2655 mm	2885 mm
	500/50-17	2700 mm	--
Toegestane gewichten		Zie gegevens op het typeplaatje	
Spoorbreedte		2150 mm ¹ /2200 mm ²	2430 mm
Lengte ca.		4300 mm	
Hoogte ca.		2600 mm (met banden 500/50-17)	
Baalgrootte	Diameter ca.	1550 mm	
	Breedte ca.	1200 mm	
Benodigd vermogen ca.		40 kW (55 PK)	
Aandrijftoerental (aftakas)		540 o.p.m.	
Max. toeg. bedrijfsdruk van de hydraulische installatie		200 bar	
Minimale oliekwaliteit		Olie ISO VG 46	
Max. olietemperatuur		80 °C	
Transporthoeveelheid hydraulisch systeem		min. 30 l/min max. 60 l/min	
Elektrische aansluitingen	Verlichting	12 Volt (7-polige stekker)	
	Bediening	12 Volt (3-polige stekker)	
Touw	Opslag buitenshuis	Kunststof kabel 400–1000 m/kg	
	Opslag binnenshuis	Sisaltouw 150–300 m/kg	
Net	Breedte	1250 ± 5 mm	
	Huislengte	1250-1270 mm	
	Hulsdiameter	75-80 mm	
	Roldiameter	max. 310 mm (3000 m rol)	
Veiligheidskoppeling (tussenas)	Nokkenschakelkoppeling (540 o.p.m.)	1300 Nm (Fortima F 1600) 1500 Nm (Fortima F 1600 MC)	
	Frictiekoppeling (540 o.p.m.)	1300 Nm (Fortima F 1600)	

¹ – met banden 11.5/80-15 of 15.0/55-17

² – met banden 19.0/45-17 of 500/50-17

		Fortima V 1500 / Fortima V 1500 MC	
As		Enkele as	Tandemas
Pick-up (breedte)		2050 mm	2050 mm
Breedte ca.	11.5/80-15	2460 mm	2740 mm
	15.0/55-17	2535 mm	2815 mm
	19.0/45-17	2655 mm	2885 mm
	500/50-17	2700 mm	--
Toegestane gewichten		Zie gegevens op het typeplaatje	
Spoorbreedte		2150 mm ¹ /2200 mm ²	2430 mm
Lengte zonder balenuitwerper ca.		3810 mm	
Lengte met balenuitwerper ca.		4400 mm	
Hoogte ca.		2620 mm (met banden 500/50-17)	
Baalgrootte	Diameter ca.	1000-1500 mm	
	Breedte ca.	1200 mm	
Benodigd vermogen ca.		36 kW (50 PK)	
Aandrijftoerental (aftakas)		540 o.p.m.	
Max. toeg. bedrijfsdruk van de hydraulische installatie		200 bar	
Minimale oliekwaliteit		Olie ISO VG 46	
Max. olietemperatuur		80 °C	
Transporthoeveelheid hydraulisch systeem		min. 30 l/min max. 60 l/min	
Elektrische aansluitingen	Verlichting	12 Volt (7-polige stekker)	
	Bediening	12 Volt (3-polige stekker)	
Touw	Opslag buitenshuis	Kunststof kabel 400-600 m/kg	
	Opslag binnenshuis	Sisaltouw 150-300 m/kg	
Net	Breedte	1250 mm (± 5 mm)	
	Huislengte	1250-1270 mm	
	Hulsdiameter	75-80 mm	
	Roldiameter	max. 310 mm (3000 m rol)	
Veiligheidskoppeling (tussenas)	Nokkenschakelkoppeling (540 o.p.m.)	1300 Nm (Fortima V 1500) 1500 Nm (Fortima V 1500 MC)	

¹ – met banden 11.5/80-15 of 15.0/55-17

² – met banden 19.0/45-17 of 500/50-17

Technische gegevens

		Fortima V 1800 / Fortima V 1800 MC	
As		Enkele as	Tandemas
Pick-up (breedte)		2050 mm	2050 mm
Breedte ca.	11.5/80-15	2460 mm	2740 mm
	15.0/55-17	2535 mm	2815 mm
	19.0/45-17	2655 mm	2885 mm
	500/50-17	2700 mm	--
Toegestane gewichten		Zie gegevens op het typeplaatje	
Spoorbreedte		2150 mm ¹ /2200 mm ²	2430 mm
Lengte zonder balenuitwerper ca.		4480 mm	
Lengte met balenuitwerper ca.		5000 mm	
Hoogte ca.		2620 mm (met banden 500/50-17)	
Baalgrootte	Diameter ca.	1000-1800 mm	
	Breedte ca.	1200 mm	
Benodigd vermogen ca.		40 kW (55 PK)	
Aandrijftoerental (aftakas)		540 o.p.m.	
Max. toeg. bedrijfsdruk van de hydraulische installatie		200 bar	
Minimale oliekwaliteit		Olie ISO VG 46	
Max. olietemperatuur		80 °C	
Transporthoeveelheid hydraulisch systeem		min. 30 l/min max. 60 l/min	
Elektrische aansluitingen	Verlichting	12 volt - 7-polige stekker	
	Bediening	12 volt - 3-polige stekker	
Touw	Opslag buitenshuis	Kunststof kabel 400–1000 m/kg	
	Opslag binnenshuis	Sisaltouw 150–300 m/kg	
Net	Breedte	1250 ± 5 mm	
	Huislengte	1250-1270 mm	
	Hulsdiameter	75-80 mm	
	Roldiameter	max. 310 mm (3000 m rol)	
Veiligheidskoppeling (tussenas)	Nokschakelkoppeling (540 o.p.m.)	1300 Nm (Fortima V 1800) 1500 Nm (Fortima V 1800 MC)	

¹ – met banden 11.5/80-15 of 15.0/55-17

² – met banden 19.0/45-17 of 500/50-17

6.1 Hydraulische aansluitingen
Fortima F

Vereiste hydraulische aansluitingen op trekker	
Enkelwerkende hydraulische aansluiting	2 x

Fortima V

Vereiste hydraulische aansluitingen op trekker	
Hydraulische aansluiting (T)/drukloze terugloop in de tank	1 x
Enkelwerkende hydraulische aansluiting	2 x

6.2
Bedrijfsstoffen

ATTENTIE!
Milieuschade door verkeerd verwijderen en opslaan van bedrijfsstoffen!

- De bedrijfsstoffen overeenkomstig de wettelijke voorschriften in geschikte blikken of flessen bewaren.
- Gebruikte bedrijfsstoffen volgens de wettelijke voorschriften verwijderen.

Biologische bedrijfsstoffen op aanvraag.

Oliesoorten

Machinecomponent	Vulhoeveelheid	Specificatie	Eerste vulling vanaf fabriek
Hoofdaandrijving Fortima F	1,70 l	SAE 90	API-GL-4
Hoofdaandrijving Fortima V	1,60 l	SAE 90	API-GL-4
Oliesmering	3,00 l	SAE 10W-40	SAE 10W-40

Biologische bedrijfsstoffen op aanvraag.

Smeervetten

Aanwijzing

Gebruik geen grafiethoudende vetten! Bij het mengen van verschillende vetten kunnen problemen optreden!

Afhankelijk van de uitvoering is de machine voorzien van verschillende smeersystemen. Als smeermiddel moeten zachte, smeerbare lithiumzeepvetten van klasse NLGI 2 met EP-additieven volgens DIN 51825 worden gebruikt. KRONE adviseert geen smeervetten op andere basis te gebruiken.

De volgende smeervetten kunnen worden gebruikt:

Fabrikant	Op basis van mineraalolie
ARAL	Duurzaam vet H
BP	Energriase LS-EP2
DEA	Glissando EP2
FINA	Marson EPL 2A
Shell	Alvania Ep2
ESSO	EGL 3144

Technische gegevens

6.3 Omgevingstemperatuur

Omgevingstemperatuur	
Temperatuurbereik voor de werking van de machine	-5 tot +45 °C

7

Eerste ingebruikneming

In dit hoofdstuk worden montage- en instelwerkzaamheden aan de machine beschreven die alleen door gekwalificeerd vakpersoneel kunnen worden uitgevoerd. Hier geldt de aanwijzing "Personeelkwalificatie van het vakpersoneel", zie hoofdstuk veiligheid, "Fundamentele veiligheidsvoorschriften".

**WAARSCHUWING****Gevaar voor letsel of schade aan de machine door een foutieve eerste inbedrijfstelling**

Wanneer de eerste inbedrijfstelling niet correct of onvolledig wordt uitgevoerd, kan de machine storingen tonen. Daardoor kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen en of er kan machineschade optreden.

- De eerste inbedrijfstelling uitsluitend door geautoriseerd vakpersoneel laten uitvoeren.
- De "Kwalificatie van het vakpersoneel" volledig lezen en in acht nemen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Principiële veiligheidsaanwijzingen".

**WAARSCHUWING!****Door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.**

- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.

**WAARSCHUWING!****Door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.**

- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

**WAARSCHUWING!****Gevaar voor letsel door weggrollen van de onbeveiligde machine!**

Wanneer de machine na het parkeren niet tegen weggrollen is beveiligd, bestaat het gevaar dat personen door de ongecontroleerd rollende machine gewond raken.

- De machine door de parkeerrem en door onderlegwiggen tegen weggrollen beveiligen.

7.1

Voor de eerste inbedrijfstelling**Aanwijzing**

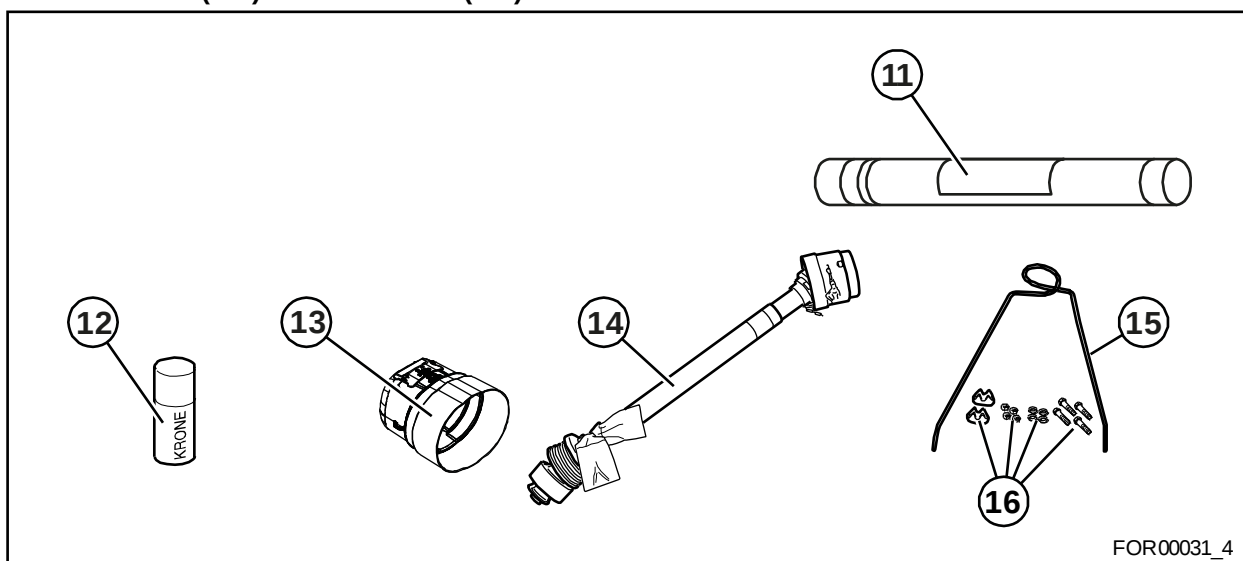
Voor de eerste inbedrijfstelling van de machine moet bij alle aandrijvingen het oliepeil worden gecontroleerd.

In verband met het transport wordt de machine zonder gemonteerde tussenas en baaluitwerper geleverd. Voor de eerste inbedrijfstelling moet de machine volledig worden gemonteerd en aan de trekker worden aangepast.

De volgende delen worden gedeeltelijk los meegeleverd.

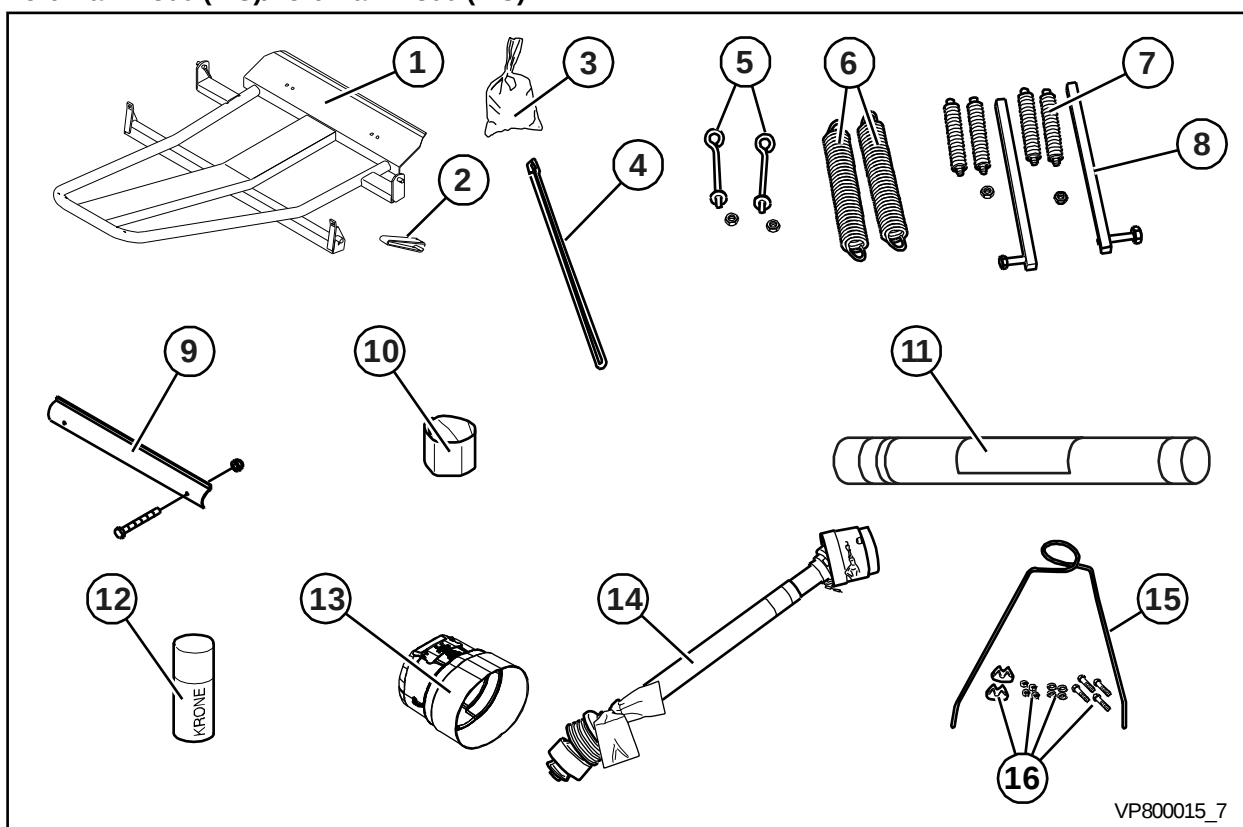
Eerste ingebruikneming

Fortima F 1250 (MC)/Fortima F 1600 (MC)



Afb. 19

Fortima V 1500 (MC)/Fortima V 1800 (MC)



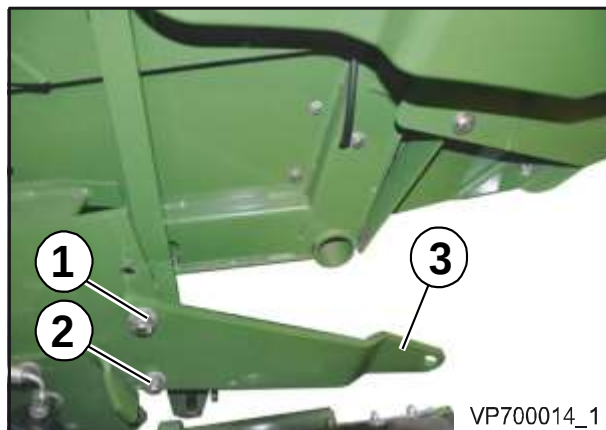
Afb. 20

Pos.	Aanduiding	Voorraadlocatie
1	Balenuitwerper	Onder de machine
2	Afstandshouder	Touwkast
3	Kleine onderdelen	Touwkast
4	Stangen	Touwkast
5	Oogschroeven met moeren	Touwkast
6	Veren	Touwkast
7	Veren met spanbouten	Touwkast
8	Lijsten met schroeven en moeren	Touwkast
9	Meeneemlijst	Touwkast
10	Waarschuwingfolie	Touwkast
11	Testrol KRONE excellent wikkelnet	Touwkast
12	Verfspuitbus	Touwkast
13	Beschermpot	Touwkast
14	Tussenas	Perskamer
15	Slang- en kabelhouder	Perskamer
16	Bevestigingsmateriaal	Touwkast

Eerste ingebruikneming

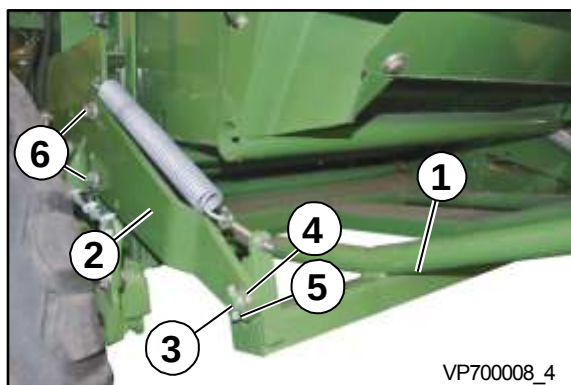
7.2 Montage baaluitwerper

Optioneel voor Fortima V1500 (MC)/V1800 (MC)



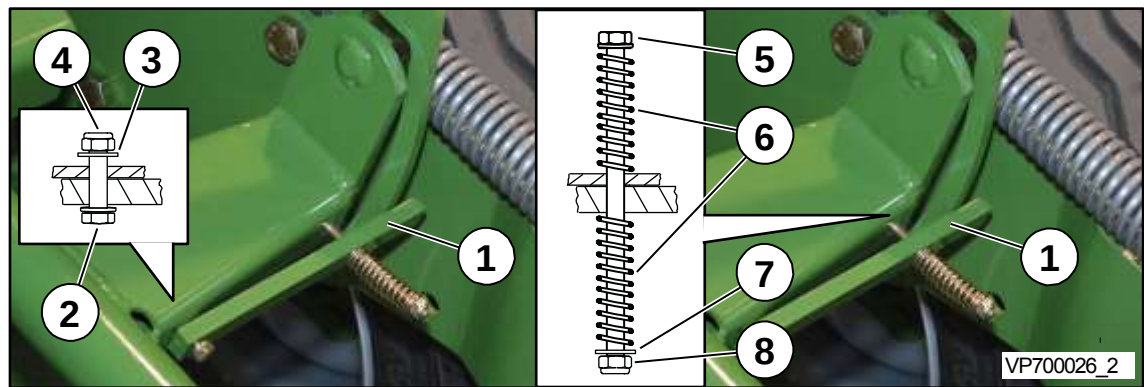
Afb. 21

- De schroefverbindingen (1,2) van de opnameplaten (3) rechts en links op de perskamer losmaken, maar niet verwijderen.
- Beide opnameplaten (3) naar buiten duwen.



Afb. 22

- De baaluitwerper (1) tussen de opnameplaten (2) schuiven, daarbij de bouten (3) van de baaluitwerper in de onderste boringen van de opnameplaten rechts en links invoeren.
- De bouten van de baaluitwerper rechts en links met ring (4) en spanhuls (5) borgen.
- De schroefverbindingen (6) van de opnameplaten rechts en links stevig aanhalen.



Afb. 23

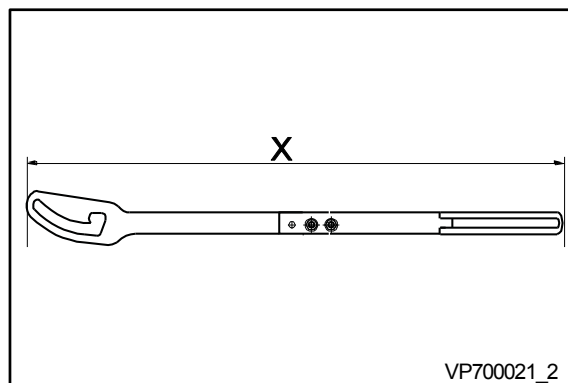
- De lijst (1) rechts en links op de baaluitwerper monteren:
Met schroef (2), ring (3) en borgmoer (4) bevestigen.
Met schroef (5), veren (6), ring (7) en borgmoer (8) bevestigen.



Aanwijzing

De schroef (2) mag niet stevig worden aangehaald maar moet vlak afsluiten met de borgmoer (4).

- De baaluitwerper op de machine neerleggen.



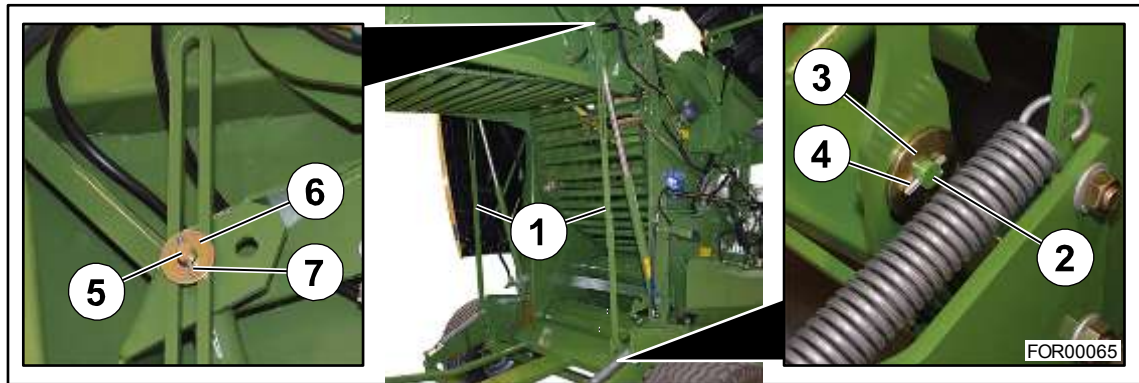
Afb. 24



Aanwijzing

De lengte van de stangen is afhankelijk van het machinetype.

Fortima V 1500 (MC) = stangen X = 1991 mm
Fortima V 1800 (MC) = stangen X = 2266 mm



Afb. 25

- Stangen (1) rechts en links op de staande bout (2) op het frame schuiven en met ring (3) en spanhuls (4) borgen.
- Stangen (1) rechts en links op de staande bout (5) van de achterklep schuiven en met ring (6) en spanhuls (7) borgen.



GEVAAR! – Beschadiging van hydraulische slangen bij sluiten van zijbeschermingen!

Uitwerking: Letsel van personen of beschadigingen aan de machine.

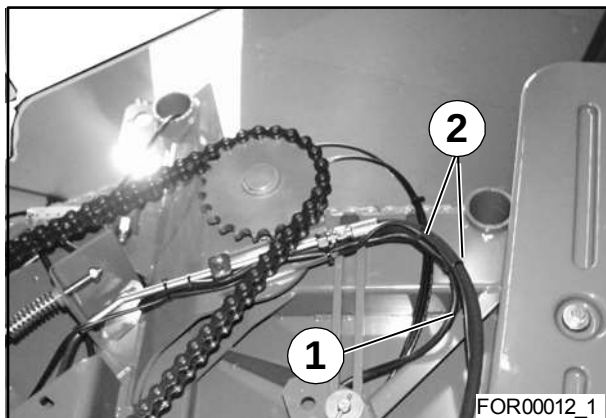
- Hydraulische slangleidingen met kabelbinders fixeren.
- Hydraulische slangleidingen regelmatig op beschadigingen controleren.



GEVAAR! – Beschadiging van hydraulische slangen bij sluiten van achterklep!

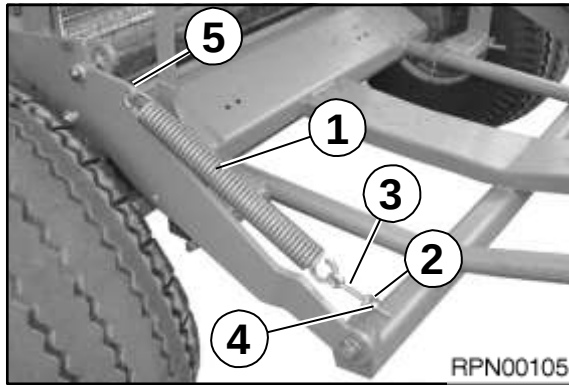
Uitwerking: Letsel van personen of beschadigingen aan de machine.

- Hydraulische slangleidingen zodanig met kabelbandjes bevestigen dat bij openen en sluiten van de achterklep geen contact met hydraulische leidingen wordt gemaakt.



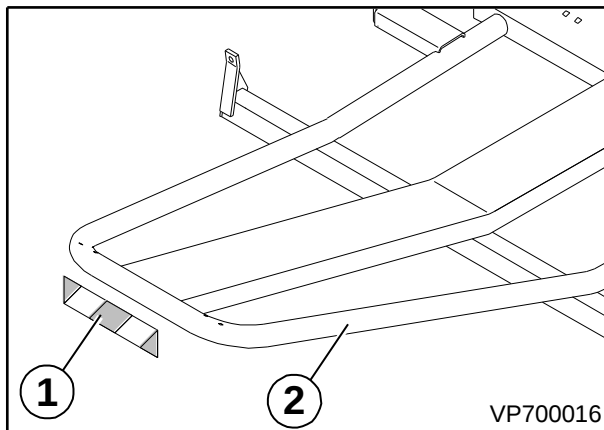
Afb. 26

- Hydraulische slangleidingen (1) aan beide kanten van de machine met kabelbandjes (2) zodanig bevestigen dat de hydraulische slangleidingen bij het sluiten van de achterklep en de zijschermen niet beschadigd kunnen raken.



Afb. 27

- Hang de trekveer (1) op in de strip (5) van de opnameplaat.
- Oogschroef (3) in de trekveer (1) vastmaken en door het boorgat (2) geleiden.
- Met ring en moer (4) borgen.
- Moer (4) zover vastdraaien dat de baaluitwerper na het neerleggen van de baal zeker naar de basisstand beweegt.

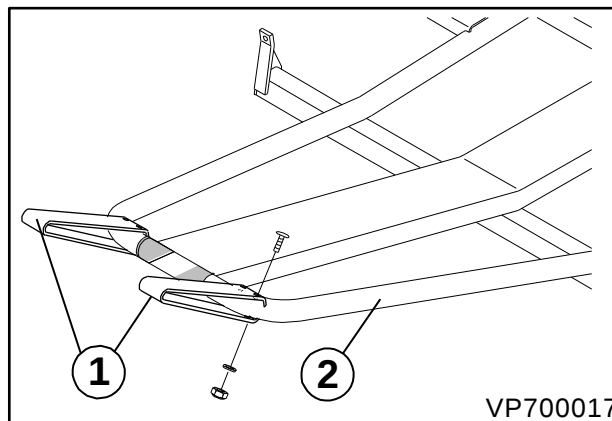


Afb. 28

- Veiligheidsfolie (1) in het midden aan de achterste dwarshalm van de baaluitwerper (2) aanbrengen.

Eerste ingebruikneming

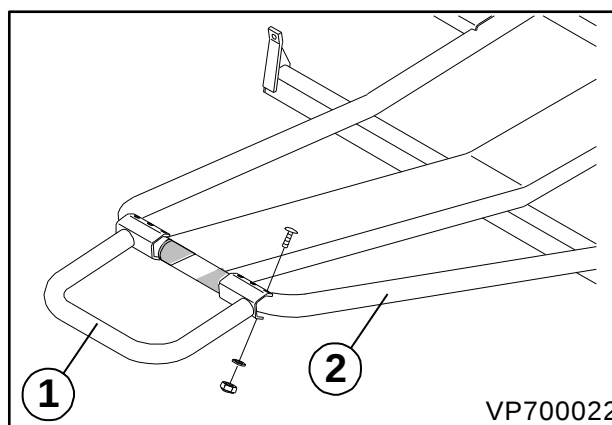
Afstandshouder monteren (Fortima V 1800 (MC))



Afb. 29

Banden: 11.5/80-15.3; 15.0/55-17
19.0/45-17; 500/50-17

- Afstandshouder (1) met vlakke ronde schroeven, ringen en moeren op baaluitwerper (2) monteren.



Afb. 30

Banden: 600/50 -22,5

- Afstandshouder (1) met vlakke ronde schroeven, ringen en moeren op baaluitwerper (2) monteren.

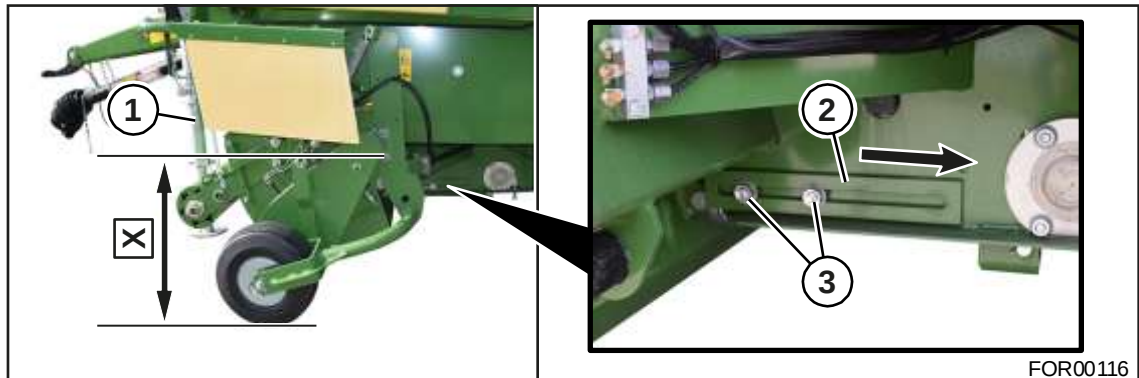
7.3

Disselhoogte aanpassen en trekoog instellen

Om de pick-up het oogstgoed gelijkmatig te laten opnemen, moet de disselhoogte van de machine aan de gebruikte trekker worden aangepast. De dissel is optimaal in de hoogte ingesteld wanneer de aangekoppelde machine horizontaal of iets naar voren geheld t.o.v. de trekker is uitgericht.

Voorwaarde

- Vóór het uitlijnen van de machine en de hoogteaanpassing van de dissel werd de bandenspanning gecontroleerd en indien nodig werd de in de bandenspanningstabel aanbevolen waarde voor de aanwezige bandensoort aangepast, zie hoofdstuk Onderhoud, "Banden controleren en verzorgen".



Afb. 31

De maat X bevindt zich in aangekoppelde toestand van de machine aan de trekker tussen midden van de onderste schroefverbinding en grond. De maat X moet eventueel aan de desbetreffende oogstomstandigheden en de bandenmaat worden aangepast.

Disselhoogte controleren

- Om een optimale werkwijze te kunnen waarborgen, moet de machine zodanig worden aangehangen dat de **maat X=530 mm** bedraagt.

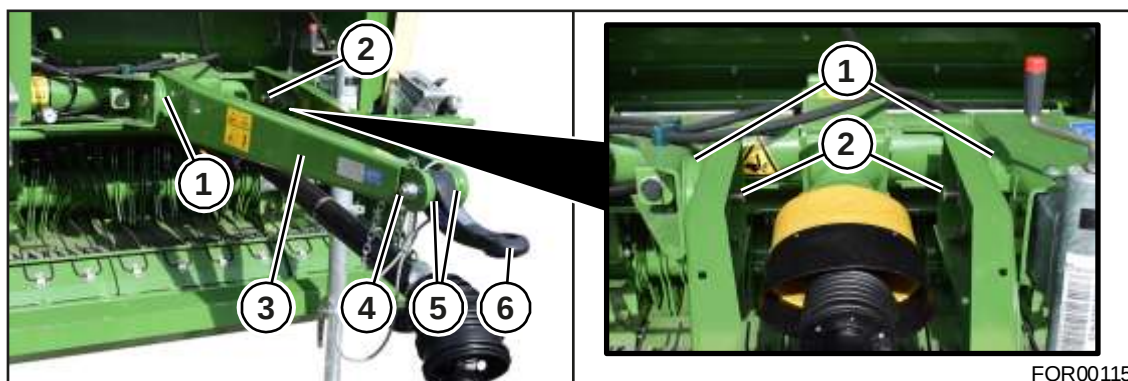
Wanneer de gemeten maat X afwijkt moet de disselhoogte als volgt worden aangepast.

Disselhoogte aanpassen

Voorwaarde

- De machine is van de trekker losgekoppeld en staat op de steunvoet.
- Het besturingsapparaat op de trekker (geel, 3+) bedienen tot de pick-up omhoog is bewogen.
- De schroefverbindingen (3) aan de rechter- en linkzijde van de pick-up losdraaien.
- De dieptebegrenzer (2) aan de rechter en linkzijde van de pick-up in pijlrichting tot de aanslag schuiven.
- De schroefverbindingen (3) vastdraaien.
- Het besturingsapparaat op de trekker (geel, 3+) bedienen tot de pick-up omlaag is bewogen.
- De steunvoet (1) met de handkruk hoger of lager draaien tot de maat **X=530 mm** is bereikt.

Hoogte van het trekoog aan de hoogte van de trekhaak van de trekker aanpassen



Afb. 32

- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid -> Veiligheidsroutines, "Machine stopzetten en beveiligen".
- De schroefverbindingen (2) zo ver losdraaien tot de dissel (3) zich in de tandschijven (1) laat draaien.
- De dissel (3) aan de hoogte van de trekhaak van de trekker aanpassen. Let erop dat de tandschijven (1) ineengrijpen.
- De schroefverbinding (4) losmaken en het trekoog (6) parallel aan de bodem uitlijnen. Let erop dat de tandschijven (5) ineengrijpen.
- De schroefverbindingen (2) en (4) met het voorgeschreven draaimoment vastdraaien, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten".

7.4 Tussenas

7.4.1 Beschermpot voor de tussenas van de trekker monteren

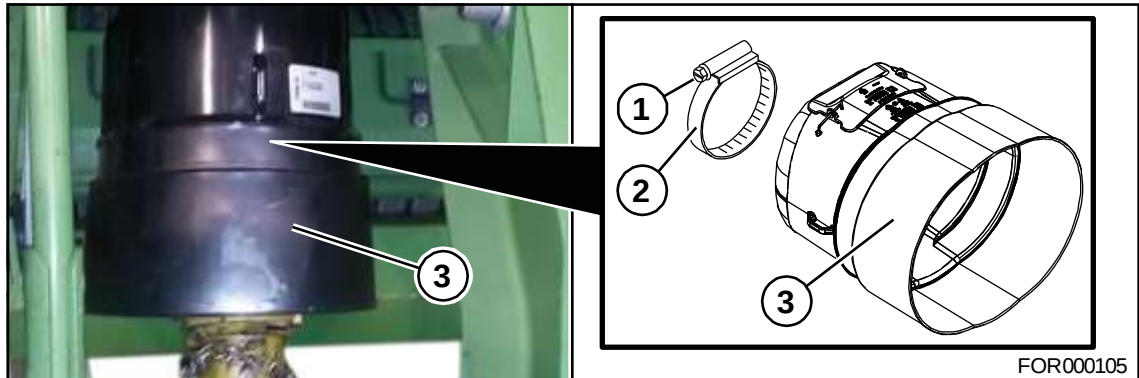
- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid -> Veiligheidsroutines, "Machine stopzetten en beveiligen".



WAARSCHUWING! – Gevaar voor intrekken bij de aftakas.

Effect: gevaar voor letsel door het intrekken van lang, los haar, sieraden of losse kleding.

- Machine mag alleen met gemonteerde beschermpot worden gebruikt.



Afb. 33

- De beschermpot (3) uit de touwkast nemen.
- De schroef (1) op de wormschroefdraadklem (2) losmaken.
- De wormschroefdraadklem (2) op de adapterring aan de beschermpot (3) schuiven.
- De beschermpot (3) op de behuizing van de distributiekast schuiven en de schroef (1) aan de wormschroefdraadklem (2) vastdraaien.

7.4.2 Tussenas op de machine monteren



Gevaar! - Draaiende tussenas

Uitwerking: Levensgevaar of ernstig letsel

- Montage en demontage alleen bij uitgechakelde motor en uitgetrokken contactsleutel.
- Tractor tegen weggrollen beveiligen.
- Ervoor zorgen dat de tussenas correct aangekoppeld is (de sluiting van de tussenas moet vergrendeld zijn).
- Ervoor zorgen dat de beschermingsvoorzieningen correct bevestigd zijn.
- Gebruik nooit een tussenas waarvan de beschermingsvoorzieningen niet zijn aangebracht.
- Beschadigde beschermingsvoorzieningen moeten onmiddellijk worden vervangen
- Bevestig de veiligheidsketting van de tussenas zodat de beschermpijp niet gelijktijdig met de tussenas draait.



Gevaar! - Aandrijftoerental in acht nemen

Uitwerking: Levensgevaar of ernstig letsel.

- Deze machine wordt met een toerental van de aftakas van max. 540 RPM aangedreven.

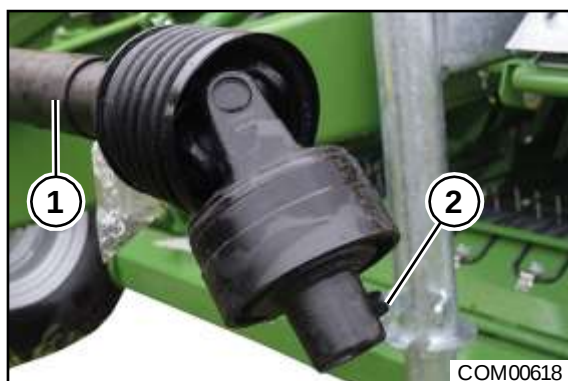


Aanwijzing

Bij de montage van de tussenas erop letten dat de veiligheidskoppeling aan de machinezijde wordt gemonteerd.

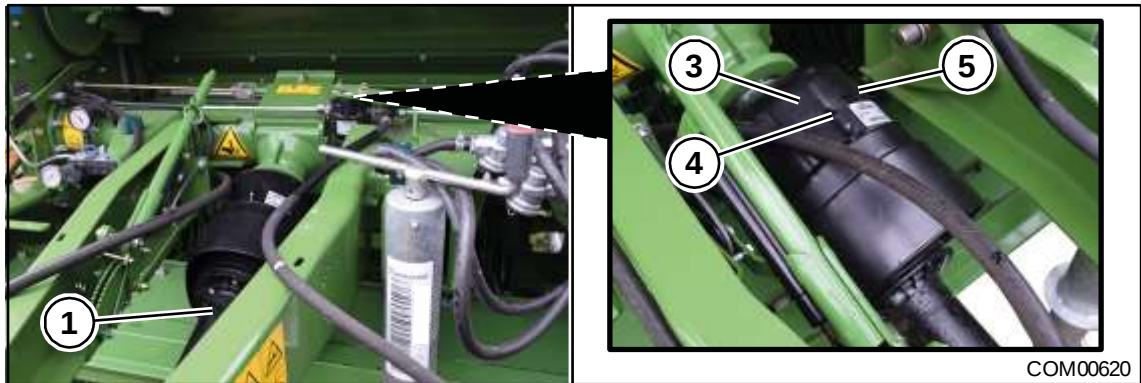
Voorwaarde

- De tussenas werd uit de perskamer genomen en uitgepakt.
- De beschermipot is gemonteerd, zie hoofdstuk eerste inbedrijfstelling, "Beschermipot voor de tussenas van de trekker monteren".



Afb. 34

- De schroefverbinding (2) aan de tussenas (1) demonteren.



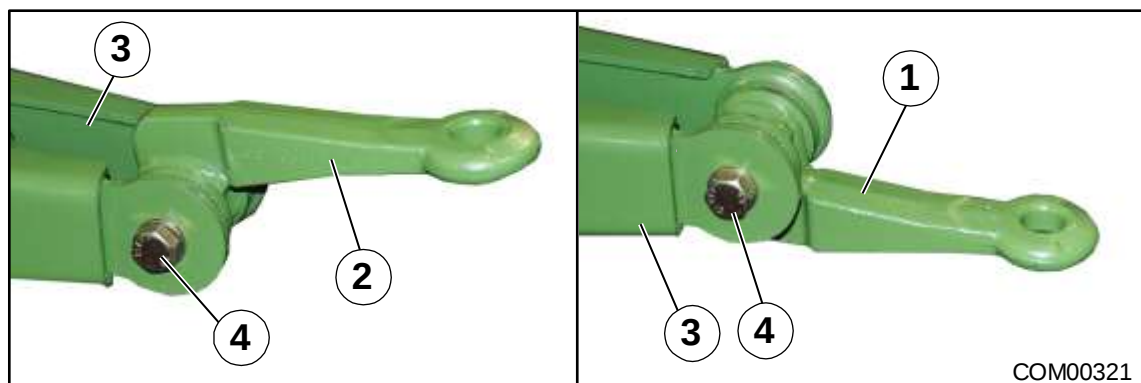
Afb. 35

- Om beter bij de schroefverbinding (2) aan de tussenas (1) te komen, de afdekking (5) aan de beschermpot (3) demonteren.
- De tussenas (1) op de aftakasstomp van de machine schuiven.
- Door het ontstane gat achter de afdekking (5) de schroefverbinding (2) monteren.
- De afdekking (5) monteren.
- De tussenasketting in het oog (4) aan de beschermpot (3) inhangen.



Voor meer informatie of bij afwijkende tussenassen de meegeleverde handleiding van de tussenas in acht nemen.

Bij uitvoering trekoog onder



Afb. 36

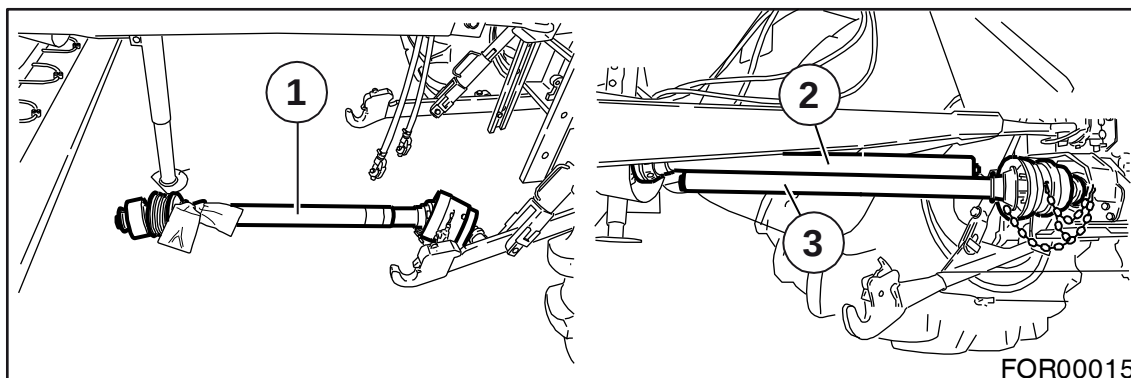
Om meer vrijheid voor de tussenas te krijgen, kan het trekoog in stand (1) of (2) op de dissel (3) worden gemonteerd.

- Schroefverbinding (4) met geschikt gereedschap losdraaien.
- Trekoog in de gewenste stand draaien en met schroefverbinding (4) op de dissel (3) monteren.

Eerste ingebruikneming

7.4.3 Aanpassing van de lengte

- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid -> Veiligheidsroutines, "Machine stopzetten en beveiligen".



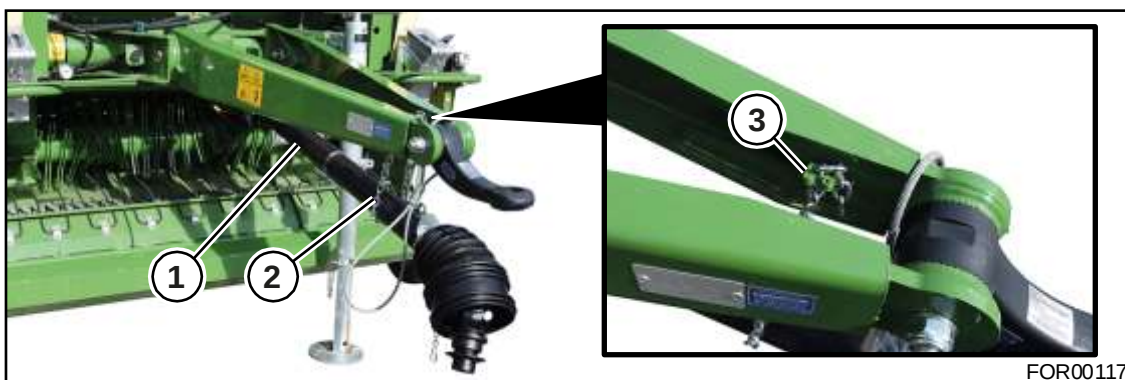
Afb.37

Voor het aanpassen van de lengte van de tussenas de machine aan de trekker koppelen. Bij een scherpe bocht wordt de kortste afstand tussen trekker en pers bereikt.

De machine is aan de montage in de driepunt van de trekker gekoppeld.

De tussenas (1) moet in de lengte worden aangepast.

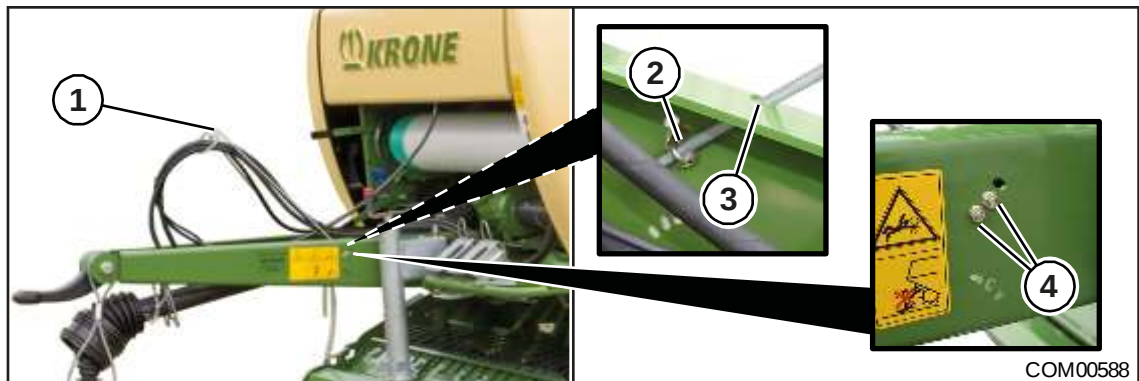
- De tussenas uit elkaar trekken.
- Aan de trekker- (1) en machinezijde (2) elk een helft monteren.
- De overlapping van de profiel- en beschermhulzen controleren.
- De profiel- en beschermhulzen zodanig inkorten dat de tussenassen in de kortste bedrijfsstand vrij beweeglijk zijn.
- De verdere handelswijze kunt u lezen in de handleiding bij de tussenas, meegeleverd door de fabrikant van de cardanas.



Afb. 38

- Om de tussenas (2) met de tussenasketting (1) te beveiligen, de tussenasketting (1) in de houder (3) aan de dissel inhangen.

7.5 Slang- en kabelhouder monteren



Afb. 39

- De slang- en kabelhouder (1) in de langgaten (3) op de dissel inbrengen. Erop letten dat het oog aan de slang- en kabelhouder (1) naar onderen wijst.
- De slang- en kabelhouder (1) met de klemmen (2) van binnen en de moeren (4) van buiten monteren.
- De slangen en kabels kunnen door de ogen op de slang- en kabelhouder (1) naar de trekker worden geleid.

7.6 Netrem voorbereiden



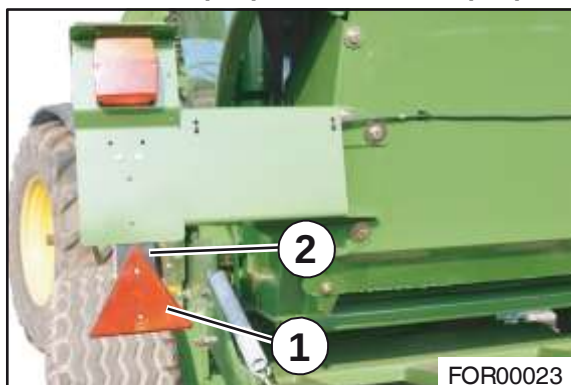
Afb. 40

- Voor de eerste inbedrijfstelling de kleeffolie van het remvlak (1) van de remschijf (2) lostrekken.

Eerste ingebruikneming

7.7 Montage van driehoekreflectoren

Fortima V 1500 (MC)/Fortima V 1800 (MC)



Afb. 41



Aanwijzing

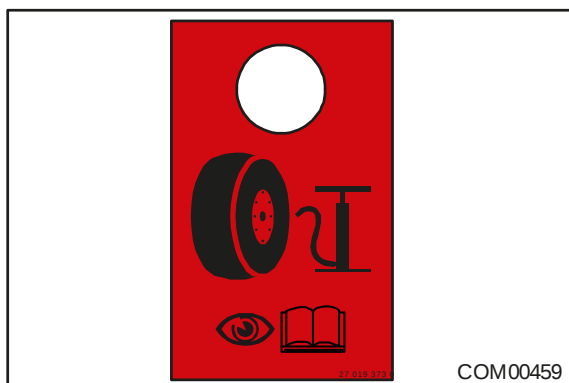
Bij gebruik van een kenteken en de wielen 600/50-22,5 moeten de driehoekreflectoren (1) rechts/links op de meegeleverde pendel (2) worden gemonteerd.

Ga daarvoor als volgt te werk:

- Driehoekreflectoren (1) demonteren van de achterlichthouder van de machine.
- De pendels (2) uit de zak met kleine onderdelen nemen en met de meegeleverde schroeven op de achterlichthouder monteren.
- Driehoekreflectoren (1) op de pendels (2) monteren.
- Werking van de driehoekreflectoren (1) controleren.

7.8 Bandenspanning controleren/instellen

Voor de eerste inbedrijfstelling moet de bandenspanning worden gecontroleerd en ingesteld. Een aanhanger op de aftakasstomp geeft deze belangrijke controle aan:



- De bandenspanning controleren en instellen, zie hoofdstuk onderhoud, "Banden controleren en onderhouden".

8**Ingebruikneming****WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

8.1 Machine aankoppelen aan de trekker

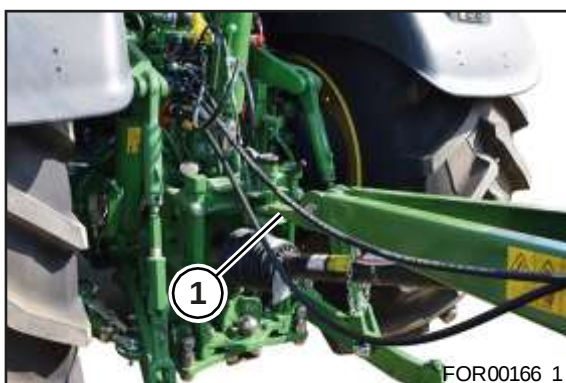


WAARSCHUWING!

Gevaar voor letsel door onachtzaamheid tijdens het vastkoppelen aan de machine

Tijdens het vastkoppelen en het achteruit rijden van de trekker kunnen personen gewond raken die zich tussen de trekker en de machine bevinden.

- Tijdens het vastkoppelen personen op een afstand houden van de bewegingszone van de machine en trekker.



Afb. 42

Bij uitvoering "Trekoog"

- Met de trekker achteruit tot aan de dissel rijden tot het trekoog van de machine in de aanhangvoorziening van de trekker is ingevoerd.
- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid "Machine stopzetten en beveiligen".
- De aanhangvoorziening volgens de handleiding van de fabrikant van de trekker borgen.

Bij uitvoering "Kogelkopoog"

- Met de trekker achteruit tot aan de dissel rijden en de kogelkopkoppeling van de trekker onder de kogelkopkoppeling van de machine brengen.
- Via de steunvoet de dissel neerlaten tot het kogelkop-trekoog op de kogelkopkoppeling ligt.
- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid "Machine stopzetten en beveiligen".
- De aanhangvoorziening volgens de handleiding van de fabrikant van de trekker borgen.

8.2 Hydraulisch systeem

8.2.1 Bijzondere veiligheidsvoorschriften



Waarschuwing! - Aansluiting van de hydraulische leiding

Uitwerking: ernstig letsel door het binnendringen van hydraulische olie in de huid.

- Bij het aansluiten van de hydraulische slangen aan het hydraulische systeem van de tractor moet het systeem aan beide zijden drukloos zijn!
- Gebruik bij het opsporen van lekkages geschikte hulpmiddelen en draag een veiligheidsbril.
- Bij verwondingen altijd meteen een arts waarschuwen! Infectiegevaar.
- Laat de druk af voor het vastkoppelen van de slangen en voor werkzaamheden aan de hydraulische installatie.
- Hydraulische slangen regelmatig controleren en bij beschadiging en veroudering vervangen! De vervangende leidingen moeten voldoen aan de specificaties van de fabrikant van het werktuig.



WAARSCHUWING! – Hydraulische slangleidingen zijn onderhevig aan veroudering

Effect: Levensgevaar of ernstig letsel

De eigenschappen van de leidingen veranderen als gevolg van de druk, de warmtebelasting en de inwerking van UV-stralen. Op de hydraulische slangen is de productiedatum gedrukt. Zo kan de leeftijd ervan zonder lang zoeken worden vastgesteld. Het is wettelijk vereist de hydraulische leidingen na een levensduur van zes jaar te vervangen. Als vervangende slangleidingen uitsluitend originele reserveonderdelen gebruiken!



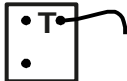
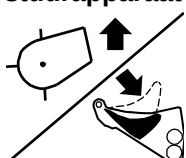
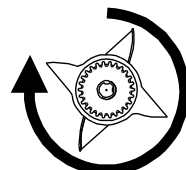
Let op! - Verontreiniging van de hydraulische installatie

Uitwerking: Schade aan de machine

- Bij het verbinden van de snelkoppelingen erop letten, dat deze schoon en droog zijn.
- Let op schuur- en inkleemplaatsen.

Ingebruikneming

8.2.2 Aansluiting van de hydraulische leidingen

Besturing	Functie
(blauw T) 	Tank - vrije terugloop Aansluiten op de vrije terugloop naar de tank.
Enkelwerkend stuurapparaat (rood 1+) 	Achterklep openen/sluiten - Druk (rood 1+): Achterklep openen - Zweefstand (rood 1+): Achterklep sluiten
Enkelwerkend stuurapparaat (geel 3+) 	Pick-up resp. mescassette heffen/neerlaten (afhankelijk van de via de bedieningseenheid voorgeselecteerde instelling) - Druk (geel 3+): Pick-up resp. mescassette heffen - Zweefstand (geel 3+): Pick-up resp. mescassette neerlaten
Enkelwerkend besturingsapparaat (groen 6+) 	Terugdraai-inrichting gebruiken Druk (groen 6+): terugdraai-inrichting draaien



Aanwijzing

Hydraulische slangen aansluiten.

- De hydraulische slangen zijn door cijfers en gekleurde stofkappen gekenmerkt.

- De stuurapparaten van de trekker op zweefstand zetten.
- De trekker uitschakelen en tegen weggrollen beveiligen.
- De hydraulische koppeling (blauw T) van de machine op een enkelwerkend stuurapparaat van de trekker aansluiten.
- Sluit de hydraulische koppelingen (rood 1+) van de machine aan op het enkelwerkende stuurapparaat van de trekker.
- De hydraulische koppeling (geel 3+) van de machine op een enkelwerkend stuurapparaat van de trekker aansluiten.

Bij de uitvoering "Hydraulische terugdraai-inrichting"

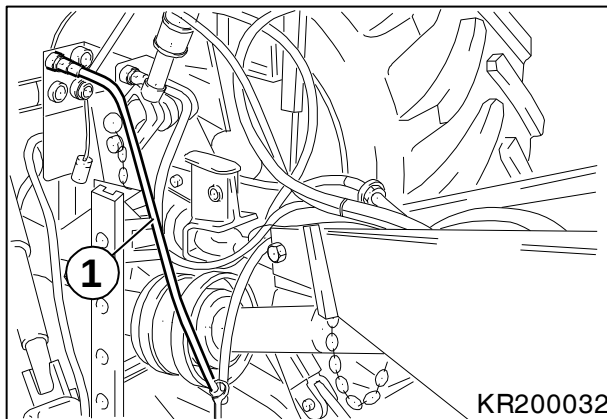
- De hydraulische koppeling (groen 6+) van de machine op een enkelwerkend stuurapparaat van de trekker aansluiten.



Aanwijzing

Meer informatie over de aansluiting van de hydraulische leidingen, zie handleiding van de trekker.

8.3 Hydraulische rem (export)



Afb. 43

Voor bepaalde exportlanden is een hydraulisch remsysteem leverbaar. Bij deze versie wordt de bijbehorende hydraulische slang aangesloten op het stuurventiel van de trekker. Door het bedienen van het stuurventiel van de trekker wordt de rem geactiveerd.

8.4 Hydraulische rem (hulprem)

Voor bepaalde gebruiksomstandigheden kunnen machines die anders voor het transport over de weg geen eigen rem nodig hebben met een hydraulische hulprem worden uitgebreid.

Bij deze versie is een extra enkel werkend stuurventiel op de trekker nodig. Door het bedienen van het stuurventiel wordt de rem geactiveerd.

Op het drukkbegrenzingsventiel van de machine kan de druk worden geregeld. Het drukkbegrenzingsventiel is ingesteld op ca. 50 bar.

Ingebruikneming

8.4.1 Tussenas monteren

- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid -> Veiligheidsroutines, "Machine stopzetten en beveiligen".



Let op! - Tractorwissel

Uitwerking: Materiaalschade aan de machine

Bij het eerste gerbuik van de machine en bij elke tractorwissel tussenas op de correcte lengte controleren. Als de tussenas in de lengte niet op de trekker past, moet beslist hoofdstuk "Lengteaanpassing van de tussenas" in acht worden genomen.



Let op! - Zwenkbereik van de tussenas

Uitwerking: Schade aan de trekker of aan de machine

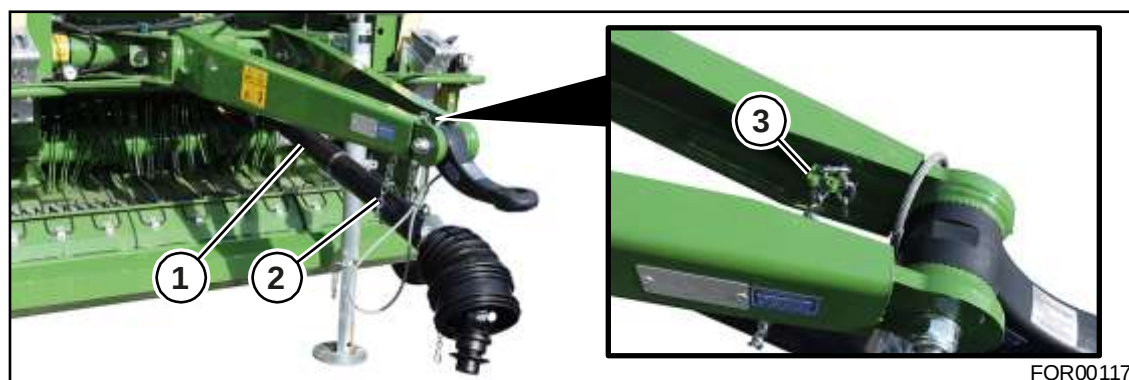
- Controleer zwenkbereik en de vrije ruimte voor de tussenas!



LET OP! - Tussenas niet correct opgestoken.

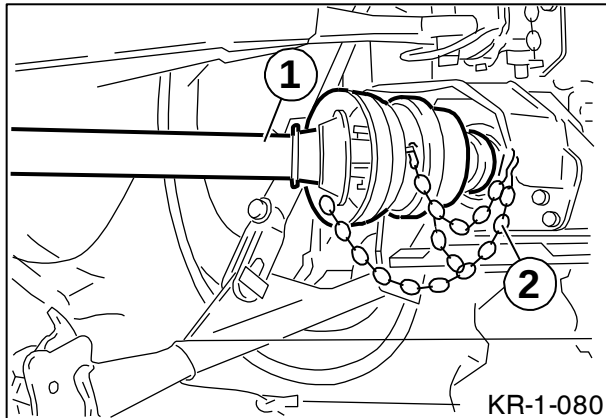
Uitwerking: Schade aan tussenas resp. aan de machine

- Controleer of de borging van de tussenas na de montage is vastgeklikt.
- Gebruik alleen de meegeleverde tussenas.



Afb. 44

- Om de tussenas (2) te ontgrendelen, de tussenasketting (1) uit de houder (3) nemen.



Afb. 45

**ATTENTIE!**

Contact met componenten van de trekker of de machine kan schade aan de machine of aan de tussenas veroorzaken

- Let op voldoende vrije ruimte in het zwenkbereik van de tussenas in alle bedrijfstoestanden.

Aan de zijde van de trekker:

- De tussenas (1) op de trekkeeraftakas schuiven en borgen
- Om te voorkomen dat de tussenasbescherming meeloopt de veiligheidsketting (2) onder de tussenasbescherming door leiden en in de trekker ophangen

8.5 Persluchtaansluitingen bij persluchtrem



WAARSCHUWING!

Levensgevaar door falen van de reminstallatie of onverwachte beweging van de machine.

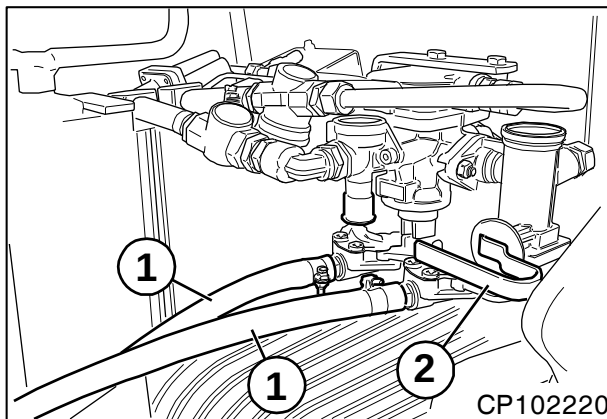
Door losrakende of doorgeschuurde pneumatische leidingen ontstaat falen van de reminstallatie. Daardoor kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Installeer de pneumatische leidingen zodanig dat deze niet schuren, niet spannen, niet vastgeklemd worden en niet in aanraking komen met andere delen (bijv. trekkerbanden).

Door een verwisselde volgorde van de pneumatische leidingen bij het aansluiten ontstaat een onverwachte beweging van de machine. Daardoor kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- De gele koppelingskop eerst aansluiten.
- Vervolgens de rode koppelingskop aansluiten.
- Na het aansluiten van de snelkoppelingen deze op correct zitten controleren.

De machine kan worden uitgerust met een persluchtinstallatie met twee leidingen. De koppelingskoppen worden voor het verbinden van de voorraadleiding (rood) en de remleiding (geel) van de trekker op de machine aangesloten.



Afb. 46

- Koppel de gekleurde koppelingskoppen van de persluchtslangen (1) aan de koppelingen met dezelfde kleur van de trekker.



Aanwijzing

Eerst de gele en daarna de rode koppelingskop vastkoppelen. Het loskoppelen geschiedt in omgekeerde volgorde.



WAARSCHUWING!

Ongevalgevaar door onvoldoende remkracht.

- Tijdens het rijden op de weg mag alleen in stand (2) "Vollast" worden gereden.
- Met "Halflast" of "Lege last" kan het afremmen, bijvoorbeeld in een nat weiland, worden aangepast (verminderd).

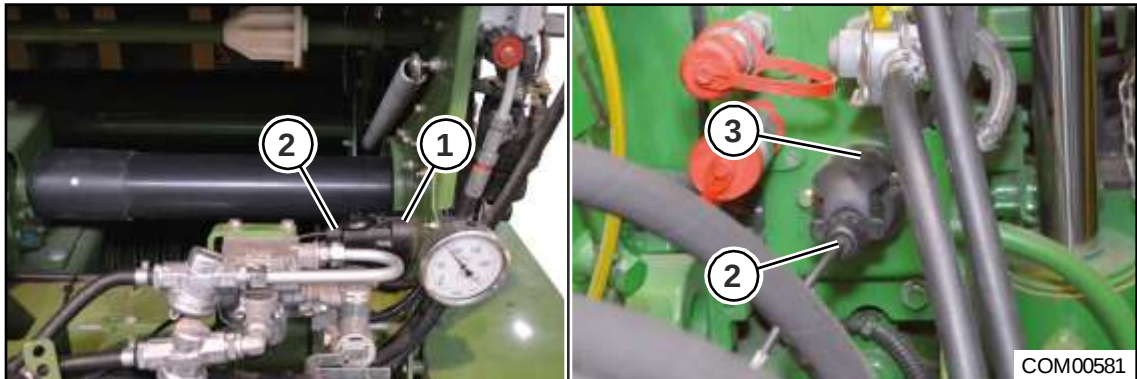
8.6

Verlichting voor het rijden op de weg aansluiten


ATTENTIE!
Schade aan de machine door kortsluiting.

Vervuiling en vochtigheid kunnen leiden tot kortsluiting.

- Let erop dat de stekkers en contactdozen schoon en droog zijn.



Afb. 47

Met de meegeleverde 7-polige verbindingkabel (2) wordt de straatverlichtingsinstallatie aangesloten.

Voorwaarde:

- De machine is stopgezet en beveiligd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen".
- De 7-polige stekker van de verbindingkabel (2) met de 7-polige contactdoos (1) van de machine verbinden.
- De 7-polige stekker van de verbindingkabel (2) met de 7-polige contactdoos (3) van de trekker verbinden.
- Installeer de verbindingkabel (2) zo dat deze niet met de trekkerwielen in verbinding komt.

8.7 Veiligheidsketting gebruiken

**WAARSCHUWING!**

Door het gebruik van een verkeerd gedimensioneerde veiligheidsketting kan de veiligheidsketting bij het ongewild loskomen van de machine breken. Daardoor kann het tot zware ongevallen komen.

- Altijd een veiligheidsketting met een minimale treksterkte van 89 kN (20.000 lbf) gebruiken.

**WAARSCHUWING!**

Een te strak of te los geïnstalleerde veiligheidsketting kan leiden tot scheuren van de veiligheidsketting en daardoor tot ernstig letsel van personen en tot schade aan de trekker.

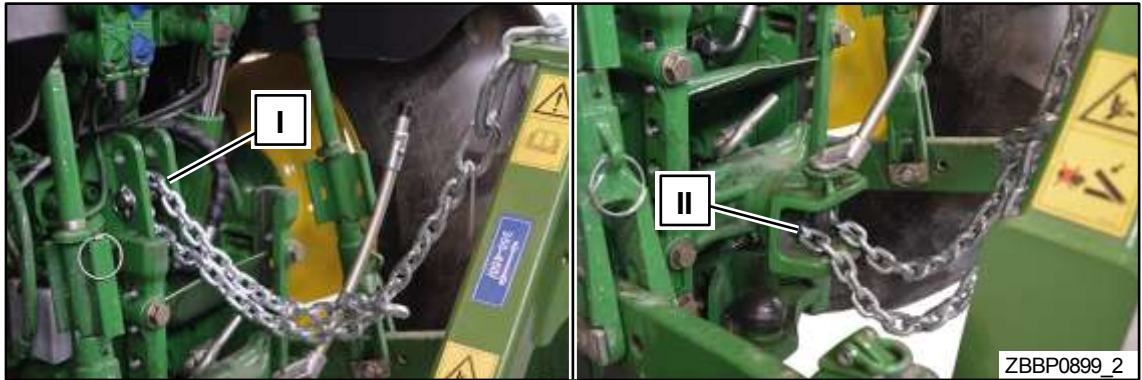
- Installeer de veiligheidsketting zodnig dat deze bij het rijden door de bocht niet spant en niet met de trekkerwielen of andere delen van de trekker of machine in aanraking komt.

**Aanwijzing**

Veiligheidsketting gebruiken

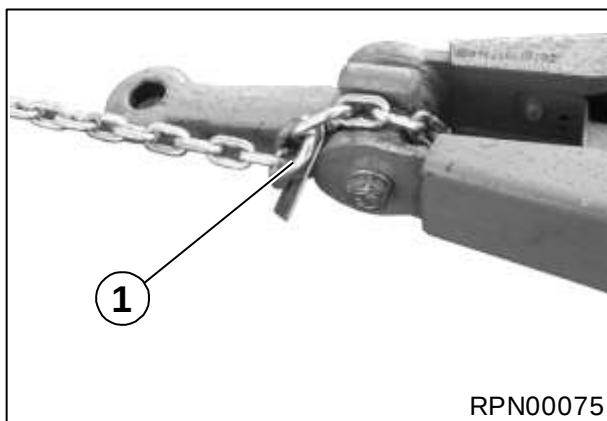
De montage van de veiligheidsketting is niet in alle landen voorgeschreven.

De veiligheidsketting is bestemd om getrokken apparaten extra te beveiligen als deze bij het transport van de aankoppeling loslaten. De veiligheidsketting met de betreffende bevestigingsdelen aan de houder van de aanhangerkoppeling van de trekker of een ander aangegeven aanzwenkpunt bevestigen. De veiligheidsketting moet zoveel speling hebben dat er bochten kunnen worden gereden.



Afb. 48

- De veiligheidsketting op een geschikte positie (voorbeeld: I of II) aan de trekker monteren.



Afb. 49

- Veiligheidsketting (1) aan de machine monteren.

9 KRONE bedieningsbox medium

Fortima F 1250 (MC) / F 1600 (MC)



Let op! - Bedieningseenheid beschermen

Uitwerking: Schade aan de bedieningseenheid

- De bedieningseenheid moet tegen water beschermd worden.
- Als de machine langere tijd (bijv. 's winters) niet wordt gebruikt, moet de bedieningseenheid in een droge ruimte worden bewaard.
- Bij montage of reparatie, in het bijzonder bij laswerk aan de machine, de elektrische verbindingen naar de bedieningseenheid onderbreken. Door overspanning kan de elektronica van de bedieningseenheid worden beschadigd.

9.1 Overzicht

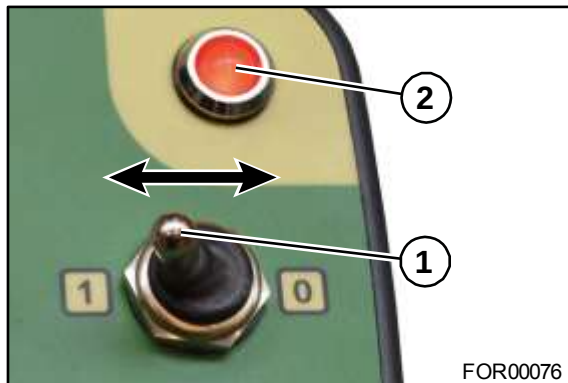


FOR00075

Afb. 50

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--|
| 1 | Controlelampen persdruk links/rechts | 5 | Toets bindstart |
| 2 | Controlelampje bedieningsbox aan/uit | 6 | Schakelaar messennulschakeling/
pick-up |
| 3 | Schakelaar aan/uit | 7 | Stroomleiding |
| 4 | Schakelaar net-/touwbinding | 8 | Stuurleiding naar machine |

9.2 Bedieningsbox aan/uitschakelen

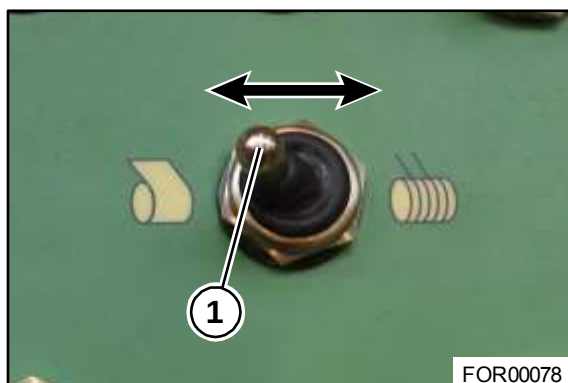


Afb. 51

- De bedieningsbox met behulp van de magneet in het zicht van de bestuurder in de trekker bevestigen.
- De bedieningsbox aan de spanningsvoorziening (12 V) aansluiten.
- Om de bedieningseenheid in te schakelen, de schakelaar (1) op 1 zetten. Het controlelampje (2) brandt. De bindmotor beweegt in de basispositie.
- Om de bedieningseenheid uit te schakelen, de schakelaar (1) op 0 zetten. Het controlelampje (2) gaat uit.

9.3 Net-/touwbinding

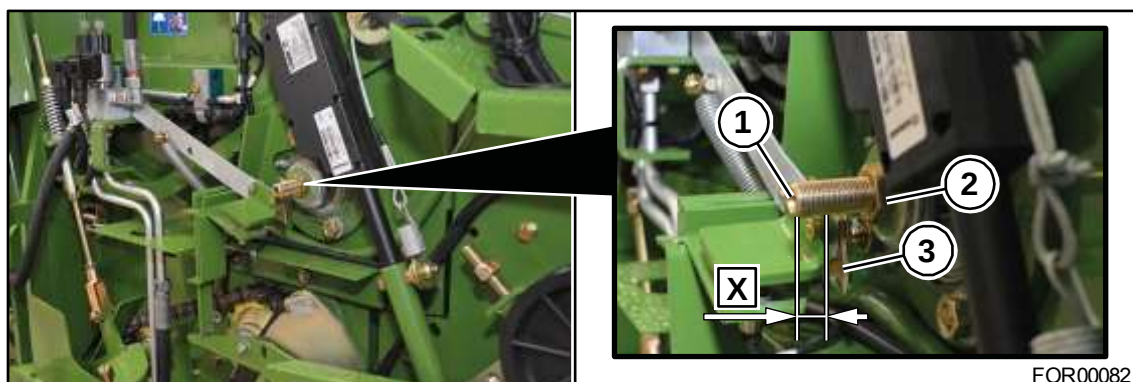
9.3.1 Net- of touwbinding selecteren



Afb. 52

- Om de netbinding uit te schakelen, de schakelaar (1) op  zetten.
- Om de touwbinding uit te schakelen, de schakelaar (1) op  zetten.

9.3.2 Aantal netwikkelingen instellen



Afb. 53

Aan de rechter kant van de machine achter de zijbescherming bevindt zich de instelschroef (1) waarmee het aantal netwikkelingen wordt ingesteld.

- Let erop dat de punt (3) van de veerrail zich niet op de instelschroef bevindt.
- Om de contramoer (2) los en eruit te draaien, de instelschroef (1) met een inbussleutel vasthouden.

Aanwijzing: Hier is sprake van een linkse schroefdraad!

Hoe verder de contramoer (2) eruit wordt gedraaid en de afstand x kleiner wordt, des te minder wordt de ronde baal met net omwikkeld.

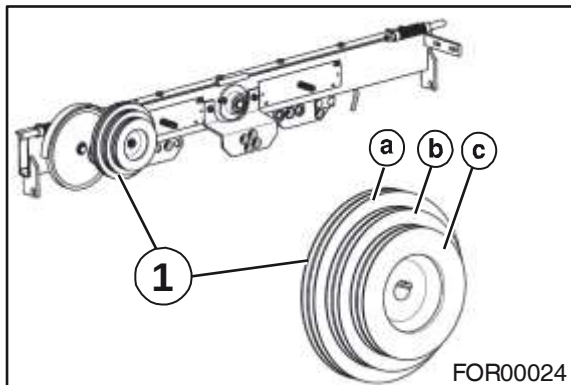
De afstand x is de maat tussen het opzetten van de punt (3) van de veerrail en de buitenste rand van de instelschroef.

Afstand x		Aantal netomwikkelingen
Fortima F 1250	Fortima F 1600	
19 mm	23 mm	2
28 mm	34 mm	3

- Aan de uitgeworpen ronde balen de waarden uit de bovenstaande tabel controleren en eventueel corrigeren.

9.3.3 Aantal touwomwikkelingen instellen

Het aantal touwomwikkelingen wordt op de getrapte ruit (1) in de touwkast ingesteld.
 Meer informatie over de touwbinding en de componenten ervan kunt u vinden in het hoofdstuk Bediening "2-voudige touwbinding (bedieningsbox medium)".

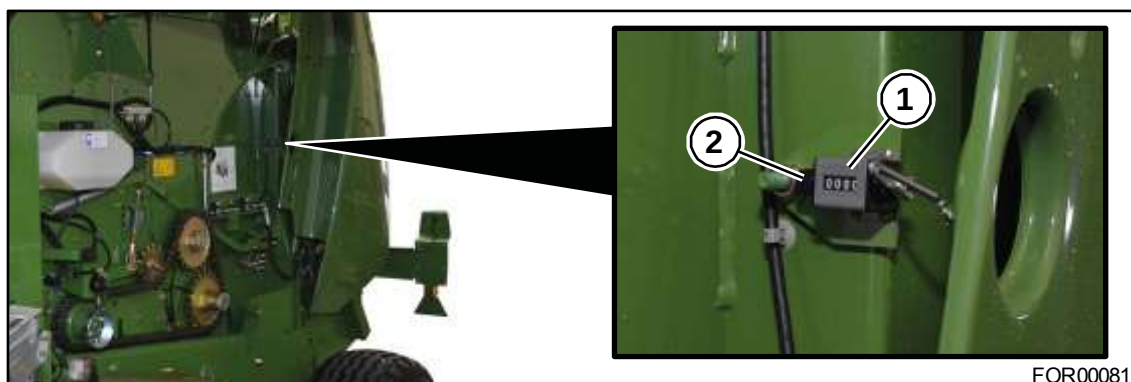


Afb. 54

Lengte van het persmateriaal	Ø van de getrapte schijf (1)	Aantal touwlagen
kort	klein (c)	groot
gemiddeld	middel (b)	gemiddeld
lang	groot (a)	klein

Hoe langer het persmateriaal des te kleiner moet de diameter van de getrapte ruit (1) zijn en des te minder wordt de ronde baal met touw omwikkeld.

9.4 Baalteller bedienen



Afb. 55

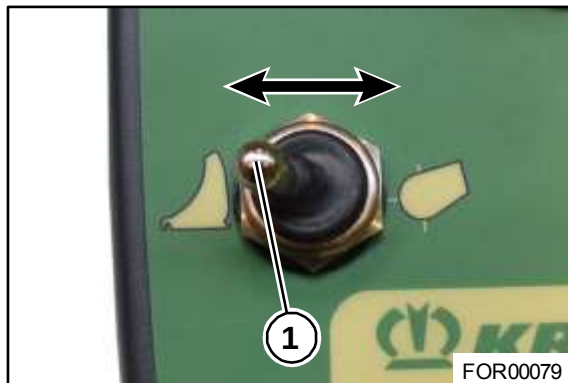
Telkens wanneer de achterklep wordt geopend, wordt de baalteller (1) bediend. De baalteller (1) bevindt zich aan de linkerkzijde van de pers, achter de zijbescherming.

Baalteller op 0 terugzetten:

- De kartelschroef (2) indrukken en ingedrukt houden tot de baalteller 0000 weergeeft.

9.5

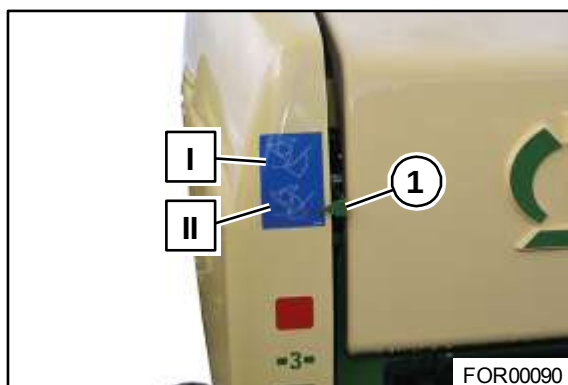
Tussen bediening messennulschakeling en bediening pick-up omschakelen



Afb. 56

- Om de pick-up te bedienen, de schakelaar (1) op  zetten.
- Om de messennulschakeling te bedienen, de schakelaar (1) op  zetten.

Bij ingeschakelde messennulschakeling



Afb. 57

De messen-nulwijzer (1) aan de rechterkant van de machine geeft aan of de snijinrichting in- of uitgeschakeld is:

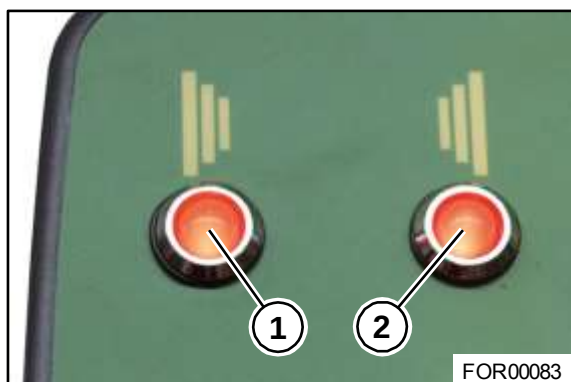
- Stand I:** snijinrichting uitgeschakeld
Stand II: snijinrichting ingeschakeld



Aanwijzing

De messen-nulwijzer (1) geeft ook tijdens het persen aan of de messen door externe invloeden werden uitgeschakeld (**stand I**).

9.6 Persdruk weergeven



Afb. 58

Aan de controlelampjes (1) en (2) wordt weergegeven hoe de persdruk wordt opgebouwd. De controlelampjes (1) en (2) branden zo lang tot de ingestelde persdruk aan beide kanten is bereikt.

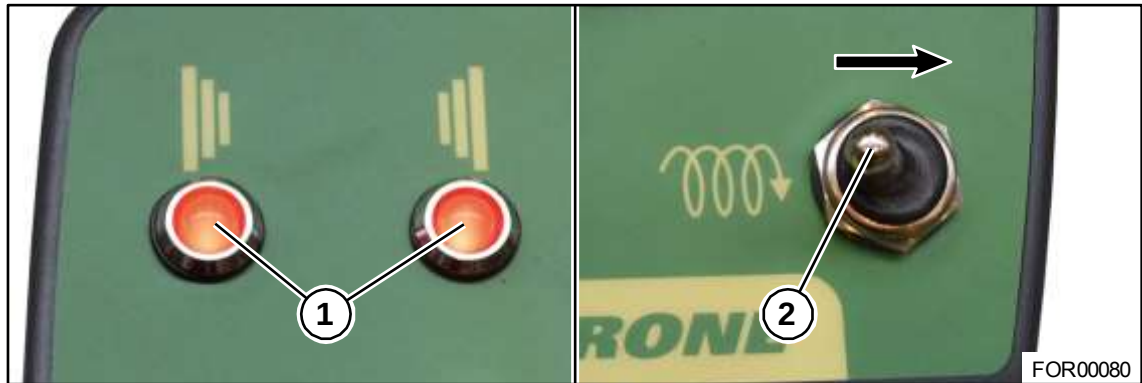
De persdruk moet zowel links (1) als ook rechts (2) in de ronde balen worden bereikt. Pas wanneer beide controlelampjes uitgaan kan de binding worden gestart, zie hoofdstuk "Binding starten".

Om de persdruk in te stellen, zie hoofdstuk Bediening "Persdruk instellen".

9.7

Binding starten

Binding handmatig starten (handmatige modus)



Afb. 59

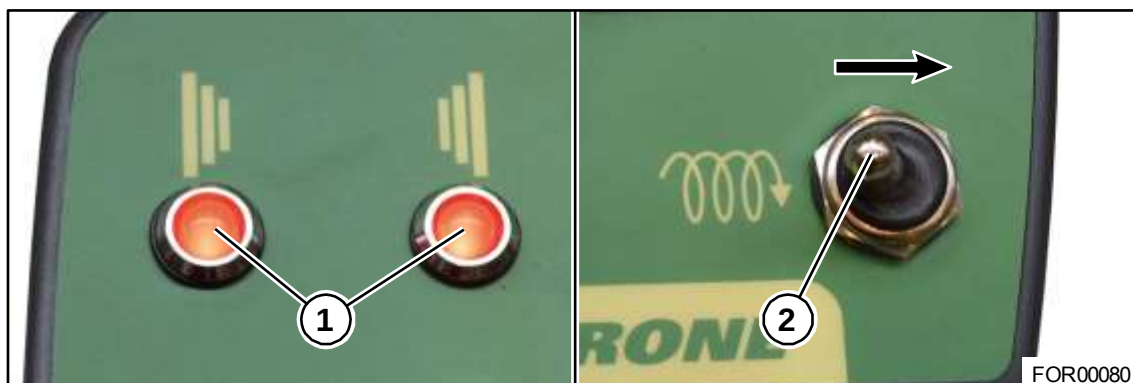
Zodra de ronde balen de voorgeselecteerde persdruk hebben bereikt, klinkt er een claxonsignaal en gaan de beide controlelampjes (1) uit. In de handmatige modus moet het bind.- resp. wikkelp proces handmatig worden gestart:

- De toets (2) zo lang in pijlrichting naar rechts bedienen tot de ronde balen het net of het touw heeft gegrepen en door de ronde balen wordt getrokken.
- Laat de toets (2) los.

Wanneer het bindproces beëindigd is, klinkt er een claxonsignaal. Dan

- de achterklep openen en de ronde baal uitwerpen.

Binding automatisch starten (automatische modus)



Afb. 60

Zodra de ronde balen de voorgeselecteerde persdruk hebben bereikt, klinkt er een claxonsignaal en gaan de beide controlelampjes (1) uit. In de automatische modus start het bind- resp. wikkelp proces automatisch na de ingestelde bindstartvertraging. De bindstartvertraging bepaalt de tijd die de bindingsactor nodig heeft om het touw of net tot ronde balen te maken. Wanneer deze te kort wordt gekozen, kan het zijn dat de ronde balen niet correct met touw of net worden gebonden.

Om de bindstartvertraging in te stellen en de automatische modus te activeren:

Voorwaarde:

De bedieningsbox is uitgeschakeld.

- De toets (2) in pijlrichting naar rechts bedienen en ingedrukt houden en gelijktijdig de bedieningsbox inschakelen.
Er klinkt een kort piepsignaal.
- De toets (2) zolang in pijlrichting naar rechts ingedrukt houden als de bindstartvertraging tot de automatische start van het binden moet duren.
Er wordt een korte bindstartvertraging aanbevolen, bijv. bij net ongeveer drie seconden, bij touw ongeveer 6 seconden.
- Laat de toets (2) los.
Er klinkt een kort piepsignaal. De automatische modus is geactiveerd.

Wanneer het bindproces beëindigd is, klinkt er een claxonsignaal. Dan

- de achterklep openen en de ronde baal uitwerpen.



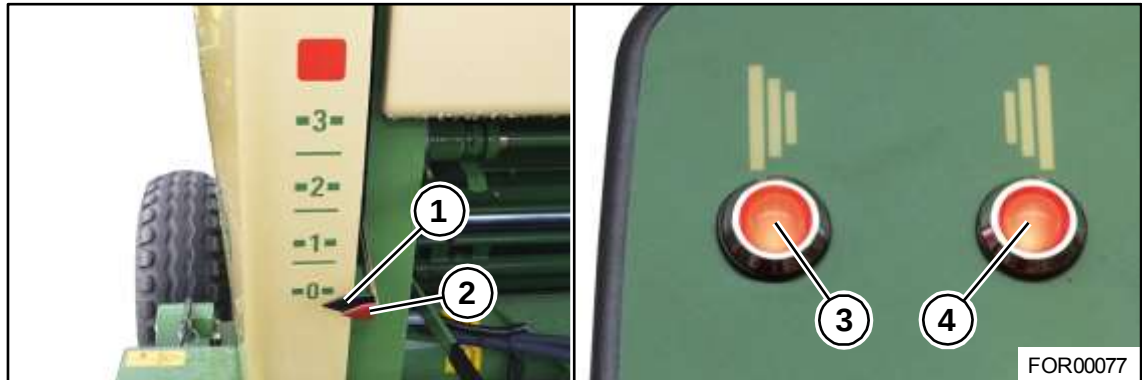
Aanwijzingen

- Wanneer de bedieningsbox wordt uitgeschakeld, wordt de automatische modus gedeactiveerd.
- De bindstartvertraging moet bij iedere activering van de automatische modus opnieuw worden ingesteld.
- Het binden kan op ieder moment handmatig worden gestart.

9.8
Sensoren baalsterkte testen

Wanneer de persdruk niet klopt, moeten de volgende sensoren op correcte functie worden getest:

- Sensor baalsterkte rechts
- Sensor baalsterkte links



Afb. 61

Sensor persdruk rechts

- De persdrukwijzer (1) links aan de voorzijde van de ronde balenpers opheffen. Het controlelampje (3) moet uitgaan.

Wanneer het controlelampje (3) niet uitgaat:

- De sensor persdruk rechts instellen, zie hoofdstuk Onderhoud – "Sensoren instellen".

Sensor persdruk links

- De persdrukwijzer (2) links aan de voorzijde van de ronde balenpers opheffen. Het controlelampje (4) moet uitgaan.

Wanneer het controlelampje (4) niet uitgaat:

- De sensor persdruk links instellen, zie hoofdstuk Onderhoud – "Sensoren instellen".

KRONE bedieningsbox medium

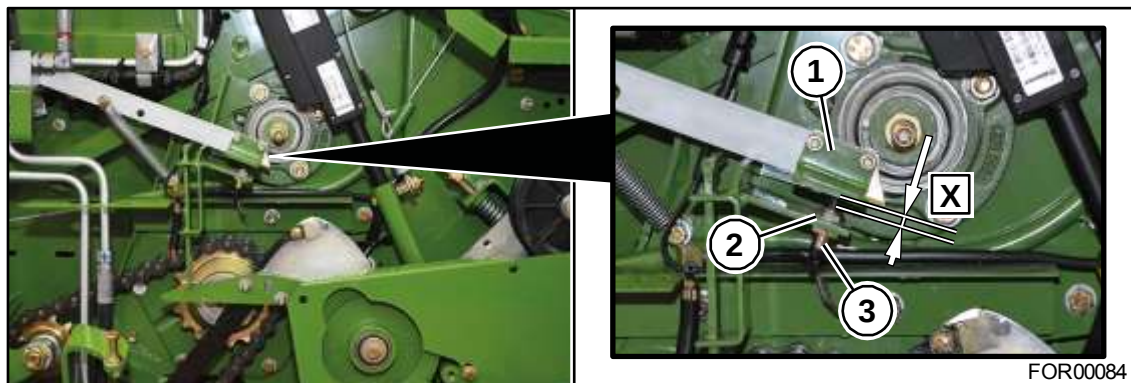
9.9 Plaats van de sensoren

Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema in de bijlage.

9.10 Sensoren instellen

9.10.1 Sensor B4 Netbinding stop (bij uitvoering "Bedieningsbox medium")

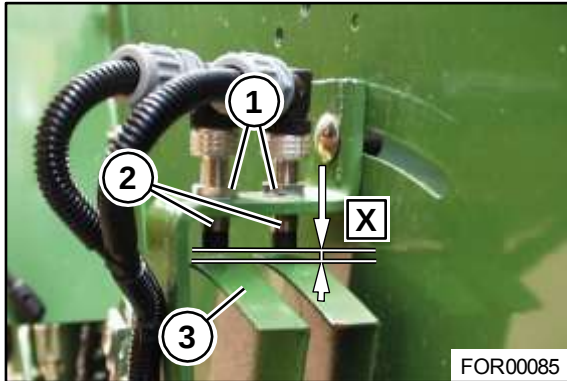
Fortima F 1250 (MC) / F 1600 (MC)



Afb. 62

De sensor B4 "netbinding stop" (3) bevindt zich aan de rechterzijde van de machine achter het zijscherm.

- De contraoer (2) losdraaien.
- De sensor (3) zodanig instellen dat bij neergelegde veerrail (1) de afstand tussen sensor (3) en veerrail (1) $X = 2 \text{ mm}$ bedraagt.
- De contraoer (2) vastdraaien.

9.10.2 Sensor B5/B6 vulindicatie (bij uitvoering "Bedieningsbox medium")**Fortima F 1250 (MC) / F 1600 (MC)**

Afb. 63

De sensoren B5/B6 (2) "Vulindicatie links/rechts" bevinden zich aan de rechter kant van de machine achter de zijbescherming.

- De contramoeren (1) losdraaien.
- De sensor (2) zodanig instellen dat de afstand tussen sensoren (2) en veerrail (3) **X = 2 mm** bedraagt.
- De contramoeren (1) vastdraaien.

10 Rijden en transport

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

**WAARSCHUWING!**

Gevaar voor ongevallen door niet vergrendelde stuurventielen van de trekker.

Door niet vergrendelde stuurventielen kunnen machinecomponenten onbedoeld worden geactiveerd. Daardoor kunnen er ernstige ongelukken ontstaan.

- Om te voorkomen dat er functies bij vergissing worden gestart, moeten de stuurventielen van de trekker bij transportritten over de weg in de neutrale stand staan en vergrendeld zijn.

**WAARSCHUWING!**

Gevaren bij het maken van bochten met aangehangen machine

In bochten zwenkt de aangehangen machine sterker uit dan de trekker. Daardoor kunnen er ongevallen ontstaan.

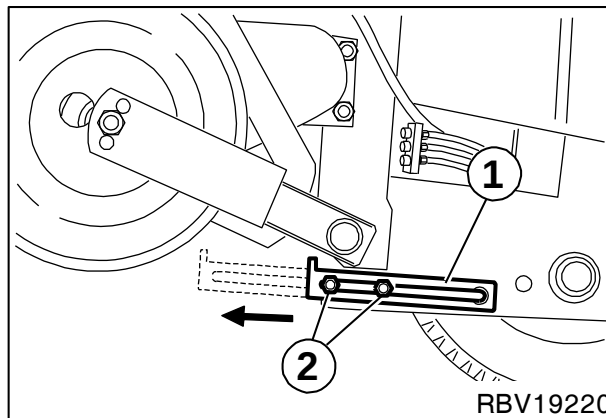
- Rekening houden met het grotere zwenkbereik.
- Bij het afbuigen bedacht zijn op personen, tegenliggend verkeer en hindernissen.

10.1 De machine voorbereiden voor het rijden op de weg

Aan de volgende voorwaarden moet zijn voldaan om de machine voor te bereiden op het rijden op de weg:

- De machine is volledig en correct aan de trekker vastgekoppeld.
- Alle beschermingen zijn gesloten en vergrendeld.
- De steunvoet is in de transportstand opgetild, zie hoofdstuk Veiligheid, "Steunvoet".
- De verlichting voor het rijden op de weg is aangesloten, gecontroleerd en functioneert correct, zie hoofdstuk Inbedrijfstelling, "Verlichting voor het rijden op de weg" en Transport, "Verlichting voor het rijden op de weg controleren".
- De pick-up is in de transportstand opgetild.
- De perskamer is leeg en de achterklep is gesloten.
- De banden hebben geen sneden en breuken.
- De banden hebben de correcte bandenspanning, zie hoofdstuk Onderhoud, "Banden controleren en verzorgen".
- Bij uitvoering "Comfort": In het te terminal is het scherm "Verlichting voor het rijden op de weg" opgeroepen.

10.2 Opgetilde pick-up borgen



Afb. 64

Indien nodig kan de pick-up aan de dieptebegrenzer (1) voor het rijden op de weg worden geborgd.

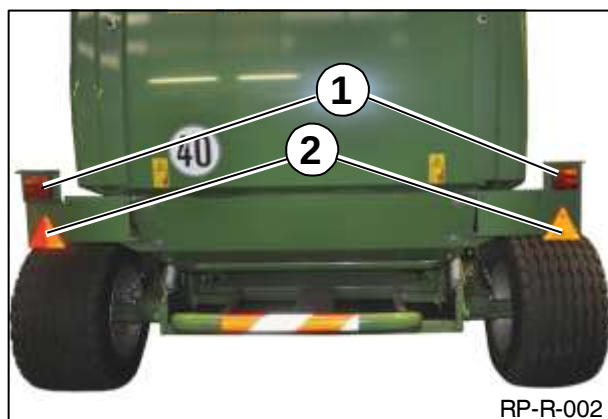
Voorwaarde

- De pick-up werd in de transportstand opgeheven, zie hoofdstuk Bediening, "Pick-up in transport-/werkstand brengen".

De volgende instelling aan de rechter en linkerzijde van de pick-up uitvoeren:

- De schroefverbindingen (2) losdraaien.
- De dieptebegrenzer (1) in pijlrichting schuiven.
- De schroefverbindingen (2) vastdraaien.

10.3 Verlichting voor rijden op de weg controleren



Afb. 65

Voorwaarde

- De verlichting voor het rijden op de weg is op de trekker aangesloten, zie hoofdstuk Inbedrijfstelling, "Verlichting voor het rijden op de weg aansluiten".
- Controleer de goede werking van de achterlichten (2) en richtingaanwijzers (1), maak ze schoon.
- Hetzelfde geldt voor de reflectoren die aan beide kanten van de machine zijn aangebracht, zo ook voor de witte breedtelichten aan de voorkant.

10.4

Machine parkeren

**GEVAAR! - Onverwachte beweging van de machine**

Uitwerking: Levensgevaar, ernstig letsel

- Er mogen zich geen personen in de gevarenzone bevinden.
- Alleen bij uitgeschakelde motor en uitgetrokken contactsleutel loskoppelen.
- De machine uitsluitend op een egale en stevige ondergrond wegzetten. Vergroot het steunvlak met de neerzetsteunen wanneer u de machine op zachte ondergrond neerzet.
- Voor het loskoppelen de machine met onderlegwiggen tegen wegrollen beveiligen.
- Voorzichtig bij het omlaagdraaien van de neerzetsteunen. Er bestaat verwondingsgevaar voor de voeten!
- De tussenas alleen bij uitgeschakelde aftakas en uitgeschakelde motor en uitgetrokken contactsleutel verwijderen.
- De tussenas in de hiervoor bestemde houder neerleggen.
- De achterklep mag alleen worden bediend wanneer de pers volgens de voorschriften aan de trekker is gekoppeld.
- Bij het aan- en loskoppelen van de hydraulische slang op het hydraulische systeem van de trekker moet het systeem op de trekker en op de machine drukloos zijn! Overeenkomstige stuurventielen in de zweefstand zetten.

10.4.1

Borg de machine door wielwiggen

De machine met wielwiggen beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Wielwiggen".

10.4.2

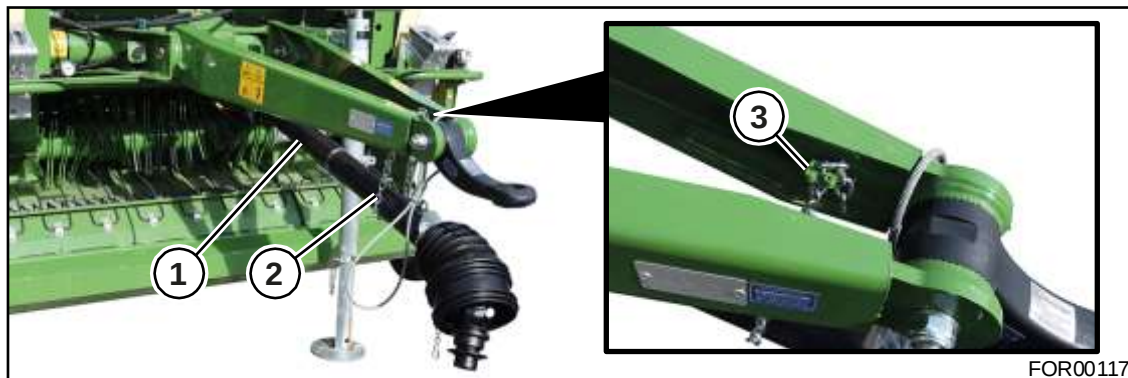
Neerzetsteun in de steunstand zetten

- Zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsuitrusting" > "Neerzetsteun".

Rijden en transport

10.4.3 Tussenas van trekker losmaken

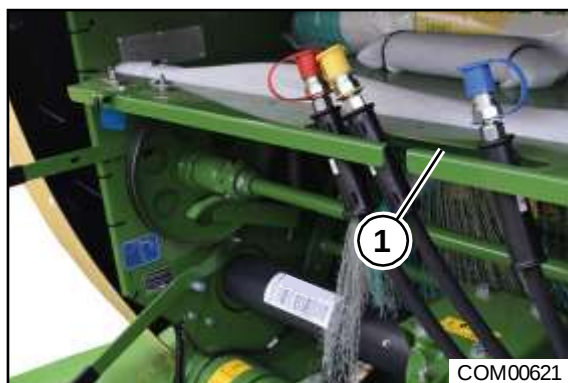
- De tussenas aan trekkerzijde lostrekken.



Afb. 66

- Om de tussenas (2) met de tussenasketting (1) te beveiligen, de tussenasketting (1) in de houder (3) aan de dissel inhangen.

10.4.4 Voedingsleidingen losmaken



Afb. 67

- De hydraulische slangen (1) en de elektrische verbindingenkabel losmaken en in de houder (1) aan de touwkast inhangen.

10.5 Voorbereiding van de machine voor het transport



ATTENTIE!

Mogelijke machineschade door niet geborgde bewegende machinedelen.

Tijdens het transport van de machine op transportvoertuigen (bijv. op vrachtwagen of trein) werken bij het rijden winden in op de machine die tot schade aan de machine kunnen leiden.

- Onderstaande maatregelen voor de borging van bewegende machinedelen uitvoeren.

10.5.1**Machine optillen****WAARSCHUWING!**

Gevaar door neerstortende lasten!

- Nooit onder opgehesen lasten stappen of blijven staan!
- Houd voldoende veiligheidsafstand aan tot zwevende lasten.
- Vergelijk voor het transport het draagvermogen van de aanslagmiddelen en kranen en kies transportmiddelen met voldoende veiligheid en draagvermogen.
- Vermijd harde stoten en kantelen van de machine!

De machine is uitgerust met drie aanslagpunten:

- Eén aanslagpunt bevindt zich in het voorste gedeelte van de dissel
- Twee aanslagpunten bevinden zich achter aan het juk (rechter en linker bovenzijde van de machine).
- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid -> Veiligheidsroutines, "Machine stopzetten en beveiligen".
- Een heftraverse met minimum draagkracht gebruiken (afhankelijk van het toegestaan totaal gewicht van de machine), zie hoofdstuk Machinebeschrijving "Markering".
- De achterklep sluiten.
- De neerzetsteunen in de transportstand brengen.
- De pick-up opheffen.
- Controleren of alle veiligheidsinrichtingen vergrendeld zijn.
- De kettingen van de heftraverse aan de aanslagpunten van de machine aanbrengen.
- Controleren of de haken van de kettingen correct aan de aanslagpunten zijn aangebracht.

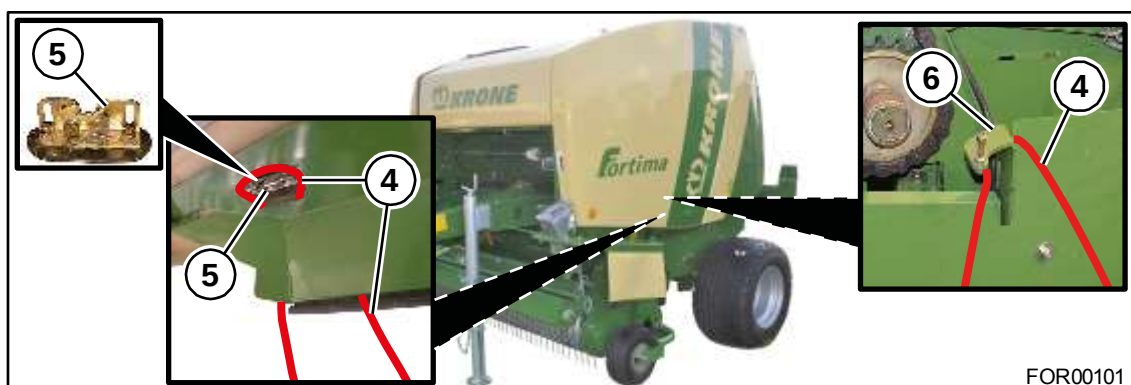
10.5.2 Zijkappen borgen

Linkerkant van de machine



FOR00098

Afb. 68



FOR00101

Afb. 69

- De zijkap openen.
- Een kabelbinder (1) aan de zijkap door de uitsparing (3) leggen.
- Een tweede kabelbinder (4) om de klepsluiting (5) heen leggen.
- De zijkap voorzichtig sluiten.
- De kabelbinder (1) aan de machine achter de stut (2) langs voeren en aantrekken.
- De kabelbinder (4) aan de machine achter de stut (6) langs voeren en aantrekken.

Rechterkant van de machine



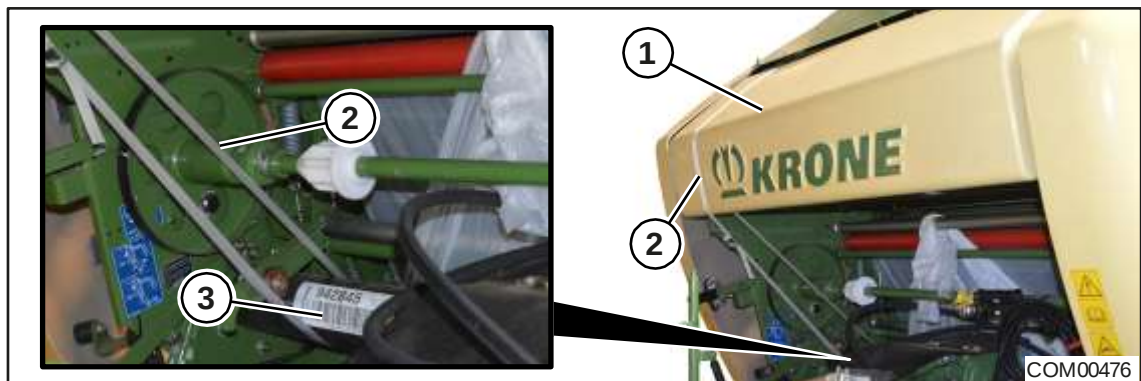
FOR00099

Afb. 70

- Een kabelbinder (2) boven door het oog aan de zijkap (1) en onder om de beschermbuis voor de aandrijfas (3) doorvoeren.
- De kabelbinder (2) aantrekken.

10.5.3

Touwkastklep borgen



COM00476

Afb. 71

- Om de touwkastklep (1) te borgen, een riem (2) om de touwkastklep (1) en de beschermbuis (3) leggen en vasttrekken.

Bediening

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

**Waarschuwing!**

Gevaar voor letsel door ongecontroleerd beweging van de ronde balen

- Plaats op een helling ronde balen altijd zo dat deze niet vanzelf in beweging kunnen komen. Door hun gewicht en hun cilindervorm kunnen ze, als ze eenmaal in beweging zijn gekomen, ernstige ongevallen veroorzaken.

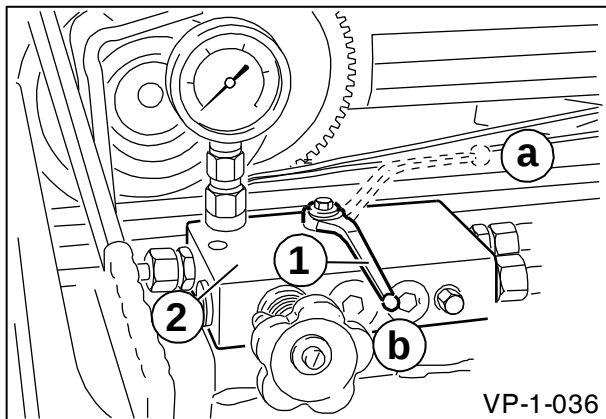
11.1 Instellingen voor het begin van de werkzaamheden

Voordat met de werkzaamheden wordt begonnen, moeten de volgende instellingen bij alle machinetypes worden uitgevoerd of gecontroleerd:

- Werkhoogte van pick-up
- Stand van stootplaat
- Snijinrichting (speciale uitrusting) in- of uitschakelen
- Snijlengte van de snijinrichting (speciale uitrusting)
- Gebruik van de baaluitwerper (speciale uitrusting)
- Touw- of netbinding selecteren (afhankelijk van uitvoering)
- Touw of net plaatsen (afhankelijk van uitvoering)
- Werking van de kettingsmering, indien nodig olie bijvullen
- Baalteller resetten

Bij Fortima V 1500 (MC)/V 1800 (MC) bovendien de volgende instellingen aanbrengen:

- Rolbodem van de perskamer spannen.



Afb. 72

- Afsluitkraan (1) van stuurventiel (2) van positie "a" naar positie "b" zwenken. Achterklep omhoog heffen
- Gebruik van extra meeneemlijsten (afhankelijk van oogstgoed)
- Baalgrootte vooraf instellen

Bij Fortima F 1250 (MC)/F 1600 (MC) bovendien de volgende instellingen uitvoeren:

- Baalsterkte vooraf instellen

De daarvoor vereiste stappen zijn beschreven in de hoofdstukken "Instellingen" en "Bediening".

Als de snijinrichting tijdens het persen is ingeschakeld, wordt de baaldichtheid aanzienlijk verhoogd. De persdruk moet dan worden verminderd.

Ga daarvoor als volgt te werk:

Kort, brokkelig stro:

- Aantal snijmessen verminderen, snijinrichting uitschakelen of messen verwijderen. De messen kunnen aan de rechterzijde van de machine worden bewaard.
- Aftakas in wendakker uitschakelen.

Kleine, vlakke zwadden:

- Toerental van aftakas verminderen

of

- Rijsnelheid verhogen

Stro is zeer gevarieerd van structuur. Ook zonder snijinrichting kan niet altijd met de hoogste druk worden gewerkt. Bij Fortima V1500 (MC) en Fortima V1800 (MC) kunnen bovendien meeneemlijsten worden gemonteerd (zie hoofdstuk "Rolbodemketting").

Pas de instelling van de ronde balenpers aan de gegeven omstandigheden aan.

11.2

Rijsnelheid

De rijsnelheid tijdens de werkzaamheden is afhankelijk van de volgende factoren:

- Aard van het persmateriaal
- Vochtigheidsgehalte van het persmateriaal
- Zwadhoogte
- Bodemconditie



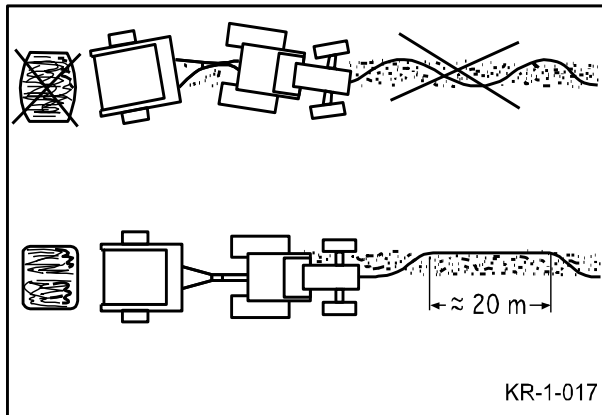
Aanwijzing

De richtwaarde voor de rijsnelheid is 5 - 12 km per uur en moet aan de praktische gegevens worden aangepast.

- Voorkom overbelasting van de ronde balenpers.
- Verminder de snelheid aan het begin en het einde van het persen van een ronde baal.

11.3

Perskamer vullen



Afb. 73

Om een gelijkmatige baaldichtheid binnen een ronde baal te bereiken, moet de perskamer gelijkmatig worden gevuld. Hiervoor is de zwadbreedte van grote betekenis.

De optimale zwadbreedte is gegeven als het zwad even breed is als de perskamer.

Bij een breder zwad is een nauwkeurige vormgeving van de ronde balen niet gewaarborgd. De ronde baal is aan de zijkanten rafelig en kan slechts moeilijk uit de perskamer worden verwijderd.

Bij een smaller zwad kan de gelijkmatige vulling slechts worden bereikt doordat afwisselend links en rechts van het zwad wordt gereden. Volg daarbij echter geen kronkelende lijn, maar rijd afwisselend langere stukken aan de linker- en rechterzijde van het zwad. Te vaak wisselen en ongelijkmatig vullen leiden tot tonvormige ronde balen, ongelijkmatige persdichtheid en hogere slijtage van de rolbodemkettingen.

De bereikte diameter of persdruk kan op de monitor van de bedieningsterminal worden afgelezen.



Aanwijzing

Tonvormige ronde balen kunnen de rolbodem beschadigen. Ongelijkmatig gevormde en verdichte ronde balen zijn nadelig voor de juiste verwerking van silage.



Aanwijzing

Om bij bepaald oogstgoed (zoals natte silage) de rondebalepers niet te overbelasten, moet de persdruk worden verminderd. In geen geval mag een persdruk hoger dan 200 bar of een persdichtheid van 100% worden ingesteld.

Fortima F 1250 (MC) / Fortima F 1600 (MC)



Aanwijzing

Uiterlijk wanneer de persdrukindicatie zich in het rode gedeelte bevindt (bij Komfort-elektronica klinkt de claxon), moet het binden worden gestart.



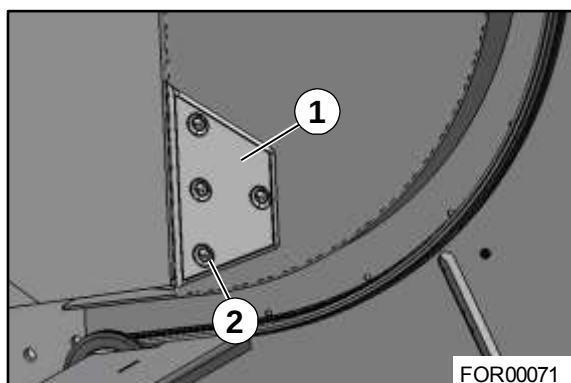
Aanwijzing

Om bij bepaald oogstgoed (zoals natte silage) de machine niet te overbelasten, moet het binden al eerder worden gestart.

Voortdurende overbelasting van de machine kan de levensduur sterk verkorten.

11.3.1 Montage van extra uitworpplatten in de achterklep

Fortima V



Afb. 74 Aanzicht bij gesloten perskamer

Als de gemaakte balen niet uit de voorste perskamer komen, kunnen rechts en links in de achterklep van de machine twee uitworpplatten (1) gemonteerd worden.

- De uitworpplatten (1) met de schroeven (2) aan de binnenkant van de perskamer in de aanwezige boringen monteren.

De uitworpplatten (1) met passende schroeven kunt u in het KRONE reserveonderdelenmagazijn onder het volgende bestelnummer bestellen:

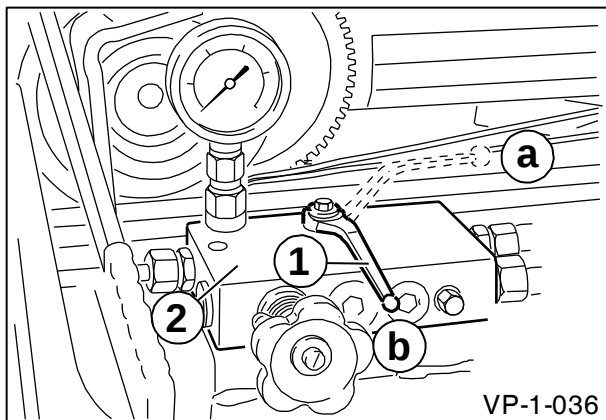
Aantal stuks	Reserveonderdeel	Reserveonderdeelnummer
2	Uitworpplaat	2754790

11.4 Balen binden en neerleggen

- Binden resp. wikkelen starten (zie hoofdstuk Bediening). Opnemen van persgoed voortzetten tot bind- of wikkelmateriaal door persmateriaal naar de perskamer is verplaatst en door de ronde baal wordt meegenomen. Daarbij altijd een nominaal toerental van 540 o.p.m. aanhouden tot het binden is voltooid.
- Trekker stoppen en wachten tot het binden of wikkelen is voltooid.
- De ronde balen uitwerpen door de perskamer te openen. Bij de Fortima V1500 (MC) en Fortima V1800 (MC) de achterklep altijd helemaal openen, omdat alleen bij volledig uitgeschoven cilinders genoeg druk voor voldoende rolbodemspanning wordt opgebouwd.
- Bij de Fortima V1500 (MC) en Fortima V1800 (MC) de perskamer altijd alleen maar met nullasttoerental sluiten en het volgende persen beginnen.

11.5 Na het persen

Fortima V 1500 (MC) / V 1800 (MC)



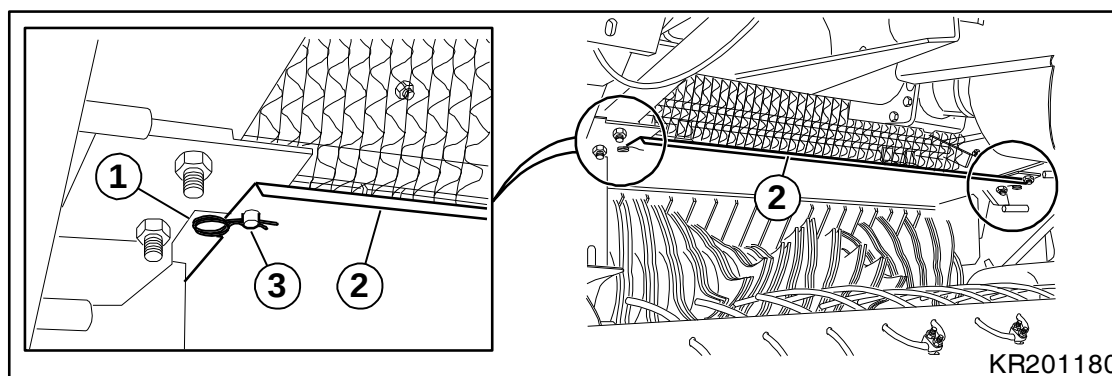
Afb. 75

Om de rolbodem te ontlasten moeten de voorste en achterste rolbodem na afloop van de perswerkzaamheden worden ontspannen.

- Afsluitkraan (1) van het stuurventiel (2) van positie "b" naar positie "a" zwenken.

De spencilinders van de rolbodems zijn drukloos.

11.6 Spatbescherming



Afb. 76

Bij gebruik met stro moet de spatbescherming (2) verwijderd worden.

Ga daarvoor als volgt te werk:

- Veerstekker (1) uit bevestigingsbouten (3) demonteren (aan beide zijden).
- Spatbescherming (2) verwijderen.

Bij gebruik met silage of hooi spatbescherming (2) weer monteren.

11.7 Pick-up

11.7.1 Pick-up in transport-/werkstand brengen



WAARSCHUWING!

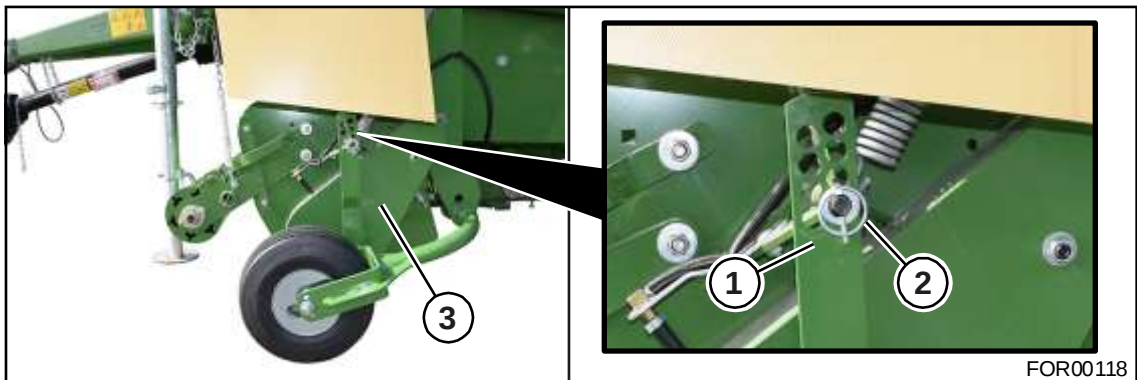
Gevaar voor letsel door omlaag bewegende pick-up

Personen die zich in de bewegingszone van de pick-up bevinden, kunnen gewond raken wanneer de pick-up wordt neergelaten.

- Personen uit de bewegingszone van de pick-up verwijderen.

- Om de pick-up in de werkstand neer te laten, het besturingsapparaat op de trekker (geel, 3+) bedienen.
- Om de pick-up in de transportstand te heffen, het besturingsapparaat op de trekker (geel, 3+) bedienen.

11.7.2 Werkhoogte van de pick-up instellen



Afb. 77

De werkhoogte van de pick-up (3) moet zo worden ingesteld dat de afstand van de tanden tot de bodem **ca. 20–30 mm** bedraagt.

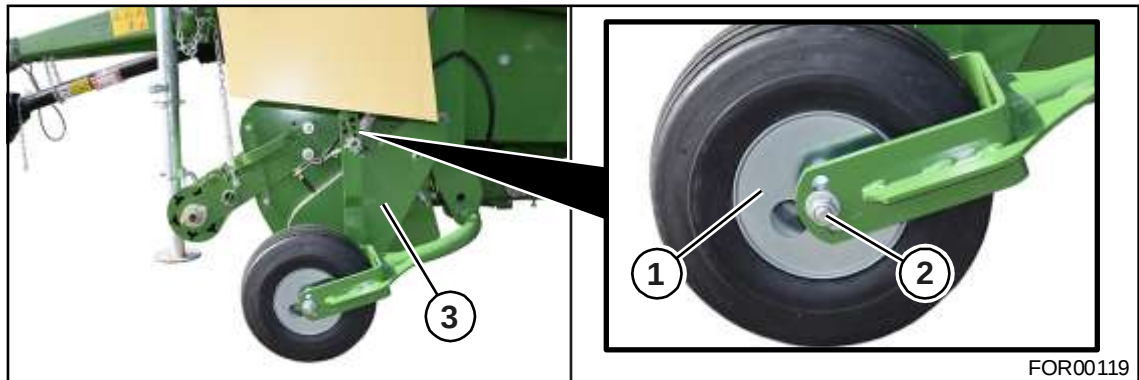
Voorwaarde:

- De machine is stopgezet en beveiligd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen".

De volgende instelling aan de rechter en linkerzijde van de pick-up (3) op gelijke wijze uitvoeren:

- De klapstekker (2) demonteren.
- De gatenlijst (1) in de noodzakelijke positie schuiven en met de klapstekker (2) borgen.
- Om de pick-up (3) neer te laten, het besturingsapparaat op de trekker (geel, 3+) bedienen.
- Controleren of de afstand van de tanden tot de bodem ca. **20–30 mm** bedraagt.
- Indien nodig de gatenlijst (1) opnieuw instellen.
- Controleren of de disselhoogte van de machine aan de trekker moet worden aangepast, zie hoofdstuk Eerste inbedrijfstelling, "Disselhoogte aanpassen".

Extra instelling van de werkhoogte via het tastwiel



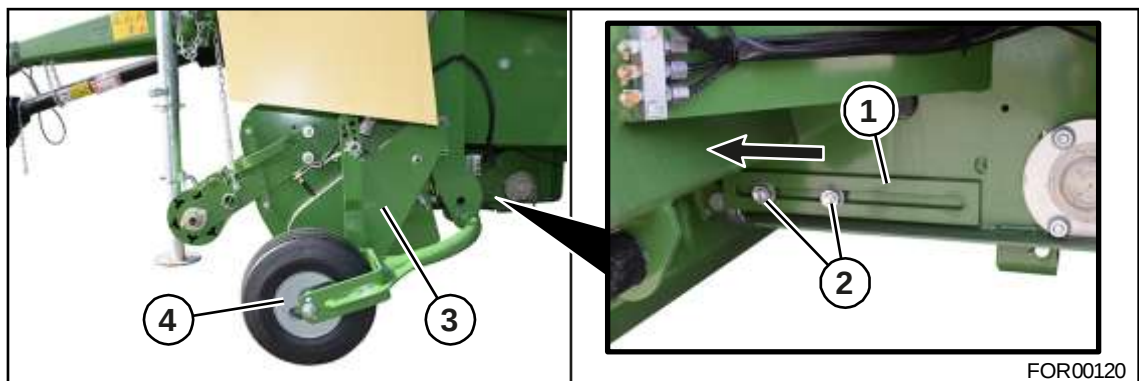
Afb. 78

De volgende instelling aan de rechter en linkerzijde van de pick-up (3) op gelijke wijze uitvoeren:

- Om de pick-up (3) neer te laten, het besturingsapparaat op de trekker (geel, 3+) bedienen.
- De schroefverbinding (2) demonteren.
- Het tastwiel (1) in de gewenste positie brengen en de schroefverbinding (2) met het voorgeschreven aandraaimoment monteren.

Aandraaimomenten: zie hoofdstuk Onderhoud "Aandraaimomenten".

Extra instelling van de werkhoogte via de dieptebegrenzer



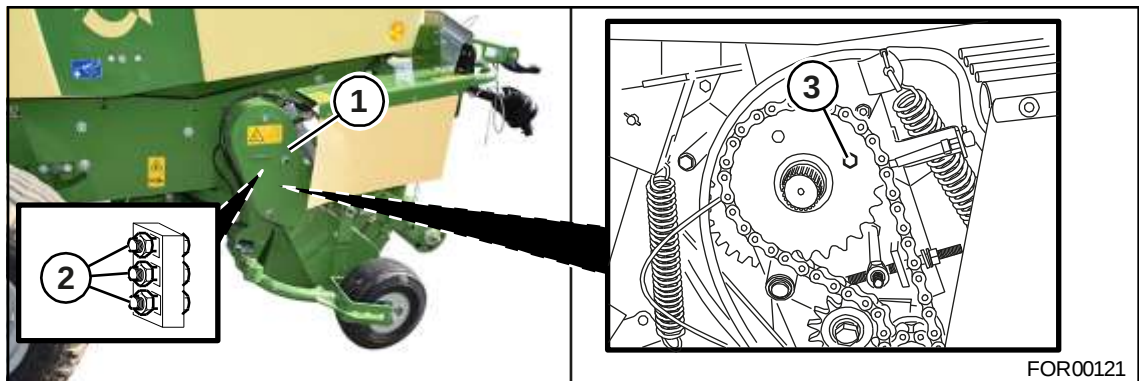
Afb. 79

Bij extreme bodemomstandigheden kan de werkhoogte van de pick-up (3) via de dieptebegrenzer (1) ook nog worden ingesteld.

De volgende instelling aan de rechter en linkerzijde van de pick-up (3) op gelijke wijze uitvoeren:

- Om de pick-up (3) neer te laten, het besturingsapparaat op de trekker (geel, 3+) bedienen.
- Tastwielen (4) omhoog zetten.
- De schroefverbindingen (2) losdraaien.
- De dieptebegrenzer (1) in pijlrichting schuiven tot de pick-up (3) de gewenste werkhoogte heeft bereikt.
- De schroefverbindingen (2) vastdraaien.

11.7.3 Breekbout vervangen



Afb. 80

Ter beveiliging tegen overbelasting zijn de aandrijving van de pick-up en de toevoerwormen aan het bovenste kettingwiel met een breekbout (3) geborgd. De aandrijving bevindt zich achter de bescherming (1) aan de rechter machinezijde. Deze breekbout (3) moet worden vervangen wanneer deze gebroken is.

Aan de binnenkant van de bescherming (3) bevinden zich 3 reserveschroeven (2). Wanneer deze gebruikt zijn, kan onder vermelding van het bestelnummer 00 900 638 * de breekbout (3) (M10x50) worden nabesteld.

Voorwaarde

- De bescherming (1) is gedemonteerd.
- Indien nodig, de resten van de breekbout (3) verwijderen.
- Een nieuwe breekbout (3) monteren.

Bediening

11.8 Gewasgeleiderol

11.8.1 Gewasgeleiderol instellen

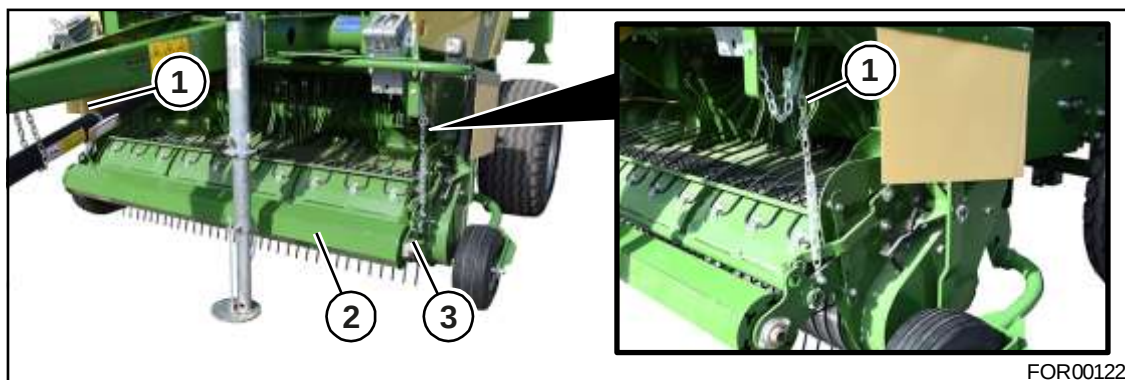


WAARSCHUWING!

Gevaar voor letsel door gebruik van de machine zonder gewasgeleiderol!

Wanneer de machine zonder gewasgeleiderol wordt gebruikt, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- De gewasgeleiderol dient ter bescherming tegen ongevallen en mag tijdens het gebruik niet verwijderd worden.



Afb. 81

De gewasgeleiderol (3) regelt het oogstgoed bij de invoer via de pick-up. Daardoor wordt het oogstgoed geregeld opgenomen. De hoogte van de gewasgeleiderol (3) moet zo zijn ingesteld dat de omlaaghouder (2) tijdens der werking het zwad permanent aanraakt.

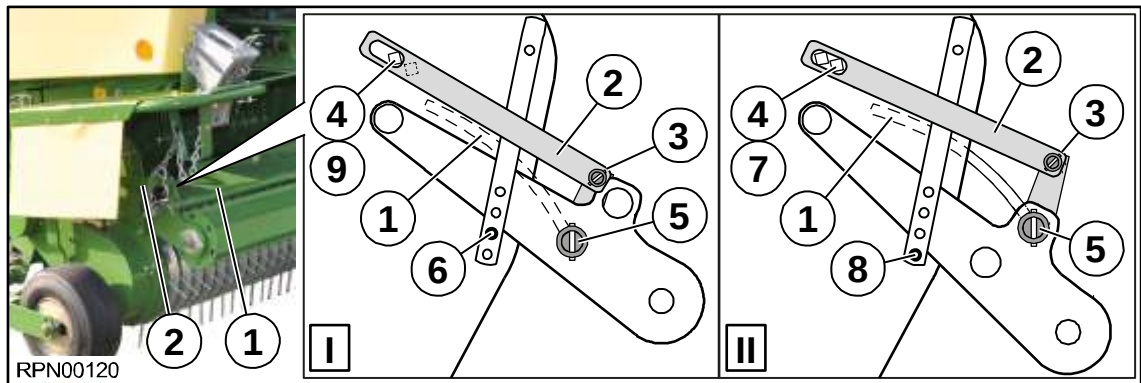
Hoogte van de gewasgeleiderol instellen

- De kettingen (1) overeenkomstig het zwad hoger of lager ophangen.
- Let erop dat de kettingen (1) aan de rechter en de linker machinezijde identiek zijn ingesteld.

11.8.2 Stootplaat aan de gewasgeleiderol instellen

Fortima F 1250 (MC) / F 1600 (MC)

De hoogte van de stootplaat (1) kan aan het zwad worden aangepast. In de fabriek werd positie I ingesteld. Bij zeer vochtig oogstgoed wordt aanbevolen om de stootplaat in positie II te zetten.



Afb. 82

De stootplaat (1) van positie I in positie II zetten

Aan de linker en rechter kant van de machine

- Om de beugel (2) te demonteren
 - de klapstekker (3) eruit trekken.
 - de vlakke ronde schroef (4) losdraaien.
 - de beugel verwijderen.
- De klapstekker (5) eruit trekken.
- De schroefverbinding (6) een gat lager zetten.
- De stootplaat (1) in de bovenste boring verplaatsen en met de klapstekker (5) borgen.
- Om de beugel te monteren
 - de vlakke ronde schroef (4) in de voorste vierkante boring (7) zetten en met afstandsbuis, ring en borgmoer bevestigen.
 - de beugel op de bout (3) zetten en met de klapstekker (3) borgen.

De stootplaat (1) van positie II in positie I zetten

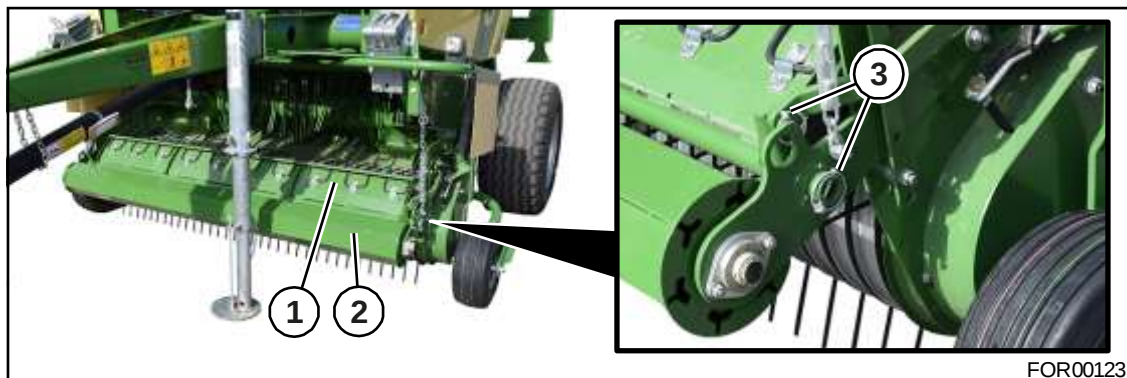
Aan de linker en rechter kant van de machine

- Om de beugel (2) te demonteren
 - de klapstekker (3) eruit trekken.
 - de vlakke ronde schroef (4) losdraaien.
 - de beugel verwijderen.
- De klapstekker (5) eruit trekken.
- De schroefverbinding (8) een gat hoger zetten.
- De stootplaat (1) in de onderste boring verplaatsen en met de klapstekker (5) borgen.
- Om de beugel te monteren
 - de vlakke ronde schroef (4) in de achterste vierkante boring (9) zetten en met afstandsbuis, ring en borgmoer bevestigen.
 - de beugel op de bout (3) zetten en met de klapstekker (3) borgen.

11.8.3 Stootplaat op gewasgeleiderol demonteren/monteren

Tijdens het werk moet de stootplaat aan de gewasgeleiderol zijn gemonteerd. De stootplaat op de gewasgeleiderol kan bij oogstgoedblokkades kortdurend gedemonteerd worden.

Oogstgoedblokkades verwijderen: zie hoofdstuk Bediening, "Oogstgoedblokkades verwijderen".



FOR00123

Afb. 83

Demonteren

- De klapstekker (3) aan de rechter en linker machinezijde demonteren.
- De stootplaat (1) verwijderen.

Monteren

- De stootplaat op de omlaaghouder (2) aan leggen en met de klapstekkers (3) op de rechter en linker machinezijde borgen.

11.9

Persdruk instellen

Persmateriaal	Drukbereik (bar)
Hooi	laag
Stro	medium/hoog
Silage	hoog

Fortima V 1500 (MC) / V 1800 (MC)



Aanwijzing

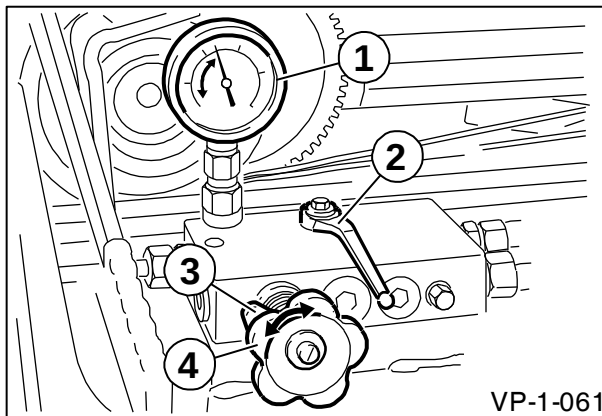
Voor de instelling van de persdruk is een drukk bereik van 50 - 180 bar bepaald.



ATTENTIE!

Bij te hoog of te laag ingesteld drukk bereik kan er schade aan de machine ontstaan.

- Het genoemde drukk bereik tussen 50 en 180 bar aanhouden.



Afb. 84

Na elk gebruik moet de druk van de spencilinder van de rolbodem worden afgelaten.

- De afsluitkraan (2) in de getoonde stand brengen.
- De verdraai beveiliging (3) losdraaien.
- Het handwiel (4) met de wijzers van de klok mee helemaal indraaien.
- De achterklep van ronde balenpers helemaal openen.
Het hydraulische systeem van de machine wordt hierbij onder druk gezet. De wijzer op de drukmanometer (1) blijft bij de maximale druk staan.
- De achterklep sluiten.
Het hydraulisch systeem van de trekker stelt zich in op "Neerlaten".
- Het handwiel tegen wijzers van de klok langzaam draaien tot wijzer op de manometer (1) de gewenste persdruk aangeeft.
- De verdraai beveiliging (3) vastdraaien.

Bij uitvoering "bedieningsbox medium"



FOR00087

Afb. 85

De persdruk wordt op de persdrukweergave (2) aan de rechter kant van de machine voor en op de vleugelmoer (3) in de touwkast ingesteld.

- Schuif beide persdrukwijzers (1) met de hand naar de gewenste stand.
Hoe hoger het getal, des te hoger de persdruk.
- De vleugelmoeren (3) in de touwkast losdraaien.
- De schroef met vleugelmoer (3) in het langgat zo ver verschuiven tot de controlelampjes voor de persdruk op de bedieningsbox uitgaan en er een claxonsignaal klinkt.
- De vleugelmoer (3) vastdraaien.

11.10 Snijinrichting

- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid -> Veiligheidsroutines, "Machine stopzetten en beveiligen".

11.10.1 Algemeen

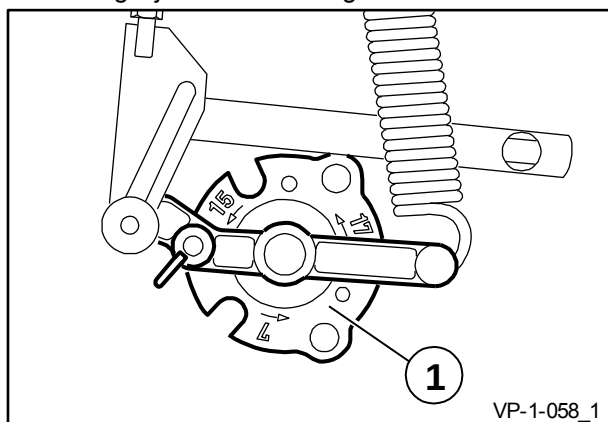
De machine is uitgerust met een snijinrichting met snijrotor en vaststaande messen. Het snijden heeft tot doel een betere verwerkbaarheid van de ronde baal te bevorderen en de persdichtheid te verhogen. Vanuit de trekker kunnen de messen bij eventuele verstoppingen hydraulisch uit het transportkanaal worden weggezwenkt. De enkelmesbeveiliging voorkomt beschadiging van de messen door vreemde voorwerpen.

De snijinrichting kan mechanisch worden uitgeschakeld.

11.10.2 Snijlengte

De snijlengte wordt door het aantal gebruikte messen bepaald.

Het aantal ingezette messen kan op de keuzeschijf (1) worden afgelezen. Op de onderste afbeelding zijn 15 messen ingesteld.

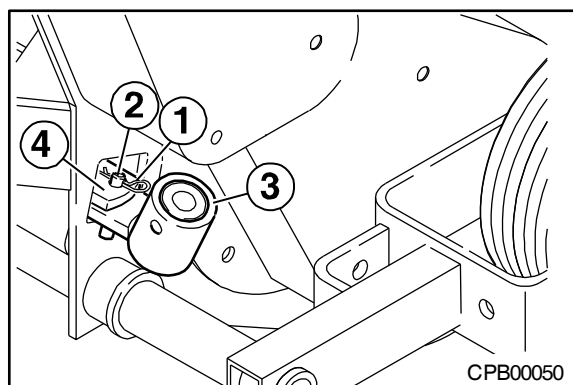


Afb. 86

Tabel snijlengte afhankelijk van de messenuitrusting.

Snijlengte	Aantal messen	Instelling
	0	"0"
128 mm	7	"7"
64 mm	15*	"15"
64 mm	17	"17"

* De twee buitenste messen zijn uitgeschakeld.



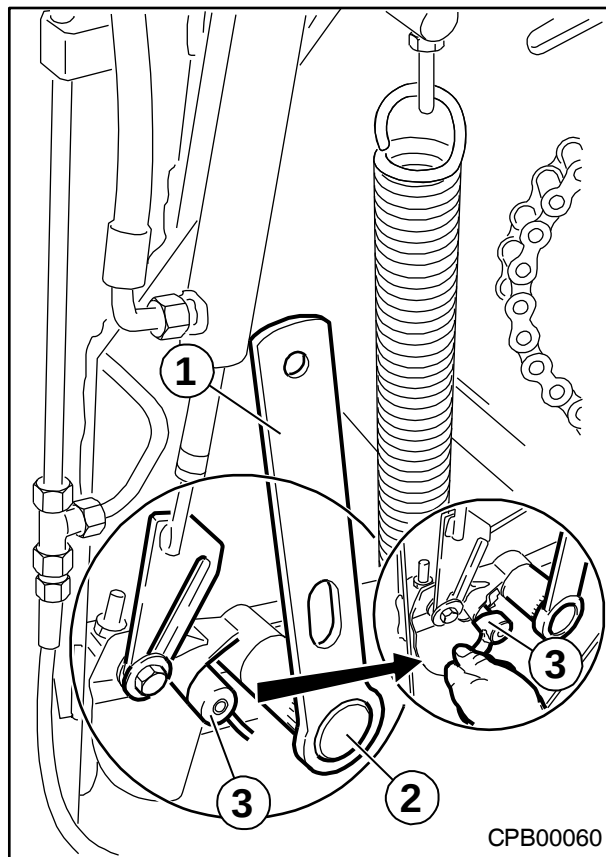
Afb. 87

De instelling vindt plaats met de universele sleutel (3) of (4).

De sleutels bevinden zich in een houder aan de rechterzijde van de machine.

1. Insteekveer (1) verwijderen.
2. Universele sleutel (3) of (4) van vasthoudbout (2) lostrekken.

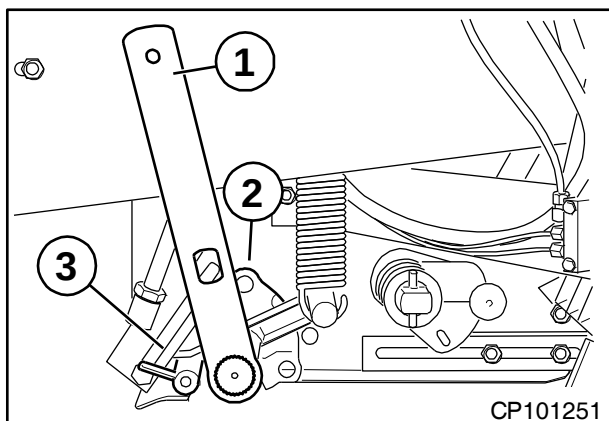
Instellen uitvoeren:



Afb. 88

De afstelling vindt plaats aan de rechter machinezijde:

1. Vergrendelingshendel (3) met de wijzers van de klok mee draaien, messenschakelas ontgrendelen.
2. Universele sleutel (1) op messenschakelas (2) zetten.



Afb. 89

3. Messenschakelas met universele sleutel (1) tegen de wijzers van de klok in de gewenste stand (2) draaien
4. Vergrendelingshendel (3) **tegen de wijzers van de klok** draaien tot deze vastklikt.



Aanwijzing

Vergrendelingshendel niet in de andere richting (met de wijzers van de klok mee) draaien. Daarbij bestaat de mogelijkheid dat de messen zich **niet** in de werkstand bevinden.

5. Universele sleutel (1) lostrekken, op correcte wijze in transporthouder leggen en met veerstekker borgen.

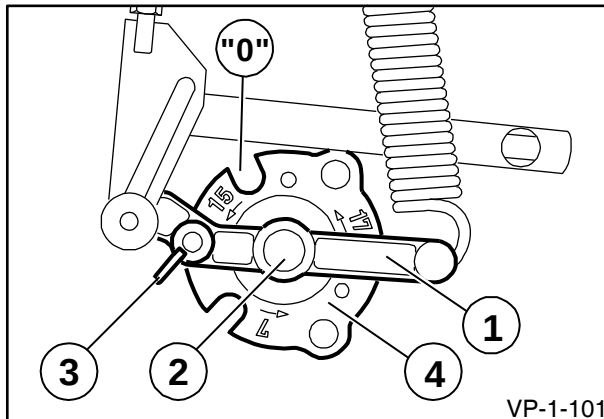


Aanwijzing

Na de instelling erop letten dat de messen zich in de werkstand bevinden.

11.10.3 Messennulschakeling

Messen mechanisch uitschakelen



Afb. 90

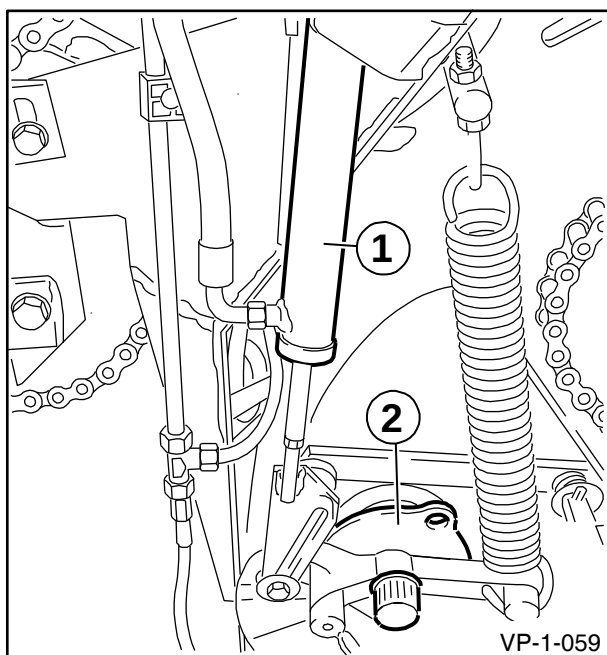
1. Vergrendelingshendel (3) ontgrendelen.
2. Universele sleutel (1) op messenschakelas (2) zetten.
3. Messenschakelas (2) met universele sleutel (1) draaien tot kiesschijf (4) in stand "0" staat. Positie "0" bevindt zich telkens tussen twee messtanden.
4. Messenschakelas (4) met vergrendelingshendel (3) vergrendelen.



Aanwijzing

Als de ronde balenpers langdurig zonder snijinrichting moet worden gebruikt, wordt geadviseerd om de messen uit te bouwen (zie gedeelte "Messen vervangen").

Messen hydraulisch uitschakelen



Afb. 91

De hydraulische messennulschakeling schakelt in:

- handmatig door bediening in de trekker (bedieningsbox medium, bedieningsterminal beta, ISOBUS-terminal, zie in het overeenkomstige hoofdstuk) of
- automatisch door inwerking van vreemde voorwerpen of verstopping.

De cilinder (1) schakelt hydraulisch de meetschakelas (2) in de messennulschakeling. Eventuele verstoppingen of vreemde voorwerpen kunnen worden verwijderd.

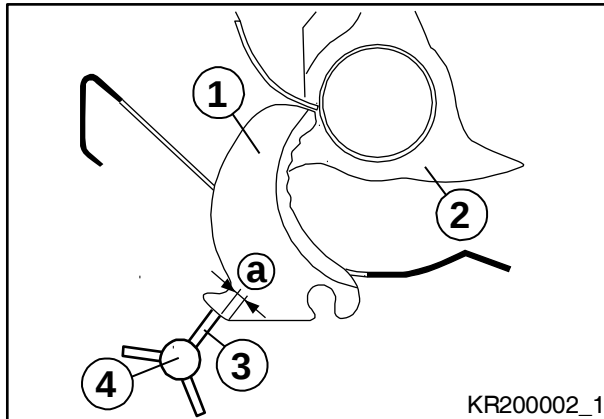
Voor het hernieuwd inschakelen van de messen de snijrotor in werking stellen.

11.10.4 Messensnellsluiting

De enkelmesbeveiliging voorkomt beschadiging van de messen door vreemde voorwerpen. De enkelmesbeveiliging is in de fabriek optimaal ingesteld.

Als in afzonderlijke gevallen (bijv. bij taai persmateriaal) een aparte instelling nodig is, kan de aanspreekdrempel verhoogd of verlaagd worden.

Deze mesinstelling moet plaatsvinden als de meetschakelassen onder gemonteerd zijn.



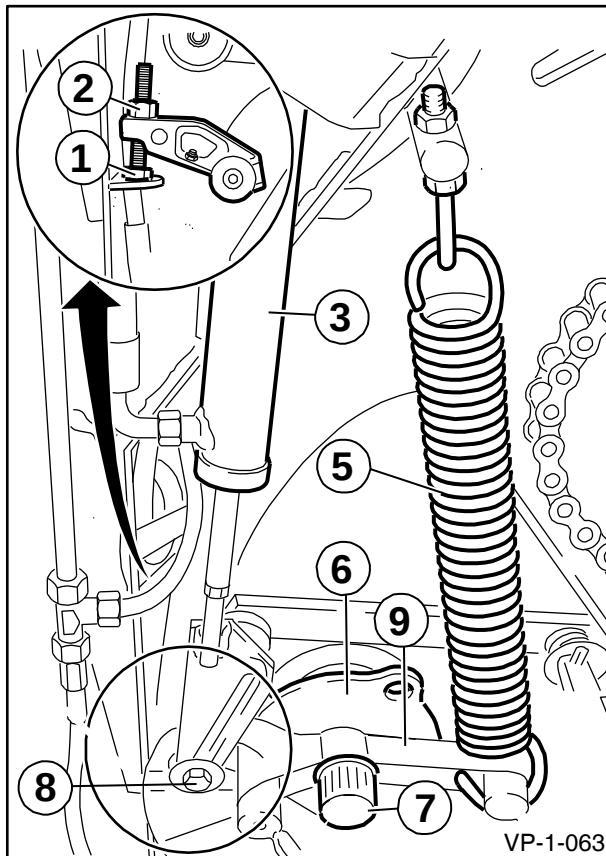
Afb. 92

De uitsteking (a) van de kant aan de mesonderzijde (1) en de nok (3) op de messenschakelas (4) moet tussen $a = 10-14$ mm liggen.

Maat a verhogen = aanspreekdrempel verhogen

Maat a verlagen = aanspreekdrempel zwakker

Instelling van mesbeveiliging uitvoeren



Afb. 93

1. De snijrichting omlaag bewegen.
2. De bedieningseenheid uitzetten en contactsleutel verwijderen.
3. De machine beveiligen tegen weggrollen.
4. De contraoer (2) losdraaien.
5. De instelschroef (1) zover draaien tot gewenste maat bereikt is.
6. De contraoer (2) vastdraaien.

Is een instelling via de instelschroef niet mogelijk:

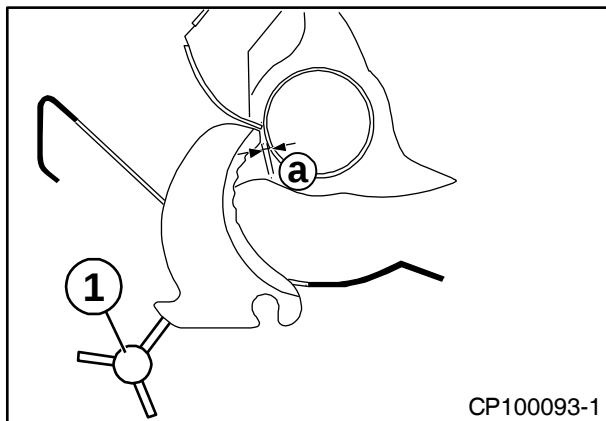
1. De veer aan zwenkhendel (9) losmaken.
2. De schroef (8) demonteren.
3. De cilinder (3) zijwaarts wegzwenken.
4. De zwenkhendel (9) demonteren.
5. De kiesschijf (6) van de vertande messenschakelas (7) lostrekken.
6. De kiesschijf (6) een tand verplaatst weer opschuiven.



Aanwijzing

De montage vindt plaats in de omgekeerde volgorde van de demontage.

11.10.5 Messenschakelas instellen



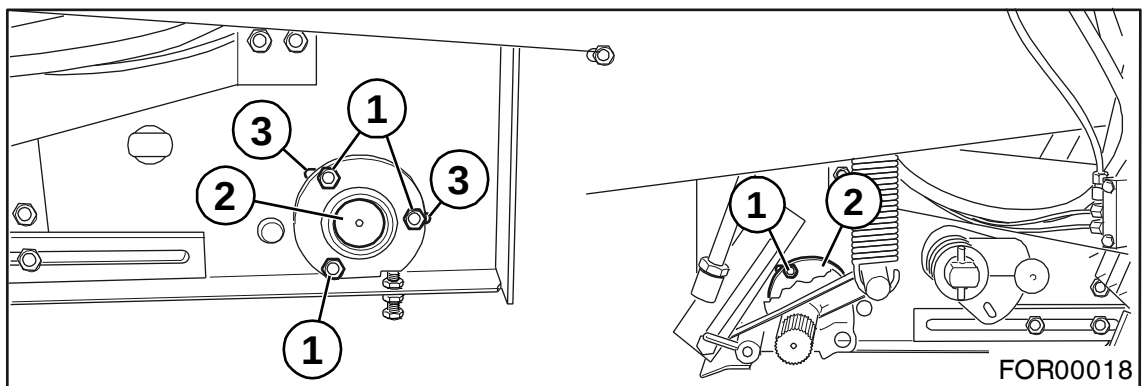
Afb. 94

Als de messen versleten zijn, kan de messenschakelas (1) bijgesteld worden.



Aanwijzing

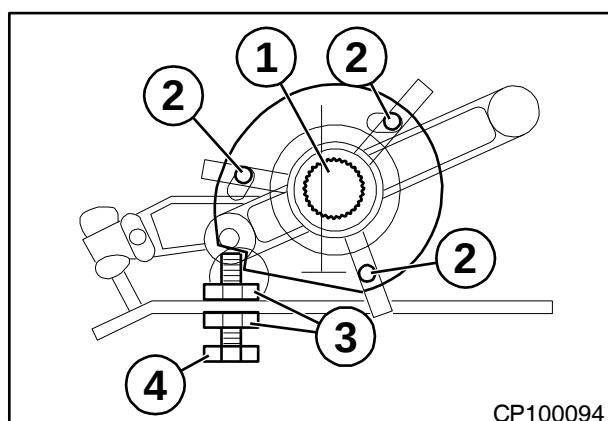
De afstand (a) moet minsten 5 mm bedragen.



Afb. 95

- Aan linker machinezijde schroeven (1) van lagerhuis (3) van messenschakelas (2) losdraaien.
- Aan rechter machinezijde schroeven (1) van lagerhuis (2) van messenschakelas losdraaien.

Instelling van messenschakelas (1) via langgaten uitvoeren:



Afb. 96

1. Aan beide zijden contraoeren (3) losdraaien en messenschakelas (1) met instelschroeven (4) op snijrotor bijstellen.
Instelling aan beide zijden gelijkmatig uitvoeren.
2. Bevestigingsschroeven (2) van lagerhuizen aan beide zijden van machine aandraaien.
3. Bij **nieuwe messen** de messenschakelas weer terugzetten.

11.11 Oogstgoedblokkades verwijderen

**WAARSCHUWING! - Ongecontroleerde beweging van de machine!**

Uitwerking: Letsel van personen of beschadigingen aan de machine

- Verstoppingen uitsluitend bij stilstaande machine verwijderen. Aftakas en motor uitschakelen en contactsleutel uit contactslot trekken.
- Neem de machine pas in gebruik als alle veiligheidsvoorzieningen zijn aangebracht en deze zich in een correcte toestand bevinden.

**LET OP! - Scherpe componenten**

Uitwerking: gevaar voor ernstig letsel

Bij het verhelpen van blokkades altijd veiligheidshandschoenen dragen.

11.11.1 Oogstgoedblokkade in de rechter en linker hoek van de pick-up

Om het opgestuwde oogstgoed in de linker en rechter hoek van de pick-up te verwijderen:

- Bij draaiende aftakas achteruit rijden en daarbij het besturingsapparaat in de trekker (geel, 3+) meerdere malen bedienen om de pick-up te heffen en neer te laten.
- Erop letten dat de gewasgeleiderol van boven niet met het frame botst.

Als de oogstgoedblokkade daardoor niet verwijderd is:

- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid "Machine stopzetten en beveiligen".
- Het opgestuwde oogstgoed met de hand verwijderen.

11.11.2 Oogstgoedblokkade in de pick-up

Om het opgestuwde oogstgoed in pick-up te verwijderen:

- Bij draaiende aftakas achteruit rijden en daarbij het besturingsapparaat in de trekker (geel, 3+) meerdere malen bedienen om de pick-up te heffen en neer te laten.
- Erop letten dat de gewasgeleiderol van boven niet met het frame botst.

Als de oogstgoedblokkade daardoor niet verwijderd is:

- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid "Machine stopzetten en beveiligen".
- De stootplaat demonteren, zie hoofdstuk Bediening "Stootplaat op gewasgeleiderol demonteren/monteren".
- Het opgestuwde oogstgoed met de hand verwijderen.
- De stootplaat op gewasgeleiderol demonteren/monteren.

11.11.3 Oogstgoedblokkade onder de transportwals

Bij uitvoering zonder snijinrichting

Om het opgestuwde oogstgoed onder de transportwals te verwijderen:

- De aftakas uitschakelen.
- Achteruit rijden.
- Zorg ervoor dat de trekker recht ten opzichte van de machine is uitgelijnd.
- Om de pick-up te heffen, het besturingsapparaat in de trekker (geel, 3+) bedienen.
- De aftakas inschakelen en bij stationair toerental testen of de oogstgoedblokkade wordt opgelost.

Als de oogstgoedblokkade daardoor niet verwijderd is:

- Afhankelijk van de uitrusting van de machine de handmatige of hydraulische terugdraai-inrichting gebruiken, zie hoofdstuk Bediening, "Terugdraai-inrichting gebruiken".

Als de oogstgoedblokkade daardoor nog niet verwijderd is:

- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid "Machine stopzetten en beveiligen".
- Het opgestuwde oogstgoed met de hand verwijderen.

11.11.4 Oogstgoedblokkade onder de snijrotor

Bij uitvoering met snijinrichting

Om het opgestuwde oogstgoed onder de snijrotor te verwijderen:

- De aftakas uitschakelen.
- Achteruit rijden.
- Zorg ervoor dat de trekker recht ten opzichte van de machine is uitgelijnd.
- Om de pick-up te heffen, het besturingsapparaat in de trekker (geel, 3+) bedienen.
- De aftakas inschakelen en bij stationair toerental testen of de oogstgoedblokkade wordt opgelost.

Als de oogstgoedblokkade daardoor niet verwijderd is:

- De aftakas uitschakelen.
- Om de messen hydraulisch neer te laten, het besturingsapparaat op de trekker (geel, 3+) bedienen.

Als de oogstgoedblokkade daardoor nog niet verwijderd is:

- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid "Machine stopzetten en beveiligen".
- Het opgestuwde oogstgoed met de hand verwijderen.

11.11.5 Oogstgoedblokkade in persorgaan

- Om de achterklep te openen, het besturingsapparaat op de trekker (rood, 1+) bedienen.
- De afsluitkraan van de achterklep sluiten om de achterklep hydraulisch te blokkeren, zie hoofdstuk Veiligheid, "Afsluitkraan achterklep".
- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid "Machine stopzetten en beveiligen".
- Het opgestuwde oogstgoed met de hand uit het persorgaan verwijderen.
- De afsluitkraan openen.
- De motor van de trekker en de aftakas inschakelen.
- De achterklep sluiten.
- De aftakas en de motor van de trekker uitschakelen.

Bediening

11.12 Terugdraaiinrichting

11.12.1 Terugdraai-inrichting gebruiken



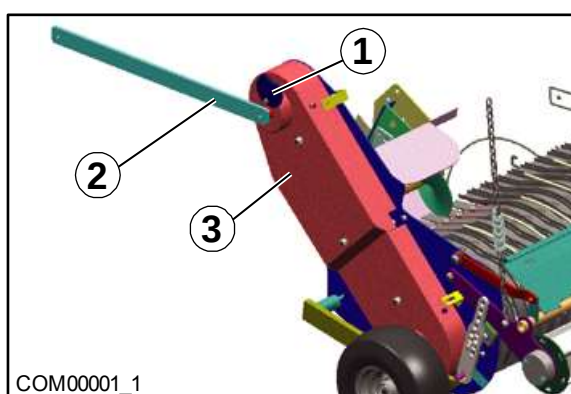
WAARSCHUWING! - Ongecontroleerde beweging van de machine!

Uitwerking: Letsel van personen of beschadigingen aan de machine

- Verstoppingen uitsluitend bij stilstaande machine verwijderen. Aftakas en motor uitschakelen en contactsleutel uit contactslot trekken.
- Neem de machine pas in gebruik als alle veiligheidsvoorzieningen zijn aangebracht en deze zich in een correcte toestand bevinden.

Bij de uitvoering "Handmatige terugdraai-inrichting"

- De aftakas en de motor van de trekker uitschakelen.
- De sleutel uit het contactslot trekken.



Afb. 97

- De afdekking (1) opzij schuiven.
- De schakelhendel (2) uit de touwkast nemen en op de aandrijfas van de pick-up (3) aan de rechter kant van de machine steken.
- De transportwals met de schakelhendel handmatig terugdraaien.
- De machine terugzetten en nog in de transportwals of in de pick-up aanwezig oogstgoed met de hand verwijderen.



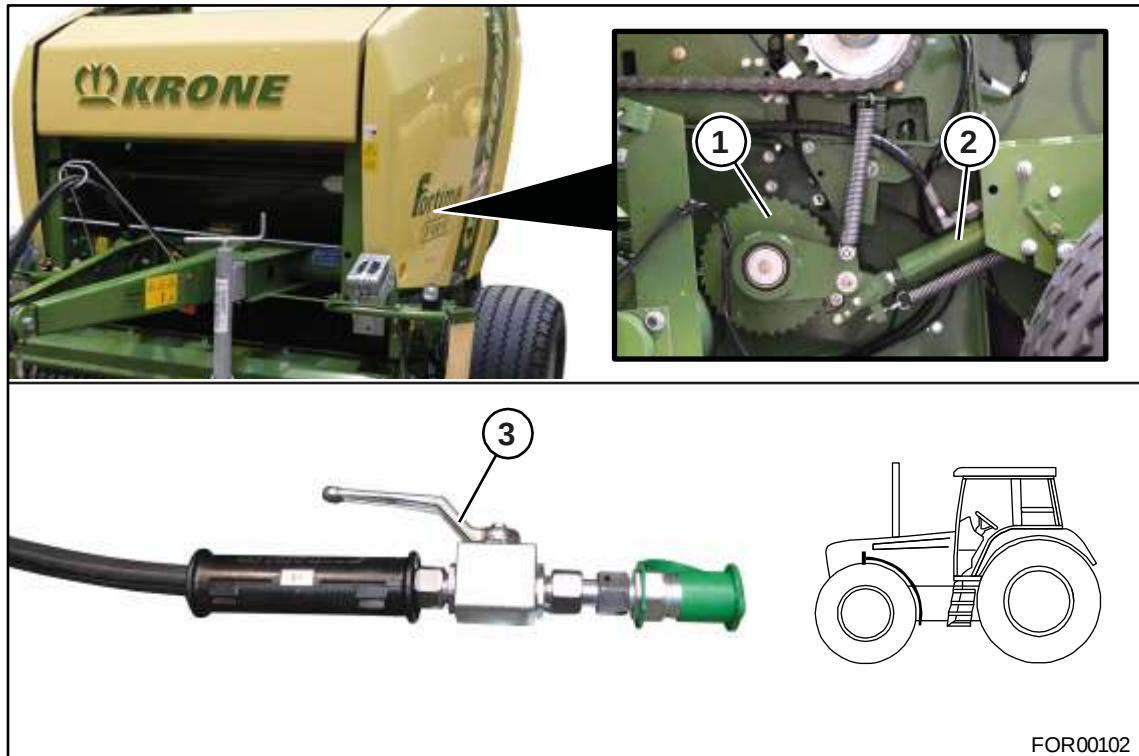
WAARSCHUWING! – Schakelhendel op de aandrijfas bij nieuwe start van de machine!

Levensgevaar of ernstig letsel, aanzienlijke materiaalschade.

- Schakelhendel lostrekken en in de touwkast leggen voordat de machine opnieuw wordt gestart.

- De schakelhendel (2) afnemen en in de touwkast leggen.
- De afdekking (1) sluiten.

Bij de uitvoering "Hydraulische terugdraai-inrichting"



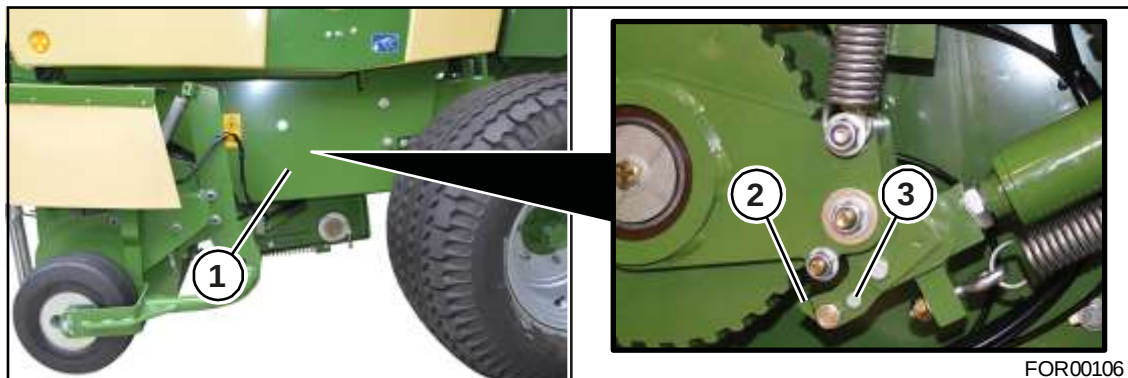
FOR00102

Afb. 98

- De aftakas uitschakelen.
- Wachten tot alle machinedelen zich in stilstand bevinden.
- De motor van de trekker uitschakelen en de contactsleutel uittrekken en meenemen.
- De afsluitkraan (3) van de hydraulische slang van het stuurventiel van de terugdraaiinrichting openen.
- De motor van de trekker inschakelen.
- Om de transport- of snijrotor (1) een kwartdraai terug te draaien, het besturingsapparaat in de trekker voor de terugdraaiinrichting 4-5 keer bedienen.
- De trekker met de machine terugzetten.
- De hydraulische cilinder (2) drukloos schakelen.
- De motor van de trekker uitschakelen en de contactsleutel uittrekken en meenemen.
- Erop letten dat de hydraulische cilinder (2) volledig ingeschoven is.
- De afsluitkraan (3) van de hydraulische slang van het stuurventiel sluiten.
- Nog in de transport- of snijrotor (1) of in de pick-up voorhanden oogstgoed met de hand verwijderen.
- De motor starten en de aftakas inschakelen.

11.12.2 Breekbout vervangen

Bij de uitvoering "Hydraulische terugdraai-inrichting"



Afb. 99

Ter beveiliging tegen overbelasting van de klink (2) is de hydraulische terugdraai-inrichting met een breekbout (3) geborgd. Deze breekbout (3) moet worden vervangen wanneer deze gebroken is. Onder vermelding van het bestelnummer 00 901 412 * kan de breekbout (3) (M6x50) worden besteld.

Voorwaarde

- De bescherming (1) is gedemonteerd.
- Indien nodig, de resten van de breekbout (3) verwijderen.
- Een nieuwe breekbout (3) monteren.

11.13 Montage en demontage baaluitwerper



WAARSCHUWING! – Onderhouds-, montage-, reparatie- en instelwerkzaamheden en opsporen en verhelpen van storingen

Uitwerking: levensgevaar, letsel van personen of beschadigingen aan de machine.
Voor alle onderhouds-, montage-, reparatie- en instelwerkzaamheden en opsporen en verhelpen van storingen geldt principieel:

- Aftakas uitschakelen, motor uitschakelen, contactsleutel eruit trekken en meenemen.
- Machine met onderlegwiggen beveiligen tegen weggrollen.
- Tijdens het gebruik een voldoende veiligheidsafstand tot alle bewegende delen van de machine aanhouden. Dit geldt in het bijzonder voor de opnamevoorzieningen van het persmateriaal.

Voordat met de montagewerkzaamheden wordt begonnen, de afsluitkraan aan de linker hefcilinder van de achterklep beslist in de afsluitstand zetten, aangezien de montagewerkzaamheden bij geopende achterklep worden uitgevoerd.

Fortima F 1250 (MC) / F 1600 (MC)

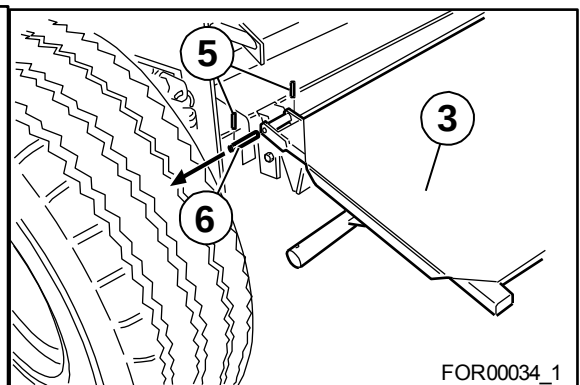
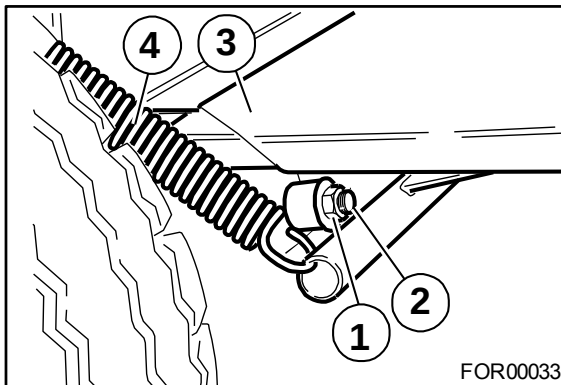
In sommige werkomstandigheden, bijv. op hellingen, is het raadzaam de baaluitwerper (3) te demonteren.



Voorzichtig! – Baaluitwerper klapt omhoog!

Gevaar voor letsel van personen

- Bij montage- en demontagewerkzaamheden niet in het gedeelte boven de baaluitwerper verblijven.



Afb. 100

1. De moeren (1) aan beide kanten van de draadstang (2) eraf schroeven.
2. De baaluitwerper (3) omhoog heffen en de veren (4) rechts en links eruit haken.
3. De spanstiften (5) aan beide kanten verwijderen en de bout (6) eruit trekken.
4. De baaluitwerper (3) van achteren demonteren.

De montage van de baaluitwerper (3) vindt plaats in omgekeerde volgorde.

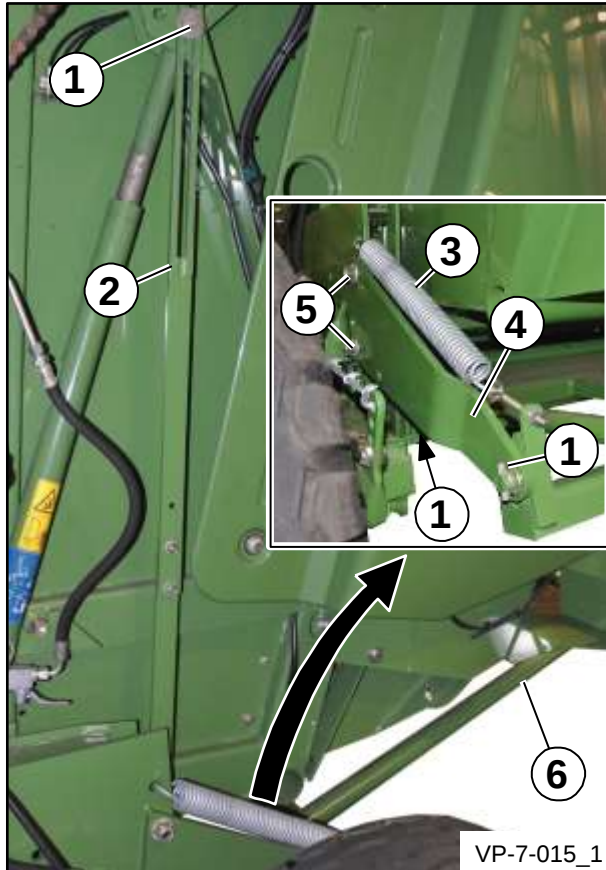
Fortima V 1500 (MC) / V 1800 (MC)



GEVAAR! – Gevaar voor beknelling

Uitwerking: Letsel van personen.

- Baaluitwerper (gewicht ca. 40 kg) met geschikte hulpmiddelen bewegen. Niet onder de baaluitwerper gaan staan.



Afb. 101

In sommige werkomstandigheden, bijv. op hellingen, is het raadzaam de baaluitwerper (6) te demonteren.

Ga daarvoor als volgt te werk:

1. Voorste beschermende beplatingen aan linker en rechter machinezijde openen.
2. Spanhulzen (1) aan beide zijden aan dwarsstut (2) en houder (4) van baaluitwerper demonteren.
3. Veer (3) en schroeven (5) aan beide zijden demonteren.
4. Baaluitwerper naar achteren demonteren.

Montage baaluitwerper zie hoofdstuk "Eerste ingebruikneming".

11.14

Rolbodemketting

Fortima V 1500 (MC) / V 1800 (MC)



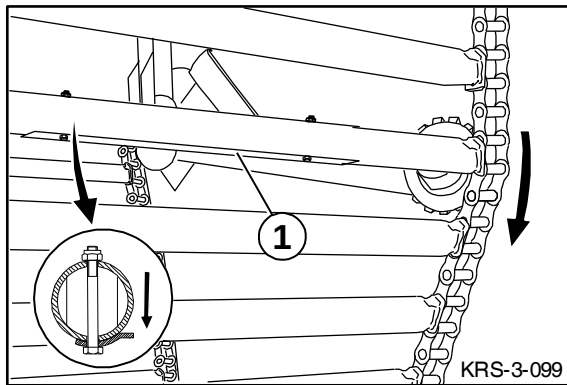
WAARSCHUWING! – Onderhouds-, montage-, reparatie- en instelwerkzaamheden en opsporen en verhelpen van storingen

Uitwerking: levensgevaar, letsel van personen of beschadigingen aan de machine.

Voor alle onderhouds-, montage-, reparatie- en instelwerkzaamheden en opsporen en verhelpen van storingen geldt principieel:

- Aftakas uitschakelen, motor uitschakelen, contactsleutel eruit trekken en meenemen.
- Machine met onderlegwiggen beveiligen tegen wegrollen.
- Tijdens het gebruik een voldoende veiligheidsafstand tot alle bewegende delen van de machine aanhouden. Dit geldt in het bijzonder voor de opnamevoorzieningen van het persmateriaal.

Voordat met de montagewerkzaamheden wordt begonnen, de afsluitkraan aan de linker hefcilinder van de achterklep beslist in de afsluitstand zetten, aangezien de montagewerkzaamheden bij geopende achterklep worden uitgevoerd.



Afb. 102

Om bij zeer droog glad oogstgoed te zorgen voor een onmiddellijke balenstart kan de voorste rolbodemketting worden voorzien van extra meeneemlijsten.



Aanwijzing

Looprichting van de rolbodemkettingen in acht nemen!

- De meeneemlijsten (1) op de daarvoor voorgeboorde staven van de rolbodemketting monteren.

Bediening

11.15 2-voudige touwbinding (bedieningsbox medium)

Fortima F 1250 (MC) / F 1600 (MC)

De machine is uitgerust met een touwkast die maximaal 10 rollen bindtouw kan opnemen.
Om een voldoende betrouwbare binding te waarborgen moet erop worden gelet dat uitsluitend synthetisch touw wordt gebruikt met een looppengte van 750-1000 m/kg.

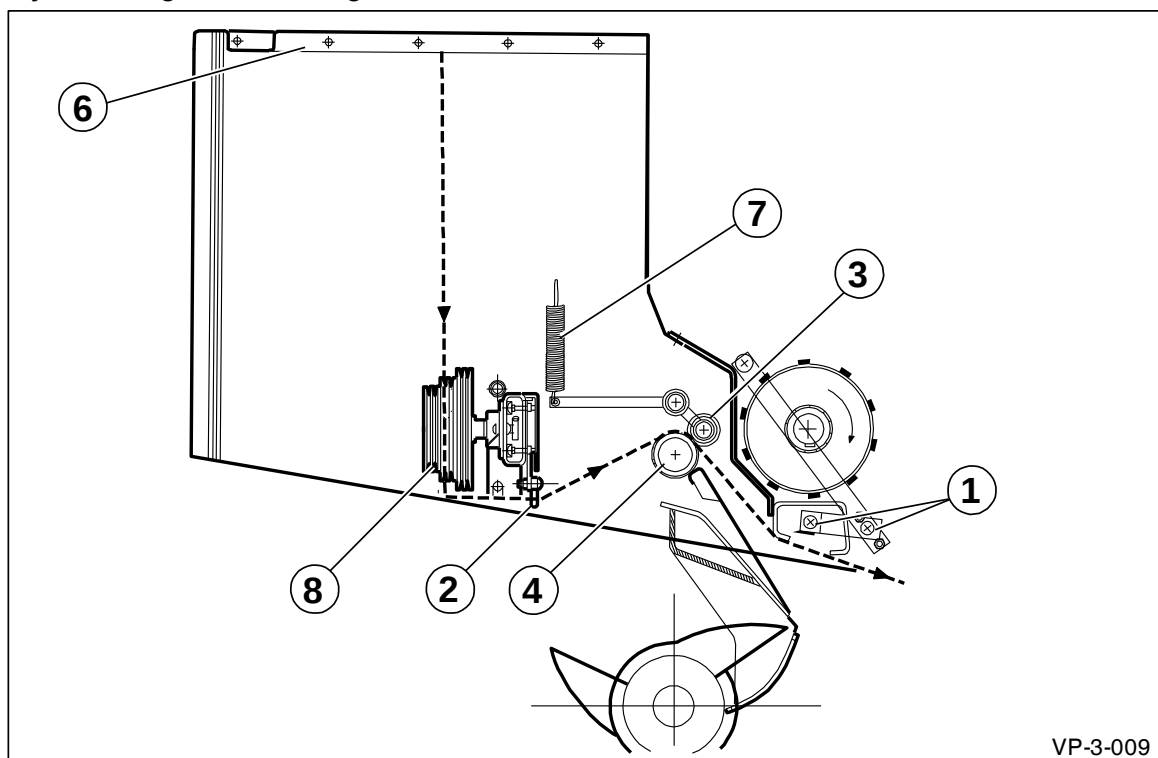


Aanwijzing

Gebruik uitsluitend origineel KRONE bindtouw. Het bindtouw is in het KRONE reserveonderdelenmagazijn te bestellen via onderdeelnummer 00 929 949 0 (750 m/kg) of 00 929 951 0 (1000 m/kg).

11.15.1 Overzicht

Bij uitvoering "Touwbinding"

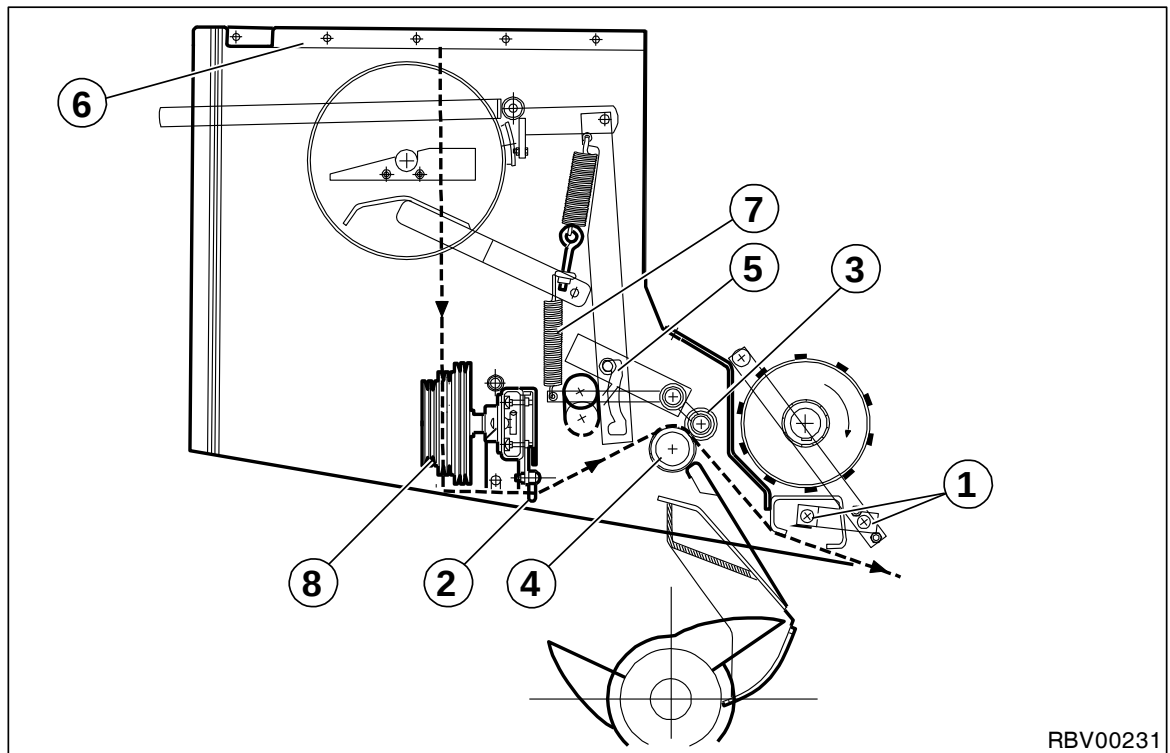


VP-3-009

Afb. 103

- 1 Messenbalk
- 2 Touwbinding
- 3 Aandrukrol
- 4 Rubber rol
- 6 Touwkast
- 7 Trekveer aandrukrol
- 8 Getrapte ruit

Bij uitvoering touw- en netbinding



RBV00231

Afb. 104

- 1 Messenbalk
- 2 Touwbinding
- 3 Aandrukrol
- 4 Rubber rol
- 5 Coulissegeleiding
- 6 Touwkast
- 7 Trekveer aandrukrol
- 8 Getrapte ruit

11.15.2 Functie van de binding

Het touw wordt uit de touwkast (6) via touwogen en touwrem naar de getrapte ruit (8) geleid. Van hieruit wordt het touw via de touwbinding (2) tussen rubber rol (4) en aandrukrol (3) door in het bereik van de mesbalk (1) gelegd. Bij het starten van een wikkeling wordt de rubber rol (4) aangedreven en transporteert deze het touw naar het bereik van het transportkanaal en de ronddraaiende ronde baal. Met nog getransporteerd persmateriaal wordt het touw met de ronde baal opgenomen.

De touwbinding (2) voert een touw van binnen naar buiten en vervolgens weer naar binnen over de ronde baal. Gelijktijdig voert de touwbinding het andere touw naar buiten en dan weer naar binnen via de ronde balen. Een sensor aan de touwbinding meldt de afsluiting van de wikkeling. Het touw wordt afgesneden en de wikkelp proces is beëindigd.

Bediening

11.15.3 Bindtouw inleggen



GEVAAR! – Onverwacht bewegen van een component van de machine.

Uitwerking: levensgevaar, letsel van personen.

- Het inleggen van het net mag alleen door een persoon worden uitgevoerd.
- Er mogen zich geen andere personen in het bewegingsbereik van de machine bevinden.
- Aftakas uitschakelen, motor uitschakelen, contactsleutel eruit trekken en meenemen.
- De bedieningseenheid uitschakelen.



Aanwijzing

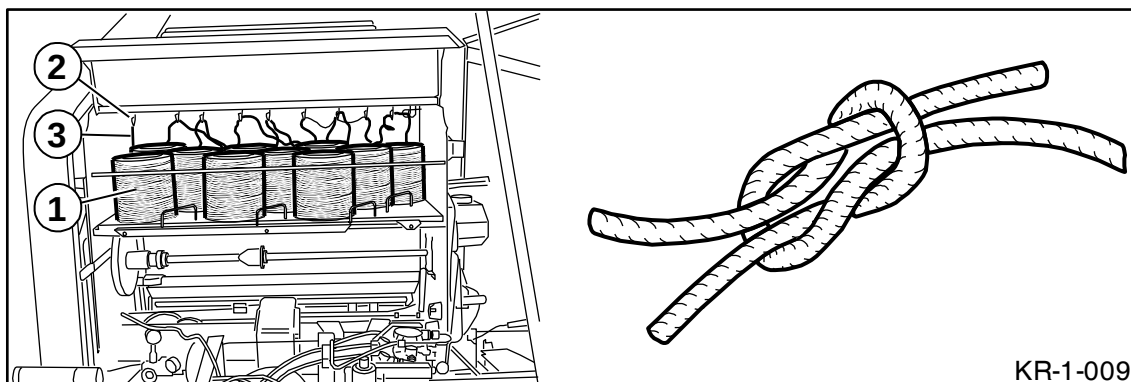
Let er bij het plaatsen van het touw in de touwkast op dat de tekst op de rollen leesbaar is. Let ook op de juiste stand rechtop, TOP is boven.



ATTENTIE! – Verontreiniging van bindtouw en bindmechanisme door olie en vet

Effect: beschadiging van de machine en problemen bij het afrollen van het bindtouw

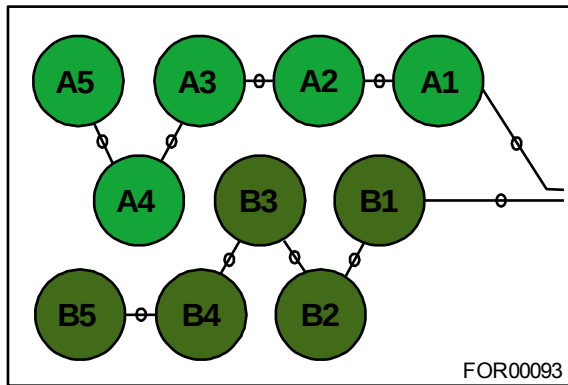
- Touw, touwspanner en ogen mogen niet met olie of vet verontreinigd zijn.
- De delen van de touwbindvoorziening die door het bindtouw of het net worden doorlopen, mogen niet met olie of vet verontreinigd zijn.



Afb. 105

Voorwaarde:

- De machine is stopgezet en beveiligd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen".
- Voor het knopen van de touwrollen (1) het touw (3) door de bijbehorende touwgeleiding (2) trekken.
- Het touw volgens de afbeelding knopen.



Afb. 106

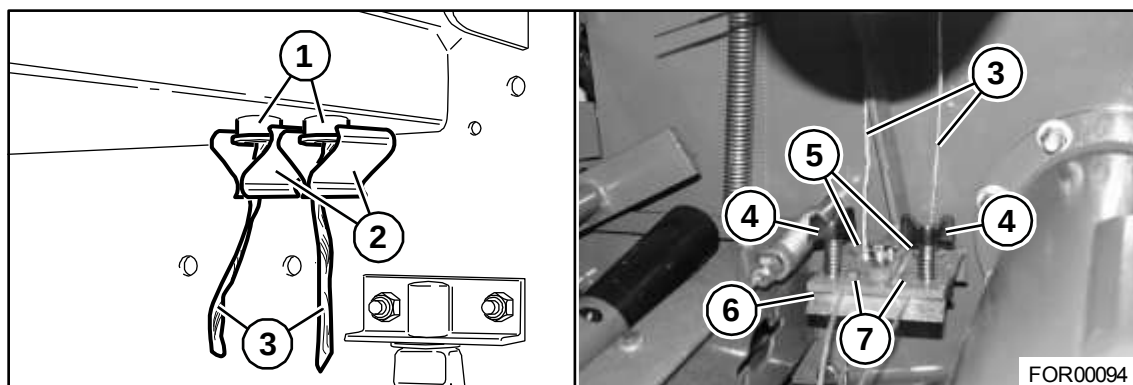
	het einde van de touwrol	met het begin van de touwrol
Touw A	A1	A2
	A2	A3
	A3	A4
	A4	A5
Touw B	B1	B2
	B2	B3
	B3	B4
	B4	B5

Touw A maken:

- Het begin van het touw van de touwrol (A1) via het erboven liggende oog door de touwrem uit de touwkast leiden.
- Het einde van het touw van de touwrol (A1) via het erboven liggende oog met het begin van het touw van de touwrol (A2) voeren en door een platte knoop met elkaar verbinden.
- Het einde van het touw van de touwrol (A2) via het erboven liggende oog met het begin van het touw van de touwrol (A3) voeren en door een platte knoop met elkaar verbinden.
- Het einde van het touw van de touwrol (A3) via het erboven liggende oog met het begin van het touw van de touwrol (A4) voeren en door een platte knoop met elkaar verbinden.
- Het einde van het touw van de touwrol (A4) via het erboven liggende oog met het begin van het touw van de touwrol (A5) voeren en door een platte knoop met elkaar verbinden.

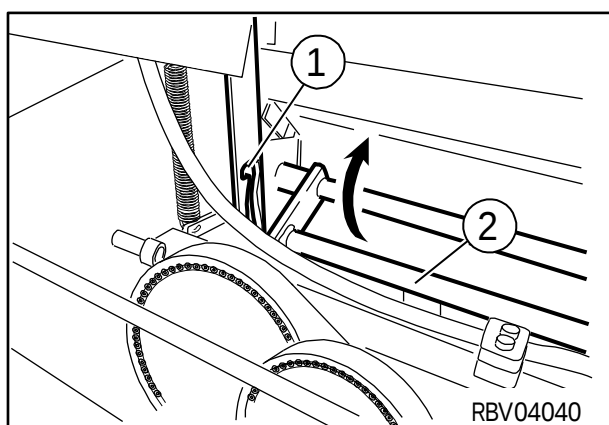
Touw B maken:

- Het begin van het touw van de touwrol (B1) via het erboven liggende oog door de touwrem uit de touwkast leiden.
- Het einde van het touw van de touwrol (B1) via het erboven liggende oog met het begin van het touw van de touwrol (B2) voeren en door een platte knoop met elkaar verbinden.
- Het einde van het touw van de touwrol (B2) via het erboven liggende oog met het begin van het touw van de touwrol (B3) voeren en door een platte knoop met elkaar verbinden.
- Het einde van het touw van de touwrol (B3) via het erboven liggende oog met het begin van het touw van de touwrol (B4) voeren en door een platte knoop met elkaar verbinden.
- Het einde van het touw van de touwrol (B4) via het erboven liggende oog met het begin van het touw van de touwrol (B5) voeren en door een platte knoop met elkaar verbinden.



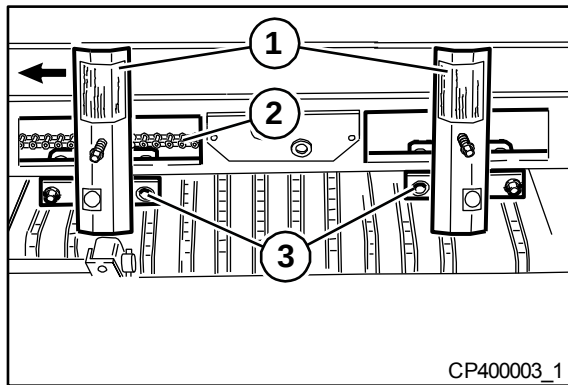
Afb. 107

- De twee touwen (3) uit de ogen (1) door de draadhouder (2) leiden.
- De twee touwen (3) uit de ogen (5) van de touwrem (6) leiden.
- De twee touwen (3) tussen de veerspanners (4) en de schroeven (7) door leiden.



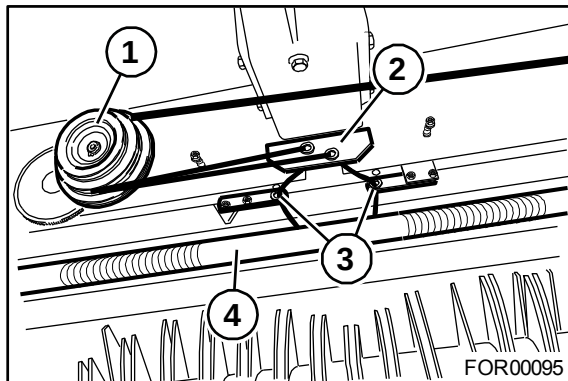
Afb. 108

- Bij uitvoering net- en touwbinding de netbreedhouder (2) in de bovenste positie zwenken.
- Let erop dat de netbreedhouder (2) in de coulisse van het geleidingsijzer (1) wordt gehouden.



Afb. 109

- De reinigingskleppen (1) van touwbinding openen.
- De touwbinding met de hand aan getrapte ruit in werkrichting (pijlrichting) doordraaien.
- Vuil in bereik (2) verwijderen.
- De reinigingskleppen sluiten.
- De getrapte ruit zolang in de pijlrichting draaien tot de touwvoeringssleden (3) zich van buiten naar het midden in de uitgangspositie (zie afbeelding) bewegen.



Afb. 110

- De van de touwrem komende touwen om de getrapte ruit (1) door de verdeelogen (2) en verder door de verdeelogen (3) voeren.
- De touweinden minstens 40 cm over de rubber rol (4) leggen.

Bediening

11.16 4-voudige touwbinding (bedieningsterminal beta, ISOBUS-terminal)

De machine is uitgerust met een touwkast die maximaal 10 rollen bindtouw kan opnemen. Om een voldoende betrouwbare binding te waarborgen moet erop worden gelet dat uitsluitend synthetisch touw wordt gebruikt met een looplengte van 750-1000 m/kg.

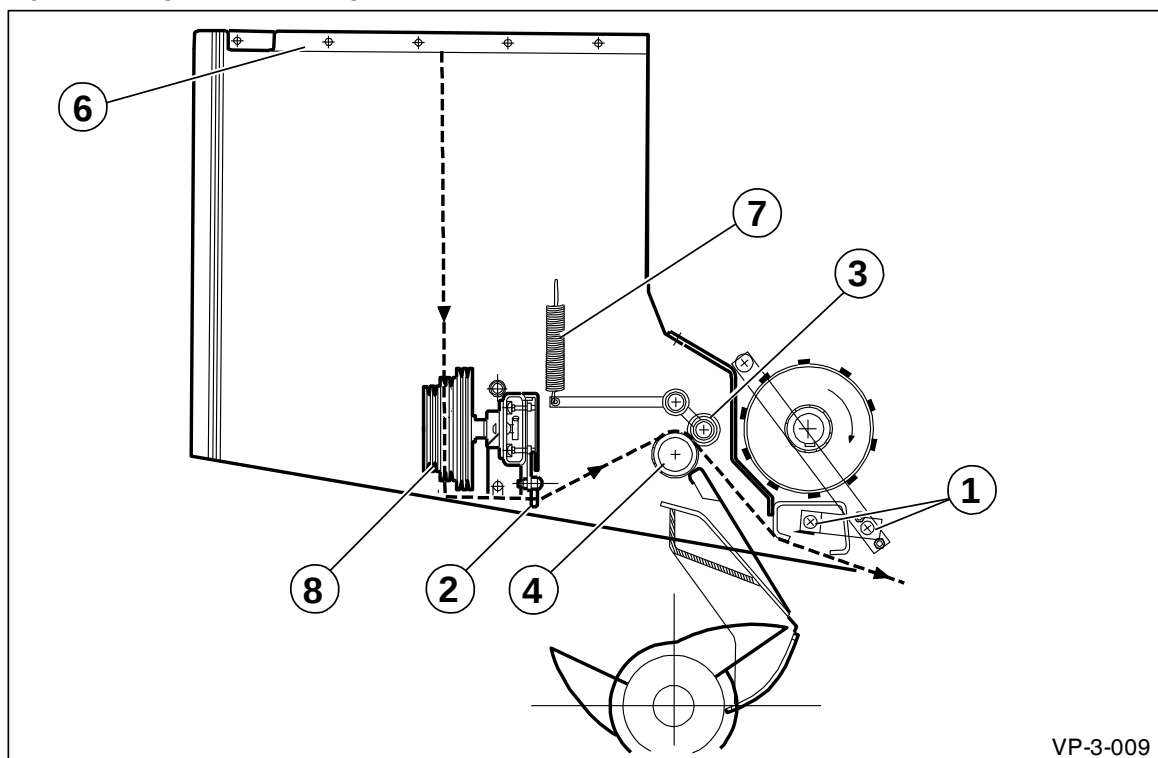


Aanwijzing

Gebruik uitsluitend origineel KRONE bindtouw. Het bindtouw is in het KRONE reserveonderdelenmagazijn te bestellen via onderdeelnummer 00 929 949 0 (750 m/kg) of 00 929 951 0 (1000 m/kg).

11.16.1 Overzicht

Bij uitvoering "Touwbinding"

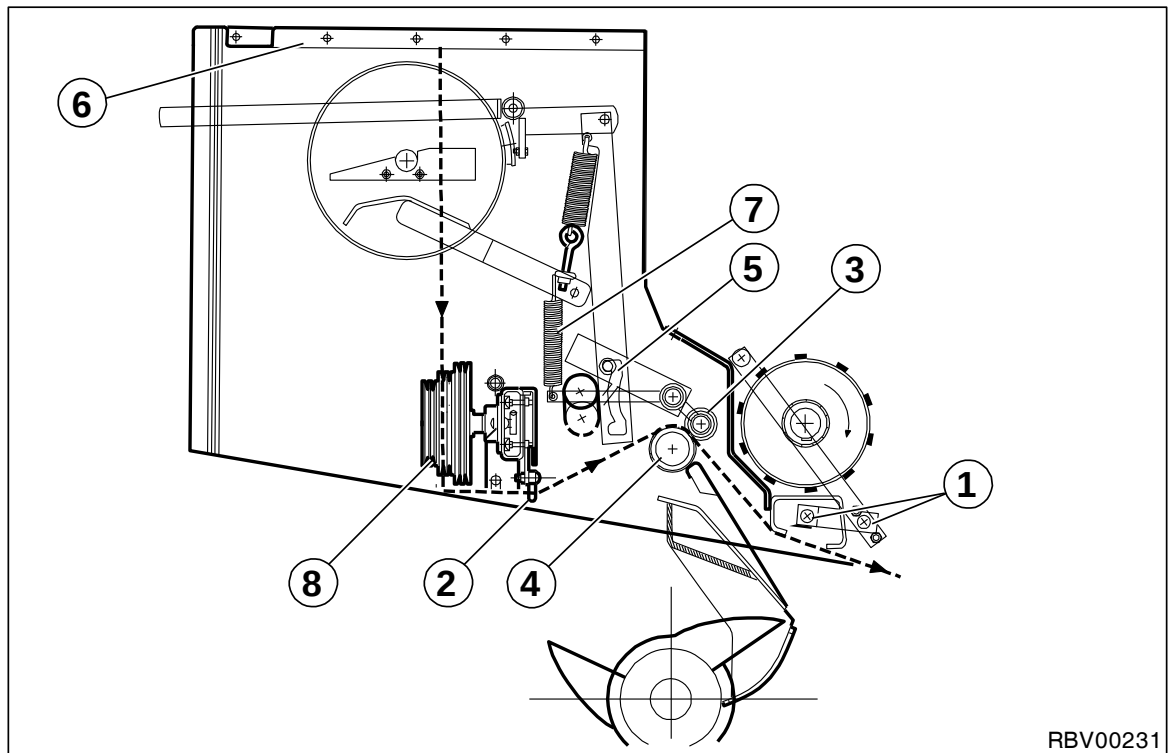


VP-3-009

Afb. 111

- 1 Messenbalk
- 2 Touwbinding
- 3 Aandrukrol
- 4 Rubber rol
- 6 Touwkast
- 7 Trekveer aandrukrol
- 8 Getrapte ruit

Bij uitvoering touw- en netbinding



Afb. 112

- 1 Messenbalk
- 2 Touwbinding
- 3 Aandrukrol
- 4 Rubber rol
- 5 Coulissengeleiding
- 6 Touwkast
- 7 Trekveer aandrukrol
- 8 Getrapte ruit

11.16.2 Functie van de binding

De bovenste touwen worden uit de touwkast via touwgeleidingsogen en touwrem naar de getrapte ruit (8) geleid. De twee onderste touwen worden door de touwrem direct naar de touwbinding geleid. Van hieruit worden ze via de touwbinding (2) tussen rubber rol (4) en aandrukrol (3) door in het bereik van de messencassette (1) gelegd.

Bij het starten van een wikkeling wordt de rubber rol (4) aangedreven en transporteert deze het touw naar het bereik van het transportkanaal en de ronddraaiende ronde baal. Met nog getransporteerd persmateriaal wordt het touw met de ronde baal opgenomen. De touwbinding (2) voert twee touwen van binnen naar buiten en vervolgens weer naar binnen over de ronde baal. Tegelijkertijd voert de touwbinding de andere touwen van buiten naar binnen en weer terug over de ronde baal.

Een sensor aan de touwbinding meldt de afsluiting van de wikkeling. Het touw wordt afgesneden en de wikkelp proces is beëindigd.

Bediening

11.16.3 Bindtouw inleggen



GEVAAR! – Onverwacht bewegen van een component van de machine.

Uitwerking: levensgevaar, letsel van personen.

- Het inleggen van het net mag alleen door een persoon worden uitgevoerd.
- Er mogen zich geen andere personen in het bewegingsbereik van de machine bevinden.
- Aftakas uitschakelen, motor uitschakelen, contactsleutel eruit trekken en meenemen.
- De bedieningseenheid uitschakelen.



Aanwijzing

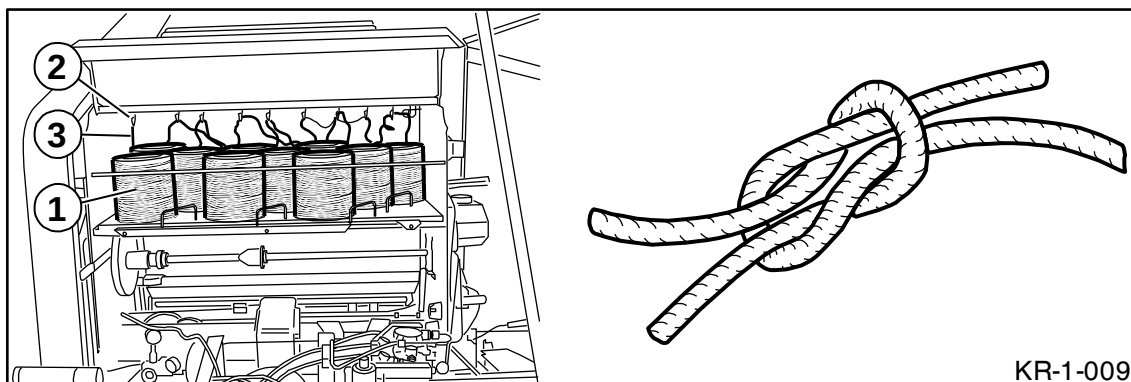
Let er bij het plaatsen van het touw in de touwkast op dat de tekst op de rollen leesbaar is. Let ook op de juiste stand rechtop, TOP is boven.



ATTENTIE! – Verontreiniging van bindtouw en bindmechanisme door olie en vet

Effect: beschadiging van de machine en problemen bij het afrollen van het bindtouw

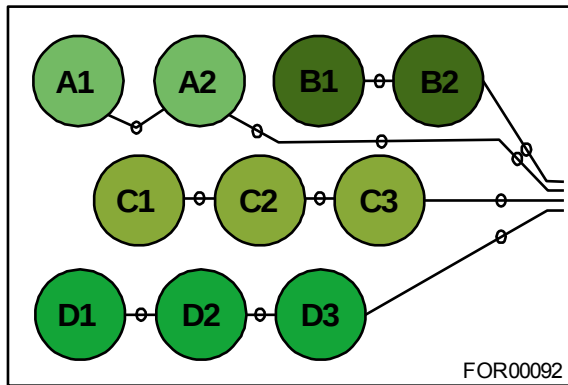
- Touw, touwspanner en ogen mogen niet met olie of vet verontreinigd zijn.
- De delen van de touwbindvoorziening die door het bindtouw of het net worden doorlopen, mogen niet met olie of vet verontreinigd zijn.



Afb. 113

Voorwaarde:

- De machine is stopgezet en beveiligd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen".
- Voor het knopen van de touwrollen (1) het touw (3) door de bijbehorende touwgeleiding (2) trekken.
- Het touw volgens de afbeelding knopen.



Afb. 114

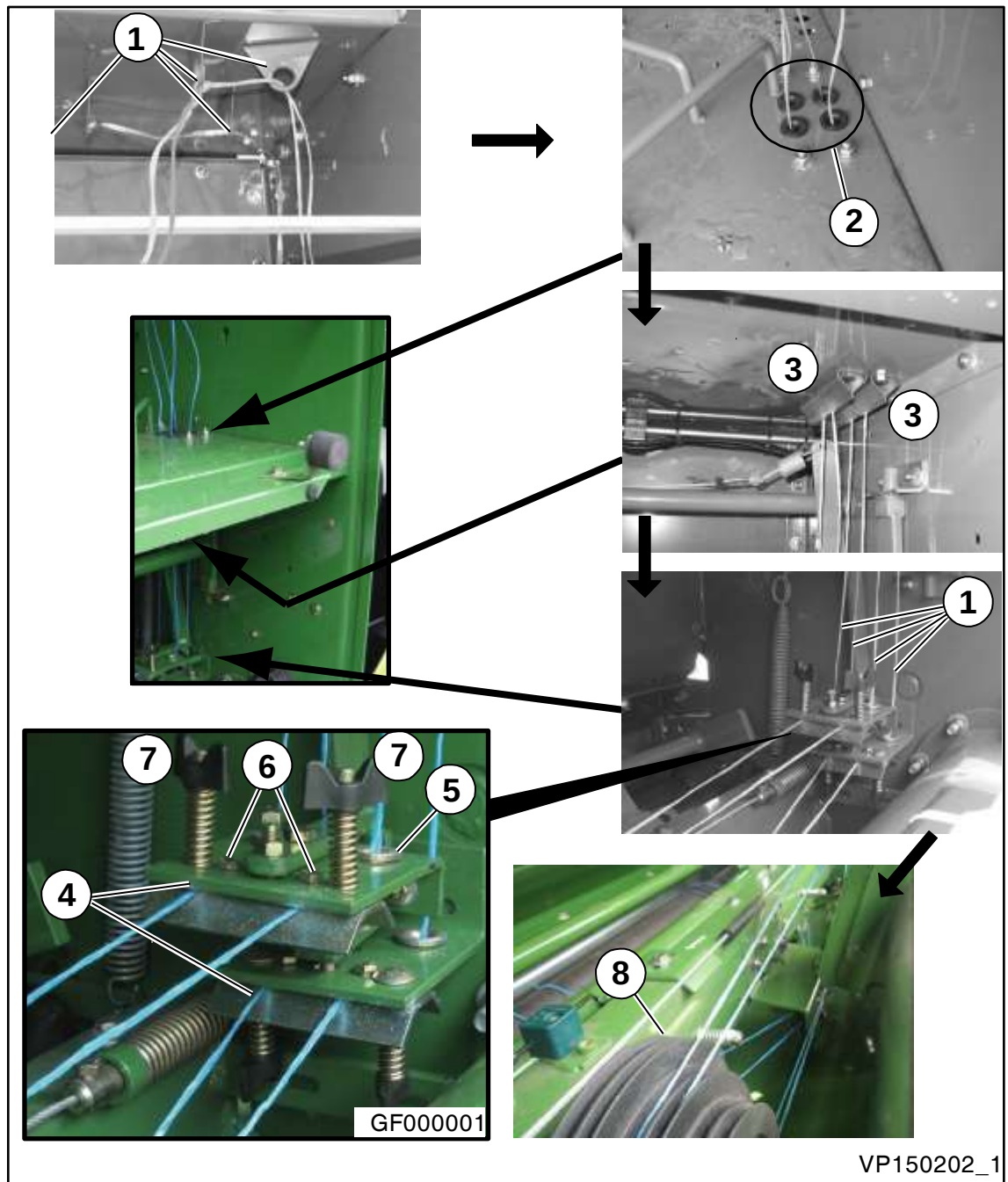
	het einde van de touwrol	met het begin van de touwrol
Touw A	A1	A2
Touw B	B1	B2
Touw C	C1	C2
	C2	C3
Touw D	D1	D2
	D2	D3

Touw A en touw B maken:

- Het begin van het touw van de touwrol (A2 resp. B2) via de erboven liggende ogen door de touwrem uit de touwkast leiden.
- Het einde van het touw van de touwrol (A1 resp. B1) via het erboven liggende oog met het begin van het touw van de touwrol (A2 resp. B2) voeren en door een platte knoop met elkaar verbinden.

Touw C en touw D maken:

- Het begin van het touw van de touwrol (C3 resp. D3) via de erboven liggende ogen door de touwrem uit de touwkast leiden.
- Het einde van het touw van de touwrol (C2 resp. D2) via het erboven liggende oog met het begin van het touw van de touwrol (C3 resp. D3) voeren en door een platte knoop met elkaar verbinden.
- Het einde van het touw van de touwrol (C1 resp. D1) via het erboven liggende oog met het begin van het touw van de touwrol (C2 resp. D2) voeren en door een platte knoop met elkaar verbinden.



Afb. 115

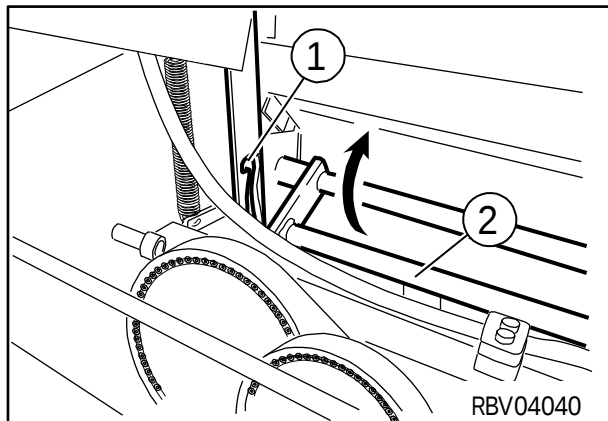
- De 4 touwen door de touwgeleidingen (1) in de touwkast loodrecht, zonder te kruisen, omlaag voeren. Telkens een touw in een oog (2) steken.
- De van boven komende touwen door de draadhouder (3) en verder naar onderen naar de twee touwremmen (4) voeren.
- Telkens twee touwen door de ogen (5) van de beide touwremmen (4) en verder voeren, zoals in detail GF000001 getoond.



Aanwijzing

Erop letten dat het touw tussen de schroeven (6) en de veerspanners (7) ligt.

- De beide touwen uit de bovenste touwrem naar de getrapte ruit (8) leiden.



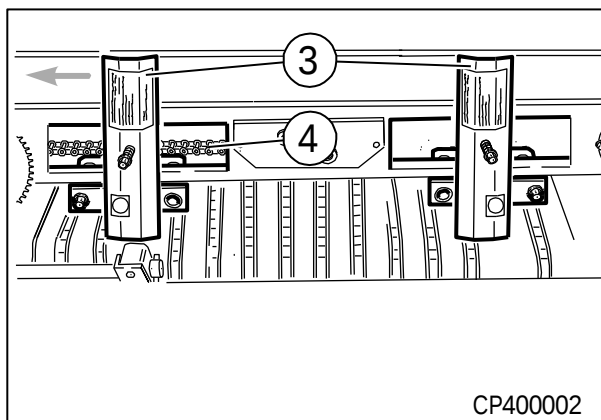
Afb. 116



Aanwijzing

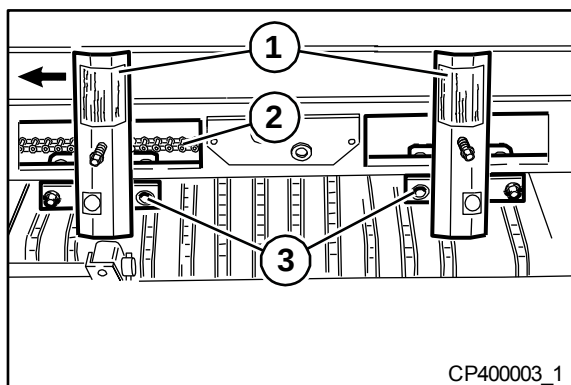
Als netbinding aanwezig is, moet bij benutting van de touwbinding de netbreedhouder (2) in de bovenste stand gezwenkt worden.

Door de coulisse in het geleidingsijzer (1) wordt de netbreedhouder (2) in de juiste stand gehouden.



Afb. 117

- De reinigingskleppen (3) van touwbinding openen.
- De touwbinding met de hand aan getrapte ruit in werkrichting (zie pijl) doordraaien.
- Het vuil in bereik (4) verwijderen.



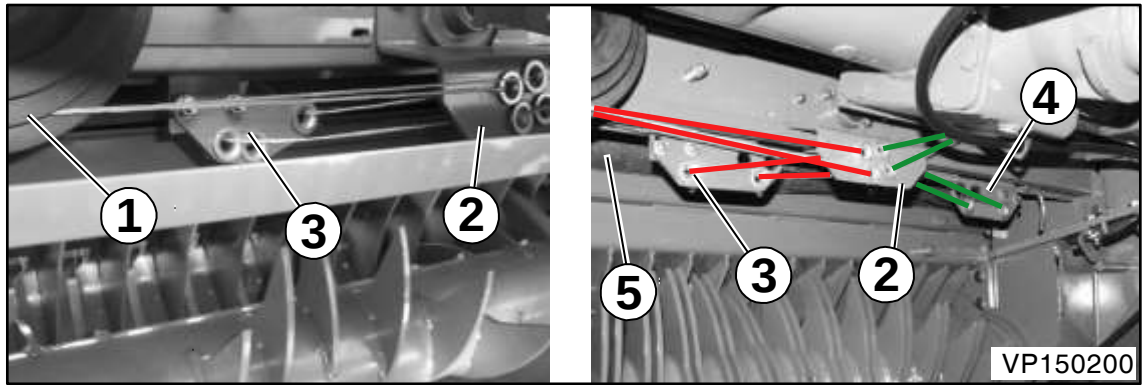
Afb. 118

- De reinigingskleppen (1) weer sluiten.
- De getrapte ruit zolang in de pijlrichting draaien tot de touwvoeringssleden (3) zich van buiten naar het midden in de uitgangspositie bewegen.



Aanwijzing

De touwvoeringssleden (3) moeten zich door draaien van de getrapte ruit naar het midden bewegen. Anders de getrapte ruit zolang in de pijlrichting verder draaien tot de uitgangspositie (zie afbeelding) is bereikt.



Afb. 119

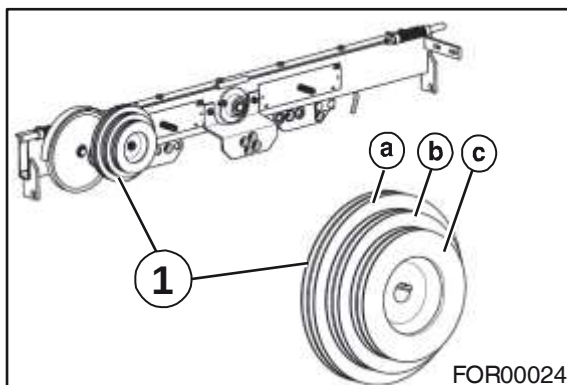
- De van de bovenste touwrem komende touwen om de getrapte ruit (1) door de verdeelogen (2) en verder door de verdeelogen (3) voeren.
- De van de onderste touwrem komende touwen rechtstreeks door de verdeelogen (2) en vervolgens verder door de verdeelogen (4) steken.
- De touweinden over de rubber rol (5) leggen.



Aanwijzing

Het touw moet minstens ca. 25 cm verder dan de rubber rol (5) gelegd worden.

Het aantal touwlagen wordt op de getrapte schijf (1) in de touwkast ingesteld.



Afb. 120

Lengte van het persmateriaal	Ø van de getrapte schijf (1)	Aantal touwlagen
kort	klein (c)	groot
gemiddeld	middel (b)	gemiddeld
lang	groot (a)	klein

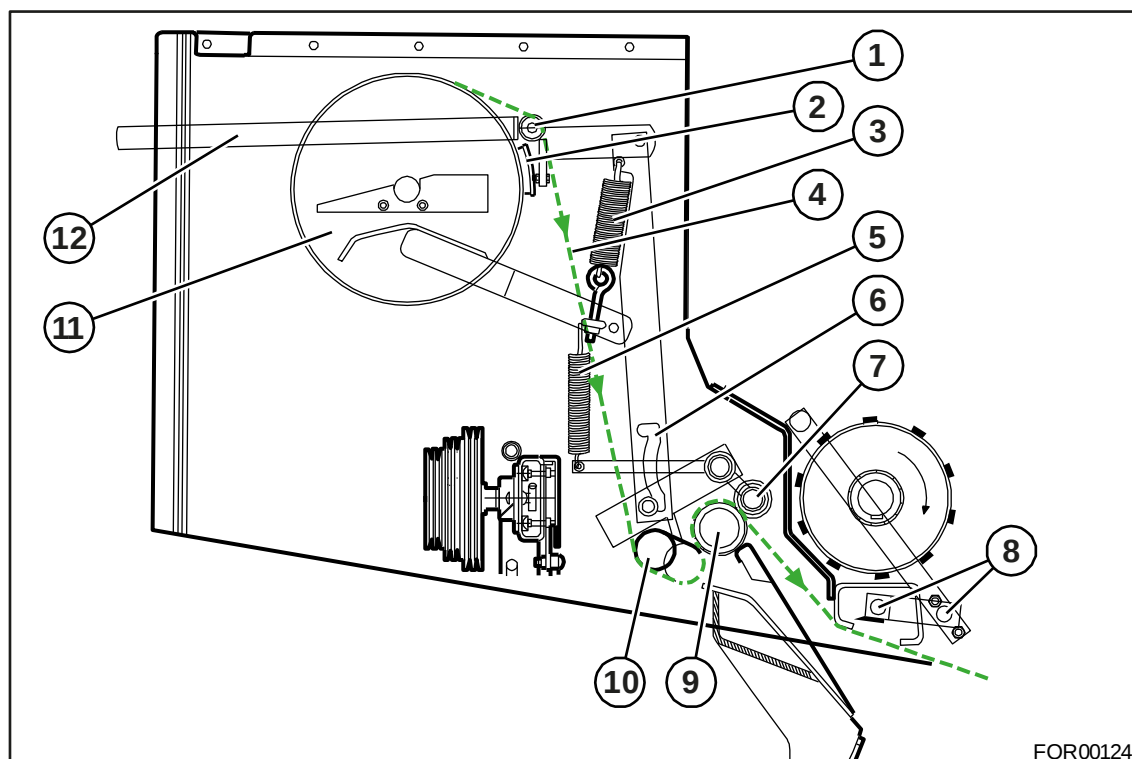
Hoe langer het persmateriaal des te kleiner moet de diameter van de getrapte ruit (1) zijn en des te minder wordt de ronde baal met touw omwikkeld.

Bediening

11.17 Netbinding

Bij uitvoering net- en touwbinding of netbinding

11.17.1 Functiewijze van de netbinding



Afb. 121

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Omkeeras | 7 Aandrukrol |
| 2 Netrem | 8 Snij-eenheid van de bindinrichting |
| 3 Veer van de netrem | 9 Rubber rol |
| 4 Netverloop | 10 Breedtrekbeugel |
| 5 Veer van de aandrukrol | 11 Netrol |
| 6 Houder van de breedtrekbeugel | 12 Remhendel |

Het net (4) wordt door de netrol (11) via de omkeerrol (1) naar de breedtrekbeugel (10) geleid. Van daar loopt het net (4) tussen rubber rol (9) en aandrukrol (7) in het gebied van de snij-eenheid (8).

Wanneer het binden wordt geactiveerd, transporteert de rubber rol (9) het net (4) in het gebied van het transportkanaal en de roterende ronde baal. Door verder getransporteerd oogstgoed wordt het net (4) in de ronde baal opgenomen. Door zijn eigen rotatie trekt de ronde baal het net (4) over de rubber rol (9) en de breedtrekbeugel (10) van de netrol (11) af.

De netrem (2) houdt het net strak tijdens het binden.

Na het binden van de ingestelde netlagen zwenkt de snij-eenheid (8) op het net (4) en snijdt het net (4) af.

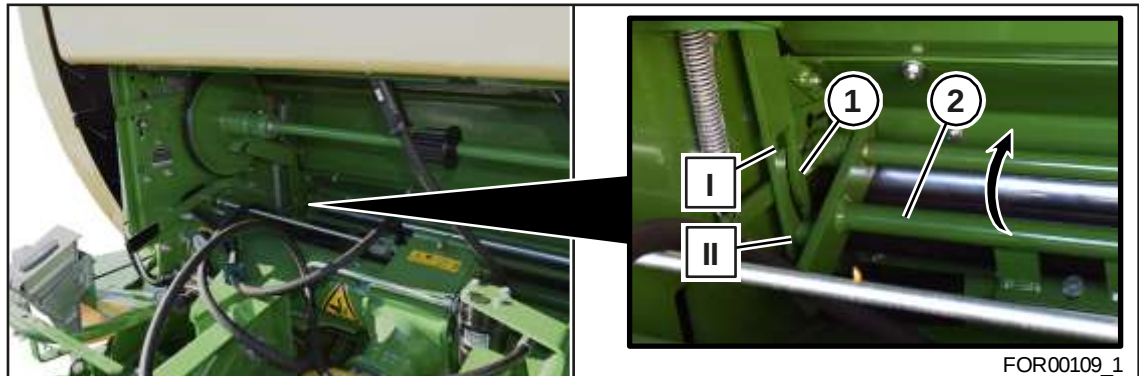
11.17.2 Netrol inleggen

Opdat de hulsklem volledig in de huls van de netrol kan vasthaken, moet de huls van karton zijn. Bij een huls van kunststof met groeven kan de hulsklem zich in de groeven vastklemmen en zo de remkracht van de remschijf op de netrol overdragen. Daarom zijn hulzen van kunststof zonder groeven niet aan te bevelen.

Bij hulzen van karton moet vooral op de juiste opslag worden gelet. Door vocht of hoge luchtvochtigheid kan de huls van karton zacht worden en de functie van de binding belemmeren. Let hiervoor ook op de gegevens van de bindmateriaalfabrikant op de verpakking.

Voorwaarde:

- De machine is stopgezet en beveiligd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen".



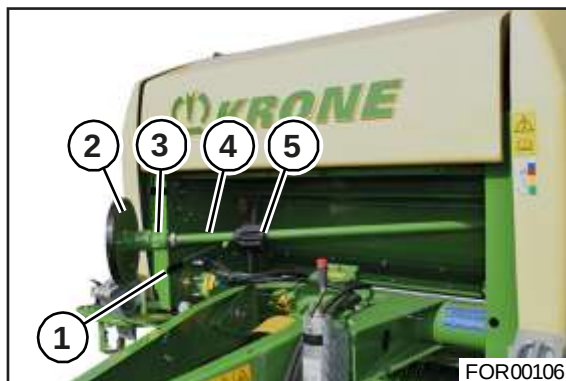
Afb. 122

Stand (I): breedtrekbeugel (2) boven

Stand (II): breedtrekbeugel (2) onder

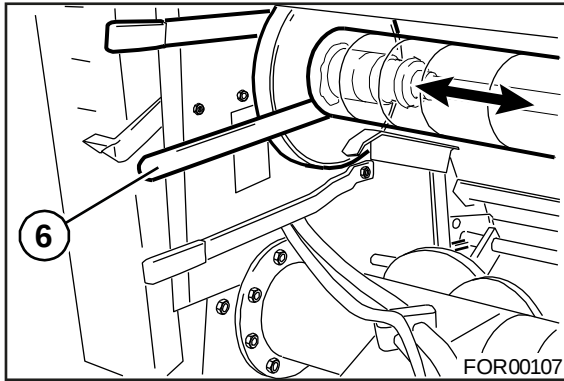
Voor het inleggen van de netrol de volgende instelling uitvoeren:

- De houder (1) naar voren trekken.
- De breedtrekbeugel (2) omhoog zwenken en in de stand (I) laten vastklikken.



Afb. 123

- De hendel (1) omhoog bewegen.
- De rolopname (4) en de remschijf (2) naar voren zwenken.
- De remschijf (2) lostrekken.
- Een nieuwe netrol uit de verpakking nemen. Erop letten dat het begin van de netrol naar de machine wijst en er van boven uitgetrokken kan worden.
- Schuif de netrol op de rolopname (4) en de houder (5).
- Schuif de remschijf (2) met de hulsklem (3) linksom tot de aanslag op de huls van de netrol.
- De netrol is vast in de rolopname (4) vergrendeld.
- Controleer of de netrol in het midden is uitgericht. Hiervoor de afstanden tot de zijwanden links en rechts meten.



Afb. 124

Wanneer de netrol niet in het midden is uitgericht:

- Met een montagehendel (6) de netrol in de gewenste pijlrichting verschuiven tot de netrol in het midden zit.

11.17.3 Net inleggen



WAARSCHUWING! – Snijgevaar door scherpe messen!

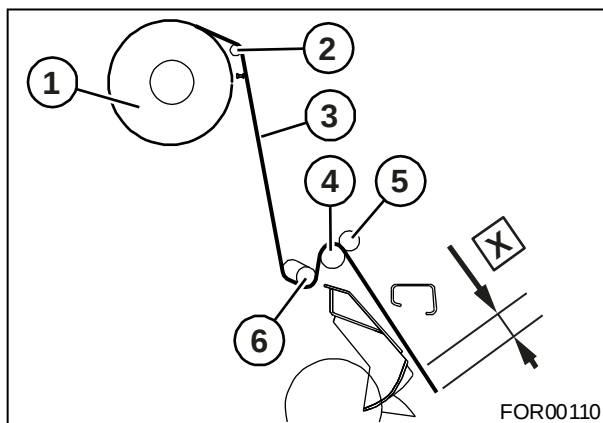
Ernstig letsel, in het bijzonder van de handen.

- Bij alle werkzaamheden in de buurt van het mes en de mesbalk werkhandschoenen dragen.
- Bij het inleggen en uit elkaar trekken van het net werkhandschoenen dragen!



Aanwijzing

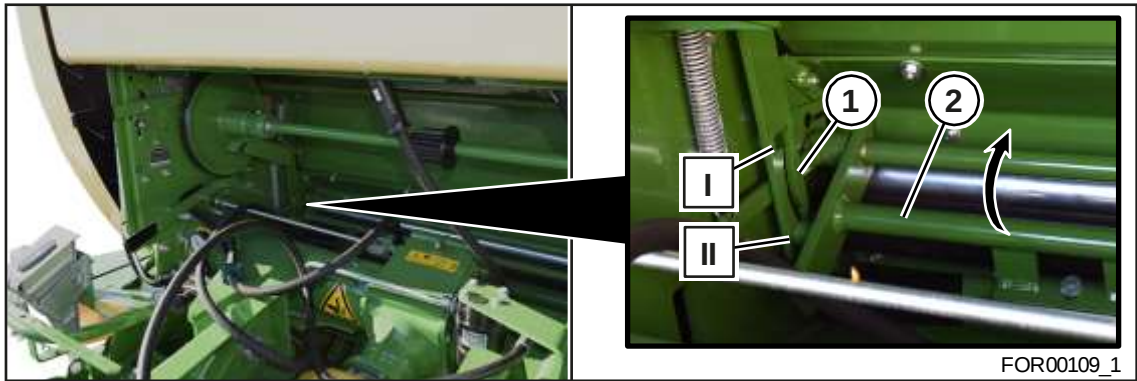
KRONE adviseert voor een soepele veldinzet een van de "KRONE excellent" netten, zie sticker op de machine met het nummer 27 018 640 *.



Afb. 125

Voorwaarde:

- De machine is stopgezet en beveiligd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen".
- De rolofname is naar voren gezwenkt.
- Een deel van het net (3) van de netrol (1) afrollen en via de omkeeras (2) leiden.
- Het net (3) onder de breedtrekbeugel (6) tussen rubber rol (4) en aandrukrol (5) leggen.
- Erop letten dat het net (3) **X=0-50 mm** boven de afstrijder van de transportwals en snijrotor uitsteekt.
- Het net (3) over een breedte van ongeveer 500 mm uit elkaar trekken zodat de meenemers van de transportwals het net volledig kunnen opnemen.



Afb. 126

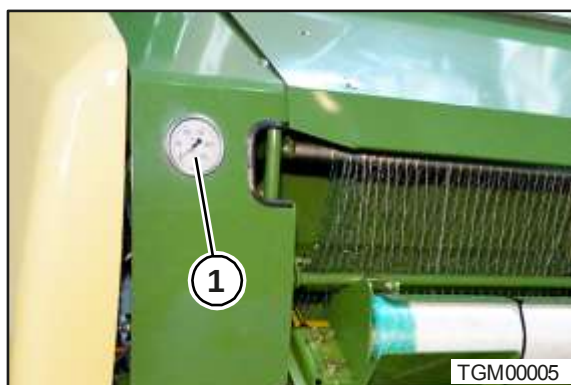
Stand (I): breedtrekbeugel (2) boven

Stand (II): breedtrekbeugel (2) onder

Na het inleggen van het net de volgende instelling uitvoeren:

- De houder (1) naar voren trekken.
- De breedtrekbeugel (2) omlaag zwenken en in stand (II) laten vastklikken.

11.17.4 Storing aan de netbinding



Afb. 127

- Aan hand van de drukindicatie (1) controleren of er een druk van minstens 50 bar aanwezig is.
- Wanneer een druk van <50 bar wordt weergegeven, het besturingsapparaat voor "Achterklep sluiten" bedienen.

12

Instellingen

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

Instellingen

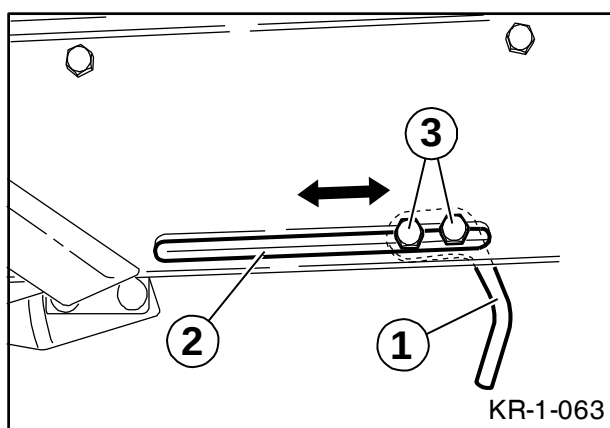
12.1 Bindinrichting

12.1.1 Touwrem instellen

De positie van de touwbegrenzer bepaalt de afstand van de uiterste omwikkeling van de buitenkant van de baal.

De instelling vindt plaats afhankelijk van de lengte en het soort persmateriaal om te voorkomen dat het touw van de ronde baal afglijdt.

Lengte van het persmateriaal	Afstand van beide touwbegrenzers tot elkaar
kort	nauw
middel	middel
lang	breed



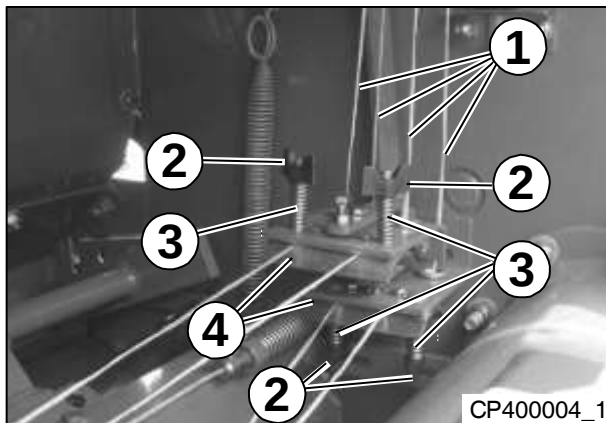
Afb. 128

Touwbegrenzer instellen (aan beide kanten van de machine gelijk uitvoeren):

- De touwbindvoorziening naar voren klappen.
- De schroeven (3) losdraaien.
- Draadbegrenzer (1) in de gewenste stand schuiven.
- De schroeven (3) vastdraaien.

12.1.2

Touwrem instellen



Afb. 129

De touwrem (4) bevindt zich in de touwkast. Door de bovenste en onderste stelbouten (2) wordt het bindtouw (1) onder spanning gehouden. Onderling verschillende bindtouwsoorten kunnen verschillende wrijvingsweerstand hebben. De trekspanning op het bindtouw moet minstens elke keer gecontroleerd worden na het veranderen van touwsoort. De maat van de drukveer is afhankelijk van het gekozen soort bindtouw en moet telkens worden bepaald door de controle van het touw.

Instelling touwrem (instelling aan beide kanten gelijk uitvoeren):

1. Instelschroeven (2) met de wijzers van de klok mee draaien (veervoorspanning (3) hoger, grotere remkracht).
2. Instelschroeven (2) tegen de wijzers van de klok draaien (veervoorspanning (3) geringer, geringere remkracht).



Aanwijzing

Het bindtouw moet altijd onder spanning gehouden worden om correct afsnijden door de messen te garanderen.

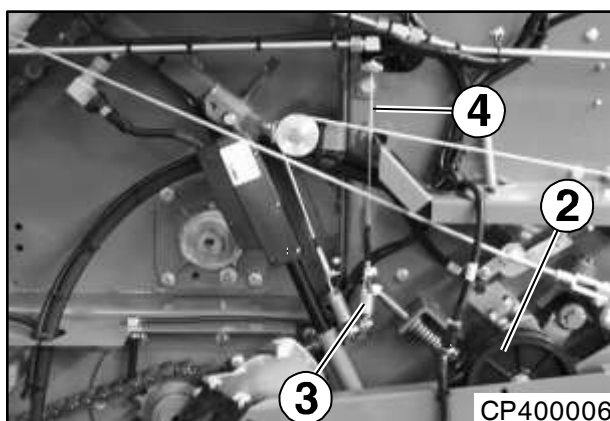
De rem echter niet zo sterk aantrekken dat het bindtouw tijdens het starten bij de rubberrol doorslipt.



Aanwijzing

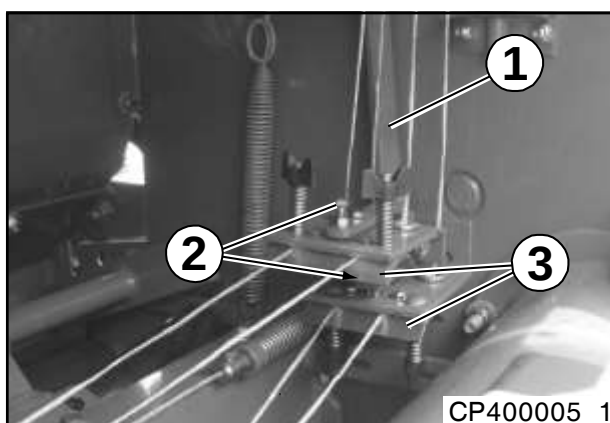
De instelling van de bijbehorende drukveer moet eventueel afwijkend plaatsvinden zodat de afgesneden touweinden dezelfde lengte hebben.

12.1.3 Touwrem losmaken



Afb. 130

1. De spanarm (2) van onderen in de middelste stand bewegen.
In deze stand
 - mag de trekveer (3) niet gespannen zijn,
 - moet de kabel (4) licht ontspannen zijn.



Afb. 131

Door de verstelhendel (1) wordt bij de start de rem losgemaakt.

Instelling van de touwrem (is afhankelijk van de touwdikte):

1. De schroef (2) met de wijzers van de klok mee draaien (dikker touw)
2. De schroef (2) tegen de wijzers van de klok in draaien (dunner touw)

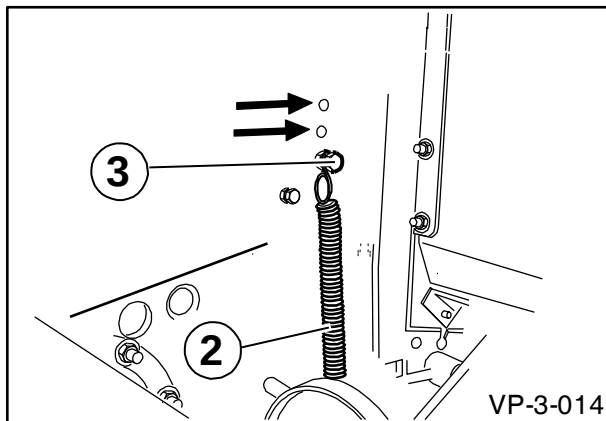


Aanwijzing

Bij bediening van de verstelhendel (1) moeten beide remplaten (3) gelijkmatig opgetild worden. Als dit niet het geval is, kan er met de schroeven (2) afgesteld worden.

12.1.4

Aandrukrol instellen



Afb. 132

Als het bindtouw bij de start niet goed wordt ingetrokken, kan de druk van de aandrukrol door de veer (2) verhoogd worden:

Rechterzijde

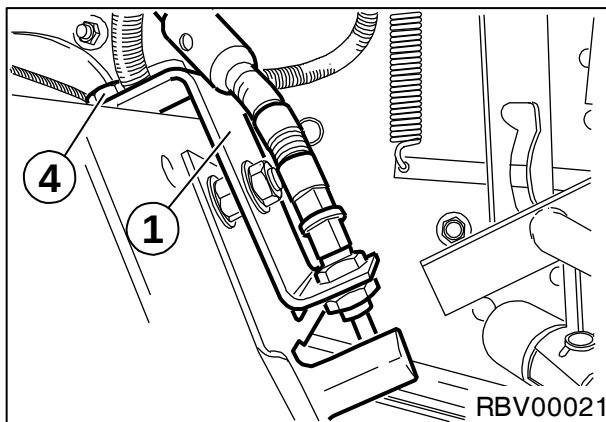
1. Veer (2) losmaken.
2. Schroef (3) demonteren en in een van de bovenste boorgaten monteren.
3. Veer (2) weer vastmaken.

Linkerzijde

Druk wordt verhoogd door omzetten van de veer in de boorgaten.

12.1.5

Sensor instellen

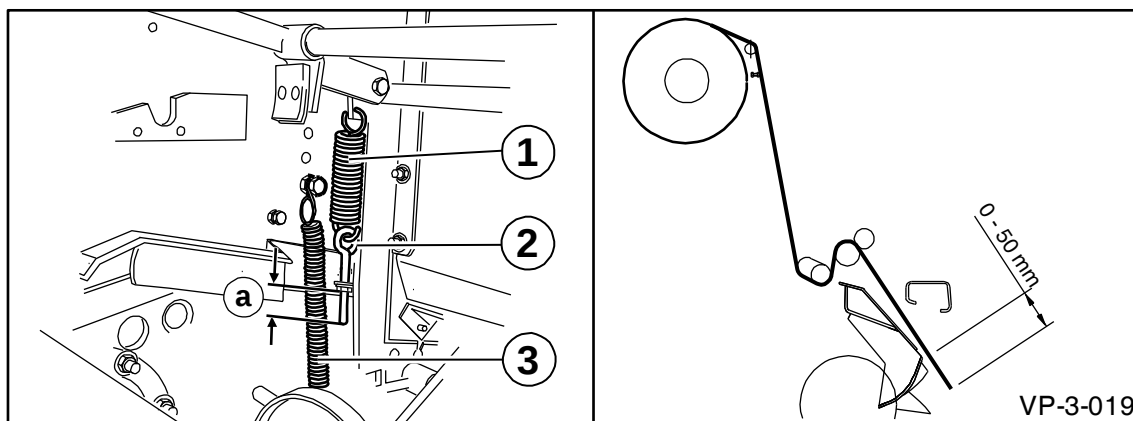


Afb. 133

Om het bindtouw niet altijd op dezelfde plaats te laten starten of af te laten snijden, kan de sensor (1) naar links of naar rechts worden verschoven.

1. Schroef (4) losdraaien.
2. Sensorhouder (1) verschuiven.
3. Schroef weer vastdraaien.

12.1.6 Netrem instellen



Afb. 134

De veer (1) van de netrem moet meer worden gespannen wanneer het net bij het persen wordt gegrepen.

In de basisinstelling bedraagt de maat a op de ringschroef (2) **a=35 mm**.

- De veer (1) aan de ringschroef (2) instellen.

De veer (3) op de aandrukrol moet worden ingesteld wanneer het net bij het starten niet volledig wordt getrokken of wanneer het net tijdens het binden scheurt.

- De veer (3) instellen.



Let op

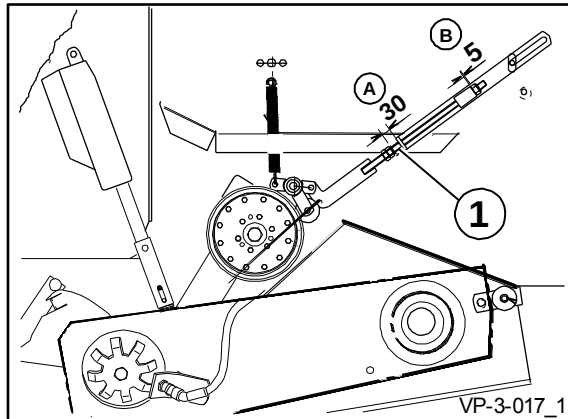
De instelling van de netrem is afhankelijk van de netsoort die wordt gebruikt. De netrem moet zodanig ingesteld worden dat het net na het binden **0-50 mm** boven de afstrijker in het kanaal hangt.

Steeds met het toerental 540 min^{-1} afbinden.

12.1.7

Nettoevoegingsrem instellen

Fortima V 1500 (MC) / V 1800 (MC)



Afb. 135

In de basisstand moeten aan de drukveer (1) de volgende maten ingesteld zijn:

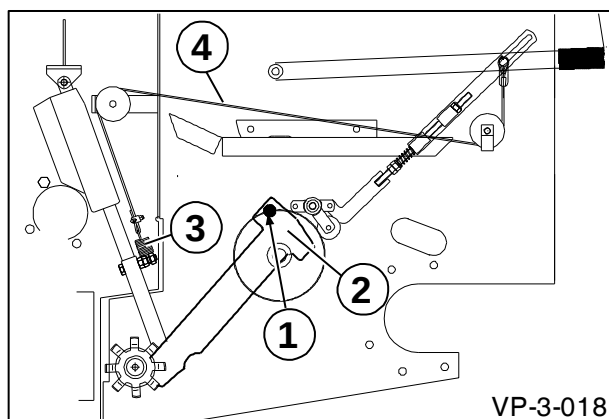
- De maat A = 30 mm
- De maat B = 5 mm

In de basisstand moet de maat van de veer ca. 35 mm bedragen.

De waarden regelmatig controleren, indien nodig bijstellen.

Instellingen

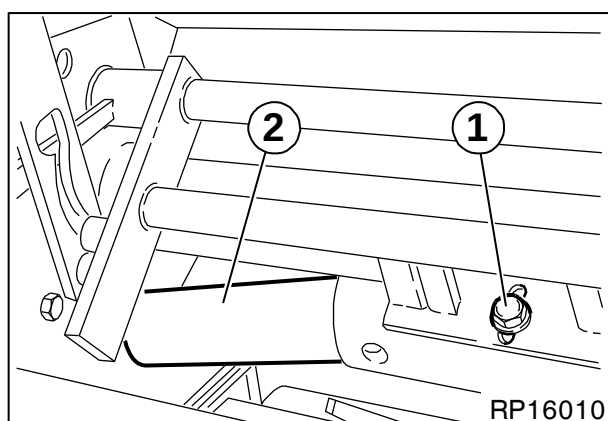
12.1.8 Netrem losmaken



Afb. 136

1. De spanarm (2) van onderen in de middelste stand bewegen.
In deze stand
 - mag de trekveer (3) niet gespannen zijn,
 - moet de kabel (4) licht ontspannen zijn.

12.1.9 Netbreedhouder



Afb. 137

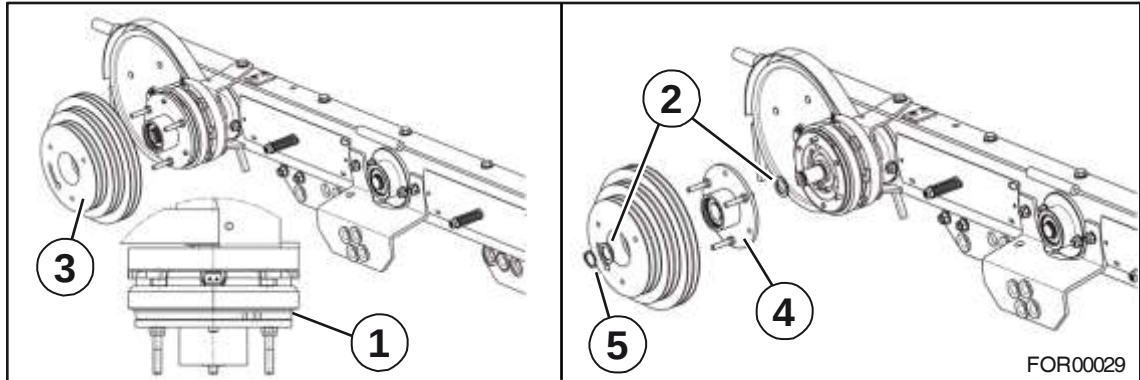
Om de optimale breedte van het net te benutten, kan de netbreedhouder (2) verdraaid worden:

1. Schroef (1) rechts en links losdraaien.
 - Buis naar achteren draaien. Het net wordt extreem breed getrokken
 - Buis naar voren draaien. Het net wordt niet zo breed getrokken (gebruik bij niet zo brede netsoorten)
2. Schroef (1) rechts en links weer vastdraaien.

12.1.10 Magneetkoppeling instellen (bij touwbinding)

De magneetkoppeling moet bijgesteld worden als:

- bij de start- en eindfase van de binding de sleden van de touwbinding niet meer blijven staan, maar verder verplaatst worden of
- de sleden na de startfase niet verplaatst worden, maar blijven staan

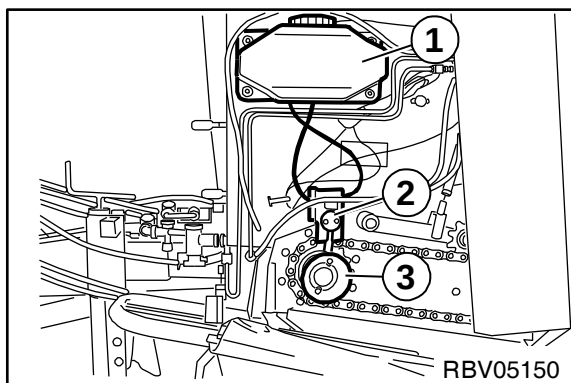


Afb. 138

Om de functie van de magneetkoppeling te waarborgen, moet de luchtspleet (1) met de passchijven (2) op de maat 0,2 mm (+0,15/-0,05) worden ingesteld:

1. Kunststof schijf (3) demonteren en tussenruimte (1) meten
2. Bij afwijkende maat de drager (4) van de kunststof schijf demonteren, hiervoor borgring (5) verwijderen en drager (4) lostrekken
3. Luchtspleet (1) met de passchijven (2) op de maat 0,2 mm (+0,15/-0,05) instellen
4. De gedemonteerde bouwdelen in omgekeerde volgorde weer monteren

12.2 Centrale kettingsmering



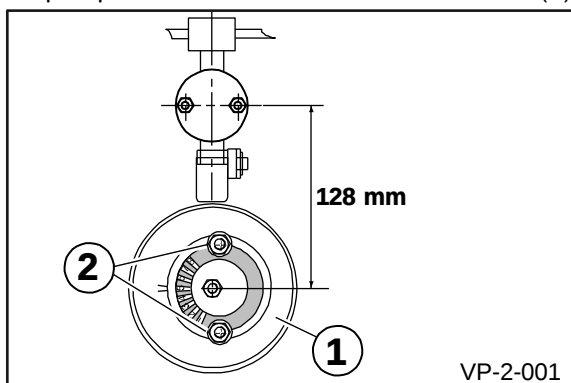
Afb. 139

De centrale kettingsmering is aan de linker machinezijde achter de voorste bescherming aangebracht.

Bij elke omwenteling van de aandrijfas wordt via de pomp (2) uit de tank (1) olie via de smerlijsten links en rechts op de machine naar de borstels aan de aandrieffkettingen geperst.

In de smerlijsten zijn voor elke smerlijst verschillende sproeiers ingebouwd.

De pomphoeveelheid kan met het excentriek (3) op de aandrieffrol worden ingesteld:



Afb. 140

- Schroeven (2) losdraaien.
- Draai de excentriekschijf (1).
- Draai de schroeven (2) weer vast.

Positie excenterschijven:

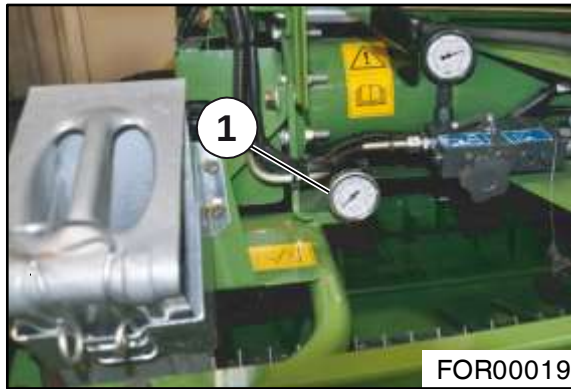
- Excenterschijf (1) op markering (1) betekent weinig olie
- Excenterschijf (1) op markering (8) betekent veel olie

De maat 128 controleren en indien nodig aanpassen.



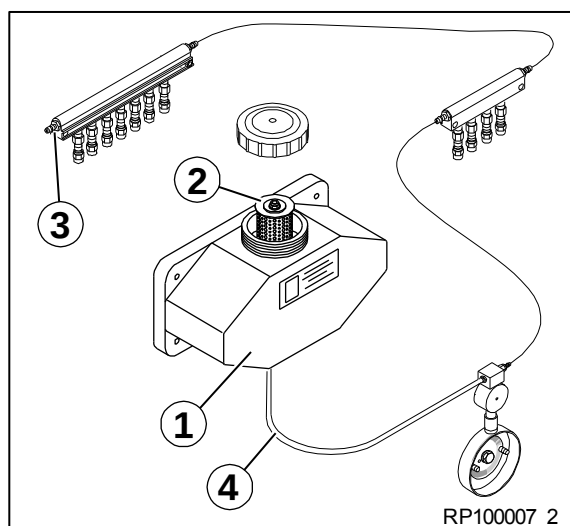
Aanwijzing

De oliehoeveelheid moet aan de buitentemperatuur en de oogstomstandigheden worden aangepast. De kettingen moeten voldoende gesmeerd worden.



Afb. 141

Aan de rechter machinezijde is een manometer (1) aangebracht die de druk van de installatie aangeeft. Deze druk stijgt of valt, afhankelijk van de instelling van de excenterschijf.



Afb. 142

Afhankelijk van het verbruik olievoorraad in de tank controleren en indien nodig bijvullen.

Als de voorraadtank is leeggelopen, moet de centrale kettingsmering worden ontluucht:

- De voorraadtank met olie vullen.
- De tankslang (4) van de pomp lostrekken en wachten tot er olie naar buiten komt.
- Slang weer op de pomp monteren.
- De ontluichtingsschroef (3) openen en de pomp met de hand bedienen tot er olie uit het ventielblok stroomt.



Aanwijzing

Vervang het filter (2) eenmaal per jaar. Verwijder eerst de tank (1), maak deze leeg en reinig deze grondig.

Vervang daarna pas het filter (2). Verwijder het filter (2) niet als er nog olie aanwezig is.



Aanwijzing

Er moet beslist voor worden gezorgd dat er geen water of stof in de tank (1) kan komen.



Aanwijzing

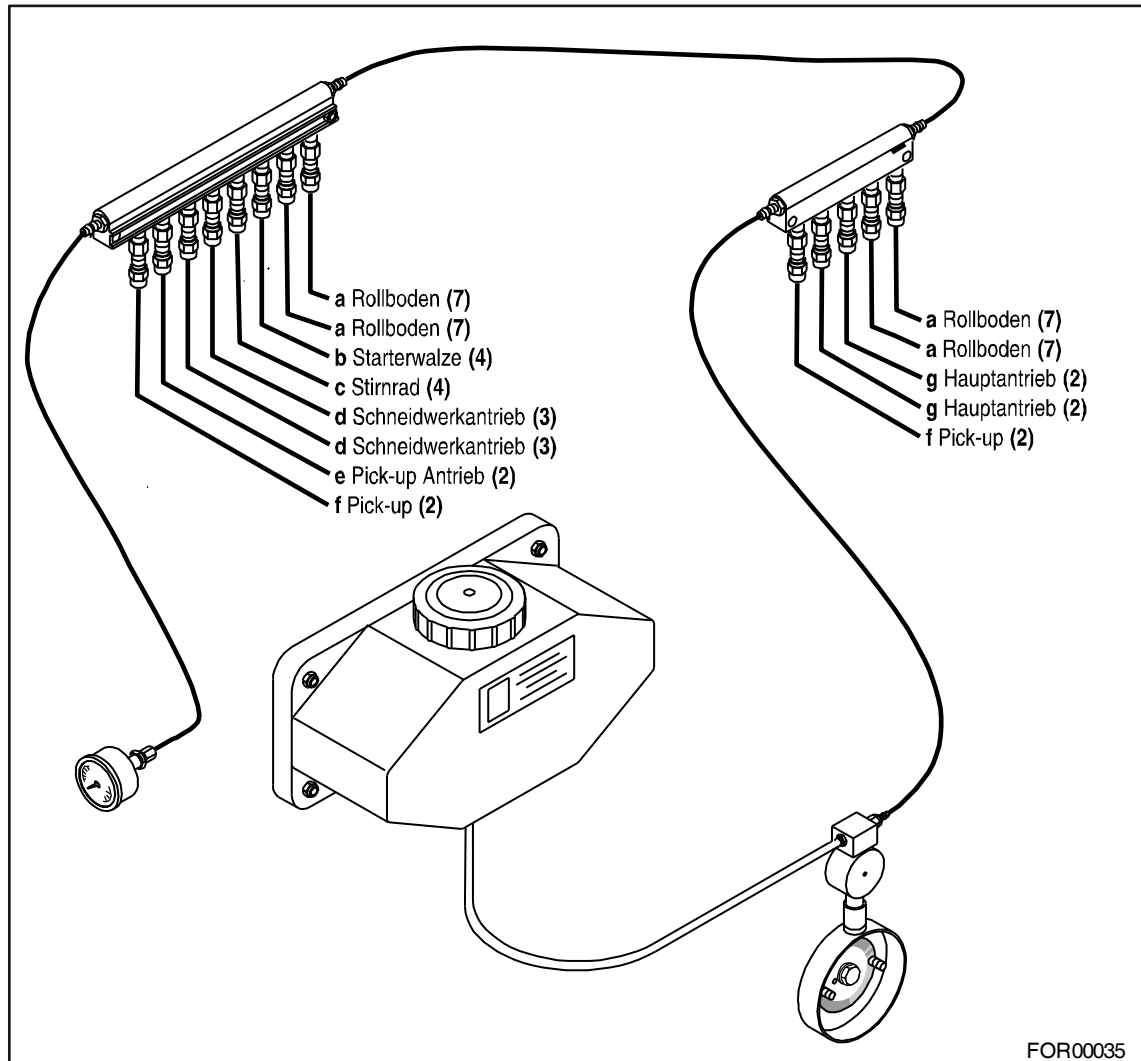
Gebruik alleen geadviseerde oliesoorten!

- Er kunnen verschillende oliesoorten worden gebruikt.
- De viscositeit moet vergelijkbaar met 15W40 zijn (koude omgeving SAE 30, warme omgeving SAE 90).
- Er mogen alleen biologisch afbreekbare en toxicologisch onbezwaarlijke oliesoorten worden gebruikt (zoals Fuchs minerale olie Plantogear 100 - N en Castrol Optimol Optileb GT 100).
- Kettinghechtoliesoorten mogen niet worden gebruikt, omdat deze in de installatie kunnen vastkleven!

12.2.1

Schema centrale kettingsmering

Fortima F 1250 (MC) / Fortima F 1600 (MC)



Afb. 143

- a Rolbodem
- b Starterwals
- c Aandrijftandwiel
- d Aandrijving snijinrichting
- e Pick-up-aandrijving
- f Pick-up
- g Hoofdaandrijving

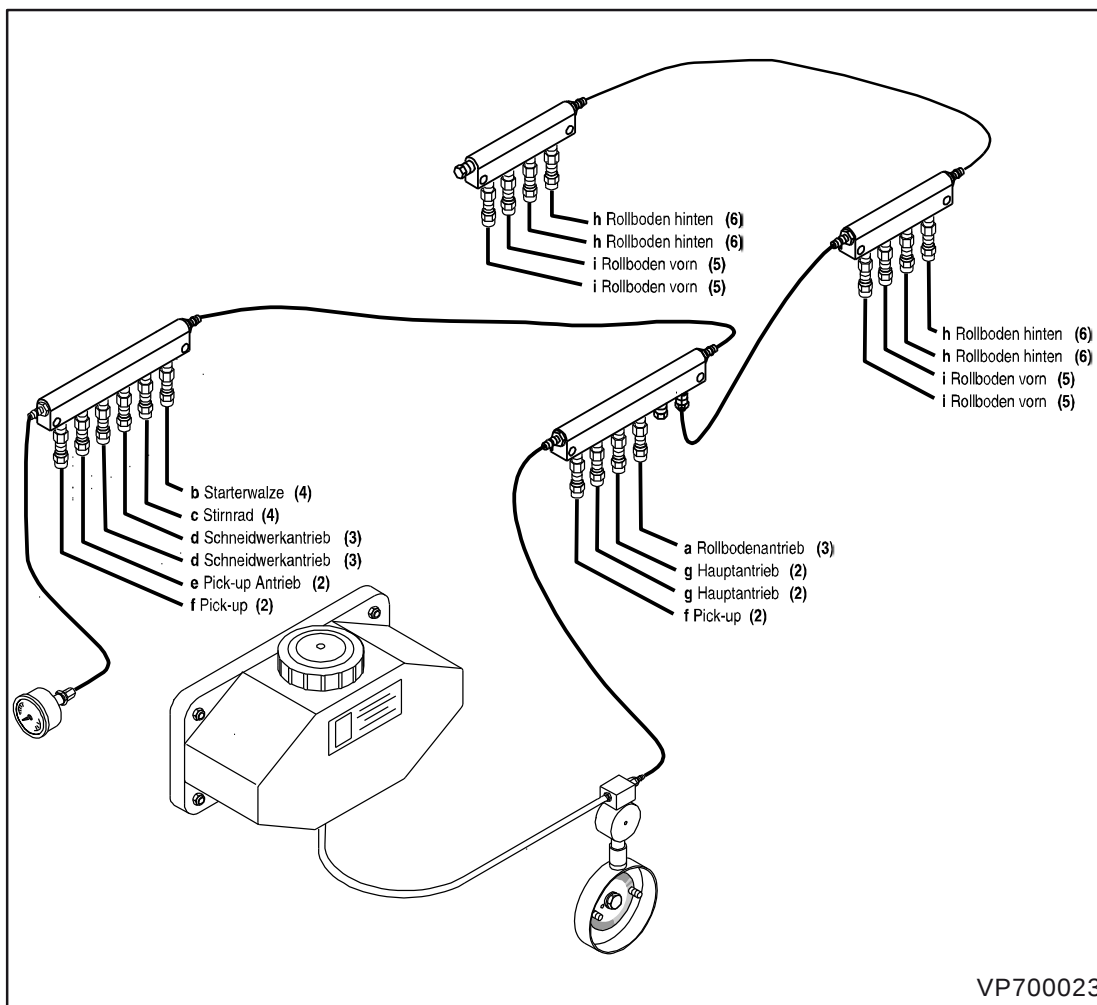
Getallen tussen haakjes geven de grootte van de sproeiers voor de verschillende smeerpunten aan.



Aanwijzing

Er moet op worden gelet dat bij het vervangen van de sproeiers de juiste grootte wordt gebruikt. Elk verschil in grootte verdubbelt de oliepomphoeveelheid (MM4 levert bijvoorbeeld dubbel zo veel olie als MM3).

Fortima V 1500 (MC) / V 1800 (MC)



VP700023

Afb. 144

- a Rolbodem aandrijving
- b Starterwals
- c Aandrijftandwiel
- d Aandrijving snijinrichting
- e Pick-up-aandrijving
- f Pick-up
- g Hoofdaandrijving
- h Rolbodem achter
- i Rolbodem voor

Getallen tussen haakjes geven de grootte van de sproeiers voor de verschillende smeerpunten aan.



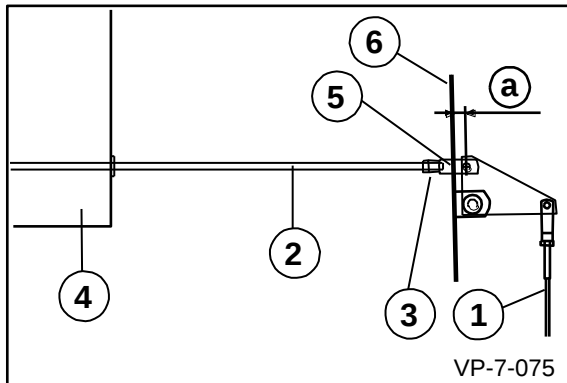
Aanwijzing

Er moet op worden gelet dat bij het vervangen van de sproeiers de juiste grootte wordt gebruikt. Elk verschil in grootte verdubbelt de oliepomphoeveelheid (MM4 levert bijvoorbeeld dubbel zo veel olie als MM3).

12.3

Instelling van automatische rolbodemuitschakeling

Fortima V 1500 (MC) / V 1800 (MC)



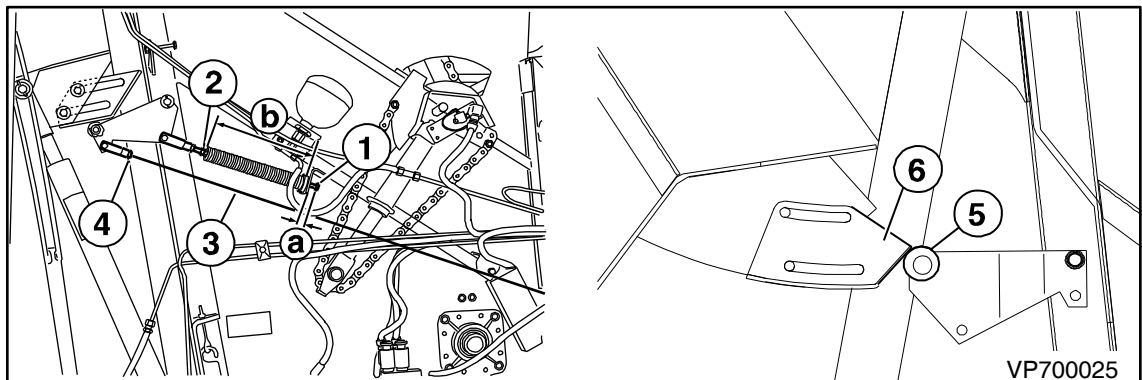
Afb. 145

Bij openen van de achterklep wordt via de kabel (1) en de stangen (2) de klauwkoppeling (4) bediend en de rolbodem uitgeschakeld.

Ingeschakeld moet de maat a = ca. 22 mm ten opzichte van de zijwand (6) bedragen.

Instelling:

- Contraoer (3) losdraaien.
- Bout demonteren.
- U-beugel (5) verdraaien tot maat a bereikt is.
- Bout monteren en contraoer weer aandraaien.



Afb. 146

Met de moeren (2) kan de drukkracht van de veer door de trekkabel versteld worden.

Bij gesloten achterklep moet de maat b = ca. 250 mm bedragen.

Ga voor de schakelinstelling als volgt te werk:

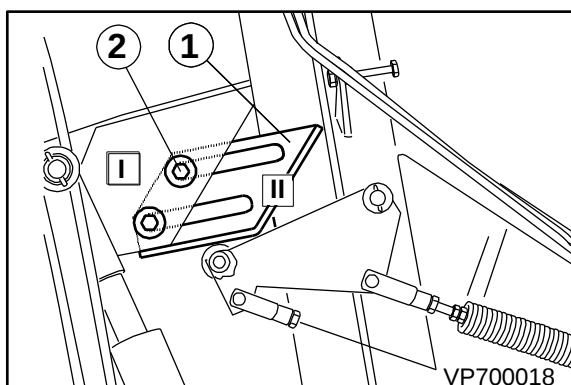
- Bij gesloten achterwand moet de kabel (3) licht ontlast en moeten de klauwen vastgeklit zijn. De kabellengte kan aan de beugel (4) versteld worden.
- Bij een iets geopende achterwand moet de moer (1) zo zijn ingesteld, dat de rol (5) lijnend met het uiteinde van de coulisse (6) afsluit.



Aanwijzing

Het uiteinde van de coulisse (6) mag zich bij het sluiten van de achterwand niet onder de rol (5) bevinden.

12.3.1 Instellen van schakeltijdstip



Afb. 147

Het schakeltijdstip voor de rolbodemuitschakeling is in de fabriek vooraf ingesteld. Het kan nodig zijn het schakeltijdstip aan de gegevens van de veldtoepassing aan te passen.

Door verstellen van de aanslag (1) wordt het schakeltijdstip veranderd:

1. Verzonken schroeven (2) losdraaien
2. Via de aanslag (1) wordt het schakeltijdstip door verschuiven in het langgat ingesteld.

Pos. I Rolbodemuitschakeling begint later

Pos. II Rolbodemuitschakeling begint vroeger

13

Onderhoud

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

**WAARSCHUWING! – Gevaar voor letsel bij geopende zijbescherming!**

Gevaar voor letsel van hoofd of ogen in het gebied van de geopende zijbescherming.

- Geopende zijbescherming bij werkzaamheden in dit gebied in acht nemen.

13.1

Reserveonderdelen

**Waarschuwing! - Gebruik van niet goedgekeurde reserveonderdelen.**

Uitwerking: Levensgevaar, ernstig letsel en verlies van de garantieaanspraak alsmede opheffing van de aansprakelijkheid

- Alleen originele reserveonderdelen van KRONE en door de fabrikant geautoriseerde toebehoren gebruiken. Het gebruik van niet door KRONE vervaardigde, gekeurde of toegelaten reserveonderdelen, toebehoren en aanvullende apparaten heeft het opheffen van de aansprakelijkheid voor daaruit resulterende schade tot gevolg.

13.2 Onderhoudstabel

Onderhoudsinterval	Machinedeel	Oliewissel	Controle	Instellen	Ontluchten	Vastdraaien
Na de eerste 8 bedrijfsuren en altijd na het vervangen van een wiel	Wielen, wielmoeren					X
Na lange standtijden	Frictiekoppeling van de tussenas				X	
na het eerste gebruik, daarna elke 100 balen	Kettingspanning rolbodemaandrijving		X	X		
	Kettingspanning pick-up-aandrijving		X	X		
	Kettingspanning rolbodem (Fortima F 1250 (MC)/F 1600 (MC))		X	X		
bij het begin van het seizoen (na ca. 5 balen)	Kettingspanning rolbodemaandrijving		X	X		
	Kettingspanning pick-up-aandrijving		X	X		
	Kettingspanning walsaandrijving		X	X		
elke 500 bedrijfsuren	Aandrijving					
na elk seizoen						



Aanwijzing

Om een goed gebruik van de machine te bevorderen en de slijtage te beperken, moeten bepaalde onderhoudsintervallen worden aangehouden. Hiertoehoren o.a. het reinigen, invetten, smeren en olien van onderdelen en componenten.

13.3 Aandraaimomenten

13.3.1 Metrische draadschroeven met normaal schroefdraad



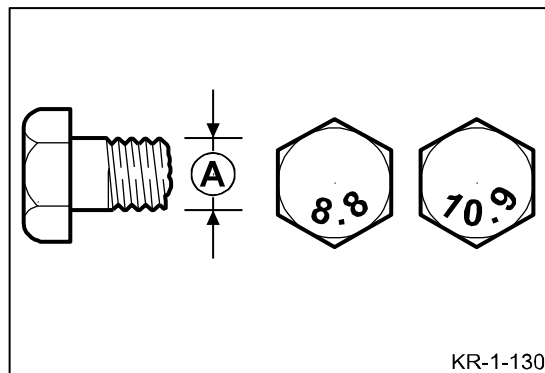
AANWIJZING

De tabel geldt niet voor verzonken schroeven met binnenzeskant wanneer de verzonken schroef over de binnenzeskant wordt aangehaald.

Aandraaimoment in Nm (indien niet anders is aangegeven)

A	Sterkteklasse			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Aandraaimoment (Nm)			
M4		3,0	4,4	5,1
M5		5,9	8,7	10
M6		10	15	18
M8		25	36	43
M10	29	49	72	84
M12	42	85	125	145
M14		135	200	235
M16		210	310	365
M20		425	610	710
M22		571	832	972
M24		730	1050	1220
M27		1100	1550	1800
M30		1450	2100	2450

A = Maat schroefdraad
(Sterkteklasse staat op de schroefkop)



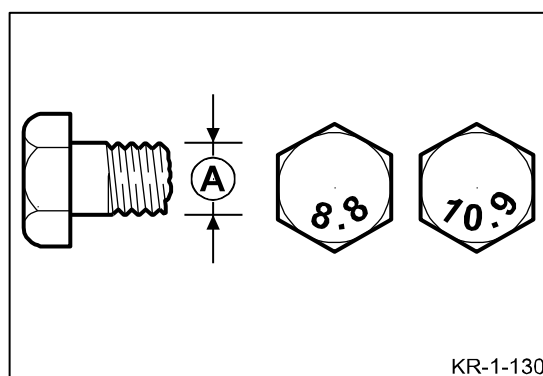
Onderhoud

13.3.2 Metrische draadschroeven met fijn schroefdraad

Aandraaimoment in Nm (indien niet anders is aangegeven)

A	Sterkteklasse			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Aandraaimoment (Nm)			
M12x1,5		88	130	152
M14x1,5		145	213	249
M16x1,5		222	327	382
M18x1,5		368	525	614
M20x1,5		465	662	775
M24x2		787	1121	1312
M27x2		1148	1635	1914
M30x1,5		800	2100	2650

A = Maat schroefdraad
(Sterkteklasse staat op de schroefkop)



13.3.3 Metrische draadschroeven met verzonken kop en binnenzeskant



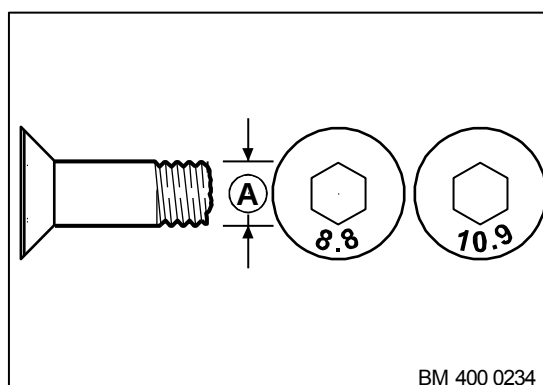
AANWIJZING

De tabel geldt alleen voor verzonken schroeven met binnenzeskant en metrische schroefdraad die via de binnenzeskant worden aangedraaid.

Aandraaimoment in Nm (indien niet anders is aangegeven)

A	Sterkteklasse			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Aandraaimoment (Nm)			
M4		2,5	3,5	4,1
M5		4,7	7	8
M6		8	12	15
M8		20	29	35
M10	23	39	58	67
M12	34	68	100	116
M14		108	160	188
M16		168	248	292
M20		340	488	568

A = Maat schroefdraad
(Sterkteklasse staat op de schroefkop)



13.3.4

Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluuchtingsventielen aan aandrijvingen


AANWIJZING

De aandraaimomenten gelden alleen voor de montage van sluitschroeven, kijkglazen en beluchttingsfilters/ontluuchtingsfilters en ontluuchtingsventielen in de aandrijving met gietwerk, aluminium en stalen behuizingen. Onder het begrip sluitschroef vallen de aftapschroef, de controleschroef, de beluchttingsfilters/ontluuchtingsfilters.

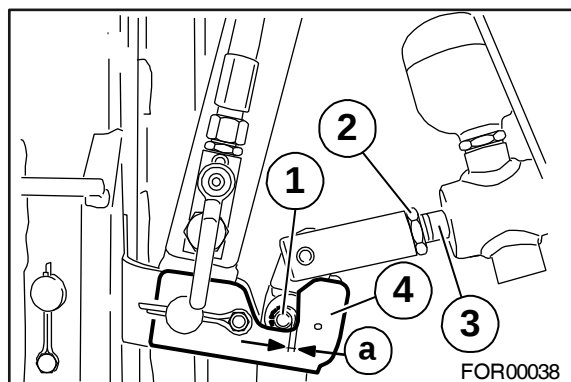
De tabel geldt alleen voor sluitschroeven met buitenzestkant in combinatie met een koperen afdichtingsring en voor ontluuchtingsventielen van messing met een vormafdichtingsring.

Schroefd raad	Sluitschroef en kijkglas met koperen ring*) Beluchttingsfilter/ontluuchtingsfilter van staal		Ontluuchtingsventiel van messing Beluchttingsfilter/ontluuchtingsfilter van messing	
	in staal en gietwerk	in aluminium	in staal en gietwerk	in aluminium
	maximaal aandraaimoment (Nm) ($\pm 10\%$)			
M10x1			8	
M12x1,5			14	
G1/4"			14	
M14x1,5			16	
M16x1,5	45	40	24	24
M18x1,5	50	45	30	30
M20x1,5			32	
G1/2"			32	
M22x1,5			35	
M24x1,5			60	
G3/4"			60	
M33x2			80	
G1"			80	
M42x1,5			100	
G1 1/4"			100	

*) Koperen ringen altijd vervangen

13.4 Sluiting achterklep instellen

Fortima F 1250 (MC) / F 1600 (MC)

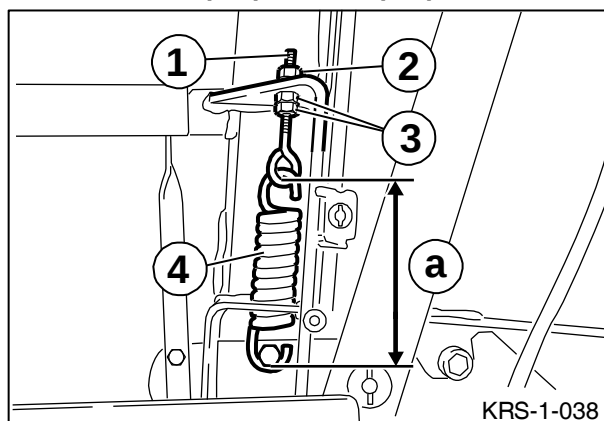


Afb. 148

De achterklepsluiting wordt aan beide kanten met de zuigerstang (3) ingesteld.

1. Het kunststofscherf aan de achterklep eraf halen, de achterklep moet aan beide kanten op de balken liggen.
2. De contramoer (2) losdraaien.
3. De zuigerstang (3) verdraaien tot de afstand tussen de sluithaak (4) en de spanhuls (1) $a = 5 \text{ mm}$ bedraagt.
4. De contramoer (2) vastdraaien.

Fortima V 1500 (MC) / V 1800 (MC)



Afb. 149

De veervoorspanning op de achterklepsluiting moet $a = 350 \text{ mm}$ bedragen.

Veer (1) eventueel naspannen:

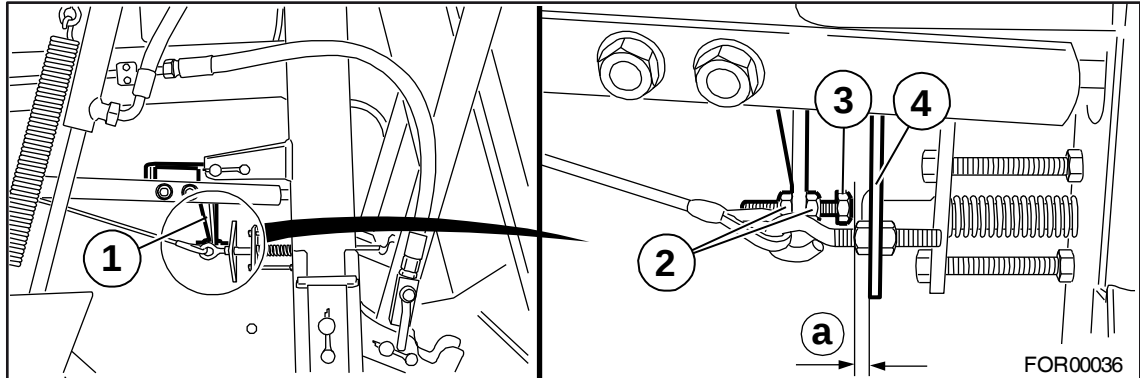
- Contramoer (3) losdraaien.
- Moer (2) draaien tot maat $a = 350 \text{ mm}$ bedraagt.
- Instelling aan beide kanten uitvoeren.

13.4.1 Sluithaakvergrendeling instellen

Fortima F 1250 (MC) / F 1600 (MC)

Voorwaarde:

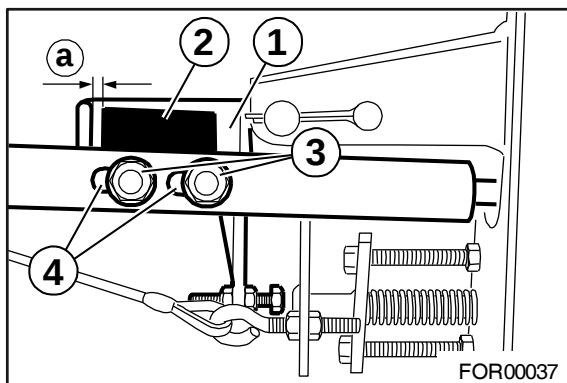
- De achterklep is geopend en beveiligd, zie hoofdstuk Veiligheidsuitrusting, "Afsluitkraan achterklep".



Afb. 150

De volgende instellingen van de sluithaakblokkering (1) moeten worden gecontroleerd en zo nodig worden aangepast om een correcte werking van de achterklepsluiting te waarborgen (bij geopende achterklep):

- Controleren of de afstand tussen instelschroef (3) en knop (4) $a = 2-5$ mm bedraagt. Indien niet, om in te stellen:
 1. De contraoer (2) losdraaien.
 2. De instelschroef (3) verdraaien tot de afstand $a = 2-5$ mm bedraagt.
 3. De contraoer (2) vastdraaien.

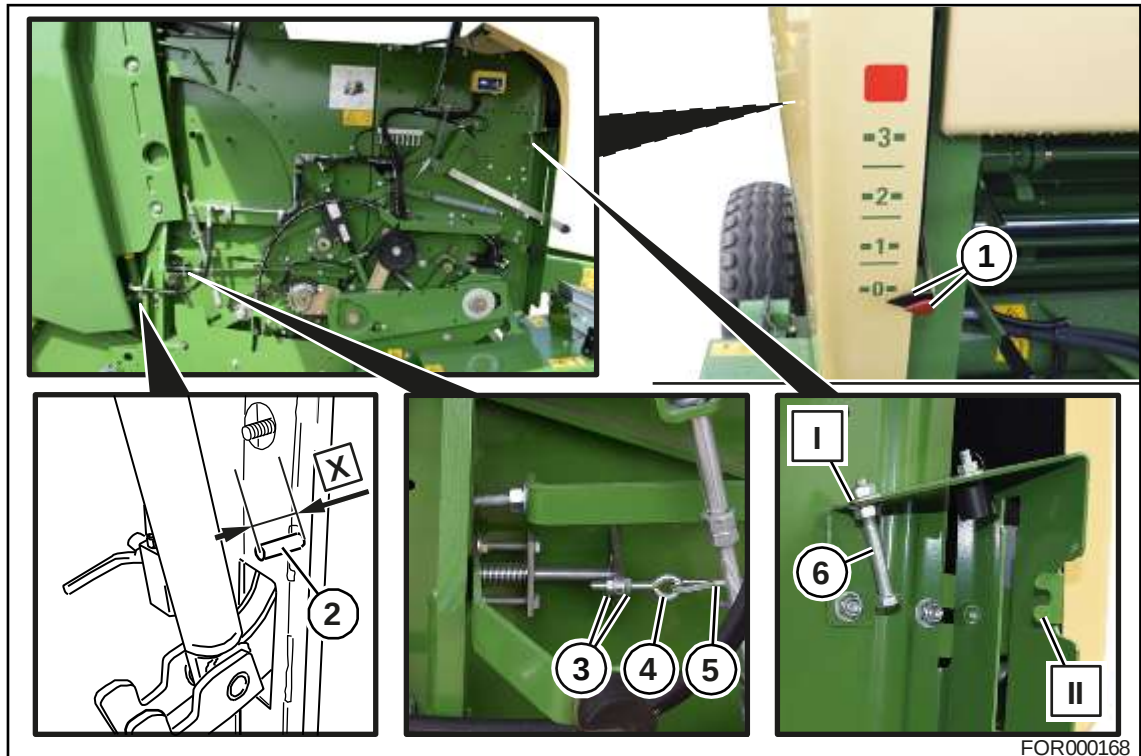


Afb. 151

- Controleren of de afstand tussen sluithaakblokkering (1) en aanslag (2) $a = 2-5$ mm bedraagt. Indien niet, om in te stellen (bij geopende achterklep):
 1. De beide moeren (3) losdraaien.
 2. De aanslag in de langgaten (4) verdraaien tot de afstand $a = 2-5$ mm bedraagt.
 3. De moeren (3) vastdraaien.

13.5 Mechanische persdrukwijzer instellen (bij uitvoering "Bedieningsbox medium")

Fortima F 1250 (MC) / F 1600 (MC)

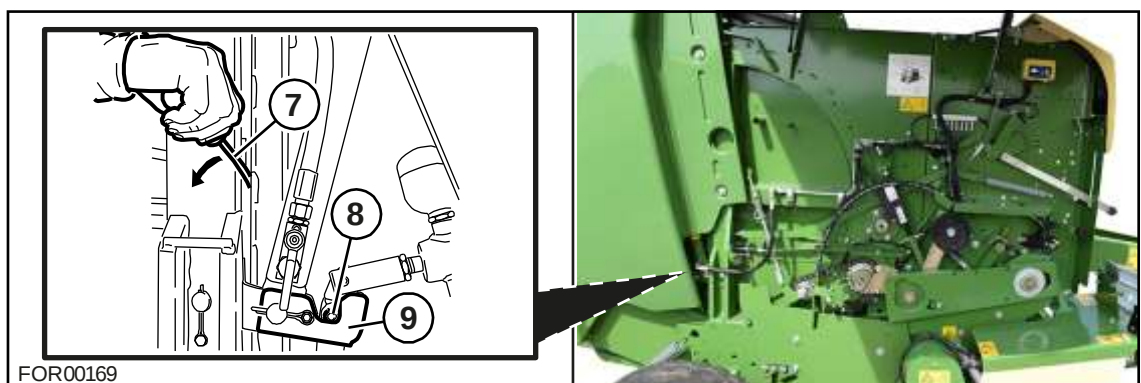


Afb. 152

- De instelschroef (6) van stand (I) in stand (II) monteren.
 - De achterklep hydraulisch openen en de afsluitkraan sluiten.
- De persdrukwijzers (1) bevinden zich onder de instelschroef (6).
De maat X van de toets (2) moet **X=38 mm** bedragen.

Als de maat X niet **X=38 mm** bedraagt moet de draadkabel (5) worden ingesteld:

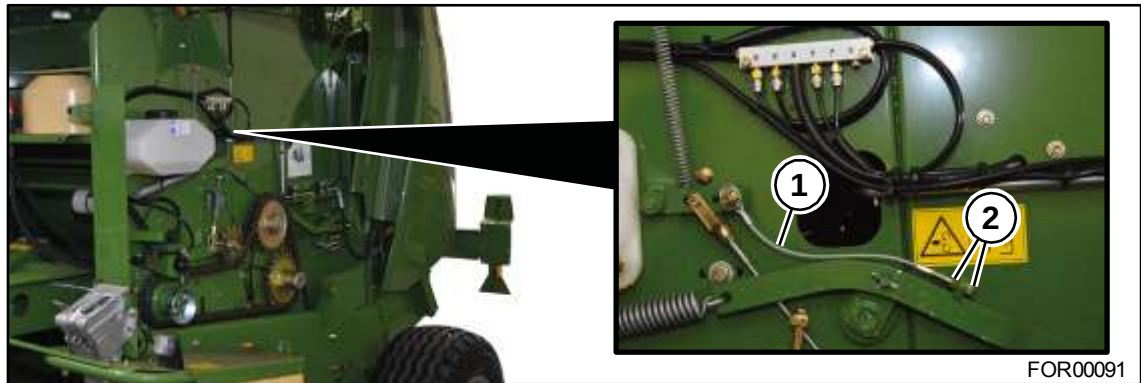
- De draadkabel (5) aan de ringschroef (4) met de moeren (3) spannen.
- De afsluitkraan van de achterklep openen en de achterklep sluiten.



Afb. 153

- Met behulp van een montagehendel (7) de achterklep aan beide kanten zo ver aandrukken tot de spanhulzen (8) op de sluihaak (9) tegen elkaar aan liggen.
- Om de persdrukwijzer (1) in deze stand aan elkaar aan te passen, de hoger liggende persdrukwijzer met behulp van de draadkabelinstelling aan de onderste persdrukwijzer aanpassen.
- De instelschroef (6) van stand (II) in stand (I) monteren.

Weergave van de mechanische persdrukwijzer voor gevulde perskamer maar nog gesloten achterklep instellen



Afb. 154

Bij gevulde perskamer en volledig gesloten achterklep moet de persdrukwijzer aan de voorzijde van de machine tussen de cijfers 1 en 3 liggen.

Wanneer de persdrukwijzer niet tussen de cijfers 1 en 3 ligt, de kabel (1) aan de rechter machinezijde als volgt instellen:

- De zijkap aan de rechter machinezijde openen.
- De 2 moeren (2) losdraaien en zover draaien tot de persdrukwijzer zich tussen de cijfers 1 tot 3 bevindt.
- De 2 moeren (2) tegen elkaar vastdraaien.

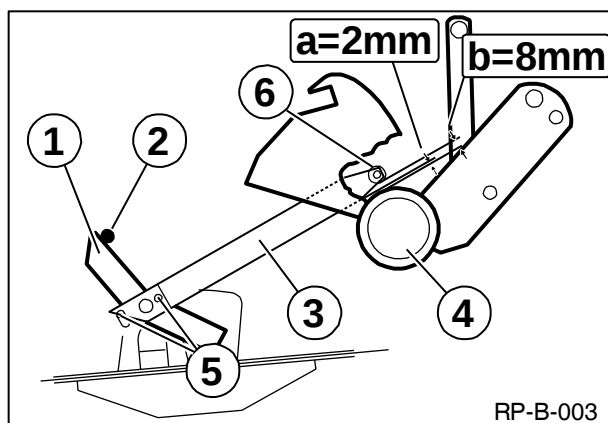
13.6 Snijmes van de netbindvoorziening instellen



WAARSCHUWING! – Gevaar voor letsel door scherpe messen

Bij werkzaamheden aan de messencassette kunnen personen aan de messen letsel oplopen.

- Raak de messen van de messencassette niet met blote handen aan.
- Draag werkhandschoenen bij werkzaamheden aan de messencassette.



Afb. 155

Als de aanslag (1) van de mesbalk tegen de aanslag (2) ligt, moet de veerrail (3) ten opzichte van de lagerbuis (4) $a = \text{ca. } 2 \text{ mm}$ resp. het lager (6) ten opzichte van de lagerbuis (4) $b = 8 \text{ mm}$ tussenruimte hebben.

Instelling:

- Schroef (5) losdraaien.
- Verschuiven tot maat $a = 2 \text{ mm}$ bedraagt.
- Schroef (5) vastdraaien.

13.7

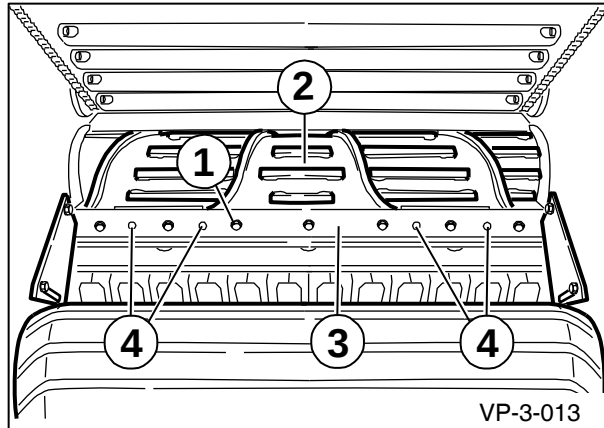
Afstrijker voor de spiraalwals instellen



WAARSCHUWING! – Instellingen aan de machine!

Levensgevaar of ernstig letsel.

- Afsluitkraan aan linker hydraulische cilinder moet gesloten zijn.



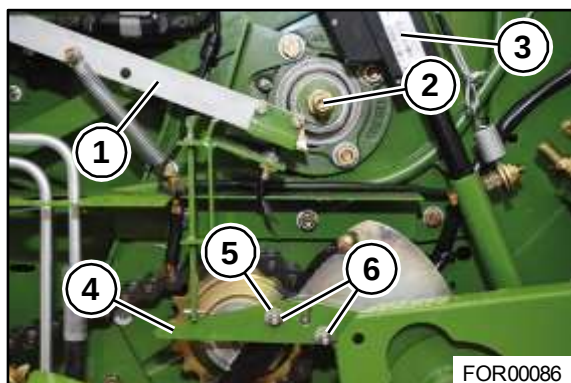
Afb. 156

De afstrijkrail (3) moet tegen de spiraalwals aan liggen. De afstand van de afstrijkrail (3) ten opzichte van de bovenste spiraalwals (2) als volgt instellen:

- De moer (1) en de torxschroeven (4) in de maaibalk losmaken.
- De afstrijkrail (3) in het langgat zo ver verschuiven tot het tegen de spiraalwals (2) ligt.
- De moer (1) en de torxschroeven (4) vastdraaien.
- De machine met de hand doordraaien en controleren of de afstrijkrail (3) tegen de spiraalwals (2) ligt.

13.8 Veerrail instellen (bij uitvoering "Bedieningsbox medium")

Fortima F 1250 (MC) / F 1600 (MC)

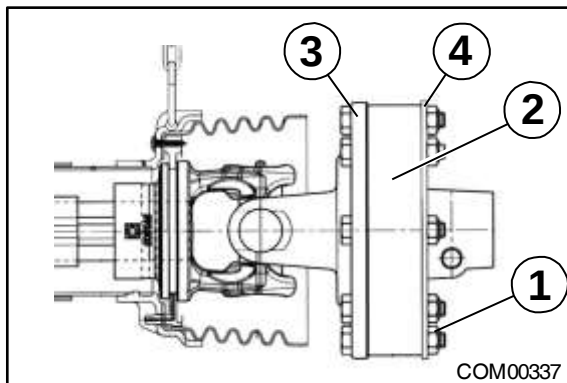


Afb. 157

In de fabriek werd de veerrail (1) tot boven de instelschroef (2) opgetild. Zo worden de ronde balen optimaal met net omwikkeld.

Wanneer de ronde balen niet optimaal met net werden omwikkeld, de veerrail (1) instellen:

- De stelmotor (3) volledig uitschuiven.
- De schroeven (6) losdraaien.
- De voorste punt (4) zodanig in het langgat (5) verschuiven tot de veerrail (1) zich boven de instelschroef (2) bevindt.
- De schroeven (6) vastdraaien.

13.9 Fricatiekoppeling op de tussenas beluchten

Afb. 158

Na langdurige stilstand kan de bekleding van de frictiekoppeling (2) vastkleven aan de wrijflakken.

Overlastkoppelingen dan ook altijd luchten:

- De acht schroeven (1) losdraaien om de veerdruk van de buitenschijven (3, 4) te nemen.
- De tussenas met de hand doordraaien.
- De schroeven zover vastdraaien tot de afdekring (2) zich net tegen de buitenschijven (3, 4) aan legt.

**Aanwijzing**

De schroeven (1) niet te strak vastdraaien, de frictiekoppeling moet nog kunnen slippen.

- Afsluitend de schroeven (1) een zesde omwenteling terugdraaien.

13.10

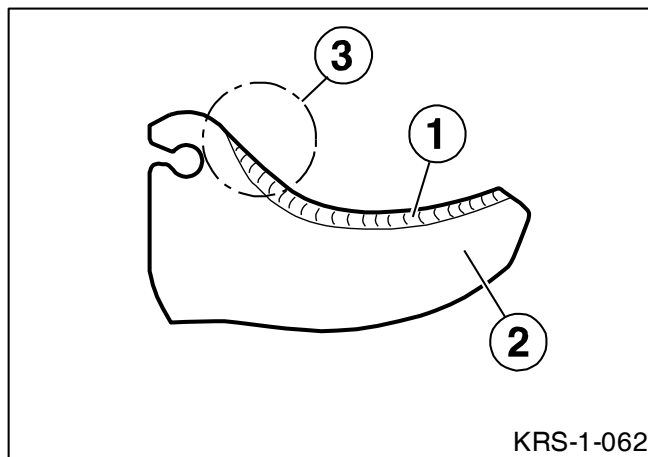
Messen slijpen



Waarschuwing! - Messen slijpen

Uitwerking: Ernstig oogletsel

- Bij het slijpen van de messen altijd werkhandschoenen en veiligheidsbril dragen



Afb. 159:

Controleer dagelijks of de messen (2) scherp zijn. Slijp indien nodig de gedemonteerde messen aan de achterzijde van de snijkant (1). Slijp alleen de ongeribbelde zijde. Let er bij het slijpen op dat er in het bereik (3) geen kerf wordt gemaakt.



Aanwijzing

- Gebruik voor het slijpen indien mogelijk de KRONE-slijpvoorziening. Onderdeelbestelnr. voor messenhouder bij KRONE-messenslijpapparaat 940 003-0.
- Tijdens het slijpen van de messen moet worden voorkomen dat de messen te heet worden. Snijmessen die te heet worden verkleuren en de levensduur vermindert.
- De messen (2) moeten voor de inbouw in het bereik (3) (contactplaats met de aanslagrail) op aanslag worden onderzocht en evt. grondig worden gereinigd, omdat anders de mesbalk eventueel niet meer volledig naar binnen kan worden gezwenkt.

13.11 Plaats van de sensoren

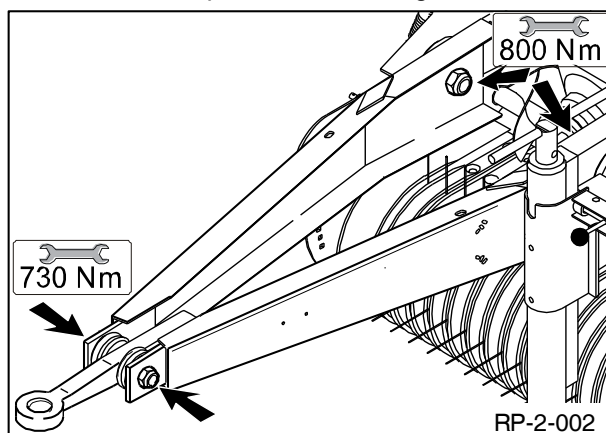
Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema in de bijlage.

13.12 Sensoren instellen

Voor de instelling van bepaalde sensoren, zie hoofdstuk Terminal – Menu's, "Menu 15-2 „Sensortest“".

13.13 Dissel

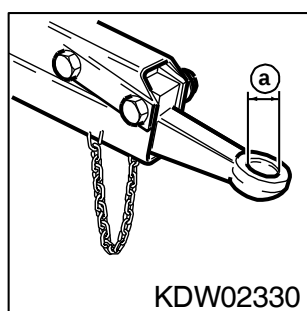
- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid -> Veiligheidsroutines, "Machine stopzetten en beveiligen".



Afb. 160

- Na 10 bedrijfsuren bouten aandraaien.
- Elke 50 bedrijfsuren bouten controleren.

13.13.1 Trekogen aan de dissel



Afb. 161



LET OP!

Als de slijtagegrens van de bus in het trekoo is bereikt, moet deze worden vervangen. Werkzaamheden aan de dissel mogen uitsluitend door een daarvoor opgeleid vakman worden uitgevoerd.

De slijtagegrens van de bus in het trekoo (1) ligt bij **a = 43 mm**. Als deze waarde wordt overschreden, moet de bus worden vervangen. Om de slijtage te beperken moeten bus en trekoo dagelijks worden gereinigd en met vet worden gesmeerd.

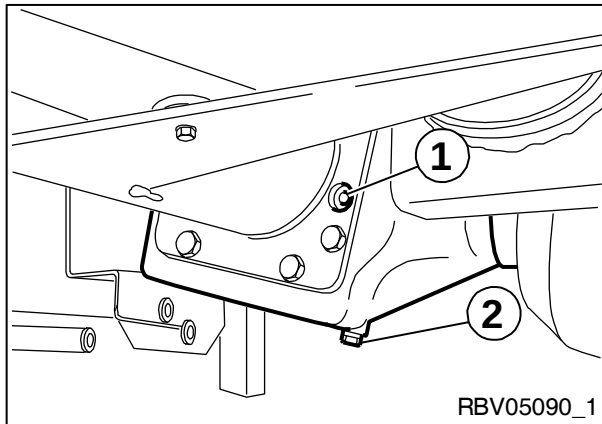


Aanwijzing

Het trekoo moet altijd horizontaal in de trekbeek gekoppeld zijn. Let a.u.b. op de juiste combinatie van trekoo en trekbeek (let op gegevens op typeplaatje!)

13.14 Hoofdaandrijving

De hoofdaandrijving bevindt zich in de voorste dwarsdrager van de rondebalenpers.



Afb. 162

1) Regelschroef / controleboring

2) Aftapschroef

13.14.1 Oliepeilcontrole en olie verversen bij de hoofdaandrijving



Aanwijzing

De sluitschroeven aan de aandrijvingen met de opgegeven aandraaimomenten aantrekken, zie hoofdstuk Onderhoud "Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluuchtingsventielen aan aandrijvingen".



Aanwijzing

Controleer het oliepeil en ververs de olie terwijl de machine in een verticale stand staat!

Oliepeil controleren:

- De controleschroef demonteren.

Het oliepeil moet tot aan het controleboring reiken.

Wanneer de olie tot de controleboring reikt:

- De controleschroef monteren, aandraaimoment, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten voor afsluitschroeven op aandrijvingen".

Wanneer de olie niet tot de controleboring reikt:

- Tot de controleboring olie bijvullen via de controleboring.
- De controleschroef monteren, aandraaimoment, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten voor afsluitschroeven op aandrijvingen".

Olie verversen:

Uittredende olie in een geschikte bak opvangen.

- De olieaftapschroef eruit draaien en olie aftappen.
- Schroef de regelschroef eruit.
- Schroef de olieaftapschroef erin en haal hem lekvast aan.
- Tot de controleboring nieuwe olie bijvullen via de controleboring.
- Schroef de regelschroef erin en haal hem dichtvast aan.

Onderhoud



Aanwijzing! - Oliesoorten niet mengen.

Uitwerking: Schade aan de machine

- Nooit verschillende oliesoorten mengen.
 - Voor het wisselen van de olie-soort overleg plegen met de klantenservice. In geen geval motorolie gebruiken.
-



Milieu! – Verwijderen en opslaan van gebruikte olie en oliefilters

Uitwerking: Milieuschade

Gebruikte olie en oliefilters volgens de wettelijke voorschriften opslaan resp. verwijderen

13.14.2 Tijdintervallen voor oliepeilcontrole en olie verversen aan de transmissies



Aanwijzing - Oliepeilcontrole en olie verversen aan de transmissies en machine smeren

Effect: Hoge levensverwachting van de machine

- Olie verversen aan alle transmissies voor het eerst na 30 tot 50 bedrijfsuren, daarna na elk seizoen.
 - Oliecontrole voor elk gebruik, uiterlijk na ca. 500 geperste ronde balen.
 - Bij bio-olie moeten de vervangingsintervallen vanwege veroudering van de olie beslist in acht worden genomen.
-

13.15

Aandrijfkettingen


WAARSCHUWING! – Gevaar voor intrekken bij de aandrijfkettingen!

Uitwerking: Gevaar voor letsel door intrekken van loshangend lang haar, sieraden of losse kleding.

- Na de werkzaamheden aan de kettingen de veiligheidsvoorzieningen beslist weer monteren of sluiten.

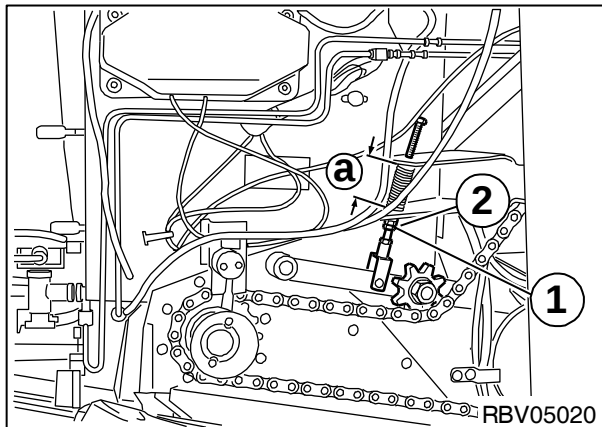
Alle aandrijfkettingen, met uitzondering van die aan de dubbele binddraadgeleiding, worden via de centrale kettingsmering van olie voorzien.

Aangezien er geen hoge druk op de smeerolieleidingen staat, kan het voorkomen dat deze verstopt raken. Daarom moeten de smeerolieleidingen dagelijks voor elk gebruik op correcte werking worden gecontroleerd.

De werking van de centrale kettingsmering wordt toegelicht in het gedeelte "**Basisinstellingen en bediening**".

13.15.1

Spannen van de aandrijfkettingen



Afb. 163

Voorste rolbodem aandrijving

De voorste rolbodem aandrijving bevindt zich aan de linkerkant van de machine.

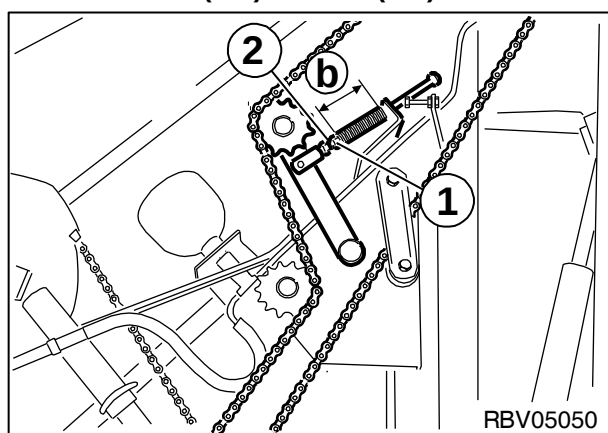
Kettingspanning controleren:

De gespannen veerlengte moet $a = 80 - 90$ mm bedragen.

Kettingspanning corrigeren:

- Contra moer (1) losdraaien.
- Moer (2) draaien tot maat $a = 80 - 90$ mm is ingesteld.
- Contra moer (1) vastdraaien.

Fortima V 1500 (MC) / V 1800 (MC)



Afb. 164

Achterste rolbodem aandrijving

De achterste rolbodem aandrijving bevindt zich aan de linker machinezijde.

Kettingspanning controleren:

De gespannen veerlengte moet $b = 90 \text{ mm}$ bedragen

Kettingspanning corrigeren:

- Contraoer (1) losdraaien.
- Moer (2) draaien tot maat $b = 90 \text{ mm}$ is ingesteld.
- Contraoer (1) vastdraaien.

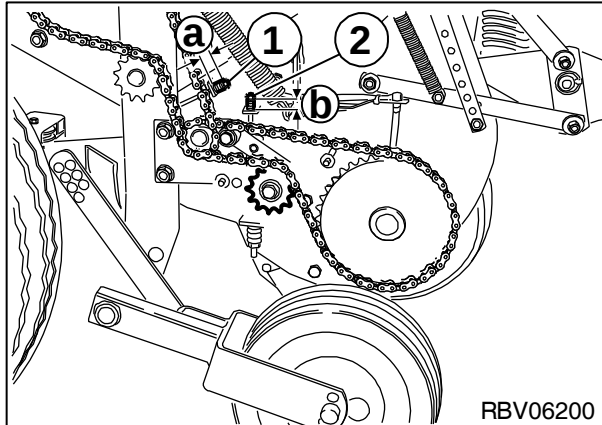
Pick-up



WAARSCHUWING! – Gevaar voor beknelling!

Uitwerking: Letsel aan de voeten.

- Laat de pick-up tot op de grond dalen.



Afb. 165

Hoofdaandrijving pick-up

De hoofdaandrijving bevindt zich aan de pick-up aan de rechter machinezijde.

Kettingspanning controleren:

De gespannen veerlengte moet $a = 30$ mm bedragen.

Kettingspanning corrigeren:

- Moer (1) draaien tot maat $a = 30$ mm is ingesteld.

Pick-up aandrijving

De aandrijving pick-up bevindt zich aan de pick-up aan de rechter machinezijde.

Kettingspanning controleren:

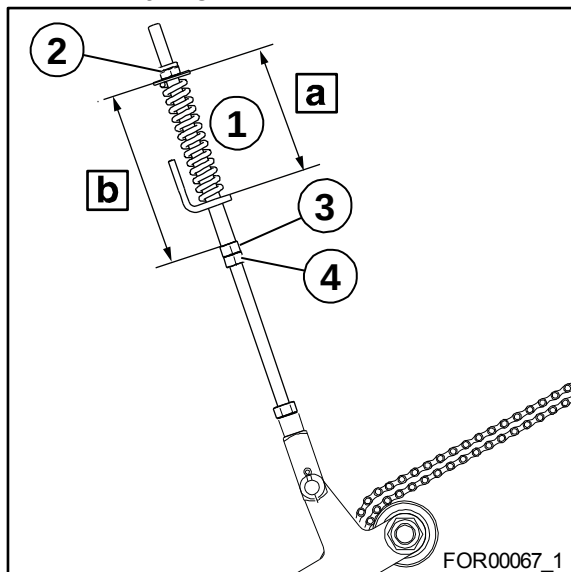
De gespannen veerlengte moet $b = 30$ mm bedragen.

Kettingspanning corrigeren:

- Moer (2) draaien tot de maat $b = 30$ mm is ingesteld.

Fortima F 1250 (MC) / F 1600 (MC)

Walsaandrijving



Afb. 166

De walsaandrijving bevindt zich aan de rechter machinezijde.

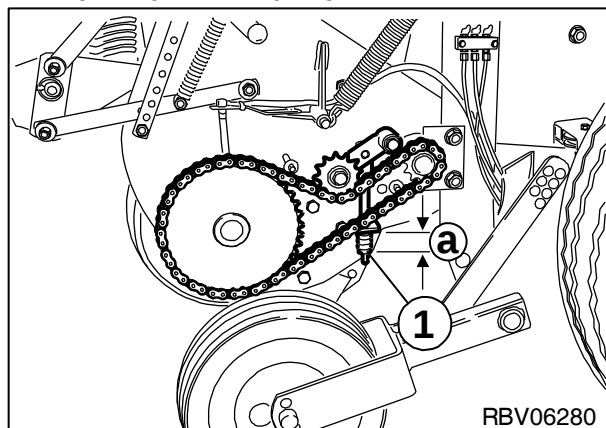
Drukveer (1) controleren/instellen:

- Controleren of de maat (a) 90 mm bedraagt.
- Voor het instellen de moer (2) zo lang draaien tot de maat is bereikt.

Aansluitend:

- Controleren of de maat (b) 170 mm bedraagt.
- Voor het instellen de moer (3) zo lang draaien tot de maat is bereikt en met de moer (4) borgen.

Transportvijzelaandrijving



Afb. 167

De aandrijving transportvijzel bevindt zich aan de pick-up aan de linker machinezijde.

Kettingspanning controleren:

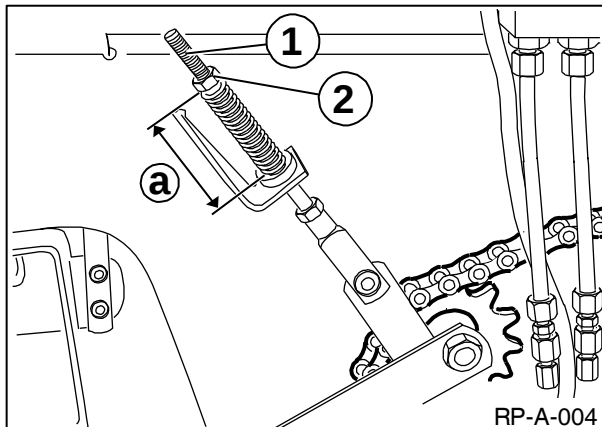
De gespannen veerlengte moet $a = 30$ mm bedragen.

Kettingspanning corrigeren:

- Moer (1) draaien tot maat $a = 30$ mm is ingesteld.

Fortima V 1500 (MC) / V 1800 (MC)

Walsaandrijving



Afb. 168

De walsaandrijving bevindt zich aan de rechter machinezijde.

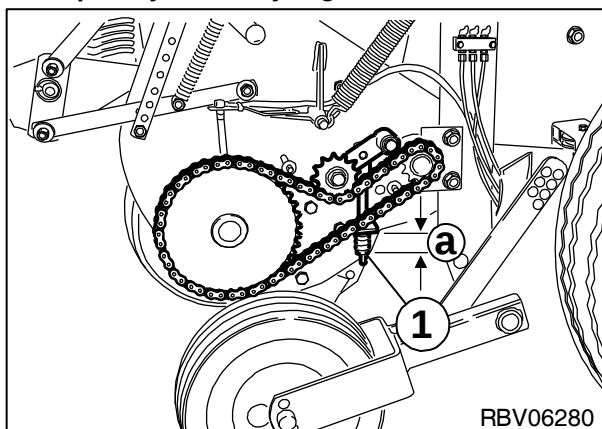
Kettingspanning controleren:

De gespannen veerlengte moet $a = 90 \text{ mm}$ bedragen.

Kettingspanning corrigeren:

- Moer (2) draaien tot maat $a = 90 \text{ mm}$ is ingesteld.

Transportvijzelaandrijving



Afb. 169

De aandrijving transportvijzel bevindt zich aan de pick-up aan de linker machinezijde.

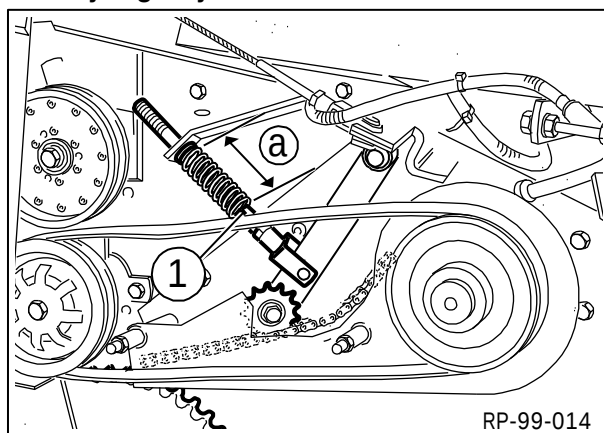
Kettingspanning controleren:

De gespannen veerlengte moet $a = 30 \text{ mm}$ bedragen.

Kettingspanning corrigeren:

- Moer (1) draaien tot maat $a = 30 \text{ mm}$ is ingesteld.

Aandrijving snijmechanisme



Afb. 170

De aandrijving van het snijmechanisme bevindt zich aan de rechter machinezijde.

Kettingspanning controleren:

De gespannen veerlengte moet $a = 80 - 90$ mm bedragen.

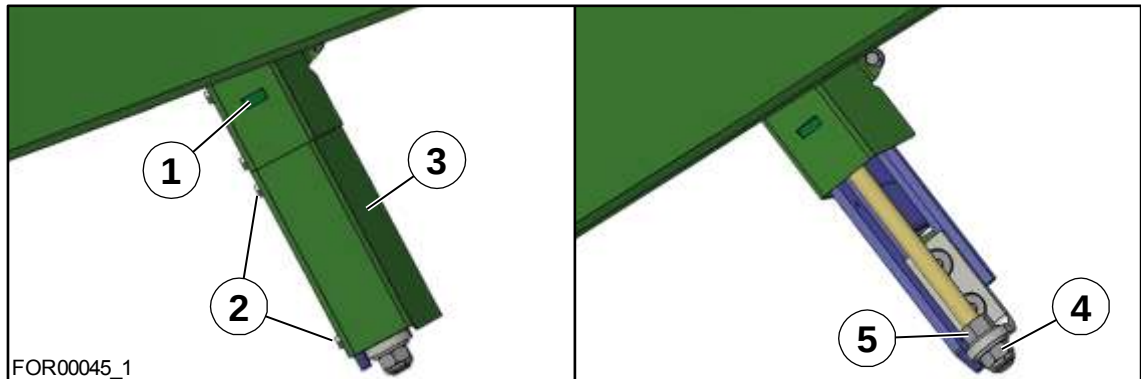
Kettingspanning corrigeren:

- Moer (2) draaien tot de maat $a = 80 - 90$ mm is ingesteld.

Fortima F 1250 (MC) / F 1600 (MC)

Rolbodemspanning

De rolbodemspanner bevindt zich rechts en links aan de achterste perskamerbehuizing onder de achterste zijschermen.



Afb. 171



Aanwijzing

Bij de levering van de nieuwe machine is in de plaatuitsparing (1) een gele markering te zien. Nadat de rolbodem zich heeft gezet, zal de groene markering te zien zijn.

Rolbodemspanning controleren:

Als in de plaatuitsparing (1) een groene markering te zien is, is de rolbodemspanning in orde.

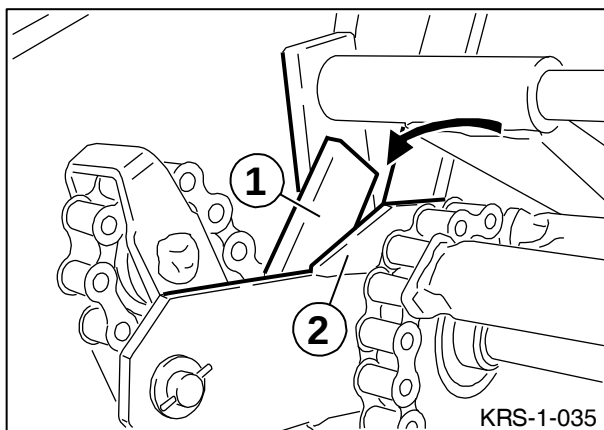
Als in de plaatuitsparing een rode markering te zien is, moet de rolbodemspanning worden gecorrigeerd.

Rolbodemspanning corrigeren (rechter- en linkerzijde van machine):

- De schroefverbindingen (2) demonteren en het onderste scherm (3) van de spanvoorziening eraf halen.
- De contraoer (4) losdraaien.
- De moer (5) zo ver draaien dat de groene markering in de plaatuitsparing te zien is.
- De contraoer vast aandraaien.
- Het onderste scherm van de spanvoorziening monteren.

13.16 Spanarm rolbodemp achter reinigen

Fortima V 1500 (MC) / V 1800 (MC)



Afb. 172

Als de kettingspanner van de rolbodempketting niet optimaal werkt en de spanning minder wordt:

- Controleren of zich in de door de pijl aangegeven spleet tussen de metalen stutten (1) en (2) strooi of ander materiaal heeft opgehoopt.
- Indien nodig spleet reinigen.

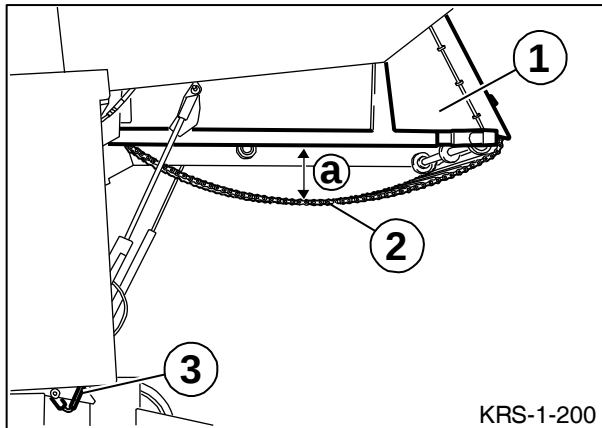
13.17

Rolbodemketting inkorten
Fortima V 1500 (MC) / V 1800 (MC)

WAARSCHUWING!
Gevaar voor letsel door geopende afsluitkraan van de achterklep

Bij werkzaamheden aan of onder de geopende achterklep of binnen in de perskamer kan bij geopende afsluitkraan de achterklep ongecontroleerd omlaag bewegen. Daardoor kunnen personen ernstig gewond raken of gedood worden.

- De afsluitkraan altijd sluiten wanneer werkzaamheden bij geopende achterklep worden uitgevoerd.

Lengte van achterste rolbodemketting controleren


Afb. 173

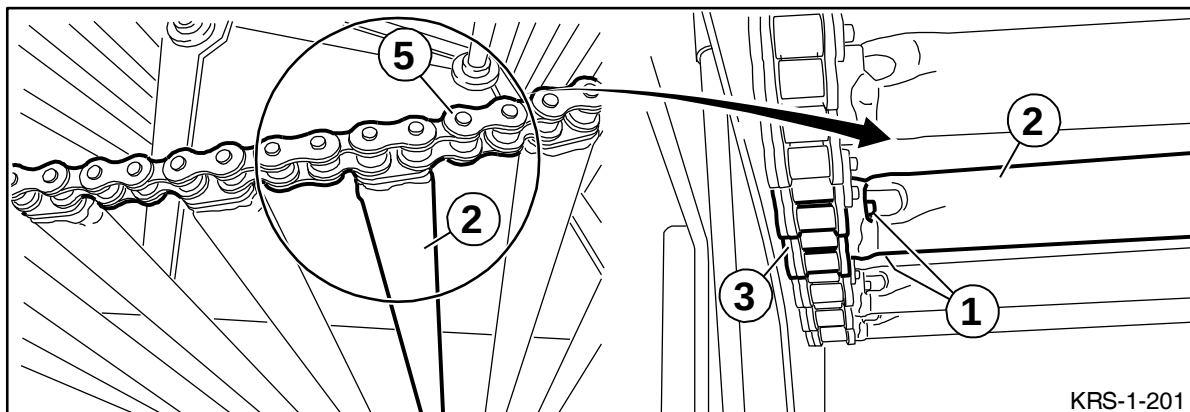

Let op

Vóór het controleren van de kettinglengte moeten de spanarmen achter worden gereinigd, zie hoofdstuk Onderhoud, "Spanarm rolbodem achter reinigen".

- De achterklep (1) volledig openen.
- De afsluitkraan van de achterklep (3) sluiten, zie hoofdstuk veiligheidsuitrusting, "Afsluitkraan achterklep".
- De afstand a tussen achterklep (1) en rolbodemketting (2) controleren.

Wanneer de afstand a groter is dan **220 mm** moet de rolbodemketting (2) worden ingekort.

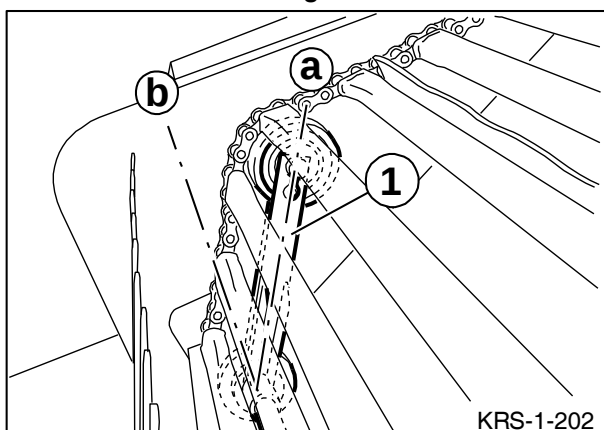
Achterste rolbodemketting inkorten



Afb. 174

- Om de rolbodem te ontspannen, de persdruk afdrukken, zie hoofdstuk Onderhoud – Hydrauliek, "Stuurblok".
- Draadstiften (1) aan beide zijden verwijderen.
- Lijst (2) demonteren.
- Twee kettingschakels (3) van de rolbodemketting (5) verwijderen.
- Rolbodemketting (5) met kettingslot verbinden.

Voorste rolbodemketting inkorten



Afb. 175

- Kettingspanhendel op positie "b" zetten.
- Voorste rolbodemketting inkorten zoals beschreven in hoofdstuk "Achterste rolbodemketting inkorten".
- Kettingspanhendel op positie "a" zetten.

13.18

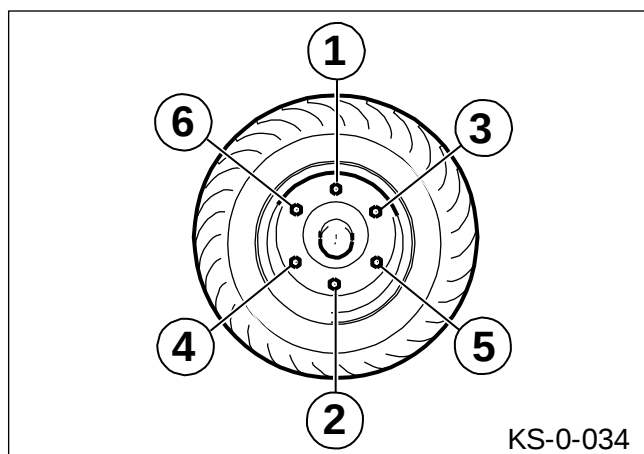
Banden

**Waarschuwing! - Verkeerde bandenmontage**

Uitwerking: Letsel van personen of beschadigingen aan de machine.

- Voor het monteren van banden moet voldoende kennis aanwezig zijn en speciaal gereedschap worden gebruikt.
- Door een verkeerde montage kan de band bij het oppompen explosief scheuren. Ernstig letsel kan het gevolg zijn. Daarom moet het monteren van de banden bij het ontbreken van de vereiste kennis worden uitgevoerd door de KRONE-leverancier of door een door hem erkende bandenservice.
- Bij het monteren van banden op de veld mag nooit de door de fabrikant van de band aangegeven maximale druk worden overschreden. Anders kan de band of zelfs de velg explosief scheuren.
- Als de randen van de band bij het bereiken van de maximale druk niet goed zitten, moet de lucht uit de band worden gelaten, de band opnieuw worden afgesteld, de rand worden gesmeerd en de band opnieuw worden opgepompt.
- Uitvoerig informatiemateriaal over de montage van banden bij landbouwwerktuigen is verkrijgbaar bij de fabrikant van de banden.

13.18.1 Banden controleren en onderhouden



Afb. 176:

Houd bij het losdraaien en vastdraaien van de wielbouten de in de afbeelding getoonde volgorde aan. Controleer de wielmoeren 10 bedrijfsuren na de montage en draai deze indien nodig aan. Controleer vervolgens elke 50 bedrijfsuren of de bouten goed vastzitten. Controleer de bandendruk regelmatig en pomp de banden indien nodig op. De bandendruk is afhankelijk van de bandgrootte. De waarden kunt u aflezen in de tabel hiernaast.

Aandraaimoment

Schroefdraad	Sleutelwijdte mm	Aantal bouten per naaf stuks	Max. aandraaimoment	
			Zwart	verzinkt
M12 x 1,5	19	4/5	95 Nm	95 Nm
M14 x 1,5	22	5	125 Nm	125 Nm
M18 x 1,5	24	6	290 Nm	320 Nm
M20 x 1,5	27	8	380 Nm	420 Nm
M20 x 1,5	30	8	380 Nm	420 Nm
M22 x 1,5	32	8/10	510 Nm	560 Nm
M22 x 2	32	10	460 Nm	505 Nm

Controleer de bandendruk regelmatig en pomp de banden indien nodig op. De bandendruk is afhankelijk van de bandgrootte. De waarden kunt u aflezen in de tabel hiernaast.

Tastwielen aan de pick-up

Bandaanduiding	Maximum druk [bar]
15 x 6.00-6	3,2

Fortima F 1250 (MC) / Fortima F 1600 (MC)
Banden op de machine

Bandaanduiding	Minimum druk [bar] $V_{\max}=10$ km/h		Maximum druk [bar]	Aanbevolen bandenspanning* [bar]	
	Enkele as	Tandemas		Enkele as	Tandemas
11.5/80-15.3	1,5	1,0	4,6	3,0	1,5
15.0/55-17	1,0	1,0	3,6	2,0	1,5
19.0/45-17	1,5	1,0	3,0	1,5	1,5
500/50-17	1,0	-	2,7	1,5	-

- *) De aanbeveling geldt vooral voor de normale gemengde werking (veld/weg) bij de toegelaten maximumsnelheid van de machine.
Desgewenst kan de bandenspanning tot de aangegeven minimumdruk worden gereduceerd. Dan moet echter de in dit verband toegelaten maximumsnelheid in acht genomen worden.

Fortima V 1500 (MC) / V 1800 (MC)
Banden op de machine

Bandaanduiding	Minimum druk [bar] $V_{\max}=10$ km/h		Maximum druk [bar]	Aanbevolen bandenspanning* [bar]	
	Enkele as	Tandemas		Enkele as	Tandemas
11.5/80-15.3	1,5	1,0	4,6	3,5	1,5
15.0/55-17	1,0	1,0	3,6	2,6	1,5
19.0/45-17	1,5	1,0	3,0	2,0	1,5
500/50-17	1,0	-	2,7	1,5	-

- *) De aanbeveling geldt vooral voor de normale gemengde werking (veld/weg) bij de toegelaten maximumsnelheid van de machine.
Desgewenst kan de bandenspanning tot de aangegeven minimumdruk worden gereduceerd. Dan moet echter de in dit verband toegelaten maximumsnelheid in acht genomen worden.

Onderhoud

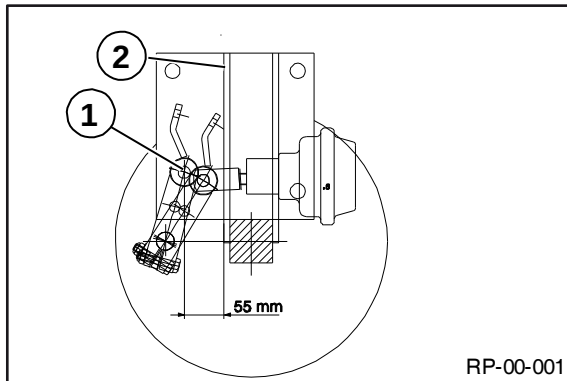
13.19 Remmen

- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid -> Veiligheidsroutines, "Machine stopzetten en beveiligen".

13.19.1 Reminstelling controleren

De natuurlijke slijtage van remtrommel en remvoering vereist frequent bijstellen van de wielremmen om de volle slag van de remcilinders in stand te houden. Voor het bereiken van goede remvertragingen moet de speling van remvoering en remtrommel zo gering mogelijk worden gehouden.

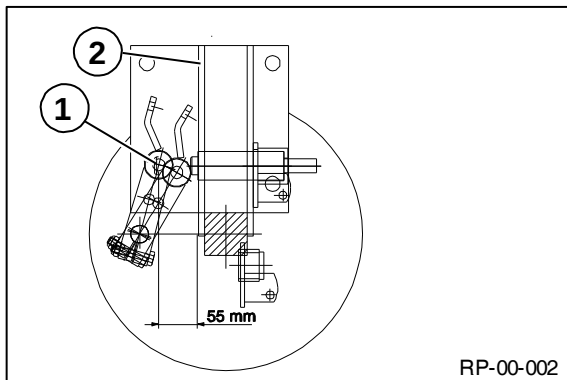
13.19.2 Instelling van de nokkenrem



Afb. 177

Enkele as - persluchtinstallatie

Bij ca. 6 bar perslucht moet de remhendel (1) ca. 55 mm van de plaat (2) verwijderd in de remstand staan.



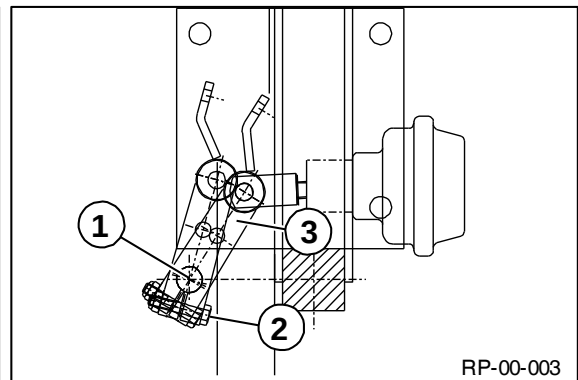
Afb. 178

Enkele as - hydraulische rem

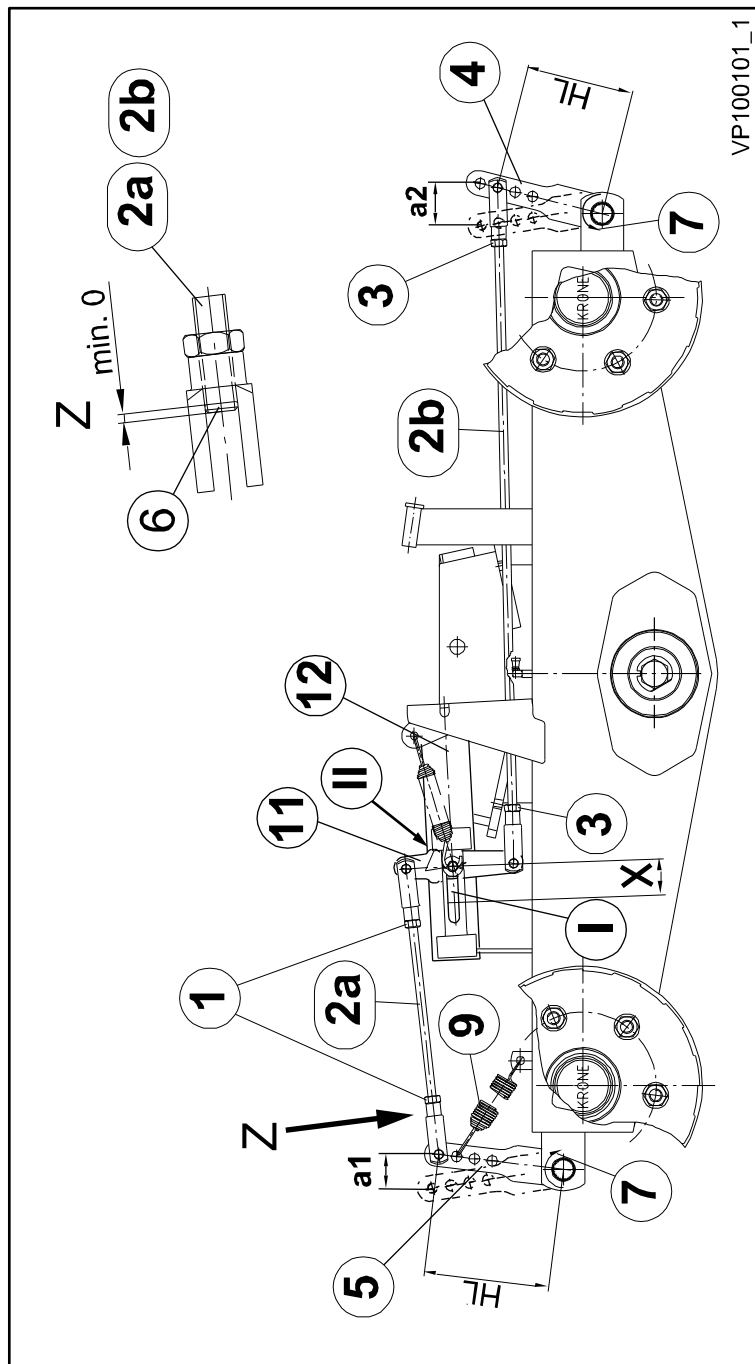
Bij ca. 100 bar oliedruk moet de remhendel (1) ca. 55 mm van de plaat (2) verwijderd in de remstand staan.

Deze instelling kan aan de remas op het profiel worden versteld (afb. RP-00-003):

1. Seegerring (1) demonteren en remas zo ver mogelijk naar binnen duwen.
2. Schroef (2) losdraaien.
3. Remhendel (3) lostrekken en verstellen.
4. Schroef (2) vastdraaien.
5. Seegerring (1) monteren.



Instelling van de rembediening



Afb. 179

**Aanwijzing**

De bediening van het remsysteem is af fabriek ingesteld.

Dit moet worden bijgesteld indien:

- als de remwerking minder wordt. (bijv. door slijtage aan de remblokken).
- als de bedieningsafstand van de remcilinder "X" groter dan 50 mm is

**Aanwijzing**

Iedere keer voordat de remstangen (2a,2b) opnieuw worden ingesteld moet de dikte van de voering van de remblokken worden gecontroleerd. De voering moet een minimale dikte van 2 mm hebben.

- 1 Remstangen (2b) van remhendel (4) demonteren.
2. Op de remstangen (2a) de contramoeren (1) losdraaien
3. Remstangen (2a) verdraaien tot de remhendelweg a1 tijdens de bediening ca. 30 mm bedraagt.

**Aanwijzing**

Bij de volgende instellingen moet de compensatiehefboom (11) zowel in het langgat (I) als boven in (II) de houder (12) aanliggen.

- 4 Remstangen (2a) van remhendel (5) demonteren
5. Aansluitend remstang (2b) weer op remhefboom (4) monteren (remhefboomlengte (HL) in acht nemen)
6. Op de remstangen (2b) de contramoeren (3) losdraaien
7. Remstangen (2b) verdraaien tot de remhefboomweg a2 bij bediening ca. 30 mm bedraagt.
8. Aansluitend remstang (2a) weer op remhefboom (5) monteren (remhefboomlengte (HL) in acht nemen).
9. Rem bedienen. Daarbij moet de slag van de cilinder X tussen 25 mm en 50 mm liggen.

**Aanwijzing**

Als de cilinderslag X te groot is, remstangen (2a en 2b) bijstellen (remstangen verlengen).

Na het bijstellen van de remstangen (2a,2b) controleren of

- de wielen bij geloste rem vrij draaien. Als dit niet het geval is moeten de remstangen (2a,2b) worden versteld (remstangen inkorten),
- de schroefdraad (6) van de remstangen (2a,2b) min.=0 mm op de koppen van de vorken uitsteekt.
Kan de schroefdraadlengte (6) (min. = 0 mm) onvoldoende worden aangehouden, moeten de remhefbomen (4,5) tegen de werkingsrichting (7) in op de remassen worden verschoven.

10. Contramoeren (1,3) op de remstangen (2a,2b) weer vastdraaien.

**Aanwijzing**

Er op letten dat alle veiligheidsvoorzieningen zijn gemonteerd.

13.20 Messen vervangen



GEVAAR! – Messen zijn met veerkracht voorgespannen!

Bij de montage en demontage van de messen bestaat groot gevaar voor verwondingen.

- Pak de messen alleen met geschikte werkhandschoenen vast.
- De montage en demontage van de messen vindt plaats aan de onderzijde van de machine.
- Machine altijd op de geborgde standvoet neerzetten.

De messen van de snijrichting zijn vanaf de onderkant van de perskamer toegankelijk.

- Achterklep openen.

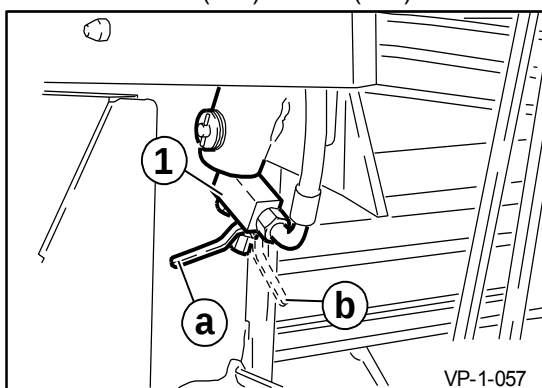


WAARSCHUWING! – Onbedoeld sluiten van de achterklep!

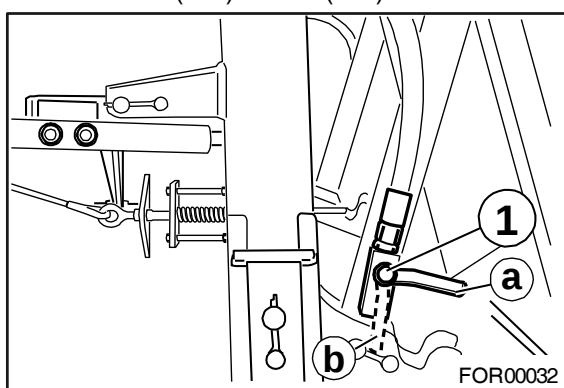
Effect: Ernstige verwondingen.

- Beveilig de geopende achterklep tegen ongewenst sluiten.

Fortima V1500 (MC)/V1800 (MC)



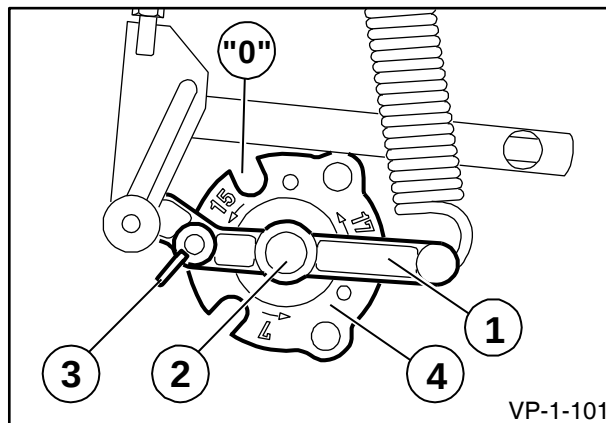
Fortima F1250 (MC)/F1600 (MC)



Afb. 180

- Afsluitkraan (1) in terugloop van linker hefcilinder van stand (b) naar stand (a) zwenken. Achterklep is hydraulisch gedeblokkeerd.

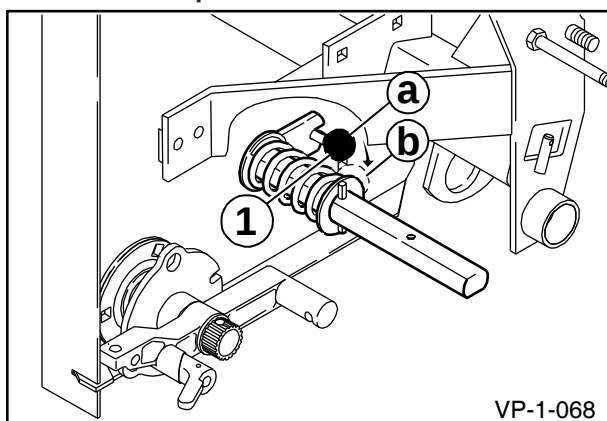
Messen mechanisch uitschakelen



Afb. 181

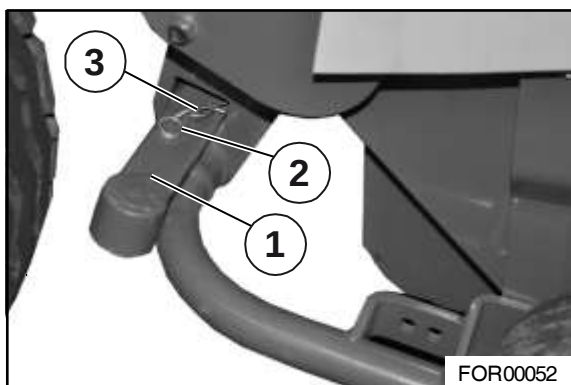
1. Vergrendelingshendel (3) ontgrendelen.
2. Universele sleutel (1) op messenschakelas (2) zetten.
3. Messenschakelas (2) met universele sleutel (1) draaien tot kiesschijf (4) in stand "0" staat.
Positie "0" bevindt zich telkens tussen twee messtanden.

Messenas ontsperrren



Afb. 182

- Vergrendelingbout door trekken aan de knop (1) uit de vergrendeling trekken en in positie (b) zwenken.



Afb. 183

Ook kan de meegeleverde sleutel (1) voor de vergrendeling en ontgrendeling van de messenas worden geplaatst. Hij wordt rechtsvoor achter de pick-up opgeborgen.

Om de sleutel (1) eruit te halen de splitpen (2) uit de bout (3) trekken. De sleutel (1) na afloop van het werk weer in de bout (3) steken en met de splitpen (2) borgen.

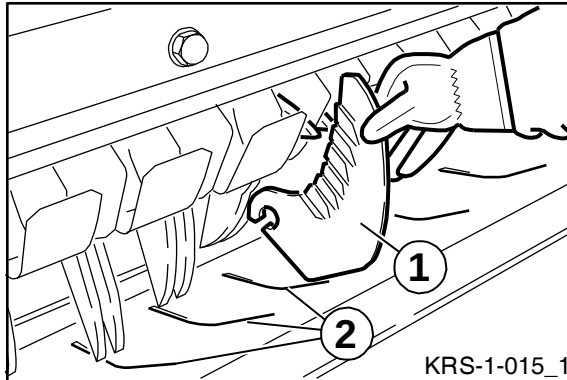


WAARSCHUWING! – Messen zijn met veerkracht voorgespannen!

Bij de montage en demontage van de messen bestaat groot gevaar voor verwondingen.

- Het mes nooit met de hand in de werkstand duwen. Altijd een hulpgereedschap (bijv. hamer) gebruiken.

Messen vervangen



Afb. 184

- Mes (1) verwijderen.



Aanwijzing

Bij het inzetten van de messen (1) erop letten dat deze correct op de messenas en in het midden van de sleuf (2) liggen.

- Nieuw of geslepen mes (1) inzetten.

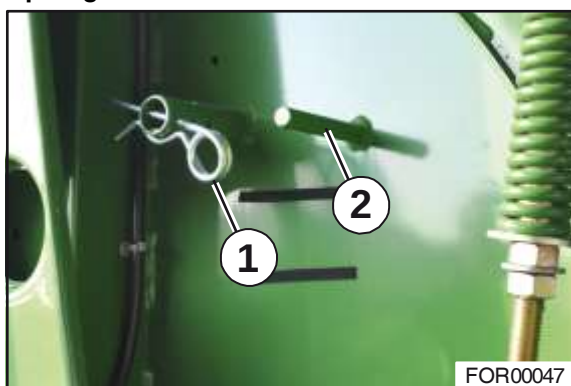


Aanwijzing

Voor het omhoog zetten van de mescassette controleren of alle messen (1) op één lijn staan en dus correct zijn gemonteerd.

3. Messenas borgen en vergrendelen.

Opbergen van de reservemessen



Afb. 185

De reservemessen worden aan de rechterzijde van de machine onder het zijscherm opgeborgen.

1. Om de messen eruit te halen aan de veerstekker (1) trekken en het benodigde aantal messen van de houder (2) halen.
2. De resterende messen op de houder (2) weer borgen met de veerstekker (1).



Aanwijzing

De messen altijd borgen met de veerstekker (1), omdat anders verlies van de messen mogelijk is.

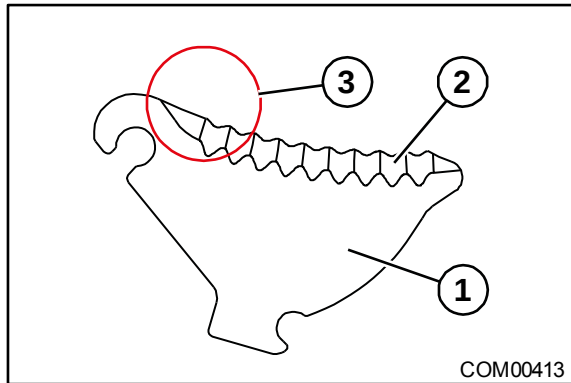
13.21

Messen slijpen


Waarschuwing! – Gevaar voor letsel bij het slijpen van de messen!

Scherpe randen aan de messen kunnen tot snijwonden leiden. Een vonkenregen tijdens het slijpen kan tot ernstig letsel aan de ogen leiden.

- Om de messen te verwijderen/plaatsen veiligheidshandschoenen dragen.
- Bij het slijpen van de messen altijd veiligheidshandschoenen en veiligheidsbril dragen.



COM00413

Afb. 186

- Dagelijks controleren of de messen (1) scherp zijn.

Wanneer de messen stomp zijn:

- De messen aan de achterzijde van het snijvlak (2) (niet-geribbelde zijde) slijpen.
Let erop dat
 - er in het gedeelte (3) geen kerf wordt gemaakt.
 - de messen niet te warm worden.**Aanwijzing:** Als de snijmessen te heet worden, verkleuren ze en gaan ze minder lang mee.
- Indien nodig afzettingen in het gedeelte (3) (contactpunt voor de aanslagrail) verwijderen.
Aanwijzing: afzettingen in dit gedeelte kunnen ertoe leiden dat de messencassette niet meer volledig naar binnen kan worden gezwenkt.


Aanwijzing

- Voor het slijpen worden de KRONE messenslijpers aanbevolen:

Slijper nat	Bestelnr. 00 938 018*
Slijper droog	Bestelnr. 00 939 018*
- Voor de KRONE messenslijpers is een messenhouders verkrijgbaar onder bestelnr. 00 940 057*.

13.22 Onderhoud – reminstallatie (speciale uitrusting)

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

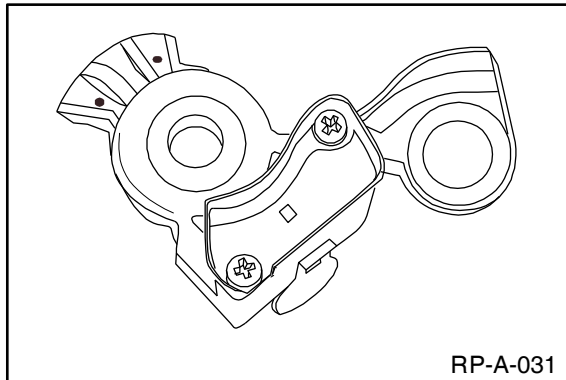
- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

**WAARSCHUWING!****Gevaar voor letsel door schade aan de reminstallatie**

Schade aan de reminstallatie kan afbreuk doen aan de veilige werking van de machine en ongevallen veroorzaken. Daardoor kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

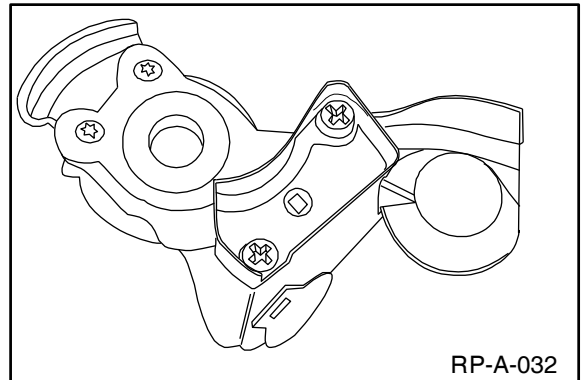
- Instel- en reparatiewerkzaamheden aan de reminstallatie mogen alleen door geautoriseerde vakwerkplaatsen of erkende remdiensten uitgevoerd worden.
- De remmen regelmatig door een vakwerkplaats laten controleren.
- Beschadigde of versleten remslangen onmiddellijk door een vakwerkplaats laten vervangen.
- Onregelmatigheden of storingen bij de functie van de reminstallatie moeten meteen door een vakwerkplaats worden verholpen.
- Alleen een pers met intacte reminstallatie mag voor de werkzaamheden op het veld of het rijden op de openbare weg worden gebruikt.
- Veranderingen aan de reminstallatie mogen zonder goedkeuring van de fa. KRONE niet worden uitgevoerd.
- Voor natuurlijke slijtage, gebreken door overbelasting en veranderingen aan de reminstallatie biedt de fa. KRONE geen garantie.

13.22.1 Koppelingskoppen (beveiligd tegen verwisselen)



Koppelingskop "VOORRAAD" (kleur rood)

Afb. 187

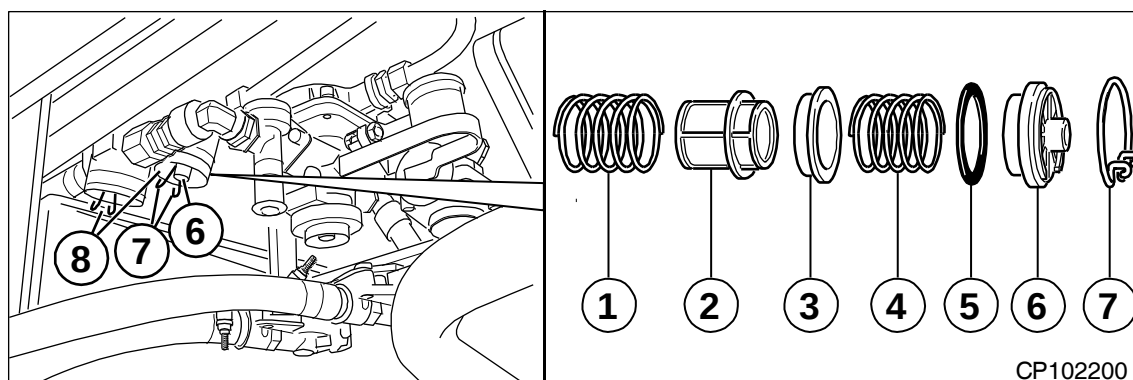


Koppelingskop "REM" (kleur geel)

De koppelingskoppen worden ingebouwd in persluchtreminstallaties met twee leidingen voor de verbinding van de voorraad- en de remleiding van de trekker met de machine.

- Na het loskoppelen de deksels sluiten of de koppelingskoppen in de daarvoor bestemde lege koppelingen vastmaken, zodat er geen vuil kan binnendringen.
- Beschadigde dichtringen vervangen.
- Controleer of de koppelingskoppen vastklikken en dicht zijn.
- Defecte koppen vervangen.

13.22.2 LuchtfILTER voor de buisleidingen



Afb. 188

(1) Veer

(2) Filter

(3) Afstandsstuk

(4) Veer

(5) Dichtring

(6) Afdekkap

(7) Haakspringring

De luchtfilters (8) reinigen de perslucht en beschermen daardoor de reminstallatie tegen storingen.



Aanwijzing

Ook als het filterinzetstuk verstopt is, blijft de reminstallatie in beide stromingsrichtingen werken.

Uitbouw van het filterinzetstuk

- Afdekklep (6) indrukken en haakspringring (7) losmaken.
- Verwijder het filterinzetstuk

Onderhoud van het luchtfILTER

Het filterinzetstuk voor het begin van het seizoen reinigen.

Inbouw van het filterinzetstuk

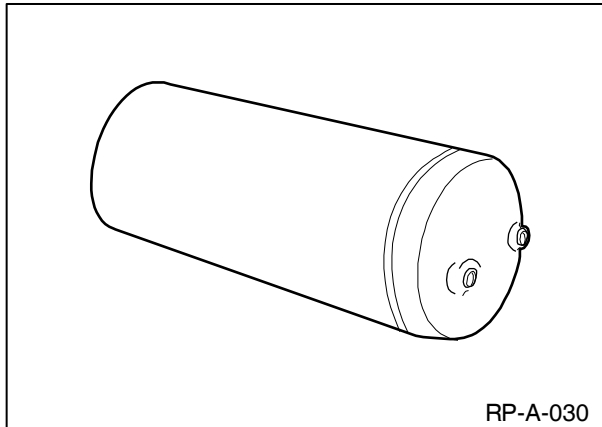
De montage vindt plaats in de omgekeerde volgorde van de demontage.



Aanwijzing

Let op de juiste volgorde bij de montage van het filterinzetstuk.

13.22.3 Persluchtank



Afb. 189

Het drukvat slaat de door de compressor aangevoerde perslucht op. Tijdens het gebruik kan zich in het drukvat condenswater verzamelen. Het drukvat moet regelmatig worden leeggemaakt en wel:

- in de winter dagelijks (bij gebruik),
- anders wekelijks,
- maar minstens na 20 bedrijfsuren.

Het aftappen gebeurt met het aftapventiel aan de onderzijde van het drukvat.

- de machine neerzetten en beveiligen.
- Open het aftapventiel en laat het condenswater wegllopen.
- Controleer het aftapventiel, reinig het en draai het weer in.

**Aanwijzing**

Een sterk vervuild of lekkend aftapventiel moet door een nieuw ventiel worden vervangen.

**WAARSCHUWING!****Gevaar voor letsel door gecorrodeerde of beschadigde persluchtank.**

Beschadigde of gecorrodeerde persluchtanks kunnen barsten en personen ernstige letsel toebrengen.

- De controle-intervallen volgens onderhoudstabel in acht nemen, zie hoofdstuk Onderhoud "Onderhoudstabel".
- Beschadigde of gecorrodeerde persluchtanks onmiddellijk door een vakgarage laten vervangen.

14 Onderhoud - Smering

14.1 Bijzondere veiligheidsvoorschriften



Gevaar! - Onderhouds-, montage-, reparatie- en instelwerkzaamheden en opsporen en verhelpen van storingen

Uitwerking: Levensgevaar, letsel van personen of beschadigingen aan de machine.

Voor alle onderhouds-, montage-, reparatie- en instelwerkzaamheden geldt principieel:

- Schakel de aftakas uit.
- De motor uitschakelen, contactsleutel eruit trekken en meenemen.
- Voedingsspanning 12 V loskoppelen.
- De machine met wielwippen en door het aantrekken van de parkeerrem tegen weggrollen beveiligen.
- Machine alleen in bedrijf stellen wanneer alle veiligheidsvoorzieningen zijn aangebracht en deze zich in een correcte toestand bevinden.
- Schakel bij gevaarlijke situaties de aftakas meteen uit en breng de machine volledig tot stilstand.
- Laat de machine nooit werken zonder een deskundige bestuurder op de trekker.
- Voorkom aanraking van de huid met olie en vet.



ATTENTIE!

Milieuschade door verkeerd verwijderen en opslaan van bedrijfsstoffen!

- De bedrijfsstoffen overeenkomstig de wettelijke voorschriften in geschikte blikken of flessen bewaren.
 - Gebruikte bedrijfsstoffen volgens de wettelijke voorschriften verwijderen.
-

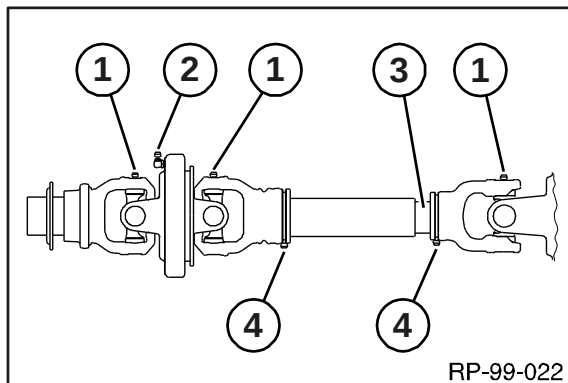
14.2 Smeermiddelen

Afhankelijk van de uitvoering is de machine voorzien van verschillende smeersystemen. Als smeermiddel moeten zachte, smeerbare lithiumzeepvetten van klasse NLGI 2 met EP-additieven volgens DIN 51825 worden gebruikt. KRONE adviseert geen smeervetten op andere basis te gebruiken.

Voor een lijst met smeermiddelen, zie hoofdstuk Technische gegevens, „Bedrijfsstoffen“.

De smeerpunten van de machine moeten regelmatig worden gesmeerd. Zie de smeerschema's in de handleiding voor de smeerplaatsen en smeerintervallen. Het vet dat na het smeren uit de smeerpunten puilt, moet worden verwijderd.

14.3 Tussenassas smeren



Afb. 190

De tussenassen op de aangegeven smeerpunten smeren met universeel vet. De onderstaande tabel biedt informatie over het smeerinterval en het aantal gram per smeerpunt. Volg de handleiding van de fabrikant van de tussenassas goed op.

Pos.	Smeermiddelhoeveelheid			Smeerinterval		
	F 1250 F 1600	Met frictiekoppeling	F 1250 F 1600		Met nokkenschakelkoppeling	F 1250 MC F 1600 MC
			V 1500 V 1800			V 1500 MC V 1800 MC
1	13 g		10 g		13 g	50 uur
2	60 g		30 g		60 g	50 uur
3	20 g		20 g		20 g	50 uur
4	6 g		6 g		6 g	50 uur

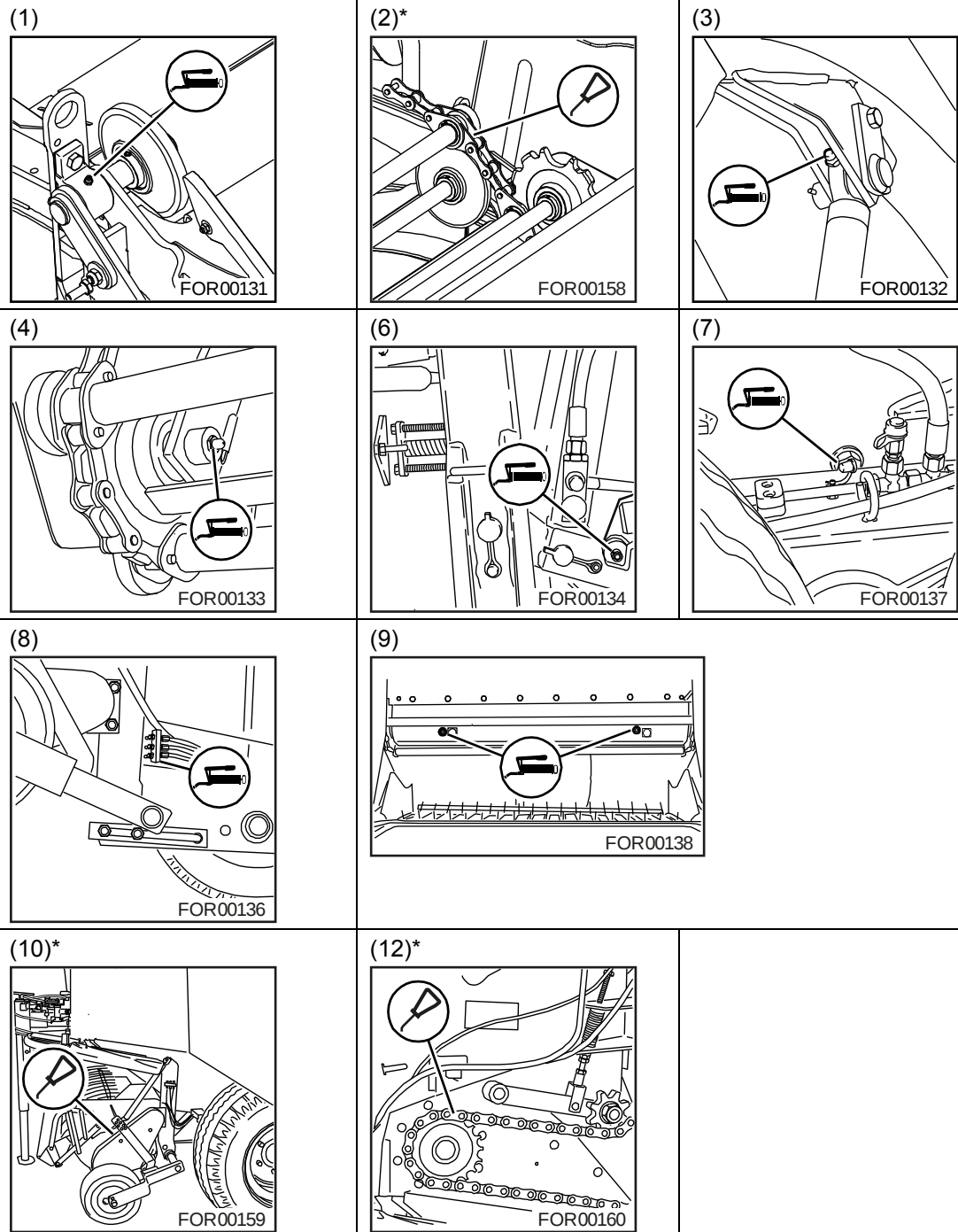


FOR00129

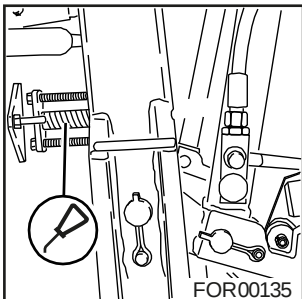
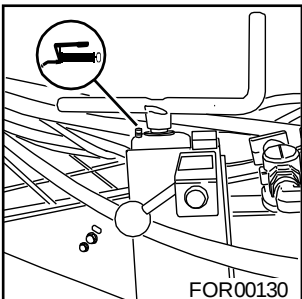
Afb. 191

Voorbeeldafbeelding (Fortima F 1250 MC)

Elke 20 bedrijfsuren



* Zonder uitvoering "Centrale kettingsmering"

Elke 100 bedrijfsuren	
(5)  FOR00135	(11)  FOR00130

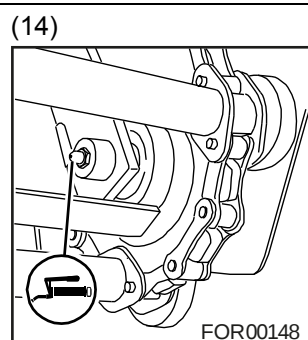
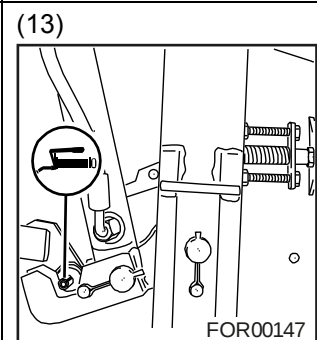
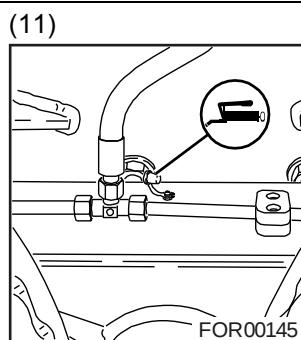
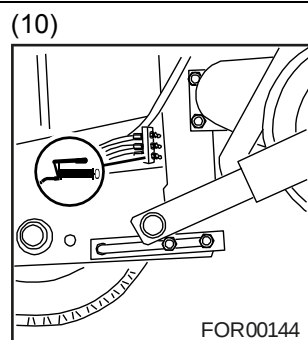
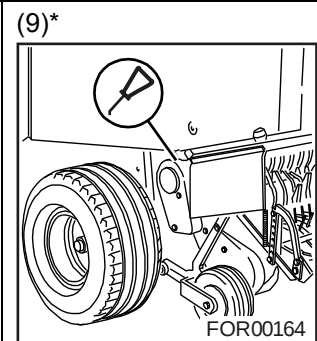
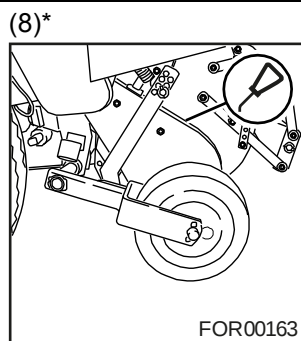
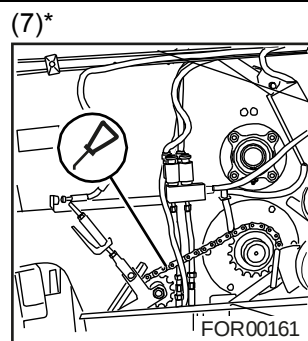
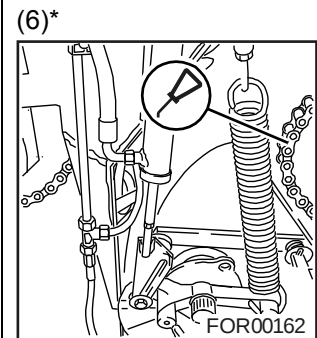
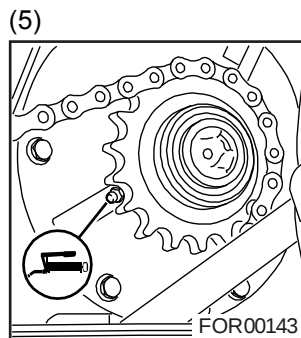
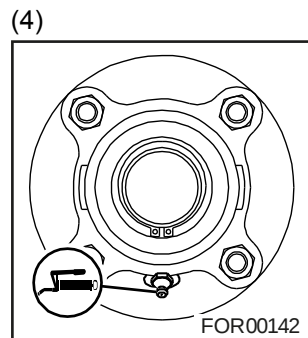
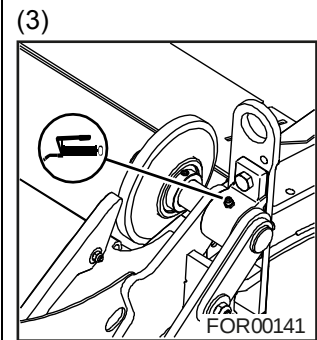
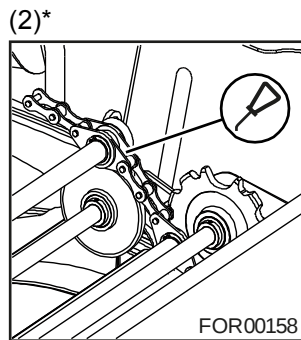
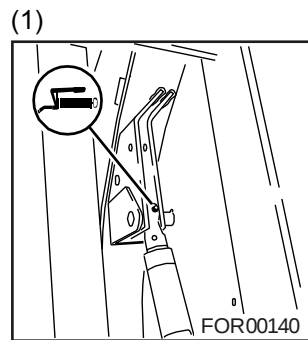
Rechter kant van de machine



Afb. 192

Voorbeeldafbeelding (Fortima F 1250 MC)

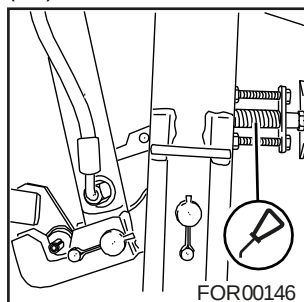
Elke 20 bedrijfsuren



* Zonder uitvoering "Centrale kettingsmering"

Elke 100 bedrijfsuren

(12)



Fortima V 1500 (MC) / V 1800 (MC)

Linker kant van de machine

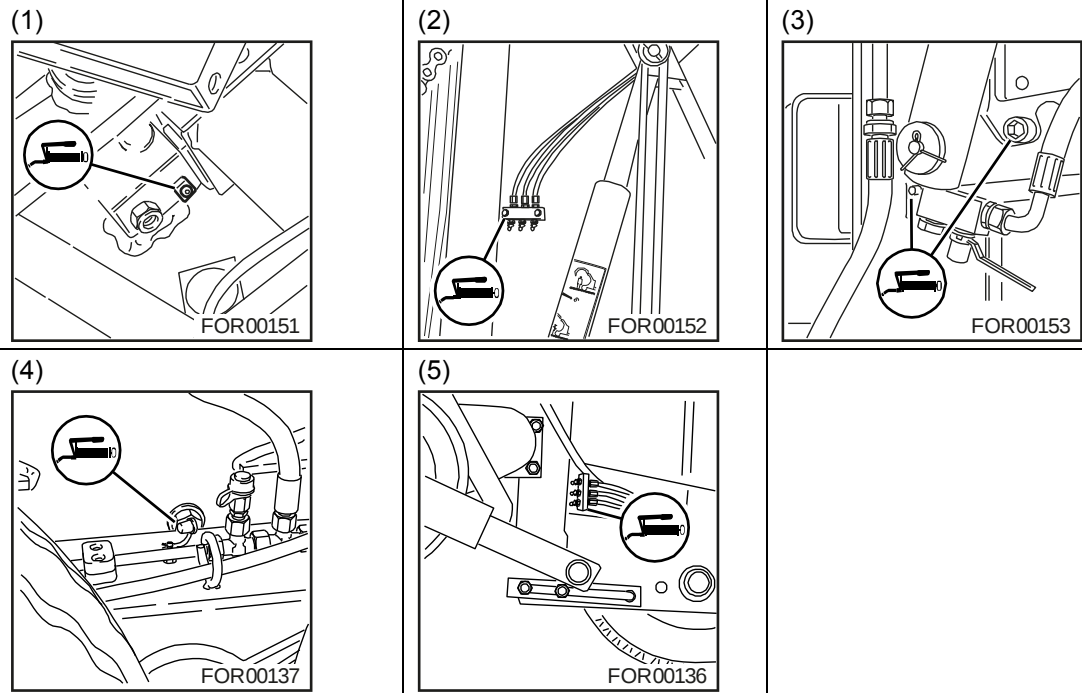


FOR00149

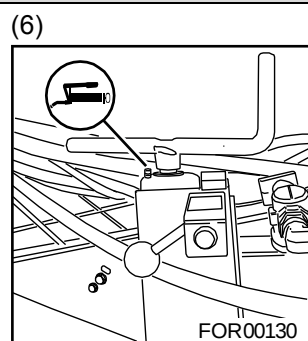
Afb. 193

Voorbeeldafbeelding (Fortima V 1500 MC)

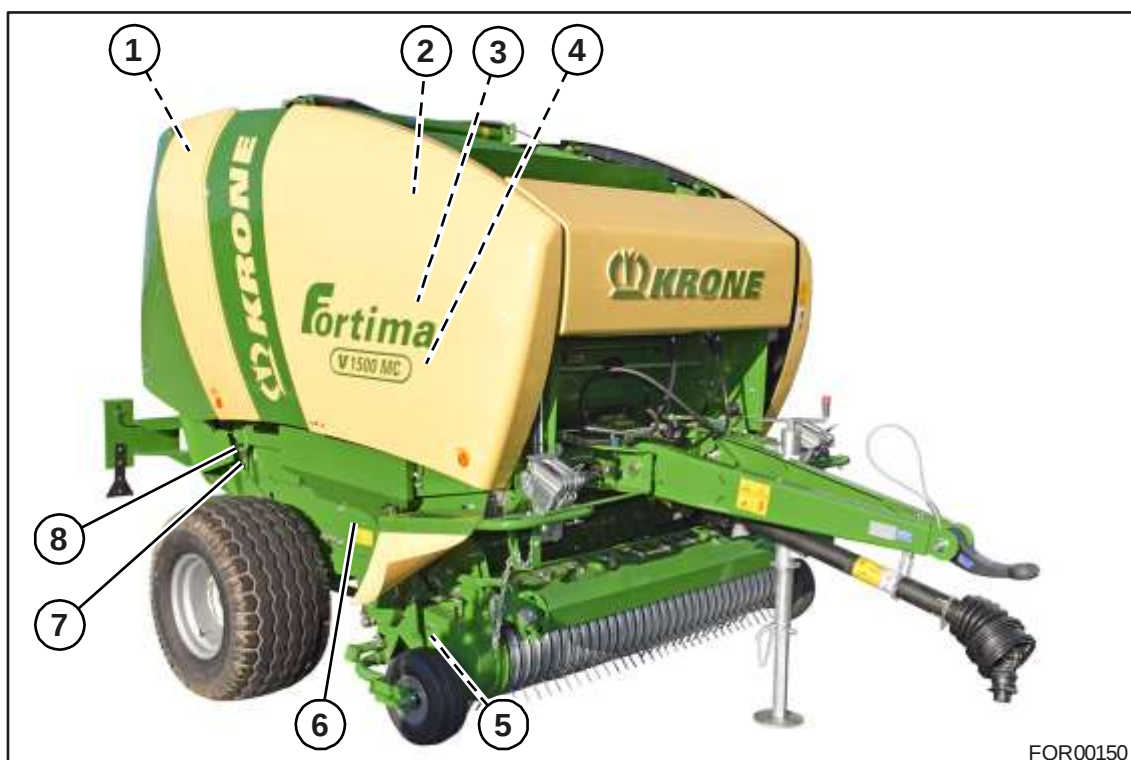
Elke 20 bedrijfsuren



Elke 100 bedrijfsuren



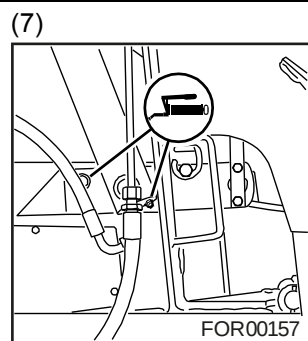
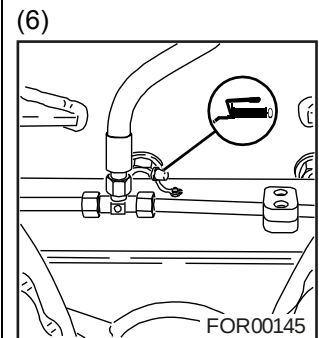
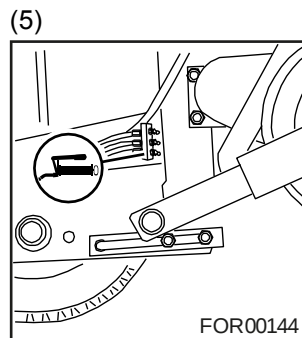
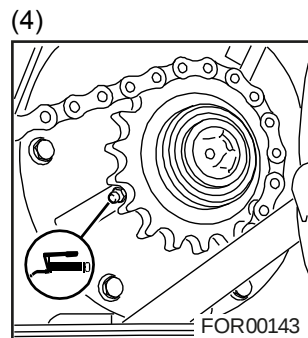
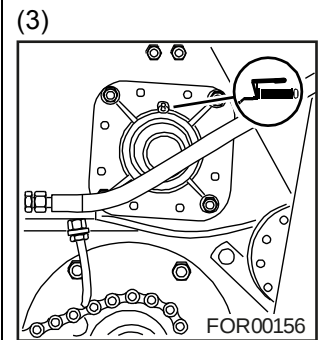
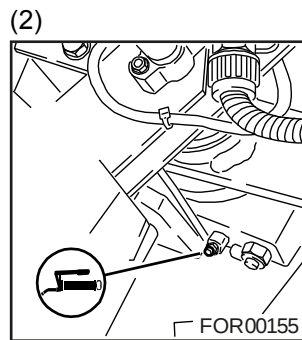
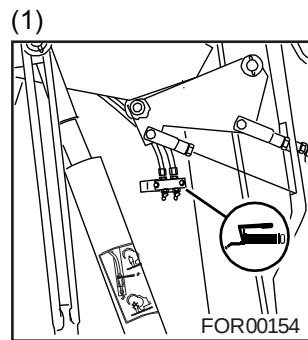
Rechter kant van de machine



Afb. 194

Voorbeeldafbeelding (Fortima V 1500 MC)

Elke 20 bedrijfsuren



15 Onderhoud - hydraulisch systeem



WAARSCHUWING!

Gevaar voor letsel door verkeerde omgang met vloeistoffen die onder hoge druk staan. Onder hoge druk wegsputtende hogedrukvloeistoffen kunnen door de huid dringen en ernstig letsel veroorzaken.

- Reparatiwerkzaamheden aan de hydraulische installatie mogen uitsluitend worden uitgevoerd door geautoriseerde KRONE werkplaatsen.
- De installatie drukloos maken voordat u leidingen loshaalt.
- Bij werkzaamheden aan de hydraulische installatie persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen (veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen).
- Uit een kleine opening uittredende hogedrukvloeistof is nauwelijks zichtbaar. Daarom bij het zoeken naar lekkage geschikte hulpmiddelen (bijv. een stuk karton) gebruiken.
- Wanneer er vloeistof in de huid binnengedrongen is, onmiddellijk een arts consulteren. De vloeistof moet zo snel mogelijk uit het lichaam worden verwijderd. Infectiegevaar! Een arts die hiermee niet vertrouwd is, moet de desbetreffende informatie opvragen bij een competente medische bron.
- Hydraulische slangen regelmatig controleren en bij beschadiging en veroudering vervangen! Als vervangende leidingen zijn alleen originele KRONE-reserveonderdelen toegestaan omdat deze voldoen aan de technische eisen van de fabrikant.
- Voordat de druk in de installatie weer wordt opgebouwd, ervoor zorgen dat alle leidingsverbindingen dicht zijn.



WAARSCHUWING! – Hydraulische slangleidingen zijn onderhevig aan veroudering

Effect: Levensgevaar of ernstig letsel

De eigenschappen van de leidingen veranderen als gevolg van de druk, de warmtebelasting en de inwerking van UV-stralen. Op de hydraulische slangen is de productiedatum gedrukt. Zo kan de leeftijd ervan zonder lang zoeken worden vastgesteld. Het is wettelijk vereist de hydraulische leidingen na een levensduur van zes jaar te vervangen. Als vervangende slangleidingen uitsluitend originele reserveonderdelen gebruiken!



Aanwijzing

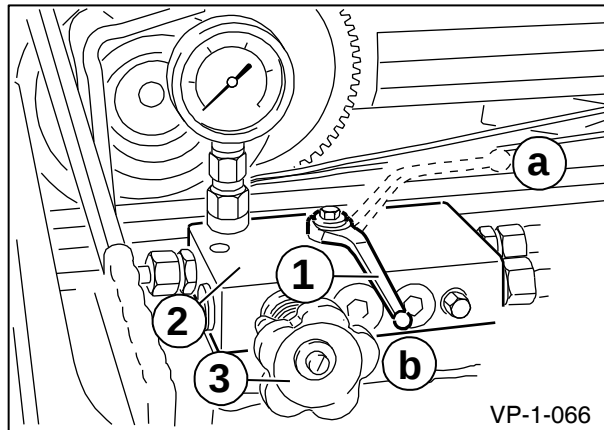
- Bij het werken aan het hydraulieksysteem moet zo schoon mogelijk gewerkt worden.
- Controleer voor elke ingebruikneming het peil van de hydraulische olie.
- Let op de tijdige verversing van de olie en filters.
- Voer de afgewerkte olie volgens de voorschriften af.

15.1 Afsluitkraan achterklep

Vor de functiewijze van de afsluitkraan achterklep, zie hoofdstuk Veiligheid "Afsluitkraan achterklep".

15.2 Stuurblok

Fortima V 1500 (MC) / V 1800 (MC)



Afb. 195

Het stuurblok (2) bevindt zich aan de rechter voorzijde. De persdruk wordt aan het handwiel (3) voor het begin van de werkzaamheden in gesteld.

Positie "a" Parkeerpositie - druk uit spancilinders aflat.

Positie "b" Werkstand



Aanwijzing

Voor onderhoudswerkzaamheden de afsluitkraan in positie "a" brengen om de spancilinder te ontlasten.

15.3 Handmatige noodbediening magneetventielen (MC-snijrichting)

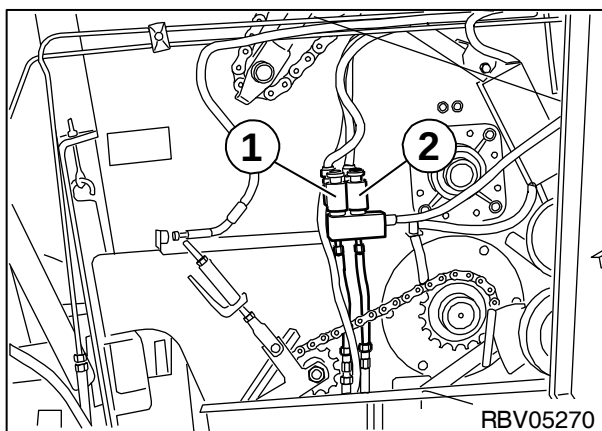


WAARSCHUWING!

Verhoogd gevaar voor letsel bij het bedienen van de machine via de handmatige noodbediening.

Bij het bedienen van de machine via de Handmatige noodbediening worden functies direct zonder veiligheidsvragen uitgevoerd. Daardoor bestaat verhoogd gevaar voor letsel.

- Alleen personen die met de machine vertrouwd zijn, mogen de handmatige noodbediening uitvoeren.
- De uitvoerende persoon moet weten welke machinedelen door het aansturen van de ventielen worden uitgevoerd.
- Het aansturen van de ventielen alleen vanaf een veilige positie buiten het werkingsgebied van de door de actoren bewogen machinedelen uitvoeren.
- Erop letten dat er geen personen, dieren of voorwerpen in de gevarenzone aanwezig zijn.



Afb. 196

De elektromagneetventielen (2) bevinden zich aan de rechter machinezijde achter de afscherming.

Aan deze elektromagneetventielen kan bij uitval van de comfortbediening een handmatige noodbediening van de bewegingsfunctie van de pick-up en de messennulschakeling worden uitgevoerd.

Ga als volgt te werk:

- Achterste lagergelegen sleufschroef (1) of kartelschroef indraaien tot de pick-up direct door het stuurventiel op de trekker kan worden opgetild of neergelaten.



Aanwijzing

Zodra de comfortbediening weer correct werkt, de sleufschroef c.q. kartelschroef op het elektromagneetventiel er weer uitdraaien. Alleen op deze wijze is de bediening van de pick-up via de comfortbediening gewaarborgd.

15.4 Filter voor hydraulische olie vervangen

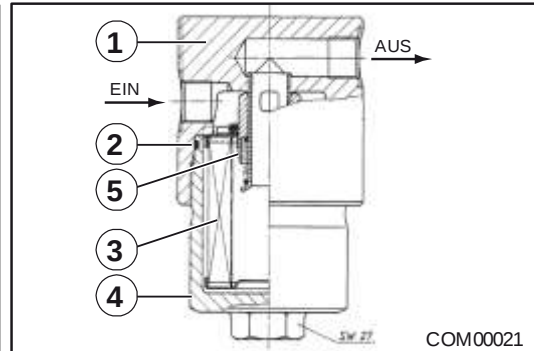
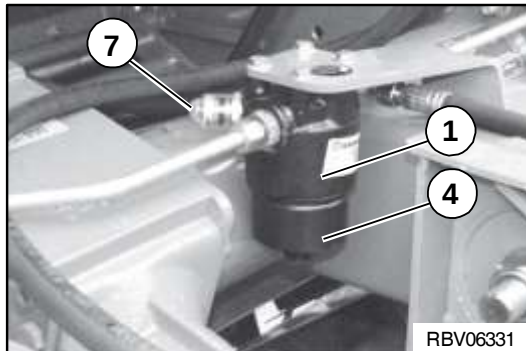
Fortima V 1500 (MC) / V 1800 (MC)



Milieu! – Verwijderen en opslaan van gebruikte olie en oliefilters

Uitwerking: Milieuschade

Gebruikte olie en oliefilters volgens de wettelijke voorschriften opslaan resp. verwijderen



Afb. 197

Het filter neemt afscheidingen van vaste stofdeeltjes van het hydraulisch systeem op. De filtering van het hydraulische circuit dient ter voorkoming van beschadigingen aan de componenten van het circuit. Het filter is uitgerust met een optische verontreinigingsindicatie (7). De verontreinigingsindicatie (7) informeert optisch over de verontreinigingsgraad van het filter.



Aanwijzing

Vervuilingsindicatie voor elk gebruik controleren. Bij een groen indicatieveld is het filterelement in orde. Bij een rood indicatieveld moet het filter vervangen worden.

Bij starten in koude toestand kan de knop van de vervuilingsindicatie (7) naar buiten springen. Druk pas na het bereiken van de bedrijfstemperatuur de knop weer in. Als hij er direct weer uit springt, moet het filterelement worden vervangen.

Filterelement vervangen



Aanwijzing

Gebruikte olie en oliefilters volgens de wettelijke voorschriften opslaan resp. verwijderen

- Hydraulisch systeem drukloos schakelen.
- Filteronderstuk (4) van filterbovenstuk (1) losschroeven en reinigen.
- Filterelement (3) lostrekken en door nieuw filterelement (bestelnummer 919 730 0) vervangen.
- Nieuw filterelement (3) op ventielhuls (5) duwen.
- O-ring (2) controleren en indien nodig door nieuwe O-ring met identieke eigenschappen vervangen.
- Filteronderstuk (4) weer op filterbovenstuk schroeven.
- Breng de hydraulische installatie onder druk en controleer op lekkages.

15.5 Hydraulische schakelschema's

De hydraulische schakelschema's.



WAARSCHUWING!

Door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.



WAARSCHUWING!

Door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

16.1

Aan het einde van het oogstseizoen

Door het opslaan van de machine na het einde van het oogstseizoen wordt de machine het best behouden.

- De machine op een tegen weersinvloeden beschermde, droge plaats neerzetten, die zich niet in de nabijheid van corroderende stoffen bevindt.
- Bescherm de banden tegen invloeden van buitenaf, zoals olie, vet, zonbestraling, enz.
- De machine grondig reinigen.
Kaf en vuil trekken vocht aan waardoor stalen delen beginnen te roesten.



ATTENTIE!

Schade aan de machine door waterschade met hogedrukreiniger

Wanneer bij het reinigen met een hogedrukreiniger de waterstraal direct op lagers en elektrische/elektronische componenten wordt gericht, kunnen deze onderdelen beschadigd raken.

- De waterstraal van een hogedrukreiniger niet op lagers en elektronische componenten richten.

- De machine volgens smeerschema smeren. Uit de lagerpunten uittredend vet niet afvegen omdat de vetkrans een extra bescherming tegen vocht biedt.
- De schroefdraad van stelschroeven e.d. invetten.
- De aandrijfkettingen en de rolbodemketting met een hogedrukreiniger reinigen en laten drogen.
- Gereinigde en gedroogde aandrijfkettingen en de rolbodemketting met motorolie nat maken.
- De machine in gebruik nemen zodat de motorolie zich over alle contactvlakken verdeelt.
- De slijtage van de kettingen en kettingwielen controleren.
- De tussenas uit elkaar trekken. Smeer de binnenste buizen met vet.
- De smeernippels aan de kruiskoppeling van de tussenas alsook aan de lagerringen van de beschermbuizen smeren, zie hoofdstuk onderhoud – smering "Tussenas smeren".
- De blanke zuigerstangen van alle hydraulische cilinders goed invetten en zo ver mogelijk intrekken.
- Alle hendelscharnieren en lagerpunten zonder smeermogelijkheid bevochtigen met olie.
- Verfbeschadigingen bijwerken, blanke delen tegen roest beschermen met roestwerend middel.
- Alle bewegende componenten op goede gangbaarheid controleren. Indien nodig demonteren, reinigen en ingevet weer monteren.
- Wanneer onderdelen moeten worden vervangen, alleen originele KRONE- vervangingsonderdelen gebruiken.

**Aanwijzing**

Alle tot de volgende oogst uit te voeren reparatiewerkzaamheden noteren en tijdig in opdracht geven. De KRONE-dealer kan buiten de oogsttijd de onderhoudsdienst en eventueel noodzakelijke reparaties beter uitvoeren.

Isolatieband op de remschijf plakken

Afb. 198

- Om corrosie aan de netrem te voorkomen, het remvlak van de remschijf (2) met isolatieband (1) afplakken.

16.2 Voor begin van het nieuwe seizoen

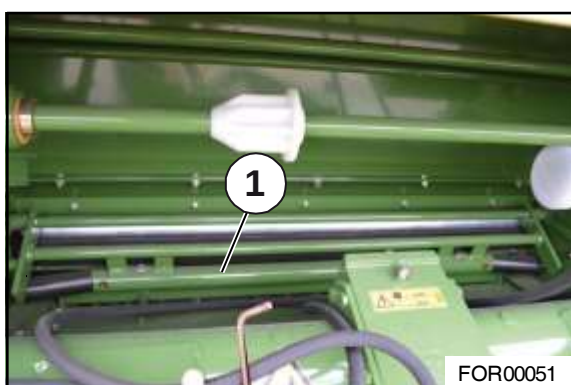
**WAARSCHUWING!**

Gevaar voor letsel bij instandhoudings-, reparatie-, onderhouds- en instelwerkzaamheden aan de machine.

Wanneer de machine niet is stopgezet, kunnen de machine of machinedelen onbedoeld bewegen. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

Wanneer er de machine niet veilig is ondersteund, kan de machine of machinedelen gaan rollen, vallen of wegzakken. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Vóór instandhoudings-, reparatie-, onderhouds- en instelwerkzaamheden de volgende stappen uitvoeren.
- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen".
- Omhooggeheven machine of machinedelen veilig ondersteunen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Omhooggeheven machine of machinedelen veilig ondersteunen".
- Het isolatieband op de netrem lostrekken, zie hoofdstuk Eerste inbedrijfstelling, "Netrem voorbereiden".
- Voor opnieuw in gebruik nemen binden of wikkelen starten en met de hand doordraaien. Hierbij functies van de startvoorzieningen van het binden of wikkelen controleren.
- Alle smeerpunten van nieuw vet voorzien en kettingen oliën. Verwijder het vet dat uit de smeerpunten kruipt.
- Controleer het oliepeil in de hoofdaandrijftransmissie en vul indien nodig olie bij.
- Controleer hydraulische slangen en leidingen op lekkage en vervang deze indien nodig.
- Controleer alle bouten en moeren en draai deze indien nodig vast.
- Controleer alle elektrische verbindingenkabels en verlichting en repareer of vervang deze indien nodig.
- Controleer de complete instelling van de machine en voer indien nodig aanpassingen uit.
- Controleer de functies van de bediening.
- Lees deze handleiding nog eens goed door.



Afb. 199

- Verwijder de roest op de breedtrekbeugel (1) (bij netbinding).

Isolatieband van de remschijf verwijderen

Afb. 200

- De isolatieband (1), die er na he seizoen werd opgeplakt, van eht remvlak van de remschijf (2) lostrekken.

17 Storingen - oorzaken en oplossingen



WAARSCHUWING!

Door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.



WAARSCHUWING!

Door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

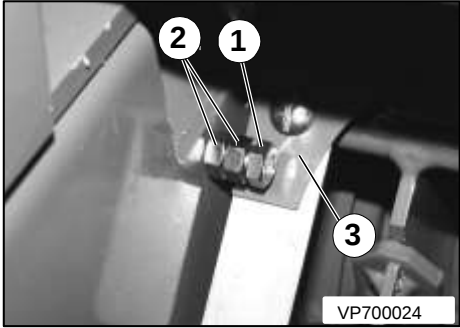
- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

17.1 Algemene storingen

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Pick-up kan niet omlaag worden gezet.	Hydraulische slang is niet ingestoken.	Hydraulische slang in bijbehorende koppeling steken.
Verstopping in het invoergedeelte. Bij verstoppingen onmiddellijk stilstaan en aftakas uitschakelen, omdat anders beschadiging van de rolbodemplijsten kan optreden. Verstoppingen verwijderen.	Ongelijkmatig hoge of te grote zwaden.	Zwad delen.
	Te hoge rijsnelheid.	Rijsnelheid verlagen. Rijd aan het begin van het persen langzamer tot het opgenomen oogstgoed in de perskamer rolt.
	Machine is niet horizontaal aangekoppeld.	Machine vooraan hoger bevestigen. Disselhoogte verstellen zodat de overgang van pick-up naar kanaal gelijkmatiger is.
Kort oogstgoed wordt door de pick-up slecht overgedragen aan de snijwals.	Machine staat vooraan te laag.	Machine vooraan hoger bevestigen. Disselhoogte verstellen zodat de overgang van pick-up naar kanaal gelijkmatiger is.
Bij tonvormige balen scheurt het wikkelmateriaal in het midden open.	Perskamer is ongelijkmatig gevuld.	Rijd afwisselend links en rechts over het zwad.
	Aantal wikkelingen te gering.	Aantal wikkelingen vergroten.
	Netrem te strak.	Netrem losmaken.
	Netbreedhouder te agressief.	Breedtrekker verstellen.
	Rolbodem schakelt te laat.	Schakeltijdstip wijzigen.
Baal is conisch gevormd.	Perskamer wordt eenzijdig gevuld.	Let op gelijkmatige vulling bij het persen. Rijd vooral aan het einde van de baal langzamer.
	Te snel rijden aan het einde van het persen.	Rijd aan het einde van het persen langzamer.
	Touw- of wikkelmateriaal gescheurd.	Gebruik alleen touw- of wikkelmateriaal van de voorziene kwaliteit.
	Aantal wikkelingen is onvoldoende. Touw- of wikkelmateriaal trekt zich los.	Touwbindvoorziening op een kleinere bindafstand instellen of bij het wikkelmateriaal het aantal omwikkelingen verhogen.
Touw wordt bij het starten niet ingeschoten.	Drukrollen aan starter lopen te zwaar.	Lagering met olie smeren resp. schroef aan de aandrukrollen licht losdraaien en weer borgen.
Touw glijdt van de baalkanten.	Oogstgoed is zeer droog of brokkelig.	Touwbegrenzer aan het knopermechanisme verder naar binnen zetten.
Touwgeleidingsslede van de dubbele binding wordt niet meegenomen.	Ketting van de dubbele binding te los.	Ketting met kettingspanner naspannen.
Net scheurt na het starten of tijdens het wikkelen meteen weer af.	Mesbalk is meteen na het starten weer gevallen.	Verontreinigingen verwijderen.
	Rolrem is te sterk ingesteld.	Instelling van de remvoorziening controleren.
	Mesbalk staat te laag.	Instelling van de mesbalk controleren.

Storingen - oorzaken en oplossingen

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Net wordt bij het starten niet getransporteerd.	Net heeft verkeerde afmetingen.	Alleen netrollen met de voorgeschreven afmetingen gebruiken.
	Spanwiel wordt niet tegen V-riem gedrukt of vrijloop in koppelingswiel klemt.	Stelmotor controleren of vrijloop lichtlopend maken. Eventueel aanwezige vervuiling verwijderen.
	Netrollen zijn niet goed in de opnamevoorziening gelegd en/of de rolremvoorziening is niet correct ingesteld.	Netrol volgens de handleiding plaatsen. Rolrem instellen.
	Net is niet goed in de wikkelfoorziening gelegd.	Het net uit de wikkelfoorziening trekken, volgens handleiding opnieuw plaatsen.
	Verontreinigingen voor en aan de starterwals kunnen leiden tot doorslippen.	Na langdurig gebruik van de touwbindvoorziening vuilophopingen in de wikkelfoorziening verwijderen.
	Kanaal is met stro verstopt.	Snijmessen demonteren en reinigen.
	De spanrol van de V-riem kan niet ver genoeg omlaag bewegen.	Oogstgoed tussen beschermhouder en vlak ijzer van de spanrol verwijderen.
Net wordt rond rubberrol gewikkeld.	Net hangt niet ver genoeg in kanaal.	Netrem losmaken. Bij het binden met een aftakastoerental van 540 o.p.m. bewegen.
	Net plakt na lange standtijd aan rubberrol	Na lange standtijd het net opnieuw plaatsen.
Net wordt niet netjes afgesneden.	Mesbalk valt niet helemaal omlaag.	Verontreinigingen verwijderen.
	Stompe messen	Messen vervangen
Net gaat niet tot de buitenkant van de baal.	Net wordt tijdens het wikkelen niet goed afgeremd.	Instelling van de remvoorziening controleren.
	Net is aan de afsnijmessen vastgehaakt.	Instelling van de afsnijdmessen controleren.
	Starterwalsen van de wikkelfoorziening zijn verbogen.	Wikkelfoorziening controleren en indien nodig vervangen.
	Oogstgoed tussen spiraalwals en afstrijker	Afstrijker bijstellen.
	Netbreedhouder werkt niet.	Netbreedhouder verdraaien.
	Afstrijkers van snij- of transportwals zijn verstopt.	Voordat net wordt ingeschoten, nogmaals de zijde in het zwad wisselen.
Achterklep kan niet goed worden geopend.	Hydraulische slang is niet ingestoken.	Hydraulische slang in bijbehorende koppeling steken.
Baal rolt niet of slechts langzaam uit de perskamer.	De zijanten zijn te sterk gevuld of de persdruk is te hoog.	Niet te veel opzij rijden.
Touw wordt niet afgesneden.	Netbreedhouder is omlaag geklapt.	Netbreedhouder omhoogklappen.
Net wordt bij het persen ingetrokken.	Net hangt te ver in het kanaal.	Veer voor netrem sterker spannen.
		Bij het binden met een aftakastoerental van 540 o.p.m. bewegen.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het net bereikt de baal niet.	Door brokkelig goed wordt de geleidingsplaat (3) omhoog geduwd.	Monteer de schroef (1) M8 x 40 met moeren (2) rechts en links van de geleidingsplaat (3).  VP700024

Storingen - oorzaken en oplossingen

17.2 Storingen aan de centrale kettingsmering

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Gering olieconsumptie	Geringe druk	Pomp loopt moeilijk, vuil in pompgedeelte - Schoonmaken Pomp wordt niet voor volle slag ingedrukt - Instellen volgens handleiding Pompventiel sluit niet goed - Demonteren reinigen of vervangen
	Olie is te dik	Door aanbevolen olie vervangen
	Systeem verontreinigd	Alle meetventielen reinigen of vervangen
Olieconsumptie te hoog	Hoofdbuis gescheurd	Repareren of vervangen
	Olie te dun	- Met dikkere olie rijden - Pompslag verminderen
Machine is droog	Geen druk	Pomp draait niet - Repareren, aanpassen of vervangen Hoofdbuis gescheurd - Repareren of vervangen Systeem zonder olie - Systeem ontluchten (zie hoofdstuk Centrale kettingsmering)
	Systeem verstopt	Vervuiling - Het systeem reinigen en alle meetventielen reinigen of vervangen. Buis ingeklemd - Repareren of vervangen
Pomp wordt niet voor volle slag gedrukt.	Olie is te dik sproeiers verstopt.	- Door aanbevolen olie vervangen - Sproeiers reinigen

17.3 Foutmeldingen van KRONE bedieningspaneel

De foutmeldingen die in het display verschijnen worden beschreven in het hoofdstuk "Terminal" in de bijlage.

18 Verwijdering van de machine

18.1 De machine verwijderen

Na de gebruiksduur van de machine moeten de afzonderlijke bestanddelen van de machine volgens voorschrift worden verwijderd. De in het desbetreffende land geldende, actuele voorschriften voor afvalverwijdering en de hiervoor geldende wetten moeten in acht worden genomen.

Metalen delen

Alle metalen delen moeten voor recycling naar een inzamelpunt voor metaal worden gebracht.

De onderdelen moeten, voordat ze worden gesloopt, worden ontdaan van bedrijfsstoffen en smeermiddelen (transmissieolie, olie uit het hydraulisch systeem, ...).

De bedrijfsstoffen en smeermiddelen moeten apart worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor milieuvriendelijke afvalverwijdering of recycling.

Bedrijfsstoffen en smeermiddelen

Bedrijfsstoffen en smeermiddelen (dieselbrandstof, koelvloeistof, transmissieolie, olie uit het hydraulisch systeem, ...) moeten worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor afgewerkte olie.

Kunststoffen

Alle kunststoffen moeten voor recycling worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor kunststof.

Rubber

Rubberen delen (slangen, banden...) moeten voor recycling worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor rubber.

Elektronisch afval

Elektronische onderdelen moeten naar een inzamelpunt voor afgedankte elektronische apparatuur worden gebracht.

1	Terminal aansluiten	3
1.1	KRONE BETA II-terminal aansluiten	3
1.2	KRONE ISOBUS-terminal aansluiten (CCI 1200)	5
1.3	Extern ISOBUS-terminal aansluiten	7
1.4	Camera op de KRONE ISOBUS-terminal CCI 1200 aansluiten	8
2	KRONE BETA II-terminal	9
2.1	ISOBUS Shortcut Button niet aanwezig	9
2.2	Terminal in- of uitschakelen	10
2.3	Display-opbouw	11
3	KRONE ISOBUS-terminal (CCI 1200)	12
3.1	Touchdisplay	12
3.2	Terminal in- of uitschakelen	13
3.3	Display-opbouw	14
3.4	Opbouw van de KRONE machinetoepassing	14
3.5	Eenheden op terminal instellen	15
4	Extern ISOBUS-terminal	16
4.1	ISOBUS Shortcut Button niet aanwezig	16
4.2	Afwijkende functies van het KRONE ISOBUS-terminal	17
5	Terminal – machinefuncties	18
5.1	Statusregel	18
5.2	Toetsen	19
5.3	Weergaven in het werkscherm	20
5.4	Werkscherm oproepen	22
5.5	Automatisch oproepen van het scherm rijden op de weg	22
5.6	Baaldiameter instellen	23
5.7	Persdruk instellen	24
6	Terminal – menu's	25
6.1	Menustructuur	25
6.2	Terugkerende symbolen	26
6.3	Menuniveau opvragen	27
6.4	Menu selecteren	27
6.5	Waarde wijzigen	28
6.6	Modus wijzigen	29
6.7	Menu 1 "Aantal netlagen" (netbinding)	30
6.8	Menu 2 "Aantal touwlagen" (touwbinding)	30
6.9	Menu 3 "Voorsignalering"	31
6.10	Menu 4 "Bindstartvertraging" (netbinding)	31
6.11	Menu 4 "Bindstartvertraging" (touwbinding)	32
6.12	Menu 7 "Gevoeligheid richtingindicatie"	33
6.13	Menu 8 "Selectie bindsoort" (bij uitvoering "Net- en touwbinding")	34
6.14	Menu 9 "Correctie vulling"	35
6.15	Menu 10 "Handbediening" (bij geselecteerde netbinding)	36
6.16	Menu 10 "Handbediening" (bij geselecteerde touwbinding)	37
6.17	Menu 13 "Tellers"	38
6.17.1	Menu 13-1 "Klantenteller"	39
6.17.2	Menu 13-2 "Totaalteller"	40
6.18	Menu 14 "ISOBUS"	41
6.18.1	Menu 14-9 "Omschakelen tussen terminals"	42
6.19	Menu 15 "Instellingen"	43
6.19.1	Menu 15-1 "Sensortest"	43
6.19.1.1	Sensor B09/B10 "Vulindicatie links/rechts" instellen	45
6.19.1.2	Sensor B09/B10 "Vulindicatie links/rechts" instellen	46
6.19.1.3	Sensor B30 "Messencontrole" instellen (bij uitvoering "Snijinrichting MC")	47
6.19.1.4	Sensor B62 "Binding 2 (actief)" instellen	48
6.19.2	Menu 15-2 "Actortest"	48
6.19.3	Menu 15-3 "Software-info"	51
7	Terminal – Foutmeldingen	52

7.1	Storingen van het elektrisch systeem/elektronica.....	52
7.1.1	Foutmeldingen	52
7.1.1.1	Mogelijke foutsoorten (FMI)	53
7.1.2	Sensor-/actorfouten verhelpen	54
7.1.3	Foutenlijst.....	54

1 Terminal aansluiten

1.1 KRONE BETA II-terminal aansluiten

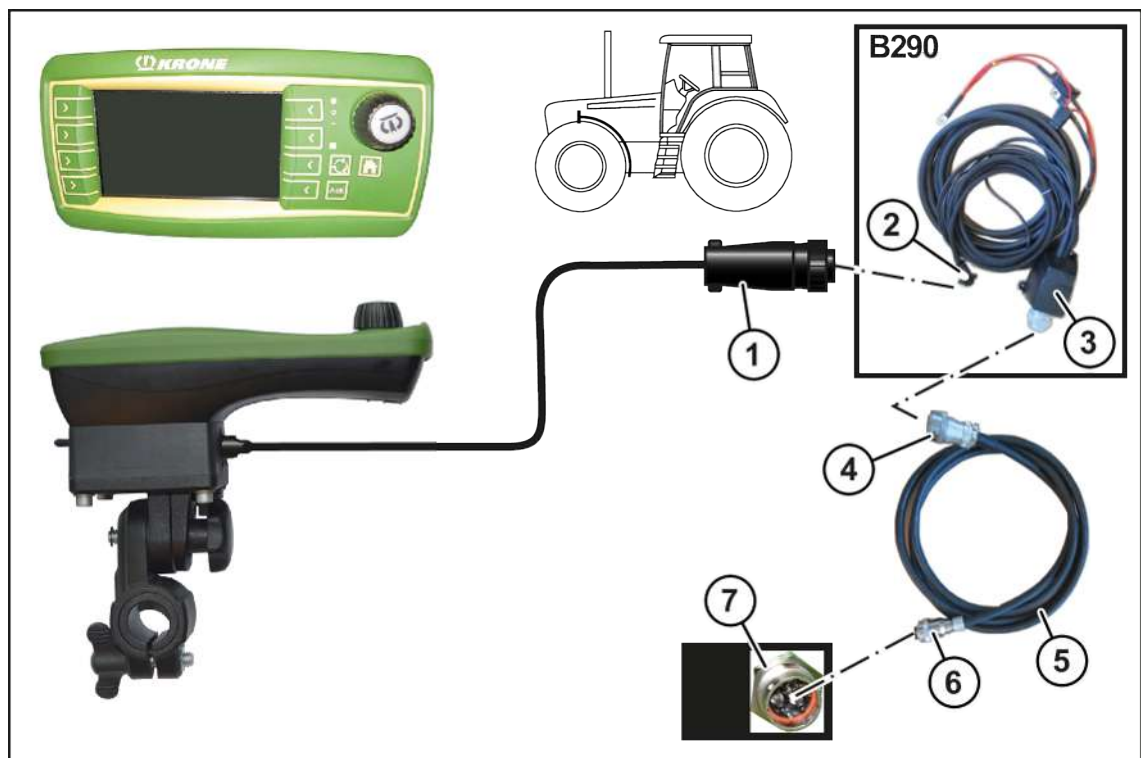
AANWIJZING

Kortsluiting door verontreinigingen en vocht in de stekkerverbinding

Door een kortsluiting kan er schade aan de machine ontstaan.

- Let erop dat de stekkers en contactdozen schoon en droog zijn.

Trekkers zonder ISOBUS-systeem



EQ003-078

- ✓ De machine is stopgezet en beveiligd, zie hoofdstuk Veiligheid "De machine stopzetten en beveiligen".
- ✓ De uitbreiding B290 "KRONE trekker uitbreiding" is gemonteerd.

Verbinding terminal met trekker

- De 9-polige stekker (1) van het terminal met de 9-polige contactdoos (2) (In-cab) verbinden.

Verbinding trekker met machine

INFO

Bij uitvoering "Comfort-elektronica"

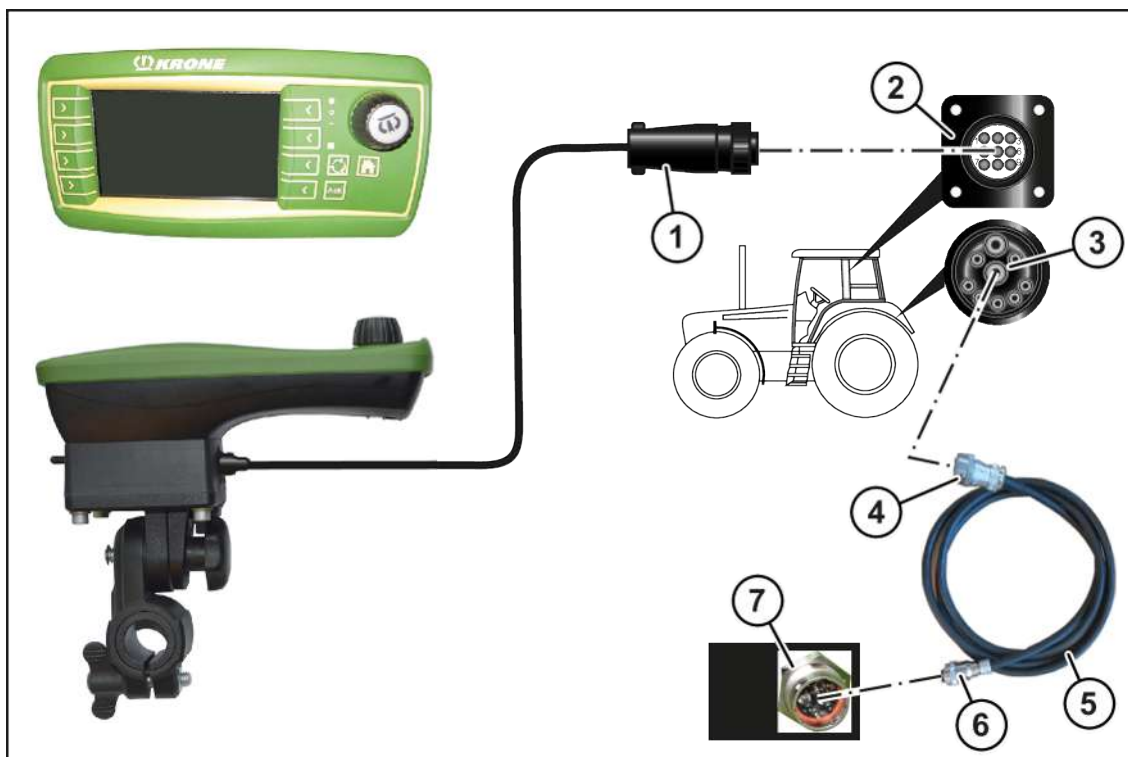
Voor de aansluiting van het terminal de handleiding van de bijverpakking B121 "Kabelset voor CCI-terminal" in acht nemen.

INFO

De kabel (5) kan onder vermelding van het bestelnummer 20 085 866 * worden besteld.

- ▶ De 9-polige stekker (4) van de kabel (5) met de 9-polige ISOBUS-contactdoos (3) van de trekker verbinden.
- ▶ De 11-polige stekker (6) van de kabel (5) met de 11-polige contactdoos (7) van de machine verbinden.

Trekker met geïntegreerd ISOBUS-systeem



EQ003-120

- ✓ De machine is stopgezet en beveiligd, zie hoofdstuk Veiligheid "De machine stopzetten en beveiligen".

Verbinding terminal met trekker

- ▶ De 9-polige stekker (1) van het terminal met de 9-polige contactdoos (2) (In-cab) verbinden.

Verbinding trekker met machine

INFO

De kabel (5) kan onder vermelding van het bestelnummer 20 085 866 * worden besteld.

- ▶ De 9-polige stekker (4) van de kabel (5) met de 9-polige ISOBUS-contactdoos (3) van de trekker verbinden.
- ▶ De 11-polige stekker (6) van de kabel (5) met de 11-polige contactdoos (7) van de machine verbinden.

1.2 KRONE ISOBUS-terminal aansluiten (CCI 1200)

AANWIJZING

Kortsluiting door verontreinigingen en vocht in de stekkerverbinding

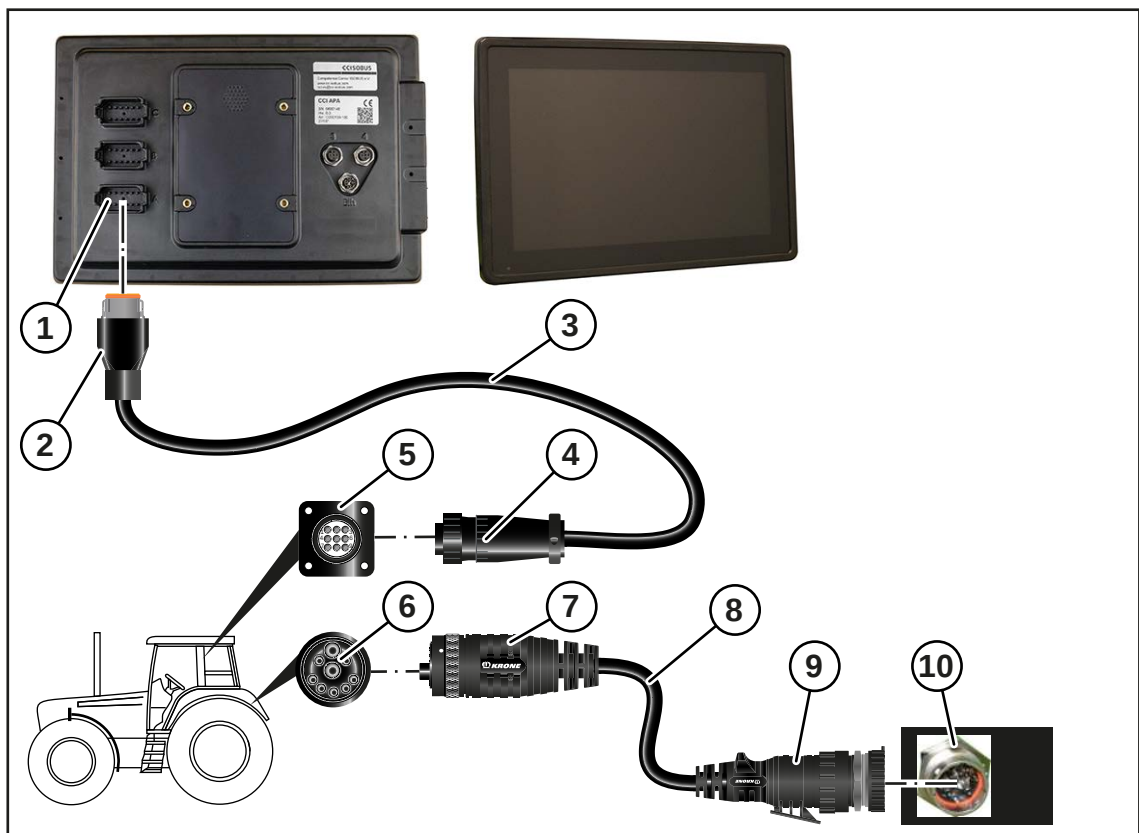
Door een kortsluiting kan er schade aan de machine ontstaan.

- Let erop dat de stekkers en contactdozen schoon en droog zijn.

INFO

Voor de aanbouw van de terminal in de trekkercabine de meegeleverde bedrijfshandleiding van de terminal in acht nemen.

Trekker met geïntegreerd ISOBUS-systeem



EQ001-173

- ✓ De machine is stopgezet en beveiligd, Machine stopzetten en beveiligen.

Verbinding terminal met trekker

- De 12-polige stekker (2) van de kabel (3) met de 12-polige contactdoos (1) van de terminal verbinden.
- De 9-polige stekker (4) van de kabel (3) verbinden met de 9-polige contactdoos (5) (In-cab).

Verbinding trekker met machine

INFO

De kabel (8) kan onder vermelding van het bestelnummer 20 086 886 * worden besteld.

- ▶ De 9-polige stekker (7) van de kabel (8) met de 9-polige ISOBUS-contactdoos (6) van de trekker verbinden.
- ▶ De 11-polige stekker (9) van de kabel (8) met de 11-polige contactdoos (10) van de machine verbinden.

1.3 Extern ISOBUS-terminal aansluiten

AANWIJZING

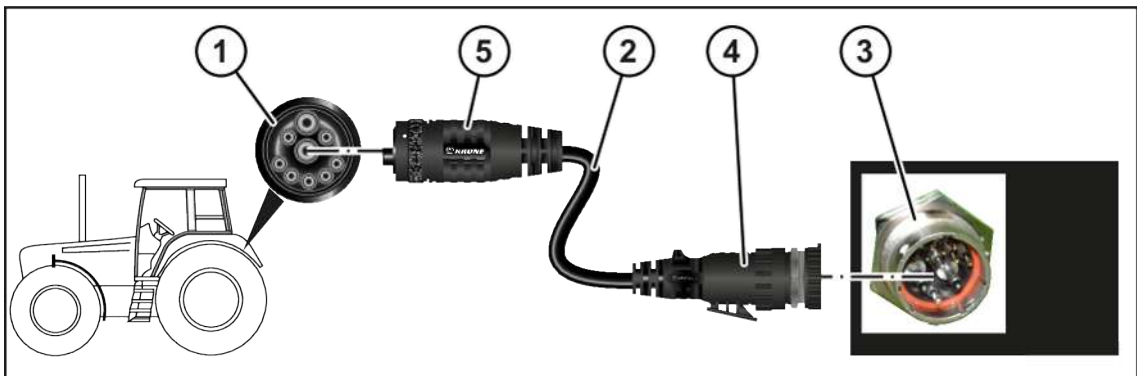
Kortsluiting door verontreinigingen en vocht in de stekkerverbinding

Door een kortsluiting kan er schade aan de machine ontstaan.

- ▶ Let erop dat de stekkers en contactdozen schoon en droog zijn.

INFO

Voor de aanbouw van de terminal in de trekkercabine de meegeleverde bedrijfshandleiding van de terminal in acht nemen.



EQ001-146

- ✓ De machine is stopgezet en beveiligd, Machine stopzetten en beveiligen.

Verbinding trekker met machine

- ▶ De 9-polige stekker (5) van de kabel (2) met de 9-polige ISOBUS-contactdoos (1) van de trekker verbinden.
- ▶ De 11-polige stekker (4) van de kabel (2) met de 11-polige contactdoos (3) van de machine verbinden.

Verbinding terminal met trekker

INFO

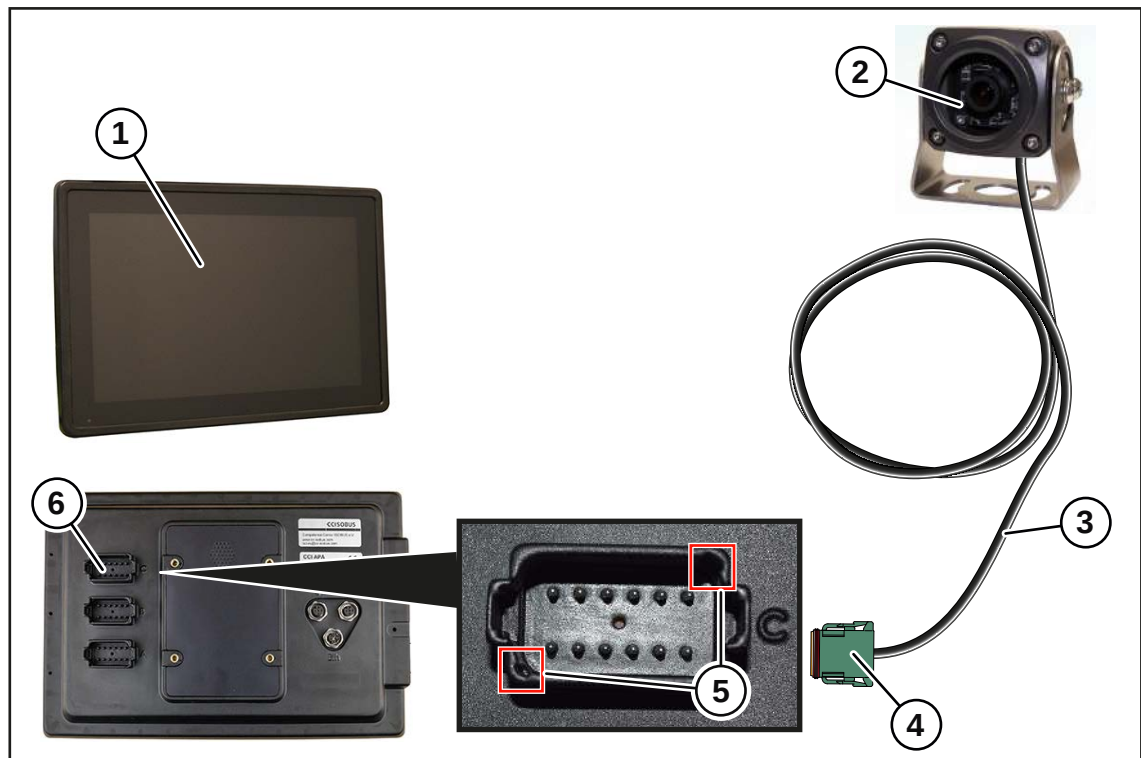
Voor meer gegevens over de verbinding van de terminal de meegeleverde handleiding van de fabrikant van de ISOBUS-terminal in acht nemen.

1 Terminal aansluiten

1.4 Camera op de KRONE ISOBUS-terminal CCI 1200 aansluiten



1.4 Camera op de KRONE ISOBUS-terminal CCI 1200 aansluiten



EQ000-212

- De kabel (3) van de camera (2) met de stekker (4) in de aansluiting C (6) van het KRONE ISOBUS-terminal CCI 1200 (1) steken.
- Om de stekker (4) correct aan te sluiten op de uitrichting op de gemarkeerde plaatsen (5) letten.

2 KRONE BETA II-terminal

AANWIJZING

Doordat water in het terminal binnendringt, ontstaan storingen. Daardoor kan de machine niet meer veilig worden bediend.

- ▶ Het terminal tegen water beschermen.
- ▶ Als de machine langere tijd (bijv. 's winters) niet wordt gebruikt, moet het terminal in een droge ruimte worden bewaard.
- ▶ Bij montage of reparatie, in het bijzonder bij laswerk aan de machine, de elektrische verbindingen naar het terminal onderbreken.



EQG001-002

De elektronische uitrusting van de machine bestaat in hoofdzaak uit de boordcomputer (1), de terminal (2) en de besturings- en functie-elementen.

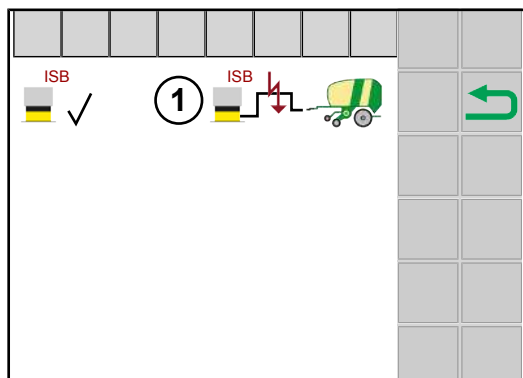
De boordcomputer (1) bevindt zich aan de rechterzijde van de machine onder de zijkap.

Functies van de boordcomputer (1):

- de besturing van de op de machine gemonteerde actoren.
- de overdracht van foutmeldingen
- de evaluatie van de sensoren
- de diagnose van sensoren en actoren

Via de terminal (2) krijgt de bestuurder informatie en kan hij instellingen voor het gebruik van de machine veranderen die door de boordcomputer (1) worden opgenomen en verder worden verwerkt.

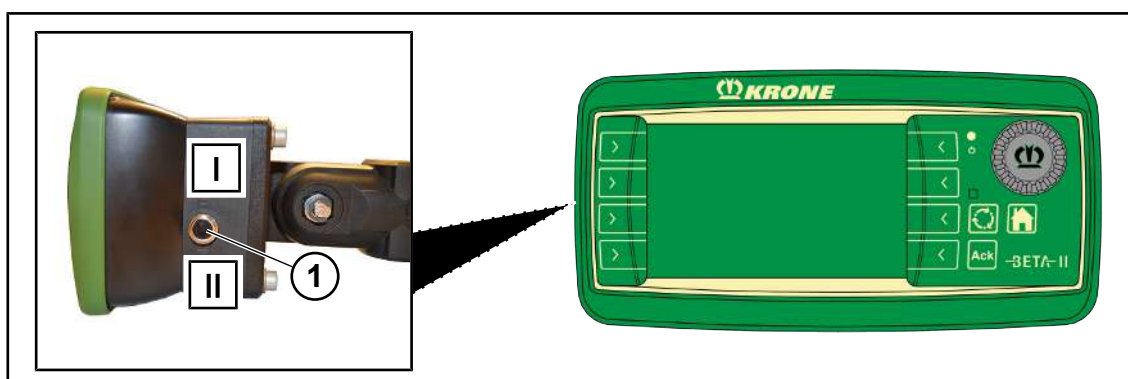
2.1 ISOBUS Shortcut Button niet aanwezig



EQG000-022

De KRONE BETA II-terminal heeft geen ISOBUS-sneltoets. Op het display wordt het symbool (1) getoond. Het uitschakelen van machinefuncties via de ISOBUS Shortcut Button staat niet ter beschikking.

2.2 Terminal in- of uitschakelen



EQ001-029

- ▶ Voordat voor het eerst wordt ingeschakeld, controleren of de aansluitingen correct zijn bevestigd en goed vastzitten.

Inschakelen

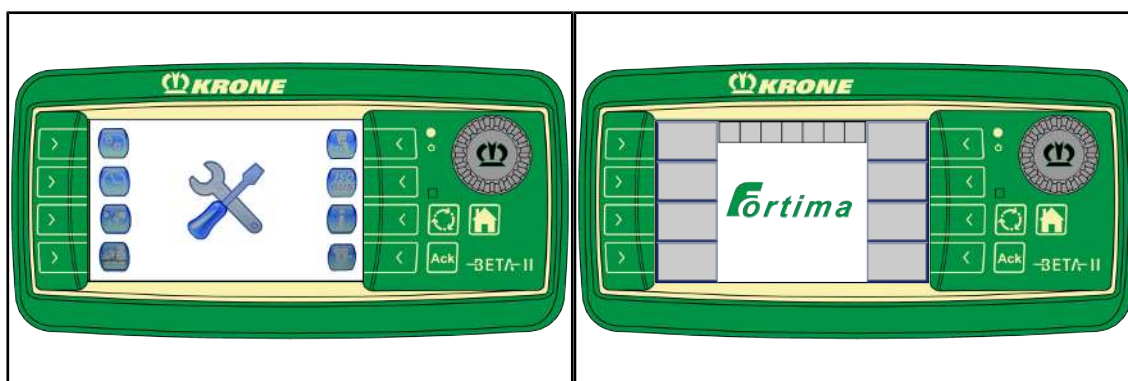
- ▶ De tuimelschakelaar (1) van positie I in positie II zetten.
 - ⇒ Bij niet-aangesloten machine geeft het display na het inschakelen het hoofdmenu weer.
 - ⇒ Bij aangesloten machine geeft het display na het inschakelen het scherm rijden op de weg weer.
- ➔ Het terminal is bedrijfsklaar.

Uitschakelen

- ▶ De tuimelschakelaar (1) van positie II in positie I zetten.

Bij niet aangesloten machine "Hoofdvenster"

Bij aangesloten machine "Scherm rijden op de weg"



EQG001-003

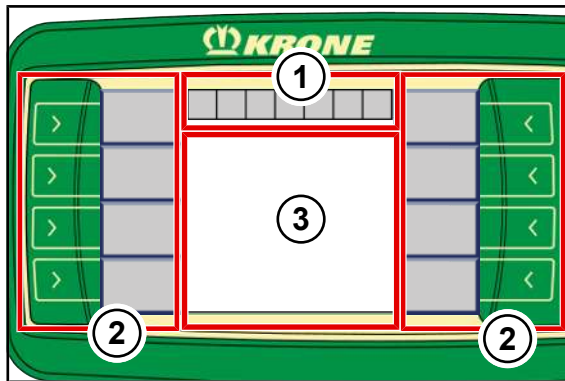
INFO

- ▶ Voor meer gegevens over de functiewijze van het terminal de handleiding van het terminal in acht nemen.

INFO

Bij het eerste inschakelen wordt de configuratie van de machine in het terminal geladen en in het geheugen van het terminal opgeslagen. Het laadproces kan enkele minuten duren.

2.3 Display-opbouw



EQ001-033

Het display van de terminal is ingedeeld in de volgende zones:

Statusregel (1)

De statusregel (1) geeft de actuele toestanden van de machine (afhankelijk van de uitvoering) aan, [zie pagina 18](#).

Toetsen (2)

De machine wordt door het bedienen van de toetsen (2) naast de symbolen op de grijze velden bediend, [zie pagina 19](#).

Hoofdvenster (3)

Er zijn de volgende hoofdvensterweergaven:

- Scherm rijden op de weg
- Werkscherm/en, [zie pagina 22](#)
- Menuniveau, [zie pagina 27](#)

3 KRONE ISOBUS-terminal (CCI 1200)

AANWIJZING

Doordat water in het terminal binnendringt, ontstaan storingen. Daardoor kan de machine niet meer veilig worden bediend.

- ▶ Het terminal tegen water beschermen.
- ▶ Als de machine langere tijd (bijv. 's winters) niet wordt gebruikt, moet het terminal in een droge ruimte worden bewaard.
- ▶ Bij montage of reparatie, in het bijzonder bij laswerk aan de machine, de elektrische verbindingen naar het terminal onderbreken.

Het ISOBUS-systeem is een internationaal genormd communicatiesysteem voor agrarische machines en systemen. De aanduiding van de bijbehorende normenserie luidt: ISO 11783. Het agrarische ISOBUS-systeem maakt de informatie- en gegevensuitwisseling tussen trekker en apparaten van verschillende fabrikanten mogelijk. Voor dit doel zijn zowel de noodzakelijke steekverbindingen als ook de signalen genormd die voor de overdracht van communicatie en commando's noodzakelijk zijn. Met het systeem is ook de bediening van machines met bedieningseenheden (terminals) mogelijk die al op de trekker aanwezig zijn resp. in de trekkercabine werden aangebracht. De overeenkomstige gegevens vindt u in de technische documentatie van de bediening resp. op de apparaten zelf.

KRONE - machines, die een ISOBUS-uitrusting hebben, zijn afgestemd op dit systeem.



EQG000-057

De elektronische uitrusting van de machine bestaat in hoofdzaak uit de boordcomputer (1), de terminal (2) en de besturings- en functie-elementen.

De boordcomputer (1) bevindt zich aan de rechterzijde van de machine onder de zijkap.

Functies van de boordcomputer (1):

- de besturing van de op de machine gemonteerde actoren.
- de overdracht van foutmeldingen
- de evaluatie van de sensoren
- de diagnose van sensoren en actoren

Via de terminal (2) krijgt de bestuurder informatie en kan hij instellingen voor het gebruik van de machine veranderen die door de boordcomputer (1) worden opgenomen en verder worden verwerkt.

3.1 Touchdisplay

Voor de menubesturing en het invoeren van waarden/gegevens is het terminal uitgerust met een display dat als touchscreen kan worden gebruikt. Via het aanraken van het display kunnen functies worden opgeroepen en waarden met blauwe tekst worden gewijzigd.

3.2 Terminal in- of uitschakelen



EQ001-174

- ▶ Voordat voor het eerst wordt ingeschakeld, controleren of de aansluitingen correct zijn bevestigd en goed vastzitten.

INFO

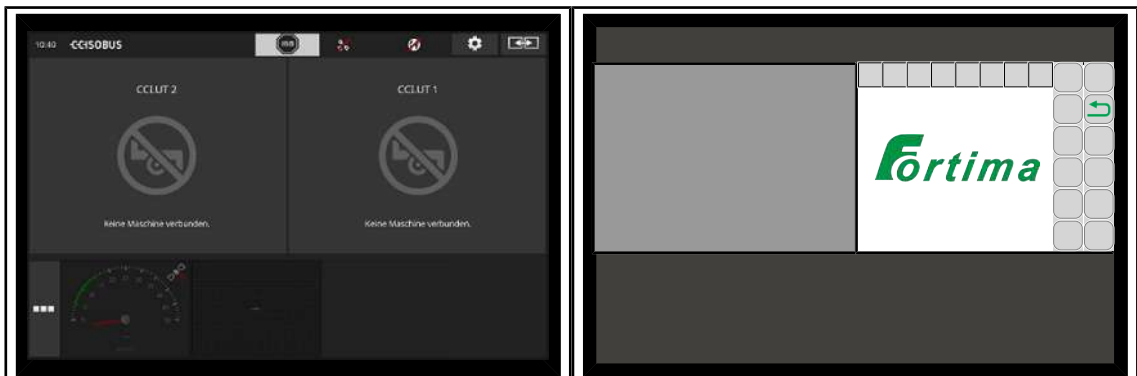
Bij het eerste inschakelen wordt de configuratie van de machine in het terminal geladen en in het geheugen van het terminal opgeslagen. Het laadproces kan enkele minuten duren.

Inschakelen

- ▶ De toets (1) indrukken en ingedrukt houden.
 - ⇒ Bij niet-aangesloten machine geeft het display na het inschakelen het hoofdmenu weer.
 - ⇒ Bij aangesloten machine geeft het display na het inschakelen het scherm rijden op de weg weer.
- ➔ Het terminal is bedrijfsklaar.

Bij niet aangesloten machine: "Hoofdmenu"

Bij aangesloten machine: "Scherm rijden op de weg"



EQG000-056

Na het starten van het terminal wordt het display in liggend formaat weergegeven. Om het display in staand formaat of de op het terminal beschikbare toepassingen in volledig beeld weer te geven, zie de handleiding van het CCI-terminal.

Uitschakelen

- ▶ De toets (1) indrukken en ingedrukt houden.

INFO

- Voor meer gegevens over de functiewijze van het terminal de handleiding van het terminal in acht nemen.

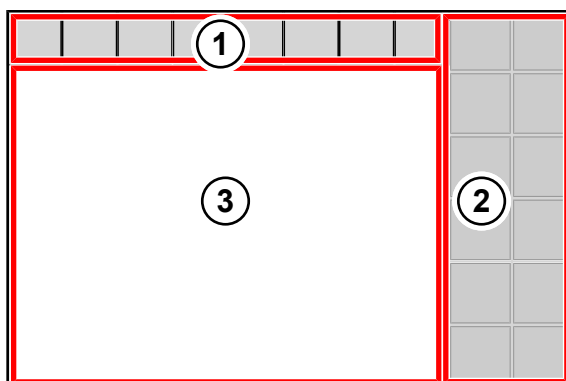
3.3 Display-opbouw

Pos.	Aanduiding	Toelichting
1	Statusregel	
2	Hoofdscherm links/rechts	Voor de bediening van de machine adviseert KRONE de machinetoepassing in het hoofdscherm te plaatsen.
3	Infoscherm	In het infoscherm kunnen aanvullende toepassingen (apps) uit het app-menu worden geselecteerd en weergegeven. De apps kunnen met "drag-and-drop" in het hoofdscherm worden getrokken.

INFO

- Voor meer gegevens over de functiewijze van het terminal de handleiding van het terminal in acht nemen.

3.4 Opbouw van de KRONE machinetoepassing



EQG000-059

De KRONE machinetoepassing is in de volgende delen ingedeeld:

Statusregel (1)

De statusregel (1) geeft de actuele toestanden van de machine (afhankelijk van de uitvoering) aan, [zie pagina 18](#).

Toetsen (2)

De machine wordt door het indrukken van de toetsen (2) via de touch-functie bediend, [zie pagina 19](#).

Hoofdvenster (3)

In het hoofdvenster blauw weergegeven waarden (cijfers) kunnen met de touchfunctie worden geselecteerd.

Er zijn de volgende hoofdvensterweergaven:

- Scherm rijden op de weg
- Werkscherm/en, [zie pagina 22](#)
- Menuniveau, [zie pagina 27](#)

3.5 Eenheden op terminal instellen

Op het terminal kunnen in het menu "Gebruikersinstellingen" de eenheden zoals bijv. metrisch of imperial worden ingesteld. Deze instelling wordt na een nieuwe start van het terminal ook voor de machinesoftware overgenomen.

De werkwijze en verdere instellingen kunt u lezen in de handleiding van de fabrikant van het terminal.

4 Extern ISOBUS-terminal

WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door gebruik van extern terminal en overige bedieningseenheden

Bij toepassing van terminals en andere bedieningseenheden die niet door KRONE werden geleverd, moet erop worden gelet dat de gebruiker:

- ✓ de verantwoording voor het gebruik van KRONE-machines bij toepassing van machines aan niet door KRONE geleverde bedieningseenheden (Terminal/overige bedieningselementen) overneemt.
 - ✓ indien mogelijk alleen systemen aan elkaar koppelt die van tevoren een AEF/DLG/VDMA-test (de zogenaamde ISOBUS COMPATIBILITEITSTEST) hebben ondergaan.
 - ✓ de veiligheidsaanwijzingen van de leverancier van de ISOBUS-bedieningseenheid (bijv. terminal) in acht neemt.
 - ✓ moet controleren dat de gebruikte bedieningselementen en machinebesturingen met betrekking tot het IL (IL = Implementation Level; beschrijft compatibiliteitsniveaus van de verschillende softwarestanden) bij elkaar passen (voorwaarde: IL gelijk of groter).
- Controleer voor het gebruik van de machine of alle machinefuncties volgens de bijgevoegde handleiding worden uitgevoerd.

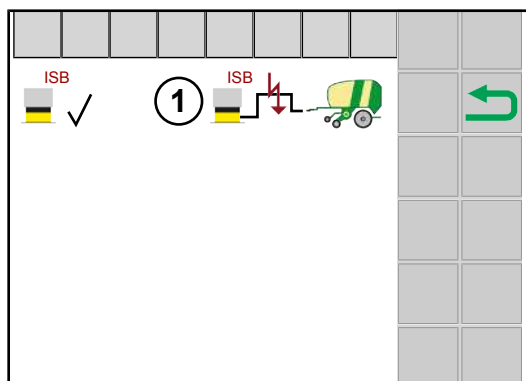
INFO

KRONE ISOBUS-systemen ondergaan regelmatig de ISOBUS-COMPATIBILITEITSTEST (AEF/DLG/VDMA-test). De bediening van deze machine vereist minstens het toepassingsniveau (Implementation Level) 3 van het ISOBUS-systeem.

Het ISOBUS-systeem is een internationaal genormd communicatiesysteem voor agrarische machines en systemen. De aanduiding van de bijbehorende normenserie luidt: ISO 11783. Het agrarische ISOBUS-systeem maakt de informatie- en gegevensuitwisseling tussen trekker en apparaten van verschillende fabrikanten mogelijk. Voor dit doel zijn zowel de noodzakelijke steekverbindingen als ook de signalen genormd die voor de overdracht van communicatie en commando's noodzakelijk zijn. Met het systeem is ook de bediening van machines met bedieningseenheden (terminals) mogelijk die al op de trekker aanwezig zijn resp. in de trekkercabine werden aangebracht. De overeenkomstige gegevens vindt u in de technische documentatie van de bediening resp. op de apparaten zelf.

KRONE - machines, die een ISOBUS-uitrusting hebben, zijn afgestemd op dit systeem.

4.1 ISOBUS Shortcut Button niet aanwezig



EQG000-022

Als bij ISOBUS-terminals van andere fabrikanten geen ISOBUS Shortcut Button aanwezig is, wordt het symbool (1) in het display weergegeven. Het uitschakelen van machinefuncties via de ISOBUS Shortcut Button is niet beschikbaar.

4.2 Afwijkende functies van het KRONE ISOBUS-terminal

Door de boordcomputer worden informatie en besturingsfuncties van de machine op het display van de externe ISOBUS-terminal beschikbaar gesteld. De bediening met een extern ISOBUS-terminal is analoog aan de KRONE-ISOBUS-terminal. Voor de inbedrijfstelling moet de werkwijze van de KRONE-ISOBUS-terminal in de bedrijfshandleiding nalezen.

Een belangrijk verschil met de KRONE ISOBUS-terminal ligt in de rangschikking en het aantal toetsen met functies die door de geselecteerde ISOBUS-terminal van een andere fabrikant worden bepaald.

De waarden voor baaldiameter (Fortima V) en persdruk (Fortima F) worden bij de ISOBUS-terminal van derden ingesteld met de aanraakfunctie, zie meegeleverde terminal-handleiding.

5 Terminal – machinefuncties



WAARSCHUWING

Persoonlijk letsel en/of machineschade door niet in acht nemen van foutmeldingen

Bij het niet in acht nemen van foutmeldingen zonder de storing te verhelpen, kunnen persoonlijk letsel en/of ernstige schade aan de machine ontstaan.

- ▶ Bij aangegeven foutmelding de storing verhelpen, [zie pagina 52](#).
- ▶ Als de storing niet kan worden verholpen, neem dan contact op met de servicepartner van KRONE.

5.1 Statusregel

INFO

Gebruik een terminal met een resolutie van minder dan 480x480 pixels.

Bij terminals met een resolutie van minder dan 480x480 pixels worden slechts 7 velden in de statusregel weergegeven. Daardoor worden niet alle symbolen voor de statusregel weergegeven.

Bij terminals met een resolutie groter/gelijk aan 480x480 pixels worden 8 velden in de statusregel weergegeven.



EQ000-901

Symbolen die met een kleurverloop () worden weergegeven, kunnen geselecteerd

worden. Wanneer een symbool met kleurverloop wordt geselecteerd:

- gaat een venster met meer informatie open of
- wordt een functie geactiveerd of uitgeschakeld.

De statusregel geeft de actuele toestanden van de machine (afhankelijk van de uitvoering) aan:

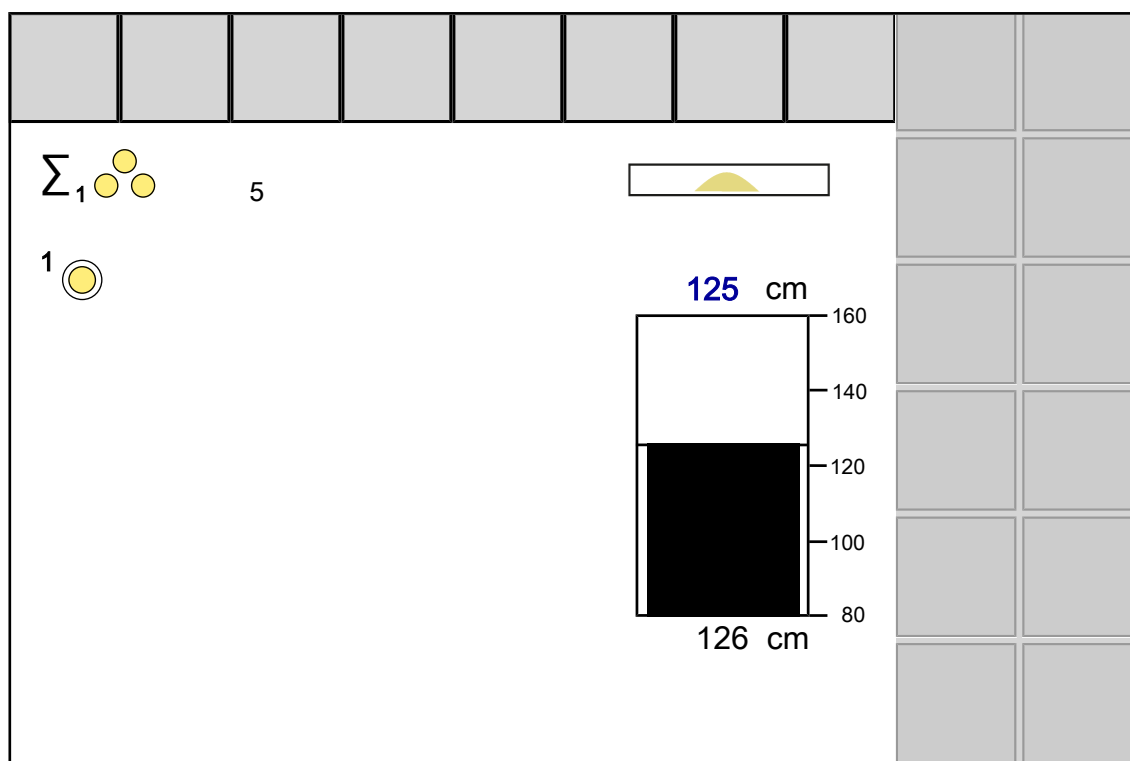
Symbol	Toelichting
	Een of meerdere foutmeldingen zijn opgetreden. Bij uitvoering "Touch-display": Wanneer dit symbool wordt ingedrukt, gaan de aanwezige foutmeldingen achtereenvolgens open, zie pagina 52 .
	Messen naar binnen gezwenkt.
	Messen niet naar binnen gezwenkt.
	Voorsignalering ingesteld.

5.2 Toetsen

Welke symbolen beschikbaar zijn, is afhankelijk van de uitrusting van de machine. De volgende weergegeven symbolen zijn niet altijd beschikbaar.

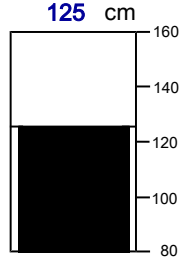
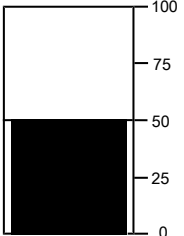
Symbol	Aanduiding	Toelichting
	Net toevoeren in de handmatig bedrijf.	Door indrukken van de toets wordt net naar de ronde baal geleid.
	Touw toevoeren in handmatig bedrijf.	Door indrukken van de toets wordt de touw naar de ronde baal geleid.
	Netbinding in handmatig bedrijf.	De vooraf geselecteerde bedieningsmodus (handmatig bedrijf of automatische bedrijf) in de ingestelde bindsoort wordt weergegeven. Door het indrukken van de toets wordt de bedieningsmodus gewisseld.
	Netbinding in automatisch bedrijf.	
	Touwbinding in handmatig bedrijf.	De vooraf geselecteerde bedieningsmodus (handmatig bedrijf of automatische bedrijf) in de ingestelde bindsoort wordt weergegeven. Door het indrukken van de toets wordt de bedieningsmodus gewisseld.
	Touwbinding in automatisch bedrijf.	
	Pick-up voorselecteren.	De vooraf geselecteerde instelling, pick-up of messencassette-instelling, wordt weergegeven. Door het indrukken van de toets wordt van instelling gewisseld.
	Messencassette-instelling voorselecteren.	
	Zwaailicht (voor bepaalde landen)	Uitschakelen
		Inschakelen
	Menuniveau in de terminal.	Dor het indrukken van de toets gaat het menuniveau in de terminal open, zie pagina 27 .
	Teller	Dor het indrukken van de toets gaat het menu 13 "Teller" open, zie pagina 38 .

5.3 Weergaven in het werkscherm



EQG003-009

Welke symbolen beschikbaar zijn, is afhankelijk van de uitrusting van de machine. De volgende weergegeven symbolen zijn niet altijd beschikbaar.

Symbol	Toelichting
	De klantenteller 1 is geactiveerd.
	Richtingindicatie.
	Richtingindicatie pijlen: Links en rechts van de richtingindicatie kunnen tijdens de werking pijlen verschijnen. De pijlen hebben drie verschillende groottes, genummerd van 1 tot 3. De pijlen tonen de bestuurder naar welke kant en hoe sterk hij bij het rijden over het zwad zijn richting moet corrigeren om een gelijkmatige vulling van de perskamer te bereiken. Wanneer de rijrichting niet wordt gecorrigeerd, begint de weergegeven pijl te knipperen en klinkt een akoestisch signaal.
	De baaldiameter instellen en weergeven (Fortima V). De baaldiameter kan direct op het werkscherm worden ingesteld, zie pagina 23.
	Persdruk instellen en weergeven (Fortima F). De persdruk kan direct op het werkscherm worden ingesteld, zie pagina 24.

Symbolen tijdens de net-, of touwbinding

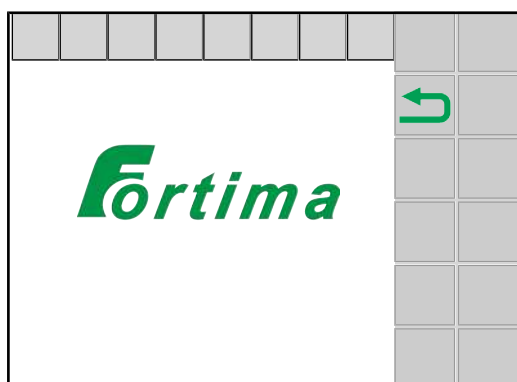
Symbool		Toelichting
1 		Waarde baaldiameter/persdruk is bereikt (knipperend).
2N 	2G 	Net/touw wordt toegevoerd.
3N 	3G 	Net/touw wordt niet aangetrokken.
4N 	4G 	Net/touwbinding loopt.
5N 	5G 	Net/touwbinding staat stil.

Symbool		Toelichting
6N 	6G 	Net/touw wordt afgesneden.
7N 	7G 	Net/touw werd niet afgesneden.
8N 	8G 	Net-/touwbinding is afgesloten.

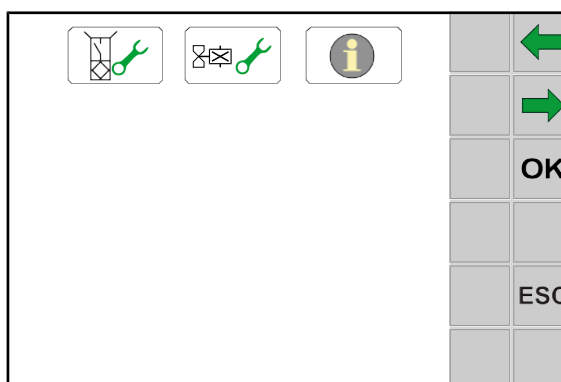
5.4 Werkscherm oproepen

Scherm rijden op de weg

Voorbeeldmenu



EQG003-045



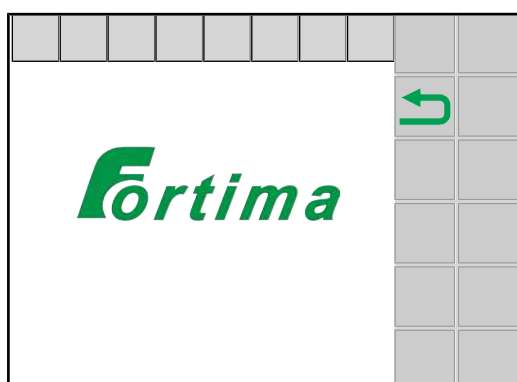
Uit het scherm van het rijden op de weg

- ▶  indrukken.
- ➔ Het werkscherm wordt weergegeven, [zie pagina 20](#).

Uit elk menu

- ✓ Een menu is opgevraagd.
- ▶  langer indrukken.

5.5 Automatisch oproepen van het scherm rijden op de weg



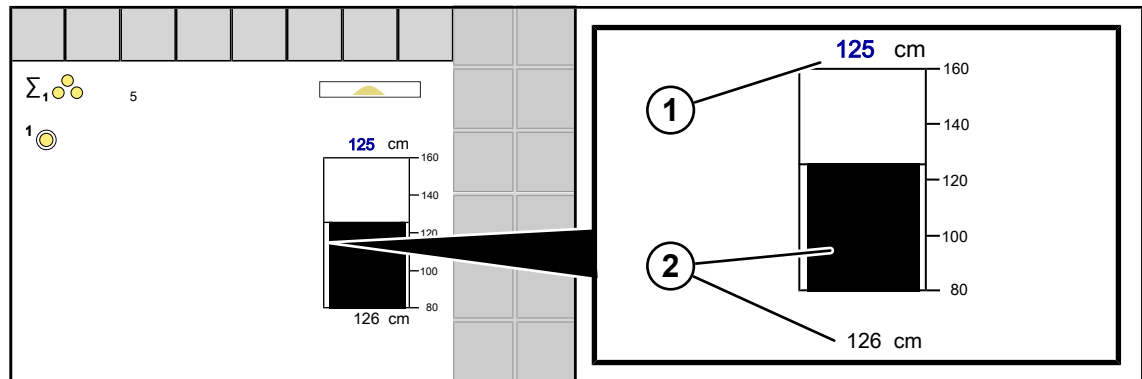
EQG000-026

Het terminal wisselt na ongeveer 5 minuten automatisch in het scherm rijden op de weg wanneer aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- ✓ De aftakas is uitgeschakeld.
- ✓ De achterklep is gesloten.
- ✓ De machine bevindt zich in de bedrijfstoestand Werken op het veld.

5.6 Baaldiameter instellen

Fortima V



EQG003-037

1 Ingestelde streef-baaldiameter in cm

2 Werkelijke baaldiameter in cm

Baaldiameter instellen via het scrollwiel

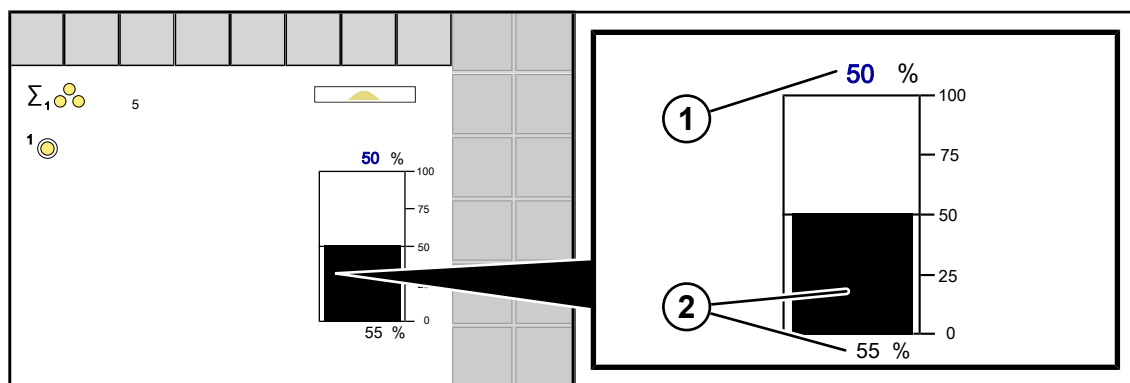
- ▶ Met het scrollwiel de te wijzigen blauwe waarde selecteren.
 - ⇒ Het selectieveld wordt invers weergegeven.
- ▶ Het scrollwiel indrukken.
 - ⇒ Er wordt een invoervenster geopend.
- ▶ Om de waarde te verhogen resp. te verlagen, het scrollwiel draaien.
- ▶ Het scrollwiel indrukken om de waarde op te slaan.
 - ⇒ De instelling wordt toegepast, het invoervenster sluit.

Baaldiameter via het display met touchscreen instellen

- ▶ De te wijzigen blauwe waarde aanraken.
 - ⇒ Er wordt een invoerveld geopend.
- ▶ De gewenste waarde invoeren en **OK** indrukken.
 - ⇒ De waarde wordt opgeslagen en het invoerveld wordt afgesloten.

5.7 Persdruk instellen

Fortima F



EQG003-038

1 Ingestelde streef-persdruk in %

2 Werkelijke persdruk in %

Persdruk instellen via het scrollwiel

- ▶ Met het scrollwiel de te wijzigen blauwe waarde selecteren.
 - ⇒ Het selectieveld wordt invers weergegeven.
- ▶ Het scrollwiel indrukken.
 - ⇒ Er wordt een invoervenster geopend.
- ▶ Om de waarde te verhogen resp. te verlagen, het scrollwiel draaien.
- ▶ Het scrollwiel indrukken om de waarde op te slaan.
 - ⇒ De instelling wordt toegepast, het invoervenster sluit.

Persdruk via het display met touchscreen instellen

- ▶ De te wijzigen blauwe waarde aantippen.
 - ⇒ Er wordt een invoerveld geopend.
- ▶ De gewenste waarde invoeren en **OK** indrukken.
 - ⇒ De waarde wordt opgeslagen en het invoerveld wordt afgesloten.

6 Terminal – menu's

6.1 Menustructuur

De menustructuur bestaat naargelang de uitrusting van de machine uit de volgende menu's.

Menu	Ondermenu	Aanduiding
1 		Aantal netlagen, zie pagina 30
3 		Voorsignalering, zie pagina 31
4 		Bindstartvertraging, zie pagina 32
7 		Gevoeligheid richtingindicatie, zie pagina 33
9 		Correctie vulling, zie pagina 35
10 		Handmatige bediening, zie pagina 36
13 		Teller, zie pagina 38
	13-1 	Klantenteller, zie pagina 39
	13-2 	Totaalteller, zie pagina 40
14 		ISOBUS, zie pagina 41
	14-9 	Omschakelen tussen terminals, zie pagina 42
15 		Instellingen, zie pagina 43

Menu	Ondermenu	Aanduiding
	15-1 	Sensortest, zie pagina 43
	15-2 	Actortest, zie pagina 48
	15-3 	Software-info, zie pagina 51

6.2 Terugkerende symbolen

Voor de navigatie op menuniveau/in de menu's verschijnen de volgende symbolen steeds opnieuw.

Symbol	Omschrijving	Toelichting
	Pijl omhoog	Omhoog bewegen om iets te selecteren
	Pijl omlaag	Omlaag bewegen om iets te selecteren
	Pijl naar rechts	Naar rechts bewegen om iets te selecteren
	Pijl naar links	Naar links bewegen om iets te selecteren
	Diskette	De instelling opslaan.
	ESC	Menu zonder opslaan verlaten. Door langer indrukken wordt het eerder opgeroepen werkscherm opgeroepen.
	DEF	Op fabrieksinstelling terugzetten.
	Sensortest	Snelle toegang tot de sensortest van de voor dit menu verantwoordelijke sensoren.
	Actortest	Snelle toegang tot de actortest van de voor dit menu verantwoordelijke actoren.
	Diskette	De modus of waarde is opgeslagen.
	Plus	De waarde verhogen.

Symbool	Omschrijving	Toelichting
	Minus	De waarde verlagen.
	Pijl naar rechts	De volgende modus weergeven.
	Pijl naar links	De vorige modus weergeven.

6.3 Menuniveau opvragen

- Om het menuniveau vanuit het werkscherm op te roepen,  indrukken.

➔ Het display geeft menuniveau aan.

Van de menupagina's naar het hoofdmenu terugkeren:

- Zo vaak  indrukken tot het hoofdmenu verschijnt.

Voor een overzicht van de menu's: [zie pagina 25](#).

6.4 Menu selecteren

Menu oproepen

Het selecteren van de menu's is afhankelijk van de gebruikte terminal (met of zonder touchscreen).

Bij uitvoering "terminal met en zonder touchscreen"

Over nevenstaande toetsen

- Om een menu te selecteren, op de toetsen naast  of  drukken, tot het gewenste menu geselecteerd is.

⇒ Het geselecteerde menu wordt in kleur geaccentueerd.

- Om het menu op te roepen, op de toets naast  drukken.

➔ Het menu wordt geopend.

INFO

Bij de uitvoering "terminal met touchscreen" kunnen de symbolen direct worden ingedrukt.

Via het scrollwiel

- ▶ Met behulp van het scrollwiel het gewenste menu selecteren.
 - ⇒ Het geselecteerde menu wordt in kleur geaccentueerd.
- ▶ Om het menu op te roepen, het scrollwiel indrukken.
- ➔ Het menu wordt geopend.

Bij uitvoering terminal met touchscreen

Via het indrukken van de symbolen

- ▶ Om een menu op te roepen, op het symbool (bijv. ) in het display drukken.
- ➔ Het menu wordt geopend.

Menu verlaten

- ▶  of de nevenstaande toets indrukken.
- ➔ Het menu wordt gesloten.

6.5 Waarde wijzigen

Voor de instellingen in de menu's moeten waarden worden ingevoerd resp. gewijzigd. Het selecteren van de waarden is afhankelijk van de gebruikte terminal (met of zonder touchscreen).

Bij uitvoering "terminal met en zonder touchscreen"

- Via het scrollwiel

Tevens bij de uitvoering "terminal met touchscreen"

- Door het drukken op  resp. .
- Door aantikken van de blauwe waarde op het display.
Wanneer een numerieke waarde wordt aangetikt wordt er een invoervenster geopend. Voor meer informatie over het invoeren van waarden raadpleegt u de meegeleverde bedrijfshandleiding van de terminal.

Voorbeelden:

Via het scrollwiel

- ▶ Met het scrollwiel de gewenste waarde selecteren.

- ⇒ De waarde wordt in kleur geaccentueerd.
- ▶ Het scrollwielte indrukken.
 - ⇒ Een invoervenster wordt geopend.
- ▶ Om de waarde te verhogen resp. te verlagen, het scrollwielte draaien.
- ▶ Het scrollwielte indrukken om de waarde op te slaan.
- ➔ De instelling wordt opgeslagen en het invoervenster wordt gesloten.

Via de waarde

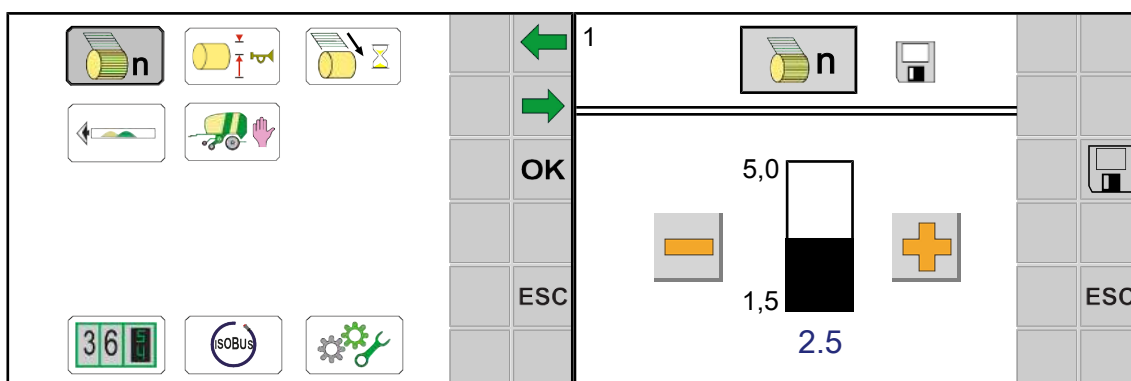
- ▶ De waarde aantikken.
 - ⇒ Een invoervenster wordt geopend.
- ▶ De waarde verhogen resp. verlagen.
- ▶ Om de waarde op te slaan, **OK** indrukken.
- ➔ De instelling wordt opgeslagen en het invoervenster wordt gesloten.

6.6 Modus wijzigen

In de afzonderlijke menu's kan tussen verschillende modi worden gekozen.

- ▶ Om de volgende modus op te roepen,  indrukken.
- ▶ Om de vorige modus op te roepen,  indrukken.
- ▶ Om op te slaan,  indrukken.
- ➔ Er klinkt een geluidssignaal. De ingestelde modus wordt opgeslagen en het symbool  wordt kort in de bovenste regel weergegeven.
- ▶ Om het menu te verlaten, **ESC** indrukken.

6.7 Menu 1 "Aantal netlagen" (netbinding)



EQG003-000

- ✓ Het menuniveau is opgeroepen, [zie pagina 27](#).
- Om het menu te openen  indrukken.
- ➔ Het display geeft het menu "Aantal netlagen" weer.

Aantal netlagen instellen

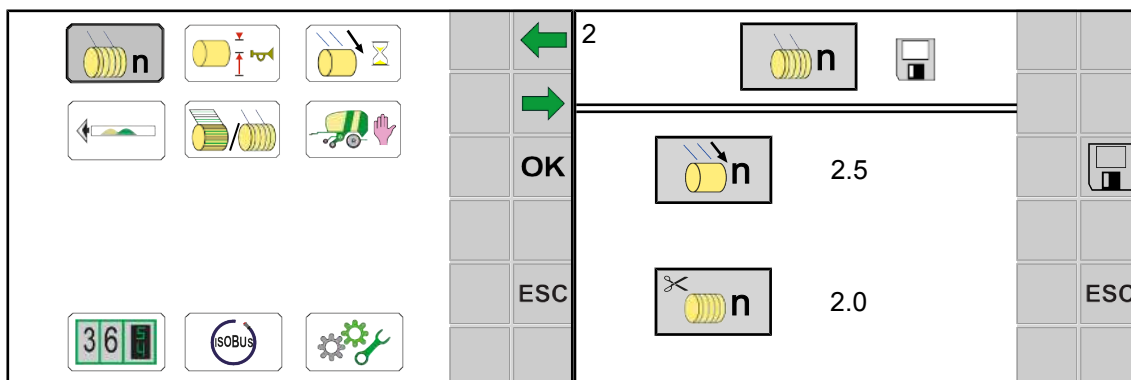
- De waarde verhogen resp. verlagen, [zie pagina 28](#).
- Om de waarde op te slaan,  indrukken.

6.8 Menu 2 "Aantal touwlagen" (touwbinding)

In dit menu wordt ingesteld,

- hoeveel touwlagen om de ronde baal aan het begin van de touwbinding moeten worden gebonden voordat de touwslede start en
- hoeveel touwlagen om de ronde baal aan het einde van de touwbinding moeten worden gebonden voordat het touw wordt afgesneden.

Voor de instelling van het aantal touwlagen en de gehele ronde baal, zie hoofdstuk Bediening, touwbinding, "Aantal touwlagen instellen".

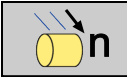


EQG003-046

- ✓ Het menuniveau is opgeroepen, [zie pagina 27](#).
- ✓ In het menu 8 "Selectie bindsoort" is touwbinding geselecteerd, [zie pagina 34](#).
- Om het menu te openen  indrukken.
- ➔ Op het display wordt het menu "Aantal touwlagen" weergegeven.

Aantal touwlagen aan het begin/inde van de touwbinding instellen

De volgende waarden kunnen worden ingesteld:

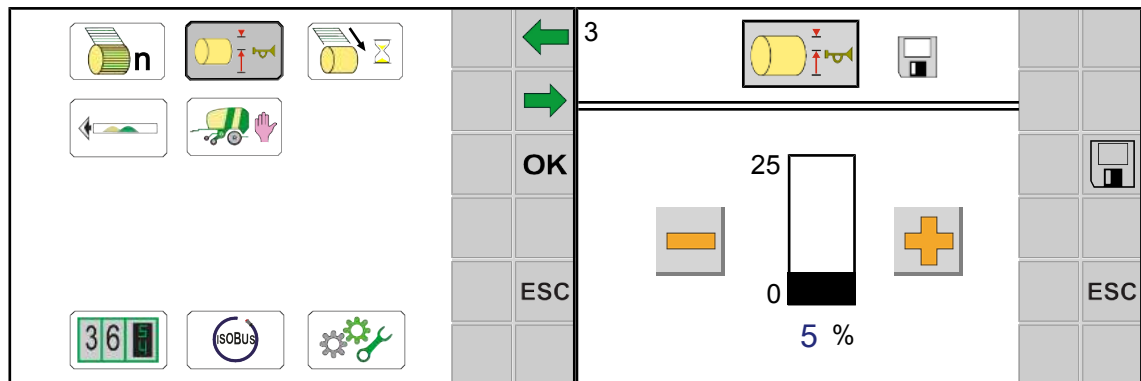
Symbol	Toelichting
	Aantal touwlagen aan het begin van de touwbinding
	Aantal touwlagen aan het einde van de touwbinding

► De waarde verhogen resp. verlagen, [zie pagina 28](#).

► Om de waarde op te slaan,  indrukken.

6.9 Menu 3 "Voorsignalering"

Met de voorsignalering wordt gewaarschuwd wanneer de ronde baal in de perskamer vlak voor de voltooiing staat. In de terminal kan worden ingesteld bij welke vulling de voorsignalering start.



EQG003-002

✓ Het menuniveau is opgeroepen, [zie pagina 27](#).

► Om het menu te openen  indrukken.

➔ Het display geeft het menu "Voorsignalering" weer.

Voorsignalering instellen

► De waarde verhogen resp. verlagen, [zie pagina 28](#).

► Om de waarde op te slaan,  indrukken.

6.10 Menu 4 "Bindstartvertraging" (netbinding)

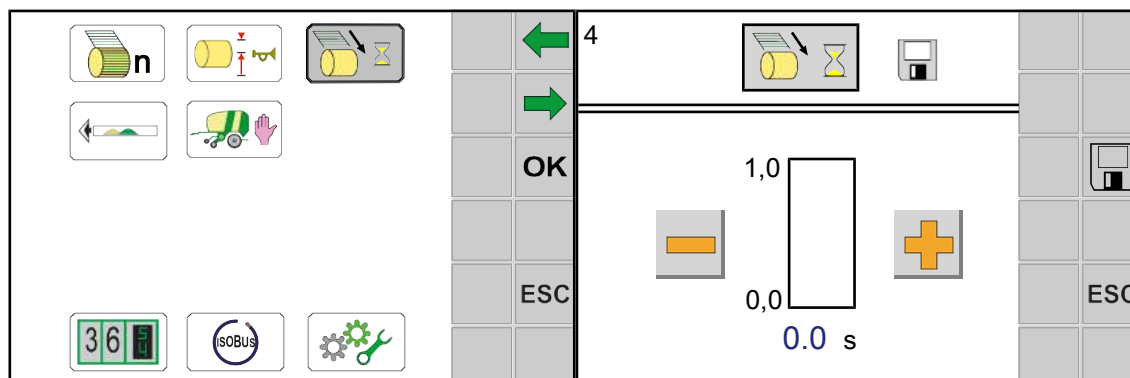
Met de bindstartvertraging wordt de tijd ingesteld die tussen voltooiing van de ronde baal in de perskamer en het starten van het binden moet liggen. De bindstartvertraging wordt in seconden ingesteld.

Fortima F

Instelbereik: 0,0–1,0 s

Fortima V

Instelbereik: 0,0-2,5 s



EQG003-003

- ✓ Het menuniveau is opgeroepen, [zie pagina 27](#).
- ▶ Om het menu te openen  indrukken.
- ➔ Het display geeft het menu "Bindstartvertraging" weer.

Bindstartvertraging instellen

- ▶ De waarde verhogen resp. verlagen, [zie pagina 28](#).
- ▶ Om de waarde op te slaan,  indrukken.

6.11 Menu 4 "Bindstartvertraging" (touwbinding)

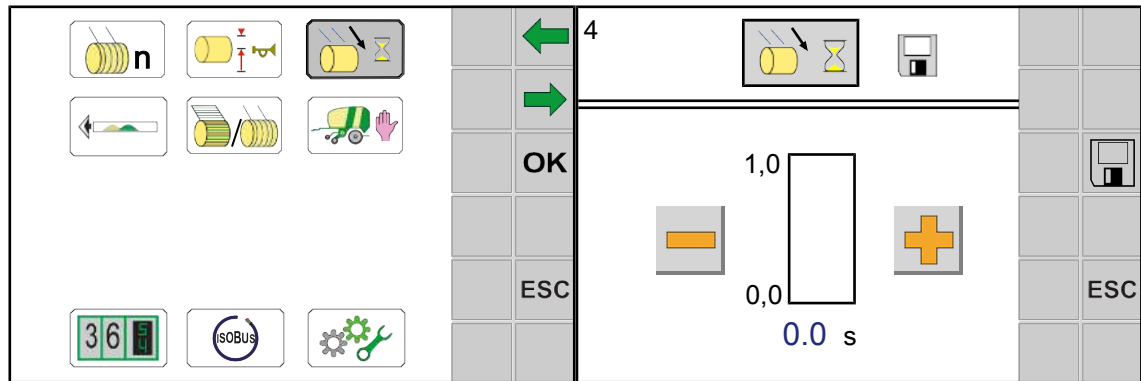
Met de bindstartvertraging wordt de tijd ingesteld die tussen voltooiing van de ronde baal in de perskamer en het starten van het binden moet liggen. De bindstartvertraging wordt in seconden ingesteld.

Fortima F

Instelbereik: 0,0–1,0 s

Fortima V

Instelbereik: 0,0-2,5 s



EQG003-047

- ✓ Het menuniveau is opgeroepen, [zie pagina 27](#).
- ✓ In het menu 8 "Selectie bindsoort" is touwbinding geselecteerd, [zie pagina 34](#).
- ▶ Om het menu te openen  indrukken.
- ➔ Het display geeft het menu "Bindstartvertraging" weer.

Bindstartvertraging instellen

- ▶ De waarde verhogen resp. verlagen, [zie pagina 28](#).
- ▶ Om de waarde op te slaan,  indrukken.

INFO

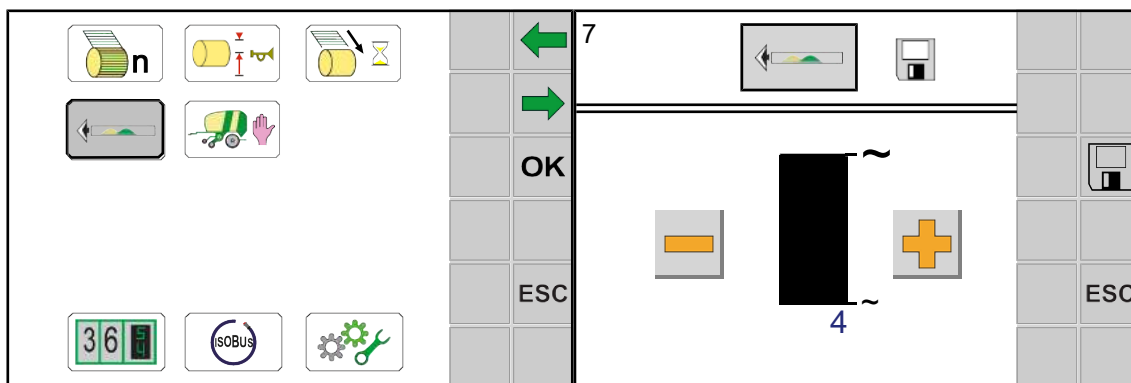
KRONE adviseert 0,0 s als bindstartvertraging voor touwbinding.

6.12 Menu 7 "Gevoeligheid richtingindicatie"

In dit menu wordt de gevoeligheid van de richtingindicatie ingesteld.

De richtingindicatie geeft aan of het zwad in het midden door de pick-up wordt opgepakt en geeft aanwijzingen in welke richting moet worden gereden. Hoe hoger de balk op het display, des gevoeliger is de richtingindicatie ingesteld. Hoe hoger de gevoeligheid van de richtingindicatie is ingesteld, hoe eerder de rij-aanwijzingen in de vorm van de pijlen zijn in het werkscherm.

Hoe de perskamer het best door de pick-up wordt gevuld, zie hoofdstuk Bediening, "Perskamer vullen".



EQG003-017

✓ Het menuniveau is opgeroepen, [zie pagina 27](#).

► Om het menu te openen  indrukken.

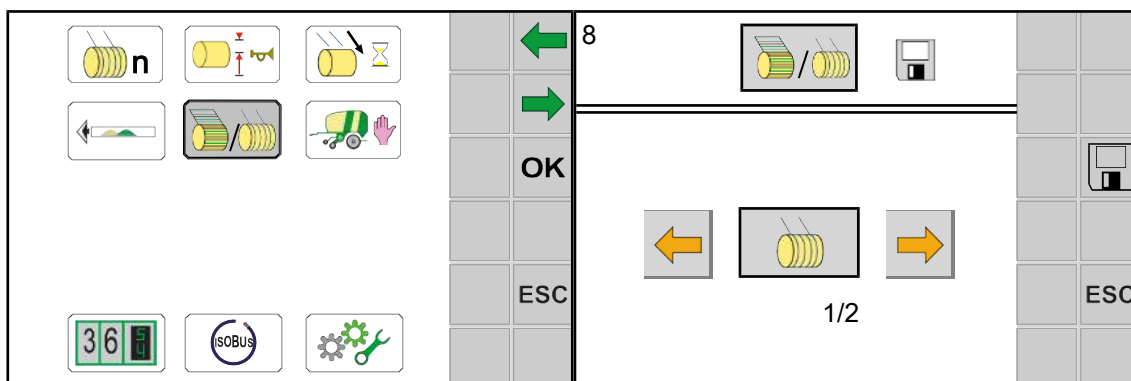
➔ Het display geeft het menu "Gevoeligheid richtingindicatie" aan.

Gevoeligheid van de richtingindicatie instellen

► De waarde verhogen resp. verlagen, [zie pagina 28](#).

► Om de waarde op te slaan,  indrukken.

6.13 Menu 8 "Selectie bindsoort" (bij uitvoering "Net- en touwbinding")



EQG003-048

✓ Het menuniveau is opgeroepen, [zie pagina 27](#).

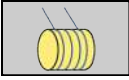
► Om het menu te openen  indrukken.

➔ Het display geeft het menu "Selectie bindsoort" weer.

Modus wijzigen

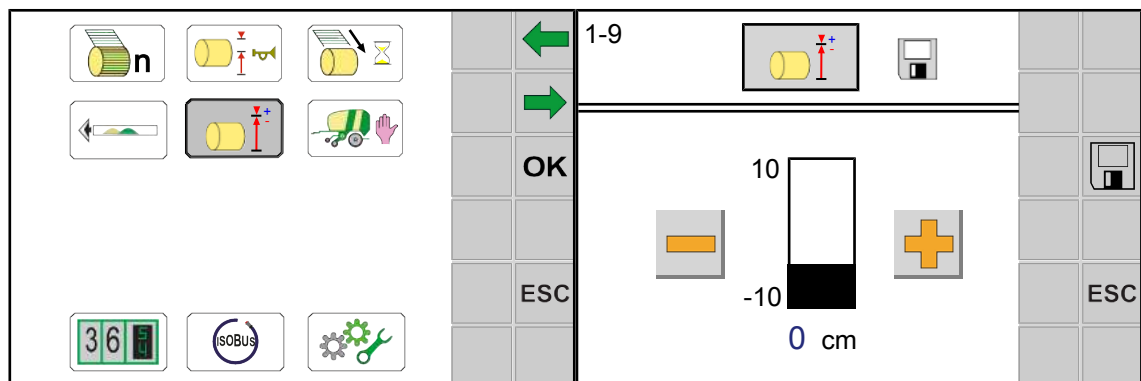
► De modus oproepen en opslaan, [zie pagina 29](#).

De volgende modi kunnen worden geselecteerd:

Symbol	Toelichting
	Netbinding
	Touwbinding

6.14 Menu 9 "Correctie vulling"

Wanneer de baaldiameter niet wordt bereikt of te hoog is, kan met de correctie van de vulling van de baaldiameter binnen een vooraf gedefinieerd bereik (baalgrootte -10 tot +10 cm) worden gecorrigeerd.



EQG003-018

- ✓ Het menuniveau is opgeroepen, [zie pagina 27](#).
- ▶ Om het menu te openen  indrukken.
- ➔ Het display geeft het menu "Correctie vulling" weer.

Correctie vulling instellen

- ▶ De waarde verhogen resp. verlagen, [zie pagina 28](#).
- ▶ Om de waarde op te slaan,  indrukken.

Voorbeeld

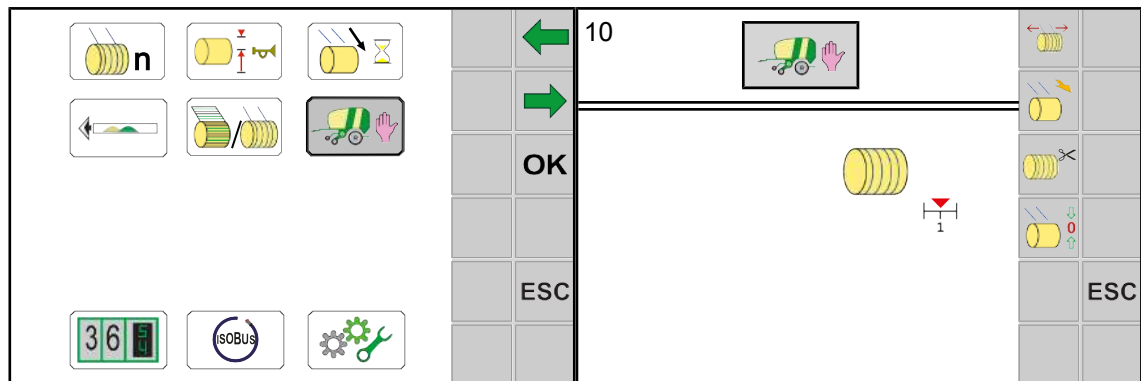
De ingestelde streef-baaldiameter bedraagt 108 cm.

Wanneer de daadwerkelijke baaldiameter slechts 100 cm bedraagt, dus 8 cm te klein is moet een correctiewaarde van +8 cm ingesteld worden.

Dat betekent:

Correctiewaarde = streef-baaldiameter - baaldiameter

6.16 Menu 10 "Handbediening (bij geselecteerde touwbinding)"



EQG003-049

✓ Het menuniveau is opgeroepen, [zie pagina 27](#).

► Om het menu te openen,  selecteren.

➔ Het display geeft het menu "Handmatige bediening" weer.

De volgende statusindicaties kunnen in het display verschijnen:

Symbol	Toelichting
	Netmotor (touw) is in de middelste stand.
	Positie is niet gedefinieerd.

Met de toetsen aan de zijkanten van de terminal kunnen de volgende functies worden bediend:

Symbol	Toelichting
	Netmotor (net/touw) in de toevoerpositie bewegen
	Netmotor (touw) in de afsnijpositie bewegen
	Netmotor (touw) in de bindpositie bewegen
	Touwkoppeling activeren/deactiveren

Touwkoppeling activeren/deactiveren

Met de touwkoppeling wordt de verdeling van het touw over de ronde baal ingesteld.

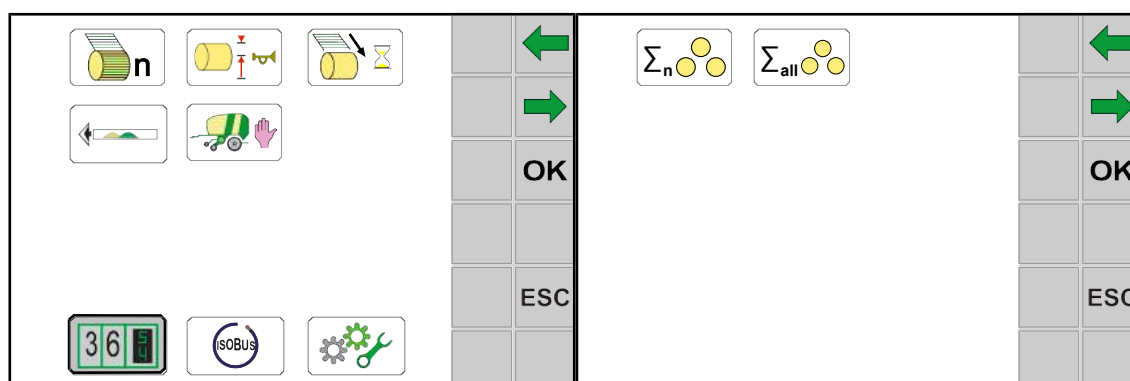
►  indrukken.

➔ De touwkoppeling wordt geactiveerd/gedeactiveerd. De toets geeft de actuele status aan:

De volgende statusindicaties zijn op de toets mogelijk:

Symbol	Toelichting
	Touwkoppeling gedeactiveerd
	Touwkoppeling geactiveerd

6.17 Menu 13 "Tellers"



EQG003-011

✓ Het menuniveau is opgeroepen, [zie pagina 27](#).

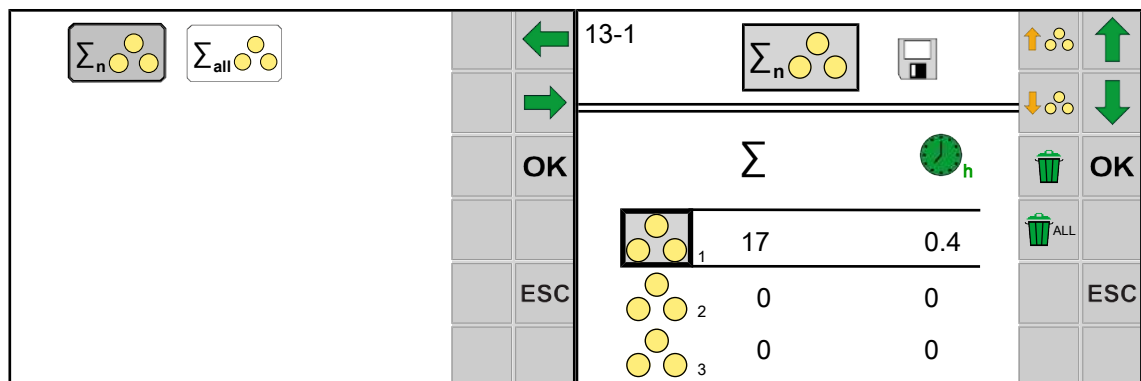
► Om het menu te openen  indrukken.

➔ Het display geeft het menu "Tellers" aan.

Het menu "Teller" is ingedeeld in de volgende ondermenu's:

Menu	Ondermenu	Aanduiding
13 		Teller, zie pagina 38
	13-1 	Klantenteller, zie pagina 39
	13-2 	Totaalteller, zie pagina 40

6.17.1 Menu 13-1 "Klantenteller"



EQG003-012

✓ Het menu 13 "Tellers" is opgeroepen [zie pagina 38](#).

► Om het menu te openen  indrukken.

➔ Het display geeft het menu 13-1 "Klantenteller" weer.

De weergegeven symbolen in het menu hebben de volgende betekenis:

Symbol	Toelichting
	Klantenteller 1-20 (actieve klantenteller heeft een grijze achtergrond)
Σ	Totaal aantal geperste ronde balen voor de desbetreffende klant
	Bedrijfsurenteller voor de desbetreffende klant

Met de toetsen aan de zijkanten van de terminal kunnen de volgende functies worden bediend:

Symbol	Toelichting
	Aantal balen verhogen
	Aantal balen verlagen
	Afzonderlijke klantenteller op nul zetten
	Alle klantentellers op nul zetten

Klantenteller activeren

► Met  en  naar de gewenste klantenteller navigeren en met  activeren.

➔ De gewenste klantenteller krijgt een grijze achtergrond.

Aantal balen wijzigen

Het aantal balen kan in de klantenteller handmatig worden gewijzigd. De desbetreffende klantenteller moet hiervoor zijn geactiveerd.

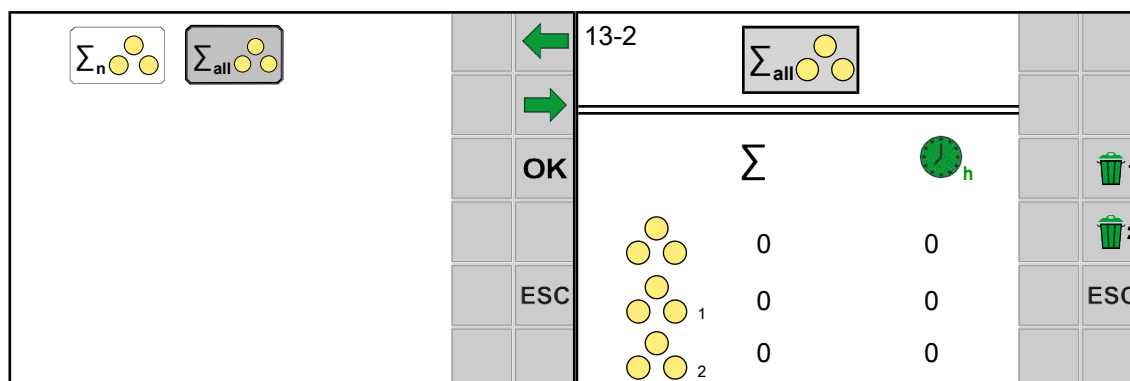
- ▶ Met  en  naar de gewenste klantenteller navigeren.
- ▶ Om het aantal balen te verhogen,  indrukken.
- ▶ Om het aantal balen te verlagen,  indrukken.

Klantenteller op nul zetten

De desbetreffende klantenteller moet hiervoor zijn geactiveerd.

- ▶ Om een bepaalde klantenteller op nul te zetten, met  en  naar de gewenste klantenteller navigeren en  indrukken.
- ▶ Om alle klantentellers op nul te zetten  gedurende minstens 2 seconden ingedrukt houden.

6.17.2 Menu 13-2 "Totaalteller"



EQG003-013

- ✓ Het menu 13 "Tellers" is opgeroepen [zie pagina 38](#).

- ▶ Om het menu te openen  indrukken.
- ➡ Het display geeft menu 13-2 "Totaalteller" weer.

De weergegeven symbolen in het werkscherm hebben de volgende betekenis:

Symbol	Toelichting
	Totaalteller (niet wisbaar)
	Seizoenteller 1 (wisbaar)
	Seizoenteller 2 (wisbaar)
Σ	Totaal aantal geperste ronde balen
	Bedrijfsurenteller

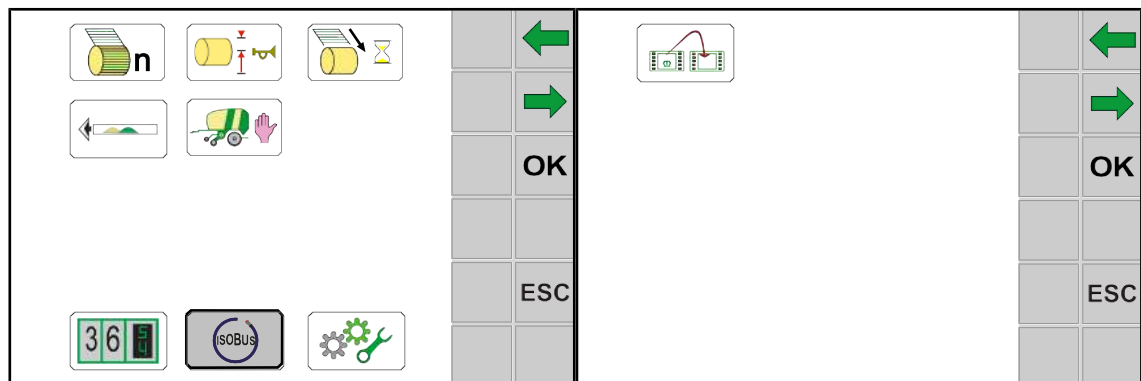
Met de toetsen aan de zijkanten van de terminal kunnen de volgende functies worden bediend:

Symbol	Toelichting
	Seizoenteller 1 op nul zetten
	Seizoenteller 2 op nul zetten

Seizoenteller 1 of 2 op nul zetten

- Om seizoen teller 1 op nul te zetten  indrukken.
- Om seizoen teller 2 op nul te zetten  indrukken.

6.18 Menu 14 "ISOBUS"



EQG003-014

✓ Het menuniveau is opgeroepen, [zie pagina 27](#).

- Om het menu te openen  indrukken.

➡ Het display geeft het menu "ISOBUS" aan.

Het menu "ISOBUS" is afhankelijk van de uitrusting van de machine in de volgende ondermenu's onderverdeeld:

Menu	Ondermenu	Aanduiding
14 		ISOBUS, zie pagina 41
	14-9 	Omschakelen tussen terminals, zie pagina 42

6.18.1 Menu 14-9 "Omschakelen tussen terminals"

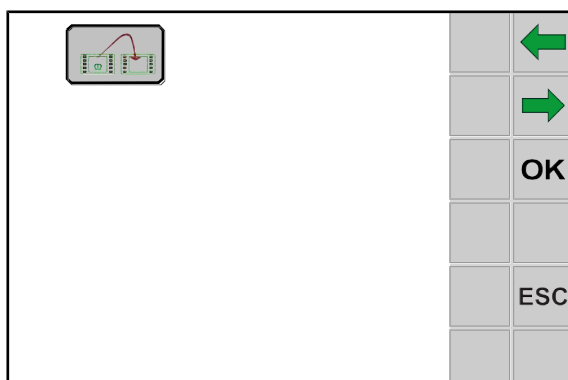
INFO

Dit menu is alleen aanwezig wanneer er meerdere ISOBUS-terminals zijn aangesloten.

Bij de eerste omschakeling wordt de configuratie van de machine in het volgende terminal geladen. De laadprocedure kan enkele minuten duren. De configuratie wordt in het geheugen van het volgende terminal opgeslagen.

Tot de volgende oproep staat de machine in het vorige terminal niet meer ter beschikking.

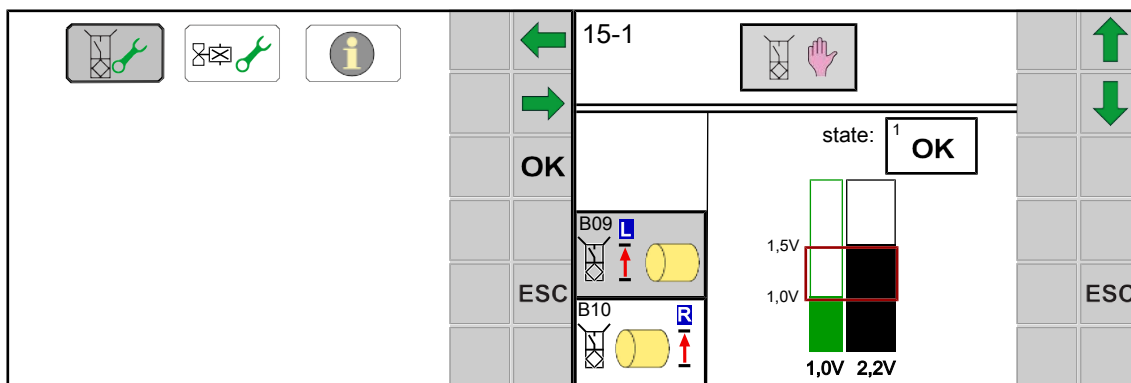
Bij een nieuwe start probeert het systeem het laatst gebruikte terminal te starten. Wanneer het laatst gebruikte terminal niet meer beschikbaar is, (bijv. omdat het gedemonteerd werd) vertraagt de nieuwe start omdat het systeem een nieuw terminal zoekt en de specifieke menu's in het terminal laadt. De laadprocedure kan enkele minuten duren.



EQG003-035

✓ Het menu 14 "ISOBUS" is opgevraagd, [zie pagina 41](#).

► Om naar het volgende terminal te wisselen,  indrukken.



EQG003-030

✓ Menu 15 "Instellingen" is opgevraagd, [zie pagina 43](#).

► Om het menu te openen,  indrukken.

➔ Het display geeft het menu aan.

Symbol	Aanduiding	Toelichting
	De vorige sensor selecteren	
	De volgende sensor selecteren	
ESC	Menu verlaten	

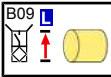
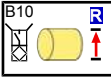
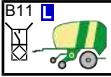
Instelwaarden:

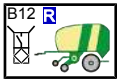
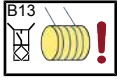
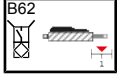
In het bovenste deel van de balkindicatie wordt de minimale en maximale instelwaarde bij contact (metaal voor de sensor) weergegeven. De actuele instelwaarde (werkelijke waarde) wordt onder de balkindicatie weergegeven.

De afstand van de sensor tot het metaal moet zo worden ingesteld dat in de contacttoestand de balk in de bovenste markering ligt. Controleer aansluitend of de balk zich in de contacttoestand in het onderste gemarkeerde bereik bevindt.

Mogelijke sensoren (afhankelijk van uitrusting van machine)

Een overzicht van de sensoren, actoren en besturingsapparaten bevindt zich in het stroomschema in de bijlage.

Nr.	Sensor	Aanduiding
B02		Bindproces actief
B08		Messencassette boven
B09		Vulindicatie links
B10		Vulindicatie rechts
B11		Sluitihaak perskamer links

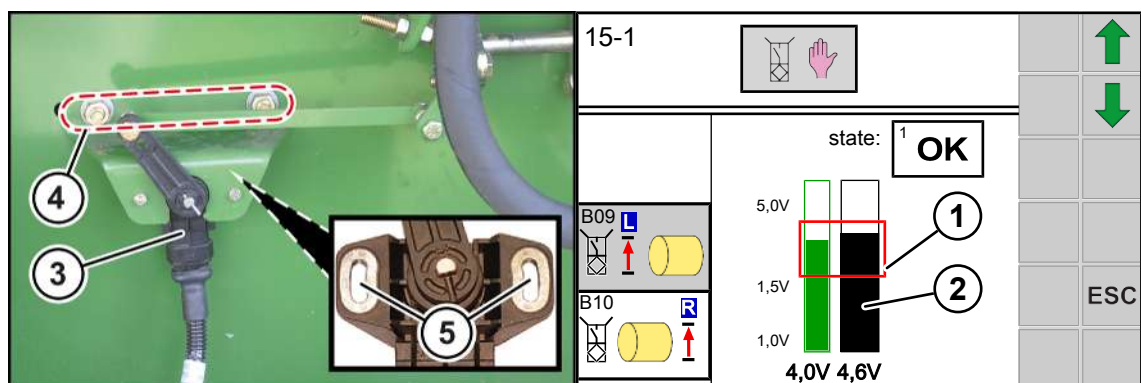
Nr.	Sensor	Aanduiding
B12		Sluitihaak perskamer rechts
B13		Positie touwgeleidingsslede
B62		Binding 2 (actief)

Mogelijke statusindicaties van sensoren

Symbol	Aanduiding
0 OK	Sensor paraat
1 	Sensor contact (metaal voor de sensor)
2 	Sensor contactloos (geen metaal voor de sensor)
7 	Kabelbreuk of kortsluiting
8 Error	Defect aan sensor of boordcomputer
20 	Kabelbreuk
21 	Kortsluiting

6.19.1.1 Sensor B09/B10 "Vulindicatie links/rechts" instellen

Fortima F



EQG003-041

De sensor (3) bevindt zich achter de achterste zijbescherming:

- B09 aan de linker machinezijde
- B10 aan de rechter machinezijde.

De groene balk in het menu 15-1 "Sensortest" geeft de opgeslagen waarde aan. De zwarte balk toont de actuele waarde van de sensor. Zodra er een nieuwe waarde wordt opgeslagen, wordt de groene balk aan de zwarte balk aangepast.

- ✓ De achterklep is geopend.
- ✓ Het menu 15-1 "Sensortest" is opgeroepen.
- ✓ De sensor B09 of B10 is geselecteerd.

Als bij gesloten en lege perskamer de balk (2) niet in de rechthoek (1) is, de sensor B09 of B10 mechanisch instellen:

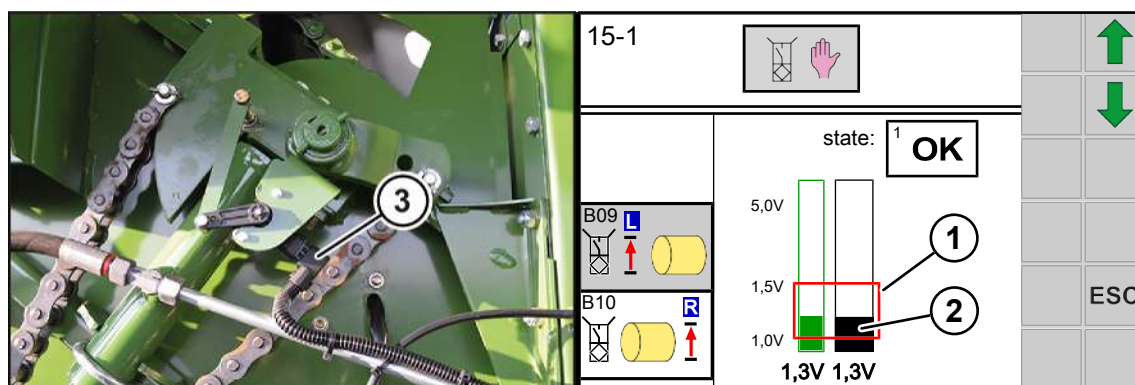
- ▶ De schroefverbindingen van de sensor (3) losmaken en zo ver in het langgat (4) verschuiven tot in het display de balk (2) zich in de rechthoek (1) van de balkindicatie bevindt.
 - ⇒ Er klinkt een akoestisch signaal als de balk (2) zich in de rechthoek (1) bevindt.
- ▶ Indien nodig de sensor (3) extra verschuiven in de langgaten (5).
- ▶ De schroefverbindingen van de sensor vastdraaien.
- ▶ **OK** indrukken.
- ➔ De ingestelde positie is opgeslagen.

INFO

Er kan alleen worden opgeslagen als de balk (2) zich in de rechthoek (1) van de balkindicatie bevindt.

6.19.1.2 Sensor B09/B10 "Vulindicatie links/rechts" instellen

Fortima V



EQG003-042

De sensor (3) bevindt zich achter de zijkap:

- B09 aan de linker machinezijde
- B10 aan de rechter machinezijde

De groene balk in het menu 15-1 "Sensortest" geeft de opgeslagen waarde aan. De zwarte balk toont de actuele waarde van de sensor. Zodra er een nieuwe waarde wordt opgeslagen, wordt de groene balk aan de zwarte balk aangepast.

- ✓ De perskamer is gesloten en leeg.
- ✓ Het menu 15-1 "Sensortest" is opgeroepen.
- ✓ De sensor B09 of B10 is geselecteerd.

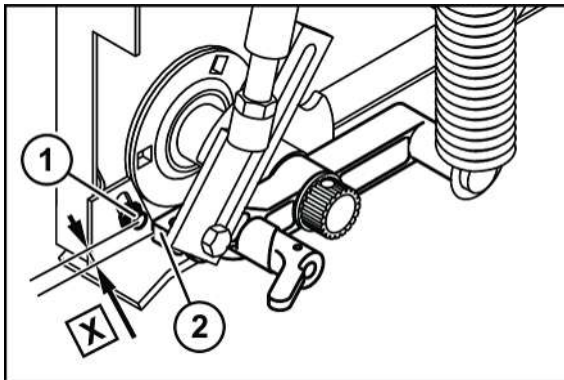
Als bij gesloten en lege perskamer de balk (2) niet in de rechthoek (1) is, de sensor B09 of B10 mechanisch instellen:

- ▶ De schroefverbindingen van de sensor losmaken en zo ver in het langgat verschuiven tot in het display de balk (2) zich in de rechthoek (1) van de balkindicatie bevindt.
 - ⇒ Er klinkt een akoestisch signaal als de balk (2) zich in de rechthoek (1) bevindt.
- ▶ De schroefverbindingen van de sensor vastdraaien.
- ▶ **OK** indrukken.
- ➔ De ingestelde positie is opgeslagen.

INFO

Er kan alleen worden opgeslagen als de balk (2) zich in de rechthoek (1) van de balkindicatie bevindt.

6.19.1.3 Sensor B30 "Messencontrole" instellen (bij uitvoering "Snijinrichting MC")

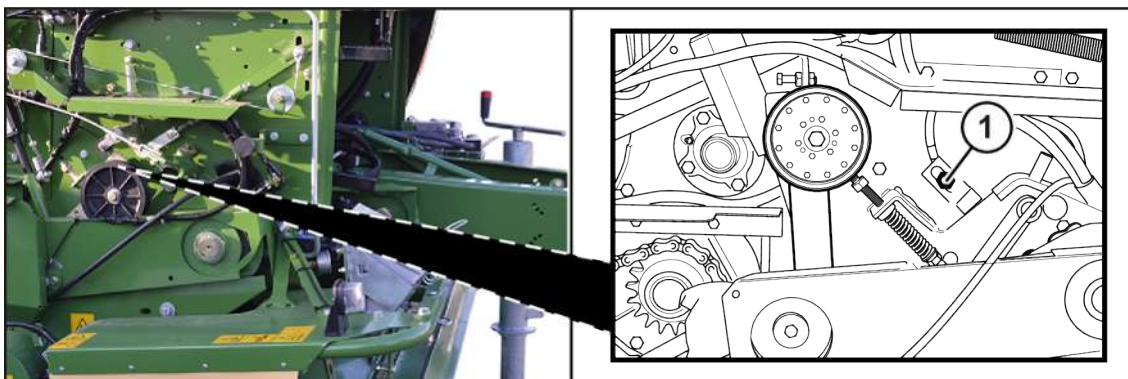


RP000-048

De sensor B30 "Messencontrole" (1) bevindt zich aan de rechterzijde van de machine op de messencassette. De afstand tussen sensor (1) en naar boven gezwenkte hendel bedraagt **X=2 mm**.

- ✓ De hendel (2) is naar boven gezwenkt.
- ▶ De moer op de sensor (1) losmaken.
- ▶ De sensor (1) in het langgat verschuiven tot de maat **X=2 mm** bedraagt.
- ▶ De moer op de sensor (1) vastdraaien.
- ▶ In het menu 15-1 "Sensortest" controleren of de sensor B08 als incontact wordt herkend, [zie pagina 43](#).
- ▶ Desgewenst de sensor (1) in de hoogte verstellen.

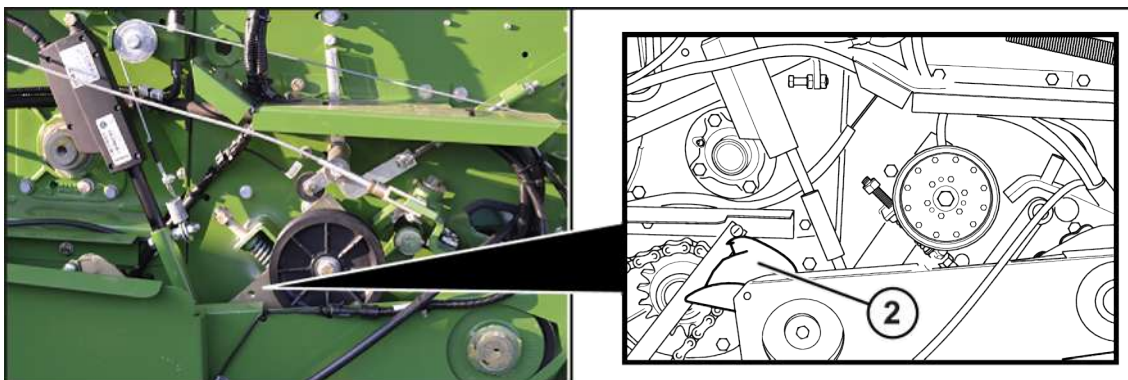
6.19.1.4 Sensor B62 "Binding 2 (actief)" instellen



RP000-049

De sensor B62 "Binding 2 (actief)" bevindt zich aan de rechterzijde van de machine boven de V-snaar.

- De moer op de sensor (1) losmaken.



RP000-051

- De sensor (1) in het langgat zo instellen dat de coulisse (2) in de aangegeven positie blijft staan (rechter weergave in de afbeelding), wanneer de spanrol van boven naar beneden beweegt.
- De moer op de sensor (1) vastdraaien.

6.19.2 Menu 15-2 "Actortest"

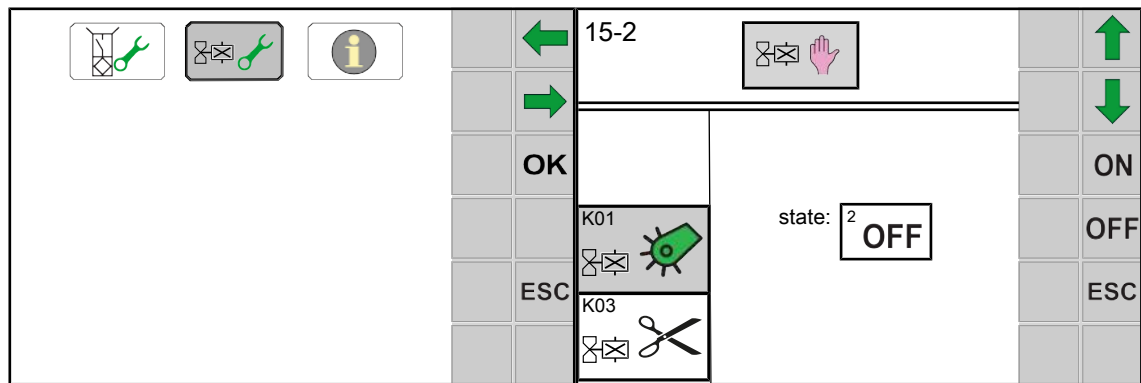
WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines

Wanneer de veiligheidsroutine niet in acht wordt genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de veiligheidsroutines in de handleiding worden gelezen en opgevolgd.

De actortest dient voor het testen van de in de machine ingebouwde actoren. Een actor kan alleen worden getest als deze van stroom is voorzien. In het menu "Actortest" moet de actor daarom kort handmatig worden aangestuurd om zo eventuele fouten in de actoren te kunnen vaststellen.



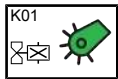
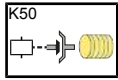
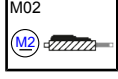
EQG003-031

✓ Menu 15 "Instellingen" is opgevraagd, [zie pagina 43](#).

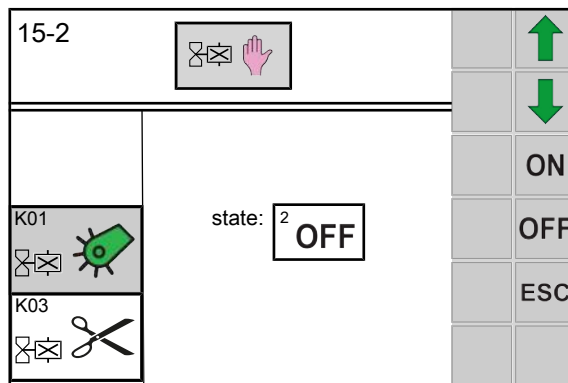
- ▶ Om het menu te openen,  indrukken.
 - ⇒ Er gaat een waarschuwingsaanwijzing open die verwijst naar de handleiding.
- ▶ De veiligheidsroutine "Actortest uitvoeren" in acht nemen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".
- ▶ Met **OK** bevestigen.
- ➔ Het display geeft menu "Actortest" aan.

Mogelijke actoren (afhankelijk van uitvoering van machine)

Een overzicht van de sensoren, actoren en besturingsapparaten bevindt zich in het stroomschema in de bijlage.

Nr.	Actor	Aanduiding
K01		Pick-up
K50		Koppeling binding
E10		Zwaailicht (voor bepaalde landen)
M02		Motor binding 2 (actief)

Diagnose digitale actoren

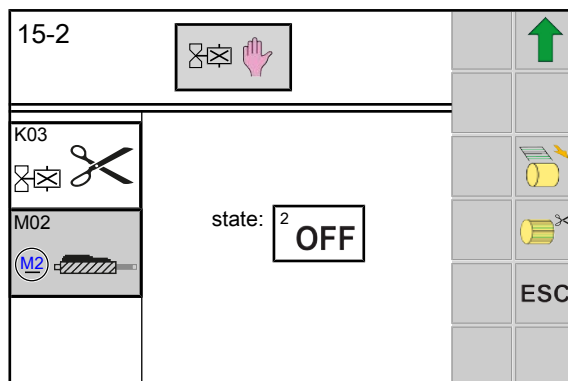


EQG000-019

Fouten worden alleen weergegeven als de actor ingeschakeld is en voor de actor een test mogelijk is. Er kan ook rechtstreeks op de actor de LED aan de stekker worden gecontroleerd.

- Om de actor in te schakelen, **ON** indrukken.
- Om de actor uit te schakelen, **OFF** indrukken.

Diagnose netmotor

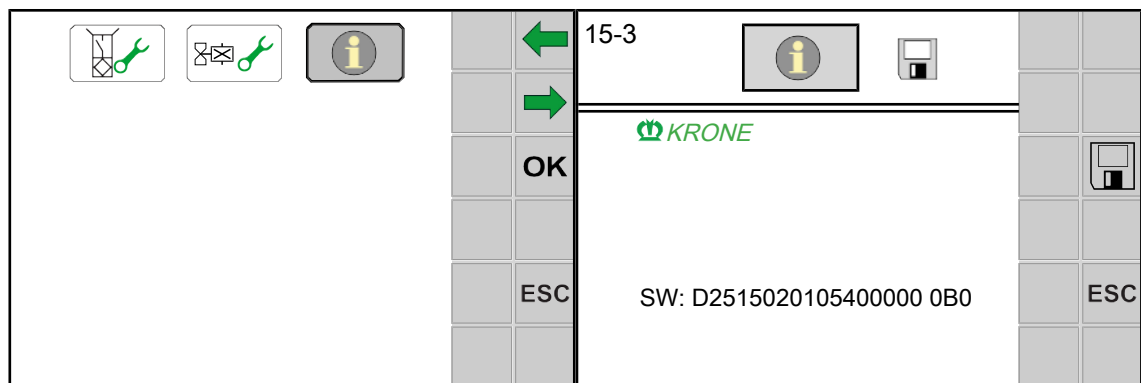


EQG000-053

De bindingsactor M02 kan worden getest door deze in de toevoer- of afsnijpositie te bewegen.

- Om de netmotor in de toevoerpositie te bewegen,  indrukken.
- Om de netmotor in de afsnijpositie te bewegen,  indrukken.

6.19.3 Menu 15-3 "Software-info"



EQG000-016

- ✓ Menu 15 "Instellingen" is opgevraagd, [zie pagina 43](#).
- Om het menu te openen,  indrukken.
- ➔ Het display geeft het menu "Software-info" weer.

Weergavebereik

Symbool	Aanduiding
SW	Versie van de totale software van de machine

7 Terminal – Foutmeldingen

WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies

Wanneer de principiële veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsinstructies in de handleiding worden gelezen en opgevolgd.

WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines

Wanneer de veiligheidsroutine niet in acht wordt genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de veiligheidsroutines in de handleiding worden gelezen en opgevolgd.

7.1 Storingen van het elektrisch systeem/elektronica

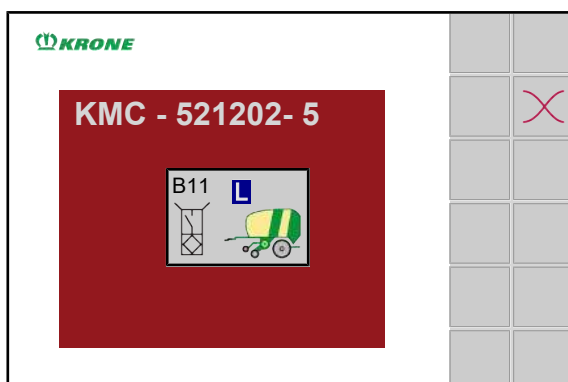
7.1.1 Foutmeldingen

WAARSCHUWING

Persoonlijk letsel en/of machineschade door niet in acht nemen van foutmeldingen

Bij het niet in acht nemen van foutmeldingen zonder de storing te verhelpen, kunnen persoonlijk letsel en/of ernstige schade aan de machine ontstaan.

- Bij aangegeven foutmelding de storing verhelpen, [zie pagina 54](#).
- Als de storing niet kan worden verholpen, neem dan contact op met de klantenservice van KRONE.

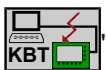


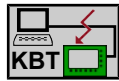
EQG000-034

Indien aan de machine een storing optreedt, geeft het display een foutmelding weer. Gelijktijdig klinkt een akoestisch signaal (continu claxonsignaal). Beschrijving van de storing, mogelijke oorzaak en het verhelpen ervan [zie pagina 54](#).

Opbouw van een foutmelding

De foutmelding is volgens het volgende patroon opgebouwd: bijv. foutmelding "520192-19



520192	19	
SPN (Suspect Parameter Number) = storingsnummer	FMI=foutsoort, zie pagina 53	Symbol

Foutmelding bevestigen

- ▶ De foutmelding noteren.
- ▶ Kort op  drukken.
- ➔ Het akoestische signaal stopt en de foutweergave wordt niet meer weergegeven.
- ▶ De fout verhelpen, [zie pagina 54](#).

Als de storing weer optreedt, wordt de foutmelding opnieuw weergegeven.

Bevestigde en nog aanwezige foutmeldingen kunnen via de statusregel weer worden weergegeven, [zie pagina 18](#).

De volgende toetsfuncties kunnen worden geselecteerd:

Symbol	Aanduiding	Toelichting
	Foutmelding bevestigen	Als de storing weer optreedt, wordt de foutmelding opnieuw weergegeven.
	Foutmelding wissen	Tot de volgende start van de bedienings-terminal wordt de foutmelding niet meer weergegeven.

7.1.1.1 Mogelijke foutsoorten (FMI)

Er zijn verschillende foutsoorten die onder het begrip FMI (Failure Mode Identification) en met een bijbehorende afkorting worden weergegeven.

FMI	Betekenis
0	De bovenste grenswaarde is ver overschreden.
1	De bovenste grenswaarde is ver onderschreden.
2	De gegevens zijn niet toegestaan.
3	Er is overspanning opgetreden of een kortsluiting naar voedingsspanning.
4	Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde.
5	Er is een kabelbreuk opgetreden of de stroomsterkte is te gering.
6	Er is een massasluiting opgetreden of de stroomsterkte is te hoog.
7	Het mechanisme reageert niet of er treedt geen verwachte gebeurtenis op.
8	De frequentie is niet toegestaan.
9	Er is een niet normaal update-percentages opgetreden.
10	Er is een niet normaal wijzigingspercentage opgetreden.
11	De foutoorzaak is onbekend.

FMI	Betekenis
12	Er is een interne fout opgetreden.
13	De waarden van de kalibratie liggen buiten het waardenbereik.
14	Er zijn bijzondere aanwijzingen nodig.
15	De bovenste grenswaarde is bereikt.
16	De bovenste grenswaarde is overschreden.
17	De onderste grenswaarde is bereikt.
18	De onderste grenswaarde is onderschreden.
19	Er is een CAN-communicatiestoring opgetreden.
20	De gegevens wijken naar boven af.
21	De gegevens wijken naar beneden af.
31	Aan de voorwaarde is voldaan.

7.1.2 Sensor-/actorfouten verhelpen

Een reparatie of vervanging van componenten mag alleen door een gekwalificeerde vakwerkplaats worden uitgevoerd.

Voordat er contact opgenomen wordt met de leverancier, de volgende informatie over de foutmelding verzamelen:

- ▶ Het in het display weergegeven foutnummer met de FMI ([zie pagina 52](#)) noteren.
- ▶ De machine stoppen en beveiligen, Machine stopzetten en beveiligen.
- ▶ De sensor/actor aan de buitenzijde op beschadigingen controleren.
- ➔ Wanneer de sensor/actor beschadigingen toont, de sensor/actor vervangen.
- ➔ Wanneer de sensor/actor geen beschadiging heeft, dan verder gaan met de volgende teststap.
- ▶ De aansluitkabel en de stekkerverbinding op beschadigingen en vastzitten controleren.
- ➔ Wanneer de aansluitkabel/de stekkerverbinding beschadigingen toont, de aansluitkabel/de stekkerverbinding vervangen.
- ➔ Wanneer de aansluitkabel/de stekkerverbinding geen beschadiging heeft, dan verder gaan met de volgende teststap.
- ▶ Bij een actorfout een actortest uit te voeren om de status van de actor te identificeren, [zie pagina 48](#).
- ▶ Bij een sensorfout een sensortest uit te voeren om de status van de sensor te identificeren, [zie pagina 43](#).

Hoe meer informatie aan uw leverancier wordt meegedeeld, hoe eenvoudiger het is om de futoorzaak te verhelpen.

7.1.3 Foutenlijst

Algemeen over de storingsoorzaken

Om het verhelpen van fouten te vergemakkelijken moet de volgorde van de mogelijke oorzaken zodanig worden gekozen dat de eenvoudigste controles met betrekking tot toegankelijkheid/hantering het eerst zijn genoemd.

Als men de aangegeven verwijzingen opvolgt, komt men bij de afzonderlijke teststappen van de mogelijke storingsoorzaken. Als alle teststappen zijn afgewerkt en de storing nog niet is verholpen, moet de volgende mogelijk oorzaak worden gecontroleerd of moet de volgende fout

in de foutenlijst van het terminal worden verholpen. In de teststappen zijn de in detail te controleren componenten zoals contacten, stekkeraanduidingen enz. niet vermeld maar moeten deze met behulp van het stroomloopschema worden uitgezocht.

520192-



KRONE bedieningsterminal (KBT)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 19: Er is een CAN-communicatiestoring opgetreden.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het bedieningsterminal is defect.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

520193-



KRONE bedieningsterminal (KBT)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 19: Er is een CAN-communicatiestoring opgetreden.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het bedieningsterminal is defect.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

520194-



KRONE bedieningsterminal (KBT)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 19: Er is een CAN-communicatiestoring opgetreden.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het bedieningsterminal is defect.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

520195-



KRONE bedieningsterminal (KBT)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 19: Er is een CAN-communicatiestoring opgetreden.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het bedieningsterminal is defect.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

520198-



EEPROM van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 12: Er is een interne fout opgetreden.	
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521100-



Spanningsgroep (UB1) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 3: Er is overspanning opgetreden of een kortsluiting naar voedingsspanning.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54.
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521100-



Spanningsgroep (UB1) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54.
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521100-



Spanningsgroep (UB1) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 5: Er is een kabelbreuk opgetreden of de stroomsterkte is te gering.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54.
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521100-



Spanningsgroep (UB1) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 6: Er is een massasluiting opgetreden of de stroomsterkte is te hoog.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521101-



Spanningsgroep (UB2) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 3: Er is overspanning opgetreden of een kortsluiting naar voedingsspanning.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521101-



Spanningsgroep (UB2) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521101-



Spanningsgroep (UB2) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 5: Er is een kabelbreuk opgetreden of de stroomsterkte is te gering.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54.
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521101-



Spanningsgroep (UB2) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 6: Er is een massasluiting opgetreden of de stroomsterkte is te hoog.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54.
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521102-



Spanningsgroep (UB3) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 3: Er is overspanning opgetreden of een kortsluiting naar voedingsspanning.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54.
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521102-



Spanningsgroep (UB3) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521102-



Spanningsgroep (UB3) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 5: Er is een kabelbreuk opgetreden of de stroomsterkte is te gering.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521102-



Spanningsgroep (UB3) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 6: Er is een massasluiting opgetreden of de stroomsterkte is te hoog.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521103-



Spanningsgroep (UB4) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 3: Er is overspanning opgetreden of een kortsluiting naar voedingsspanning.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54.
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521103-



Spanningsgroep (UB4) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54.
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521103-



Spanningsgroep (UB4) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 5: Er is een kabelbreuk opgetreden of de stroomsterkte is te gering.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54.
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521103-



Spanningsgroep (UB4) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 6: Er is een massasluiting opgetreden of de stroomsterkte is te hoog.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521104-



Spanningsgroep (UB5) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 3: Er is overspanning opgetreden of een kortsluiting naar voedingsspanning.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521104-



Spanningsgroep (UB5) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521104-



Spanningsgroep (UB5) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 5: Er is een kabelbreuk opgetreden of de stroomsterkte is te gering.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521104-



Spanningsgroep (UB5) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 6: Er is een massasluiting opgetreden of de stroomsterkte is te hoog.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521105-



Spanningsgroep (UB6) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 3: Er is overspanning opgetreden of een kortsluiting naar voedingsspanning.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521105-



Spanningsgroep (UB6) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521105-



Spanningsgroep (UB6) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 5: Er is een kabelbreuk opgetreden of de stroomsterkte is te gering.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521105-



Spanningsgroep (UB6) van de KRONE Machine Controller (KMC)

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 6: Er is een massasluiting opgetreden of de stroomsterkte is te hoog.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521106-



Voedingsspanning van de sensoren

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 11: De foutoorzaak is onbekend.	
De voedingsspanning van de sensoren kon niet worden geactiveerd.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521107-



Voedingsspanning van de KRONE Machine Controller (KMC) op aansluiting UE

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 3: Er is overspanning opgetreden of een kortsluiting naar voedingsspanning.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521107-



Voedingsspanning van de KRONE Machine Controller (KMC) op aansluiting UE

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Een of meerdere aan de spanningsgroep aangesloten sensoren/actoren zijn defect.	► Een overzicht van de plaats van sensoren, de actoren en het besturingsapparaat staat in het stroomschema, zie bijlage "Stroomschema". ► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
Het besturingsapparaat KMC is defect.	► Het besturingsapparaat KMC vervangen. ► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521108-



Spanningsgroep (UB1) niet geslaagd voor de zelftest.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde.	
Er is een kabelbreuk of kortsluiting opgetreden.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521109-



Spanningsgroep (UB2) niet geslaagd voor de zelftest.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde.	
Er is een kabelbreuk of kortsluiting opgetreden.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521110-



Spanningsgroep (UB3) niet geslaagd voor de zelftest.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde.	
Er is een kabelbreuk of kortsluiting opgetreden.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521111-



Spanningsgroep (UB4) niet geslaagd voor de zelftest.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde.	
Er is een kabelbreuk of kortsluiting opgetreden.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521112-



Spanningsgroep (UB5) niet geslaagd voor de zelftest.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde.	
Er is een kabelbreuk of kortsluiting opgetreden.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521113-



Spanningsgroep (UB6) niet geslaagd voor de zelftest.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde.	
Er is een kabelbreuk of kortsluiting opgetreden.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521114-



Voedingsspanning van de sensoren Uext1 foutief.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde.	
Er is een kabelbreuk of kortsluiting opgetreden.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521115-



Voedingsspanning van de sensoren Uext2 foutief.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde.	
Er is een kabelbreuk of kortsluiting opgetreden.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521116-



Voedingsspanning van de sensoren Uext3 foutief.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde.	
Er is een kabelbreuk of kortsluiting opgetreden.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521117-



Voedingsspanning van de sensoren Uext4 foutief.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde.	
Er is een kabelbreuk of kortsluiting opgetreden.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

521118-



Spanningsgroep (UB2) uitgeschakeld.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 11: De foutoorzaak is onbekend.	
De voedingsspanning van de sensoren kon niet worden geactiveerd.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

522005-



Tussenas

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 0: De tussenas draait sneller dan toegestaan.	
Het ingestelde toerental van de aftakas die de tussenas aandrijft, is te hoog.	► Het op de trekker ingestelde toerental van de aftakas controleren. Erop letten dat het toerental niet hoger is dan 540 min ⁻¹ .
FMI 2: Bij de bedrijfstoestand "Rijden op de weg" draait de tussenas.	
De aftakas is bij rijden op de weg ingeschakeld.	► Bij het rijden op de weg de aftakas uitschakelen.

522012-



Messencassette

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 7: De messencassette meldt een fout.	
De messencassette is niet gesloten.	► De messencassette via de trekkerhydrauliek sluiten.

522025-



Netbinding

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 7: Het net is niet aangetrokken.	
De netrol heeft verkeerde afmetingen.	▶ Alleen netrollen met de voorgeschreven afmetingen gebruiken, zie hoofdstuk Technische gegevens.
Het spanwiel wordt niet tegen V-riem gedrukt of vrijloop in koppelingswiel klemt.	▶ De stelmotor controleren. ▶ De sensor B62 „Binding 2 (actief)“ controleren en instellen, zie pagina 48 ▶ Vervuilingen verwijderen om de vrijloop in het koppelingswiel gangbaar te maken.
De netrol is niet correct in de netrolopname en in de machine gelegd.	▶ De netrol volgens de beschrijving inleggen, zie hoofdstuk Bediening, "Netrol inleggen".
De bindmateriaalrem is niet correct ingesteld	▶ De bindmateriaalrem instellen.
De spanrol van de V-riem is geblokkeerd en beweegt niet ver genoeg omlaag.	▶ Vervuilingen tussen beschermhouder en vlak ijzer van de spanrol verwijderen.

522026-



Netbinding

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 7: Het net staat bij actieve binding. Het net scheurt na het startproces resp. tijdens het binden los.	
De bindmateriaalrem is te krachtig ingesteld.	▶ De bindmateriaalrem instellen, zie hoofdstuk Instellingen "Bindmateriaalrem instellen".
De snij-eenheid van de binding is in het net gevallen.	▶ Verontreinigingen bij de snij-eenheid verwijderen.
De snij-eenheid van de binding is niet vergrendeld.	▶ De instelling van de snij-eenheid controleren.
De snij-eenheid van de binding staat te diep.	▶ Controleren of de snij-eenheid bij het toevoeren wordt vergrendeld/gespannen.

522027-



Netbinding

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 7: Het net loopt hoewel de binding niet werd gestart.	
Het net wordt bij het persen getrokken.	▶ De veer voor de bindmateriaalrem sterker spannen, zie hoofdstuk Instellingen, "Bindmateriaalrem instellen".
Het net is te ver in het perskanaal.	▶ De netoverhang controleren. ▶ De sensor B62 "Binding 2 (actief)" controleren en zo nodig instellen, zie pagina 48 .

522028-



Netbinding

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 7: Het net werd niet losgemaakt. Het net wordt niet zuiver afgesneden.	
De snij-eenheid is stomp.	▶ Verontreinigingen bij de snij-eenheid verwijderen. ▶ Het mes door een KRONE servicepartner laten wisselen.
De snij-eenheid wordt niet gespannen.	▶ Verontreinigingen bij de snij-eenheid verwijderen.

522029-



Touwbinding

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 7: Het touw werd niet aangetrokken.	
Een of meerdere touwrollen zijn leeg.	▶ Nieuwe touwrollen inleggen.
Er is een storing in het touwverloop opgetreden, zoals bijv. touweinden verkeerd geknoopt.	▶ Het touwverloop controleren, zie hoofdstuk bediening, "Touwbinding".
De sensor B06 "Bindproces actief touwbinding" is defect of niet correct ingesteld.	▶ De sensor B06 "Bindproces actief touwbinding" controleren en instellen, zie pagina 54.
De V-snaar wordt niet gespannen.	▶ De V-snaar controleren.
Er is een storing bij de stelmotor "Touw" opgetreden.	▶ De stelmotor "Touw" controleren.
De touwrem wordt bij het toevoeren van het touw niet gelost.	▶ De stelmotor "Touw" controleren. ▶ De touwrem controleren en instellen, zie hoofdstuk Instellingen "Touwrem instellen".
Er is een storing in het activeringsmechanisme van de snij-eenheid opgetreden.	▶ Het mechanisme controleren.

522030-



Touwbinding

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 7: Het touw staat bij actieve binding. Het touw scheurt na het startproces resp. tijdens het binden los.	
Een of meerdere touwrollen zijn leeg.	▶ Nieuwe touwrollen inleggen.
Er is een storing in het touwverloop opgetreden, zoals bijv. touweinden verkeerd geknoopt.	▶ Het touwverloop controleren, zie hoofdstuk bediening, "Touwbinding".
De touwrem is te krachtig ingesteld.	▶ De touwrem controleren en instellen, zie hoofdstuk Instellingen "Touwrem instellen".

522031-



Touwbinding

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 7: Het touw loopt.	
Het touw wordt niet zuiver afgesneden.	▶ De snij-eenheid controleren. ▶ Het mechanisme van de mesactivering controleren.
Het touw wordt te lang afgesneden.	▶ De touwrem controleren en instellen, zie hoofdstuk Instellingen "Touwrem instellen".

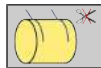
522032-



Touwbinding

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 7: Het minimum toerental van de transportwals bij getrokken touw is onderschreden.	
De machine is geblokkeerd.	▶ De blokkade verhelpen.
De aftakas draait te langzaam.	▶ Een hoger toerental via de trekker op de aftakas instellen.

522033-



Touwbinding

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 7: Het touw werd niet afgesneden. Het touw wordt niet zuiver afgesneden.	
De snij-eenheid is stomp.	▶ Verontreinigingen bij de snij-eenheid verwijderen. ▶ De snij-eenheid vervangen.
De touwrem is niet sterk genoeg ingesteld zodat het touw te lang wordt afgesneden.	▶ De touwrem sterker instellen, zie hoofdstuk Instellingen "Touwrem instellen".

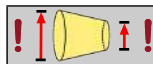
522035-



Perskamer vullen

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 0: De maximale vulling van de perskamer werd bereikt. De ronde baal werd automatisch gebonden ook wanneer er handmatig moest worden gebonden. Dit kan de machine op den duur beschadigen.	
Te snel te veel oogstgoed in de perskamer geladen.	▶ De rijsnelheid eerder verlagen en aan het zwad aanpassen.
Er is geen voorsignalering ingesteld.	▶ Een voorsignalering instellen, zie pagina 31.
De voorsignalering werd genegeerd en de perskamer met te veel oogstgoed geladen.	▶ De voorsignalering in acht nemen. ▶ De perskamer niet permanent overladen.

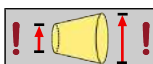
522040-



Ronde baal in de perskamer

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 0: Er is een vulprobleem. De ronde baal in de perskamer is aan de rechterkant te klein.	
Sterk ongelijke vulling van de perskamer. Aan de linkerkant werd meer persmateriaal binnengereden dan aan de rechterkant.	▶ Perskamer gelijkmatiger vullen. ▶ Aan het einde van de ronde baal langzamer rijden. ▶ De sensor B10 "Vulindicatie rechts" controleren en instellen, zie pagina 45.

522041-



Ronde baal in de perskamer

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 0: Er is een vulprobleem. De ronde baal in de perskamer is aan de linkerkant te klein.	
Sterk ongelijke vulling van de perskamer. Aan de rechterkant werd meer persmateriaal binnengereden dan aan de linkerkant.	► Perskamer gelijkmatiger vullen. ► Aan het einde van de ronde baal langzamer rijden. ► De sensor B09 "Vulindicatie links" controleren en instellen, zie pagina 45.

522047-



Achterklep

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 2: De achterklep is bij inbedrijfstelling van de machine geopend.	
De achterklep is niet vergrendeld.	► De achterklep via de trekkerhydrauliek sluiten.
De sensor is defect of verkeerd ingesteld.	► De sensoren B11/B12 „Sluitihaak perskamer links/Sluitihaak perskamer rechts“ controleren en instellen, zie pagina 43 .

522048-



Achterklep

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 2: De achterklep is bij de bedrijfstoestand rijden op de weg geopend.	
De achterklep is niet vergrendeld.	► De achterklep via de trekkerhydrauliek sluiten.
De sensor is defect of verkeerd ingesteld.	► De sensoren B11/B12 "Sluitihaak perskamer links/Sluitihaak perskamer rechts" controleren en instellen, zie pagina 54 .

522049-



Achterklep

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 2: Er werd een niet gesloten achterklep herkend hoewel sinds het laatste sluiten geen binding heeft plaatsgevonden.	
	►
De persdruk is te hoog.	► In de handmatige bediening een net- of touwbinding starten en de ronde baal laten binden. - Bij geselecteerde touwbinding: zie pagina 37 - Bij geselecteerde netbinding: zie pagina 36
De perskamer is te vol zodat deze door de ronde baal werd geopend.	► De perskamer handmatig leeg ruimen.
De achterklep is niet correct vergrendeld.	► De achterklep opnieuw openen en weer sluiten.

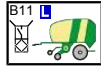
522102-



Sensor B02 „Bindproces actief“

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde. FMI 5: Er is een kabelbreuk opgetreden of de stroomsterkte is te gering.	
De sensor is aan de buitenkant beschadigd.	► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
De bedrading van de sensor is niet in orde.	

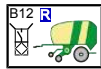
522111-



Sensor B11 "Sluitihaak perskamer links"

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde. FMI 5: Er is een kabelbreuk opgetreden of de stroomsterkte is te gering.	
De sensor is aan de buitenkant beschadigd.	► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
De bedrading van de sensor is niet in orde.	

522112-

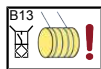


Sensor B12 "Sluitihaak perskamer rechts"

Fortima V

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde. FMI 5: Er is een kabelbreuk opgetreden of de stroomsterkte is te gering.	
De sensor is aan de buitenkant beschadigd.	► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
De bedrading van de sensor is niet in orde.	

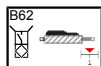
522113-



Sensor B13 "Positie touwgeleidingsslede"

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde. FMI 5: Er is een kabelbreuk opgetreden of de stroomsterkte is te gering.	
De sensor is aan de buitenkant beschadigd.	► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
De bedrading van de sensor is niet in orde.	

522162-

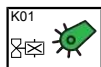


Sensor B62 "Binding 2 (actief)"

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 4: Er is onderspanning opgetreden of een kortsluiting naar aarde. FMI 5: Er is een kabelbreuk opgetreden of de stroomsterkte is te gering.	
De sensor is aan de buitenkant beschadigd.	► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .

Mogelijke oorzaak	Oplossing
De bedrading van de sensor is niet in orde.	► De sensoren en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .

522301-



Actor K01 "Pick-up"

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 5: Er is een kabelbreuk opgetreden of de stroomsterkte is te gering. FMI 6: Er is een massasluiting opgetreden of de stroomsterkte is te hoog.	
De actor is aan de buitenkant beschadigd.	► De actor en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
De bedrading van de actor is niet in orde.	

522402-



Actor E10 "Zwaailicht"

Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 5: Er is een kabelbreuk opgetreden of de stroomsterkte is te gering. FMI 6: Er is een massasluiting opgetreden of de stroomsterkte is te hoog.	
De actor is aan de buitenkant beschadigd.	► De actor en de bedrading op beschadigingen controleren, zie pagina 54 .
De bedrading van de actor is niet in orde.	

522500-



Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 13: Er werden verkeerde configuratiewaarden opgeslagen.	
Er werd een ongeldig machinetype aangegeven.	► Het machinetype aanpassen. ► De machine opnieuw starten.
De configuratieparameters van de machine zijn ongeldig.	► De machine correct configureren. ► De machine opnieuw starten.

522530-



Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 31: Aan de voorwaarde is voldaan.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading controleren.
Het besturingsapparaat is defect.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

522531-



Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 19: Er is een CAN-communicatiestoring opgetreden.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading controleren.
Het besturingsapparaat is defect.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

522532-



Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 31: Aan de voorwaarde is voldaan.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading controleren.
Het besturingsapparaat is defect.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

522533-



Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 19: Er is een CAN-communicatiestoring opgetreden.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading controleren.
Het besturingsapparaat is defect.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

522540-



Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 31: Aan de voorwaarde is voldaan.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading controleren.
Het besturingsapparaat is defect.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

522541-



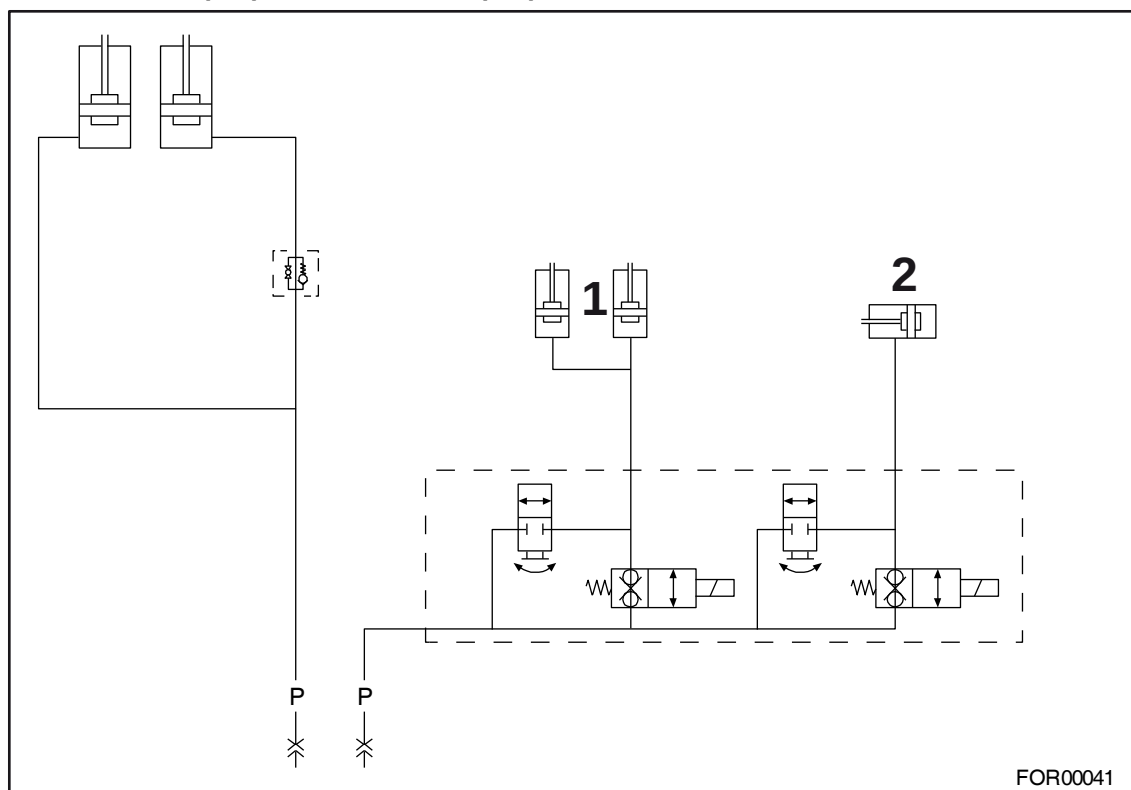
Mogelijke oorzaak	Oplossing
FMI 19: Er is een CAN-communicatiestoring opgetreden.	
De bedrading is niet in orde.	► De bedrading controleren.
Het besturingsapparaat is defect.	► Het storingsnummer met de FMI noteren en contact opnemen met de KRONE servicepartner.

Aanhangsel

20 Aanhangsel

20.1 Hydraulische schakelschema's

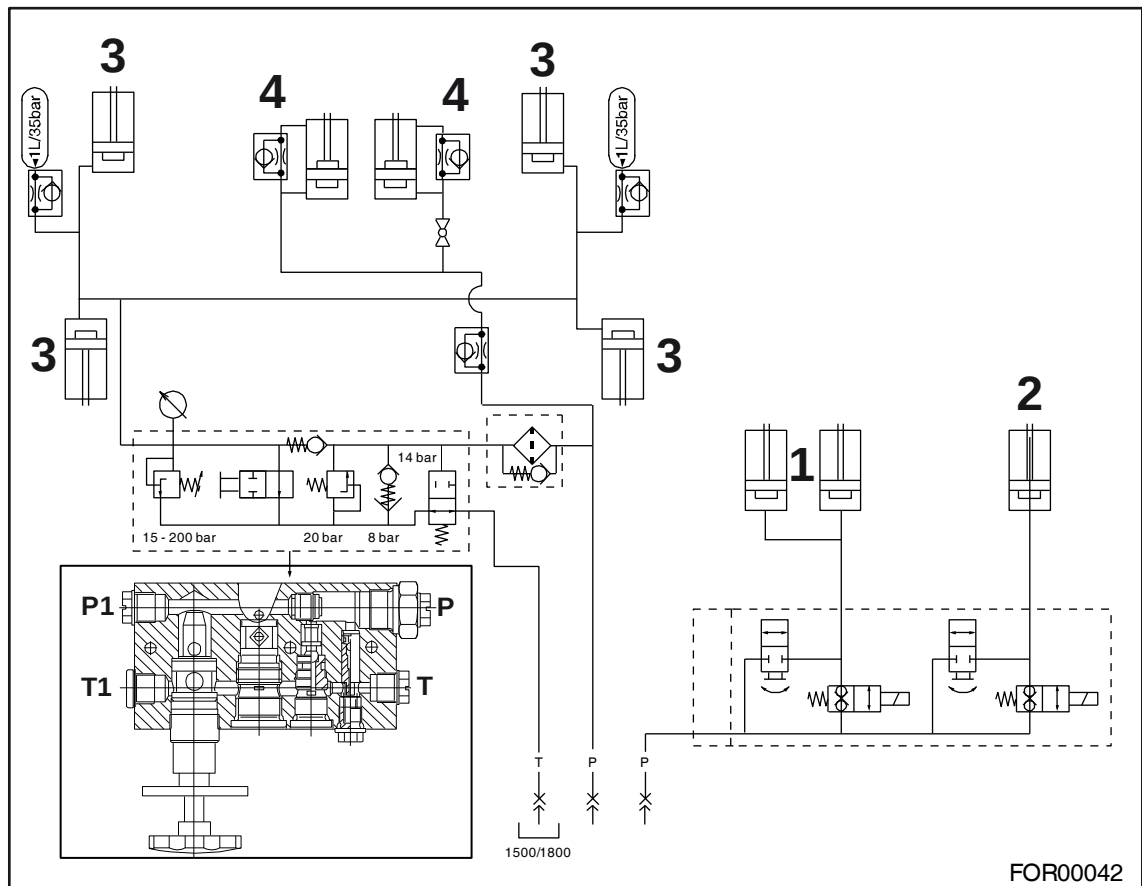
Fortima F 1250 (MC) / Fortima F 1600 (MC)



Afb. 201

1	Pick-up
2	Mes 0

Fortima V 1500 (MC) / Fortima V 1800 (MC)



Afb. 202

1	Pick-up
2	Mes 0
3	Spencilinder
4	Achterklep

20.2 Stroomkringschema



Circuit diagram

document no.:	D24	version:
150102136	EN	00

round baler (RP601)

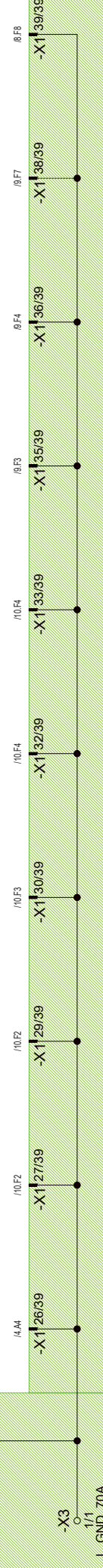
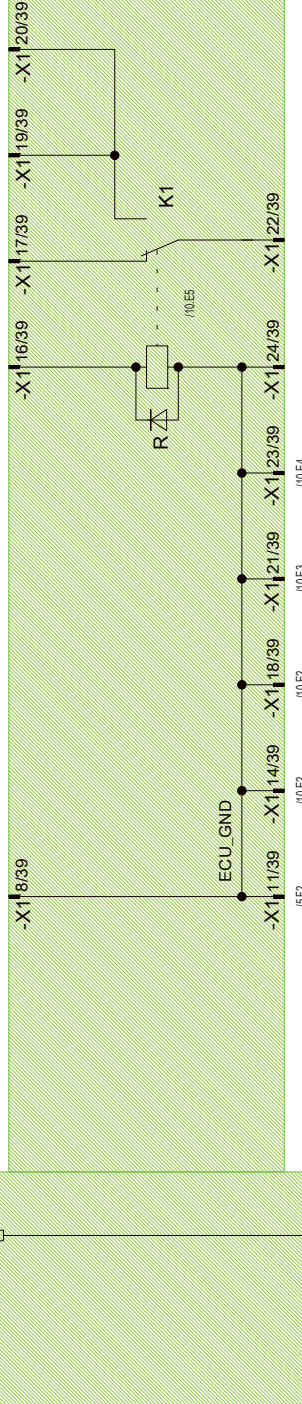
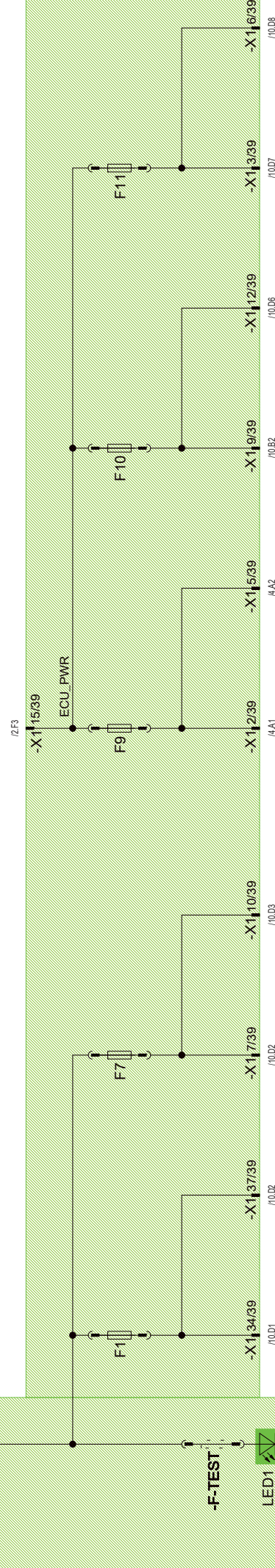
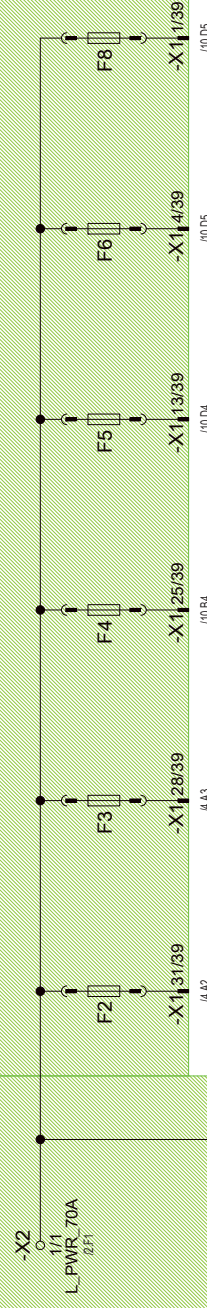
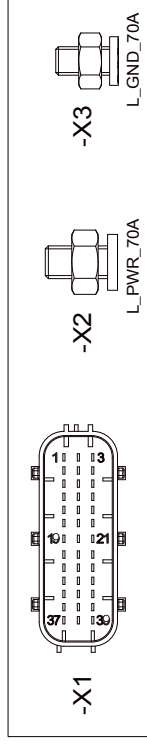
RP601 Fortima F / V MC

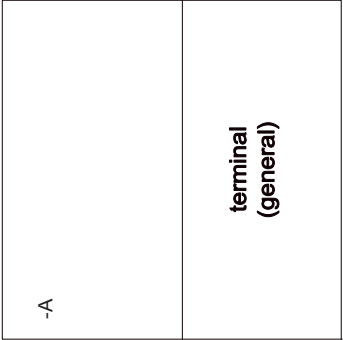
comfort 1.0

04.05.2017



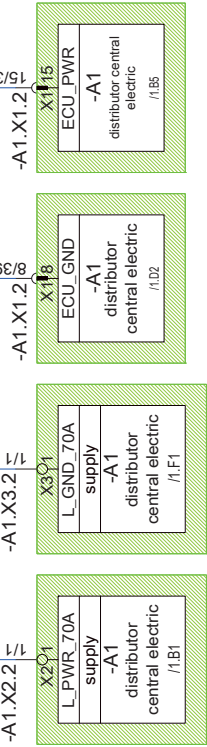
[illegible]

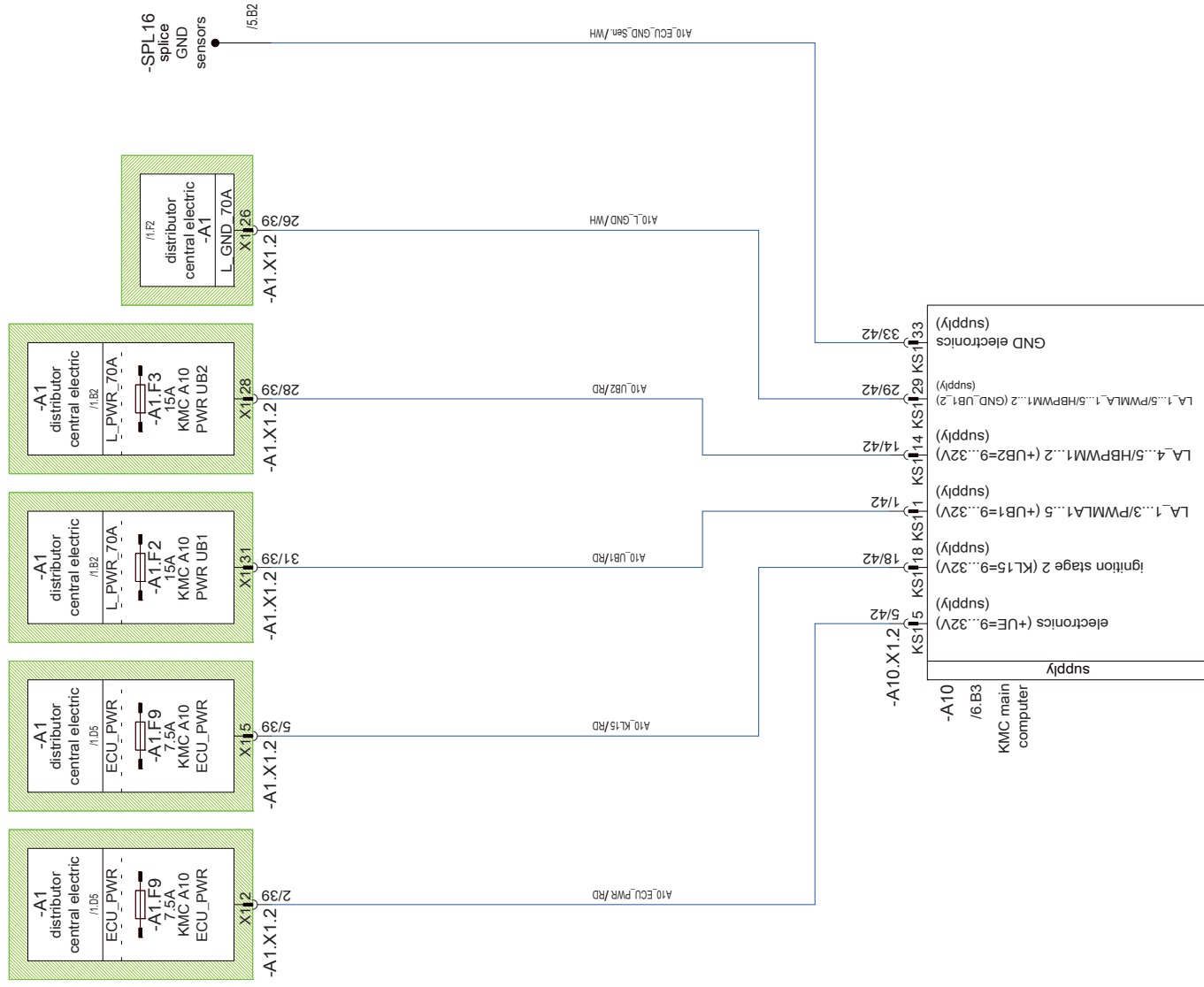




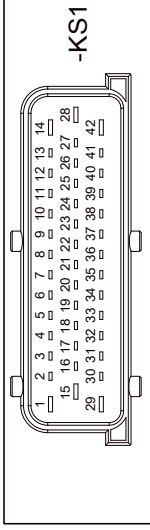
interface tractor

interface machine





KMC main computer



Plug	connection	description	cross-reference
supply in general			
-KS1	5	electronics (supply)	+UE
-KS1	18	ignition stage 2 (15) (supply)	KL15
-KS1	33	GND electronics (supply)	GND
-KS1	1	LA 1...3/PWM/LA 1...5 (supply)	/4.E2
-KS1	14	LA 4...5/HBPWM 1...2 (supply)	+UB1
-KS1	29	GND: LA 1...5/PWM/LA 1...2 (supply)	GND_UB1_2
supply sensors			
-KS1	6	+5...12V (programmable)	Uext
-KS1	34	GND sensors	AGND
CAN 1 - interface			
-KS1	8	CAN 1-H	/3.F4
-KS1	9	CAN 1-L	
CAN 2 - interface			
-KS1	10	CAN 2-H	
-KS1	11	CAN 2-L	

Plug	connection	address	port	equipment	function	cross-reference
inputs						
-KS1	20	MULTI_1	X IN 01	B62	tying 2 (active)	/8.F3
-KS1	21	MULTI_2	X IN 02	B09	filling indicator left	/7.F3
-KS1	22	MULTI_3	X IN 03	B10	filling indicator right	/7.F4
-KS1	23	MULTI_4	X IN 04	B02	tying process active	/8.F2
-KS1	19	MULTI_5	X IN 05			
-KS1	12 ★	MULTI_6	X IN 06		not available for KMC 20	
-KS1	13 ★	MULTI_7	X IN 07		not available for KMC 20	
-KS1	25	DIG 1	X IN 08	B11	lock hook bale chamber left	/7.F6
-KS1	26	DIG 2	X IN 09	B12	lock hook bale chamber right	/7.F7
-KS1	27	DIG 3	X IN 10	B08	blade cassette top	/9.F2
-KS1	35	DIG 4	X IN 11			
-KS1	36	DIG 5	X IN 12	B13	position twine guide slide	/8.F7
-KS1	37 ★	DIG 6	X IN 13		not available for KMC 20	
-KS1	38 ★	DIG 7	X IN 14		not available for KMC 20	
-KS1	39 ★	DIG 8	X IN 15		not available for KMC 20	
-KS1	40 ★	DIG 9	X IN 16		not available for KMC 20	
-KS1	41 ★	DIG 10	X IN 17		not available for KMC 20	
-KS1	24	CODE				
outputs						
-KS1	2	PWMILA 1	X OUT 01			
-KS1	3	PWMILA 2	X OUT 02			
-KS1	15	PWMILA 3	X OUT 03			
-KS1	16	PWMILA 4	X OUT 04			
-KS1	17 ★	PWMILA 5	X OUT 05			
-KS1	4	LA 1	X OUT 06	Q50	not available for KMC 20 coupling tying	/8.A8
-KS1	7	LA 2	X OUT 07			
-KS1	30	LA 3	X OUT 08	K01	Pick-up	/9.A3
-KS1	31	LA 4	X OUT 09	K03	lift/lower blade cassette	/9.A4
-KS1	32	LA 5	X OUT 10	E10	warning beacon	/9.A8
-KS1	28	HBPWM 1	X OUT 11	M02	motor tying 2 (active)	/8.A5
-KS1	42	HBPWM 2	X OUT 12	M02	motor tying 2 (active)	/8.F5

functions of the status LEDs:



- voltages are stable
- **"power ON" LED:**
 - 0.5 Hz: normal mode (application is running)
 - 6 Hz: programming active
 - power supply reversed
 - blink code 11: overvoltage/undervoltage
 - blink code 13: CAN error
 - blink code 22: CANBUS error
 - blink code 23: flash bootloader mode

coupling tying	
KMC main computer	
X_OUT_06	+UB1
	/6.D8
Q50	
LA_1	

-A10

motor tying 2 (active)	
KMC main computer	
X_OUT_11	+UB2
	/6.D8
M02	
HBPWM_1	

-A10

GND
sensors
splice
-SPL16
/5.B2

GND
sensors
splice
-SPL16
/5.B2

GND
sensors
splice
-SPL16
/5.B2

-A10.X1.2
KS114
4/4

-A10
MULTI_4
B02
/6.B8

X_IN_04
KMC main computer
tying process active

-A10
MULTI_1
B62
/6.B8

X_IN_01
KMC main computer
tying 2 (active)

-A10.X1.2
KS1128
28/42

-A10.X1.2
KS1128
28/42

-A10
DIG_5
B13
/6.C8

X_IN_12
KMC main computer
position twine guide slide

-A10.X1.2
KS1139
39/42

L_GND_70A
-A1
distributor
central electric
/1.F8

-A10.X1.2
KS1123
23/42

-A10.X1.2
KS1123
23/42

-A10.X1.2
KS1120
20/42

-A10.X1.2
KS1120
20/42

-A10.X1.2
KS1142
42/42

-A10.X1.2
KS1142
42/42

-A10.X1.2
KS1136
36/42

-A10.X1.2
KS1136
36/42

-A10.X1.2
KS114
4/4

-A10.X1.2
KS114
4/4

-A10.X1.2
KS1123
23/42

-A10.X1.2
KS1123
23/42

-A10.X1.2
KS1120
20/42

-A10.X1.2
KS1120
20/42

-A10.X1.2
KS1142
42/42

-A10.X1.2
KS1142
42/42

-A10.X1.2
KS1136
36/42

-A10.X1.2
KS1136
36/42

-A10.X1.2
KS114
4/4

-A10.X1.2
KS114
4/4

tying process active
10MM
-XB02.1
B02 /WH
1/2

tying process active
10MM
-XB02.1
B02 /WH
1/2

tying 2 (active)
8MM
-XB62.1
B62 /WH
1/2

tying 2 (active)
8MM
-XB62.1
B62 /WH
1/2

motor tying 2 (active)
RD
-XM02.2
M02 /VE
1/2

motor tying 2 (active)
RD
-XM02.2
M02 /VE
1/2

position twine guide
slide
6MM
-XB13.1
B13 /WH
1/2

position twine guide
slide
6MM
-XB13.1
B13 /WH
1/2

coupling tying
12V/33W
22NM
-XQ50.2
Q50 /WH
2/2

coupling tying
12V/33W
22NM
-XQ50.2
Q50 /WH
2/2

-A10.X1.2
KS1123
23/42

-A10.X1.2
KS1123
23/42

-A10.X1.2
KS1120
20/42

-A10.X1.2
KS1120
20/42

-A10.X1.2
KS1142
42/42

-A10.X1.2
KS1142
42/42

-A10.X1.2
KS1136
36/42

-A10.X1.2
KS1136
36/42

-A10.X1.2
KS114
4/4

-A10.X1.2
KS114
4/4

-A10.X1.2
KS1123
23/42

-A10.X1.2
KS1123
23/42

-A10.X1.2
KS1120
20/42

-A10.X1.2
KS1120
20/42

-A10.X1.2
KS1142
42/42

-A10.X1.2
KS1142
42/42

-A10.X1.2
KS1136
36/42

-A10.X1.2
KS1136
36/42

-A10.X1.2
KS114
4/4

-A10.X1.2
KS114
4/4

-A10.X1.2
KS1123
23/42

-A10.X1.2
KS1123
23/42

-A10.X1.2
KS1120
20/42

-A10.X1.2
KS1120
20/42

-A10.X1.2
KS1142
42/42

-A10.X1.2
KS1142
42/42

-A10.X1.2
KS1136
36/42

-A10.X1.2
KS1136
36/42

-A10.X1.2
KS114
4/4

-A10.X1.2
KS114
4/4

-A10.X1.2
KS1123
23/42

-A10.X1.2
KS1123
23/42

-A10.X1.2
KS1120
20/42

-A10.X1.2
KS1120
20/42

-A10.X1.2
KS1142
42/42

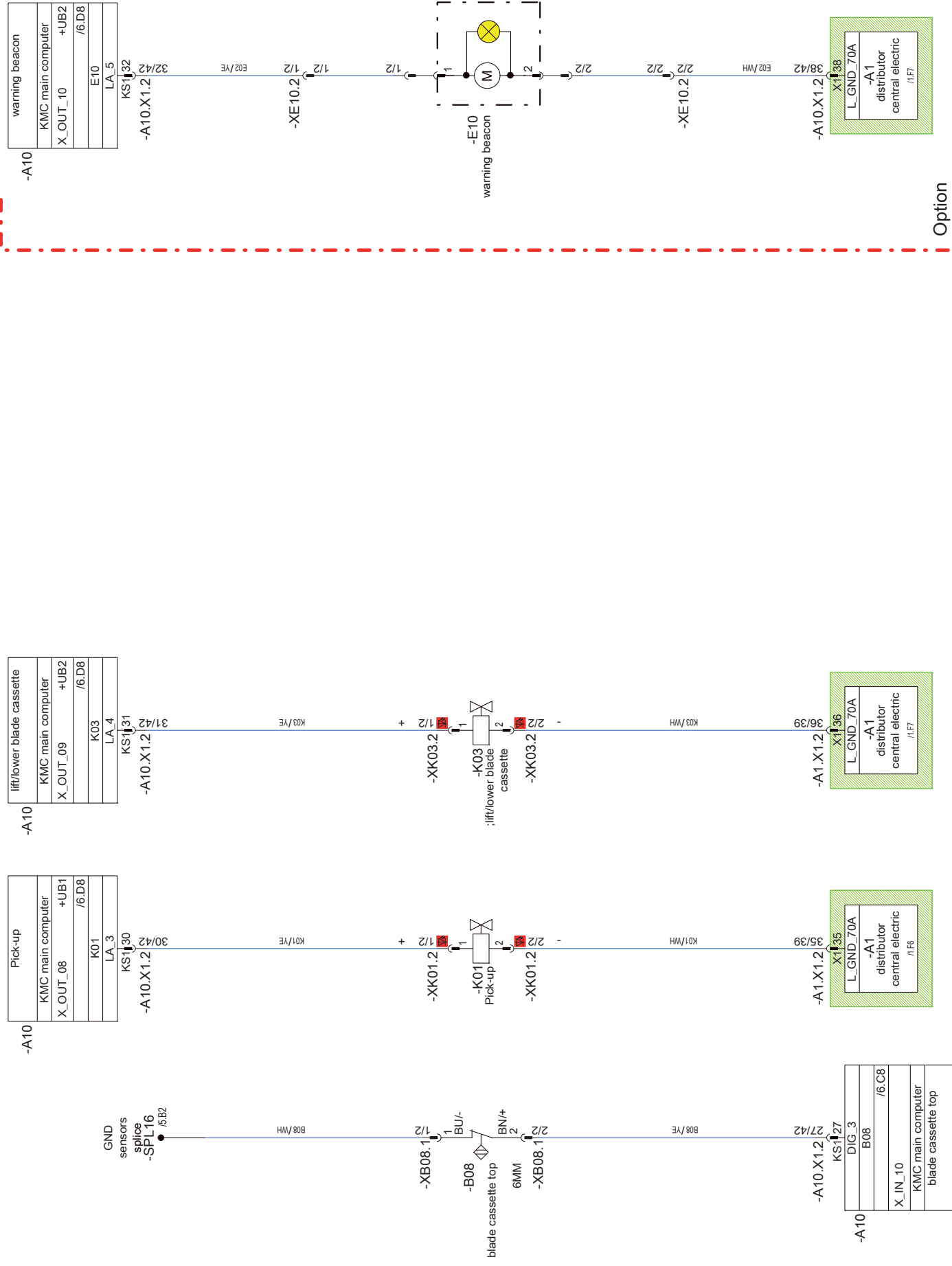
-A10.X1.2
KS1142
42/42

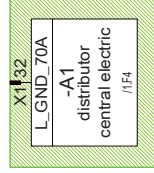
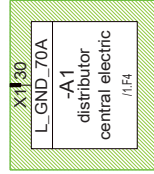
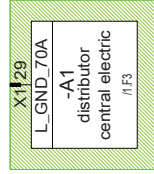
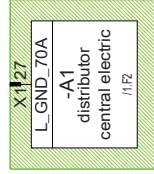
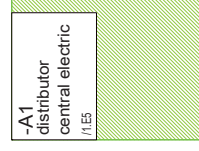
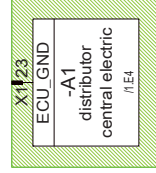
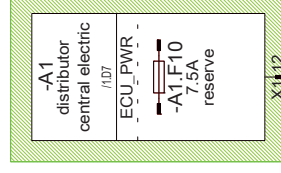
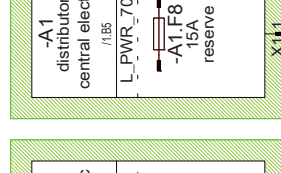
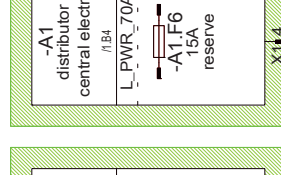
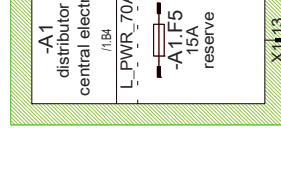
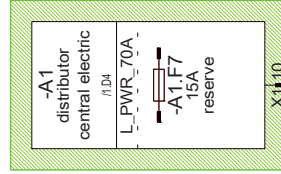
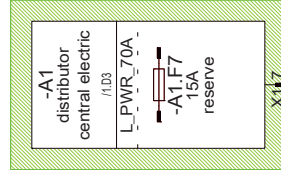
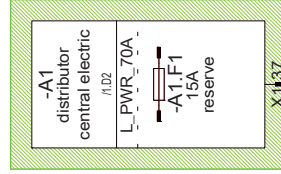
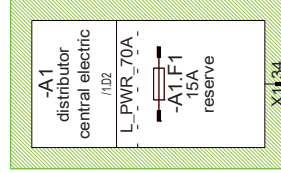
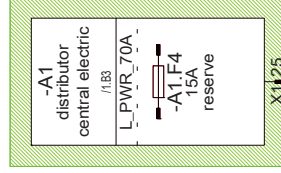
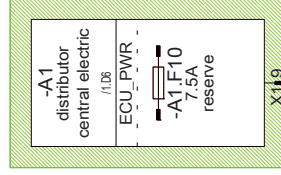
-A10.X1.2
KS1136
36/42

-A10.X1.2
KS1136
36/42

-A10.X1.2
KS114
4/4

-A10.X1.2
KS114
4/4

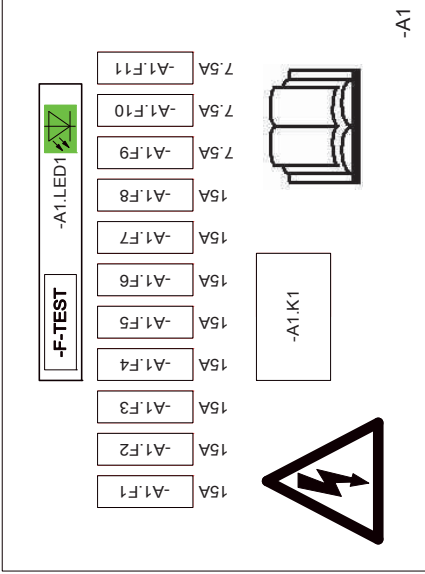




fuse	value	function
-A1.F1	15A	reserve
-A1.F2	15A	KMC A10 PWR UB1
-A1.F3	15A	KMC A10 PWR UB2
-A1.F4	15A	reserve
-A1.F5	15A	reserve
-A1.F6	15A	reserve
-A1.F7	15A	reserve
-A1.F8	15A	reserve
-A1.F9	7.5A	KMC A10 ECU_PWR
-A1.F10	7.5A	reserve
-A1.F11	7.5A	reserve

relay	function
-A1.K1	reserve

LED	function
-A1.LED1	fuse tester

[illegible]

21 Indexopgave

A

Aan het einde van het oogstseizoen	244
Aanbrengen van de veiligheids- en aanwijzingsstickers	50
Aandraaimomenten	187
Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtungsventielen aan aandrijvingen	189
Aandrijfkettingspanning aandrijving snijmechanisme	208
Aandrijfkettingspanning achterste rolbodemaandrijving	204
Aandrijfkettingspanning pick-up	205
Aandrijfkettingspanning transportvijselaandrijving	206, 207
Aandrijfkettingspanning voorste rolbodemaandrijving	203
Aandrijfkettingspanning walsaandrijving	207
Aandrijfkettingspanning Walsaandrijving	206
Aandrukrol instellen	173
Aanduiding	61
Aanslagpunten	55
Aansluiting van de hydraulische leidingen	88
Achterste rolbodemuketting inkorten	212
Afsluitkraan achterklep	56, 241
Afstandshouder monteren (Fortima V 1800 (MC))	76
Afstrijker voor de spiraalwals instellen	195
Algemene storingen	249
Andere geldende documenten	9

B

Balen binden en neerleggen	121
Banden	213
Banden controleren en onderhouden	214
Bandenspanning	84
Bediening	116
Bedieningsbox medium	96
aan/uitschakelen	97
aantal netwikkelingen instellen	98
aantal touwomwikkelingen instellen	99
baalteller bedienen	100
binding starten	103
net- of touwbinding	97
net-/touwbinding	97
Persdrukwijzer instellen	192
sensor B5/B6 vulindicatie	107
sensor netbindvoorziening	106
sensoren instellen	106

sensoren testen	105
tussen bediening messennulschakeling en bediening pick-up omschakelen	101
veerrail instellen	196
Bedieningsbox medoium persdruk weergeven	102
Bedrijfsstoffen	25, 67
Belang van de handleiding	16
Beschermput voor de tussenas monteren	79
Bindinrichting	170
Bindtouw inleggen	152, 158
Borg de machine door wielwiggen	111
Breekbout vervangen	125, 146

C

Centrale kettingsmering	178
Constructieve wijzigingen aan de machine	17
Contactpersonen	50

D

De machine voorbereiden voor het rijden op de weg	109
Dissel	200
Disselhoogte aanpassen en trekoog instellen ...	77
Doelgroep van dit document	9

E

Eerste inbedrijfstelling netrem	83
Eerste ingebruikneming	69
Extra uitrustingen en reserveonderdelen	17

F

Filter voor hydraulische olie vervangen	243
Foutmeldingen van KRONE bedieningspaneel	253
Frictiekoppeling op de tussenas beluchten	197
Functiewijze van de netbinding	164
Fundamentele veiligheidsaanwijzingen	16

G

Gebruik volgens bestemming	15
Gebruiksdoel	15
Gebruiksduur van de machine	15
Gevaren bij bepaalde werkzaamheden op- en afstappen	28
Gevaren bij bepaalde werkzaamheden Werkzaamheden aan de machine	28
Gevaren bij bepaalde werkzaamheden werkzaamheden aan wielen en banden	29
Gevaren door de gebruiksomgeving	25

Gevarenbronnen aan de machine	27
Gevarenzones	20
Gewasgeleiderol	126
stootplaat instellen	127
stootplaat op gewasgeleiderol demonteren of monteren	128
Gewasgeleiderol instellen	126

H

Handmatige noodbediening magneetventielen (MC-snijinrichting)	242
Het begrip	11
Hoe te handelen in gevaarlijke situaties en bij ongevallen	29
Hoofdaandrijving	201
Hydraulisch systeem	87
Hydraulische aansluitingen	67
Hydraulische rem (export)	89
Hydraulische schakelschema's	243, 256

I

Ingebruikneming	85
Instellen van schakeltijdstip	184
Instelling van automatische rolbodemuitschakeling	183
Instelling van de nokkenrem	217
Instelling van de rembediening	218
Instellingen	169
Instellingen voor het begin van de werkzaamheden	117
ISOBUS-terminal	255
Isolatieband op de remschijf plakken	245
Isolatieband van de remschijf verwijderen	247

K

Kinderen in gevaar	17
Koppelingskoppen	227

L

Lijsten en verwijzingen	10
Luchtfilter voor de buisleidingen	228

M

Machine aankoppelen aan de trekker	86
Machine parkeren	111
Machine stopzetten en beveiligen	30
Machine veilig aankoppelen	17
Machine veilig parkeren	25
Machineoverzicht	60
Magneetkoppeling instellen	177
Messen hydraulisch uitschakelen (messennulschakeling)	136
Messen mechanisch uitschakelen	135, 221

Messen slijpen	198, 225
Messen vervangen	220
Messennulschakeling	135
Messenschakelas instellen	139
Messensnellsluiting	137
Metrische draadschroeven met fijn schroefdraad	188
Metrische draadschroeven met normaal schroefdraad	187
Metrische draadschroeven met verzonkenkop en binnenzeskant	188
Montage baaluitwerper	72
Montage en demontage baaluitwerper	147
Montage van driehoekreflectoren	84
Montage van extra uitworpplatten in de achterklep	120

N

Na het persen	121
Nabestelling van de veiligheids- en aanwijzingsstickers	50
Nabestelling van dit document	9
Neerzetsteun	53
Neerzetsteun in de steunstand zetten	111
Net inleggen	166
Netbinding	164
functiewijze	164
Storing	168
Netrem instellen	174
Netrem losmaken	176
Netrem voorbereiden	83
Netrol inleggen	165
Nettoevoegingsrem instellen	175

O

Oliepeilcontrole en olie verversen bij de hoofdaandrijving	201
Oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren	31
Omgevingstemperatuur	68
Omhoog geheven machine en machinedelen veilig ondersteunen	30
Omvang van het document	11
Onderhoud	185
Onderhoud - hydraulisch systeem	240
Onderhoud - reminstallatie	226
Onderhoud - Smering	230
Onderhoudstabel	186
Oogstgoedblokkade in de rechter en linker hoek van de pick-up	141
Oogstgoedblokkade in persorgaan	143
Oogstgoedblokkade onder de transportwals ...	142

Oogstgoedblokkades verwijderen	141
Opbergen van de reservemessen	224
Opgetilde pick-up borgen.....	109
Opslag	244

P

Parkeerrem	51
Persdruk instellen	129
Perskamer vullen	119
Persluchtaansluitingen bij persluchtrem	92
Persluchttank	229
Persoonlijke veiligheidsuitrustingen.....	22
Pick-up	123
transport-/werkstand	123
werkhoogte instellen	123
Pick-up borgen.....	109
Plaats en betekenis van de veiligheidsstickers op de machine	33
Plaats van de sensoren	106, 199

R

Reminstelling controleren	216
Remmen	216
Remschijf	
isolatieband erop plakken	245
isolatieband verwijderen.....	247
Reserveonderdelen	185
Richtingsgegevens	11
Rijden en transport	108
Rijden op de weg	
machine voorbereiden.....	109
Rijsnelheid	118
Rolbodemketting	149
Rolbodemketting achter inkorten	212
Rolbodemketting inkorten	211
Rolbodemspanning.....	209

S

Sensor instellen	173
Sensoren	
instellen	199
Sensoren instellen	106
Slang- en kabelhouder monteren	83
Sluithaakvergrendeling instellen	191
Sluiting achterklep instellen	190
Smeermiddelen.....	231
Smeerschema.....	232
Smeren van de tussenas	231
Snijinrichting	131
Snijlengte	132
Snijmes van de netbindvoorziening instellen ...	194

Spanarm rolbodem achter reinigen	210
Spannen van de aandrijfkettingen	203
Spatbescherming	122
Stootplaat aan de gewasgeleiderol instellen ...	127
Stootplaat op gewasgeleiderol demonteren of monteren	128
Storing aan de netbinding	168
Storingen - oorzaken en oplossingen	248
Storingen aan de centrale kettingsmering	252
Stroomkringschema	258
Stuurblok	241

T

Technische gegevens	62
Terugdraaiinrichting	144
Terugdraai-inrichting gebruiken	144
Tijdintervallen voor oliepeilcontrole en olie verversen aan de transmissies	202
Touwbinding 2-voudig.....	150
Touwbinding 4-voudig.....	156
Touwkastklep borgen.....	115
Touwrem instellen.....	170, 171
Treep plank voor werken aan het bindmechanisme	57
Trekogen aan de dissel.....	200
Tussenas	79
Tussenas monteren	90
Tussenas op de machine monteren	80
Tussenas smeren	231
Tussenas van trekker losmaken	112

V

Veilige werking: technisch onberispelijke toestand	18
Veiligheid	15
Veiligheidsaanduidingen aan de machine	23
Veiligheidsinrichtingen in goed werkende staat houden	22
Veiligheidskabel aanbrengen.....	52
Veiligheidsketting gebruiken	94
Veiligheidsroutines	30
Veiligheidsstickers aan de machine.....	33
Veiligheidsuitrusting	51
Verkeersveiligheid.....	23
Verlichting aansluiten.....	93
Verlichting controleren	110
Verlichting voor het rijden op de weg aansluiten	93
Verlichting voor rijden op de weg controleren .	110
Verwijdering van de machine.....	254
Voedingsleidingen losmaken	112
Voor begin van het nieuwe seizoen	246

Voor de eerste inbedrijfstelling	69
Vorbereiding van de machine voor het transport	112
Touwklasklep borgen	115

W

Weergavemiddelen	11
aanwijzingen met informatie en adviezen	13

afbeeldingen	11
waarschuwingaanwijzingen	13
Werkplekken aan de machine	17
Wielwigen	54

Z

Zijkappen borgen	114
Zo gebruikt u dit document	10



THE POWER OF GREEN

**Maschinenfabrik
Bernard Krone GmbH & Co. KG**

Heinrich-Krone-Straße 10, D-48480 Spelle
Postfach 11 63, D-48478 Spelle

Phone +49 (0) 59 77/935-0
Fax +49 (0) 59 77/935-339
Internet: <http://www.krone.de>
eMail: info.ldm@krone.de