Originele handleiding

Maïsvoorzetwerktuig

EasyCollect 450-2
EasyCollect 600-2
EasyCollect 750-2

(vanaf mach.-nr.: 1 002 008)

Best.-Nr.: 150 000 322 05 nl



24.01.2019

EG-conformiteitsverklaring

Wij

Maschinenfabrik Krone Beteiligungs-GmbH
Heinrich-Krone-Str.10, D-48480 Spelle

verklaren hiermee, als fabrikant van het hierna genoemde product, geheel in eigen verantwoordelijkheid, dat de

Machine**:** **maïsbek**
Type: **EasyCollect 450-2, EasyCollect 600-2, EasyCollect 750-2**

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

- **EG-richtlijn 2006/42/EG (machines).**

Als gemachtigde voor de samenstelling van de technische documenten geldt de ondertekenende bedrijfsleider.

Spelle, 29-8-2018

Dr.-Ing.Josef Horstmann
(Directeur Constructie & Ontwikkeling)

Bouwjaar:	**Machinenr.:**

1 Inhoudsopgave

1 Inhoudsopgave 3
2 Over dit document 7
2.1 Geldigheid 7
2.2 Nabestelling 7
2.3 Andere geldende documenten 7
2.4 Doelgroep van dit document 7
2.5 Zo gebruikt u dit document 8
2.5.1 Lijsten en verwijzingen 8
2.5.2 Richtingsgegevens 8
2.5.3 Het begrip "Machine" 8
2.5.4 Afbeeldingen 8
2.5.5 Omvang van het document 9
2.5.6 Weergavemiddelen 9
2.5.7 Omrekeningstabel 12
3 Veiligheid 13
3.1 Gebruiksdoel 13
3.2 Gebruik volgens bestemming 13
3.3 Redelijkerwijze te verwachten foutieve toepassing 14
3.4 Gebruiksduur van de machine 14
3.5 Fundamentele veiligheidsaanwijzingen 15
3.5.1 Belang van de handleiding 15
3.5.2 Kwalificatie van personeel 15
3.5.3 Kwalificatie van het vakpersoneel 16
3.5.4 Kinderen in gevaar 16
3.5.5 Machine veilig aankoppelen 16
3.5.6 Constructieve wijzigingen aan de machine 17
3.5.7 Extra uitrustingen en reserveonderdelen 17
3.5.8 Werkplekken aan de machine 17
3.5.9 Veilige werking: technisch onberispelijke toestand 18
3.5.10 Gevarenzones 19
3.5.11 Veiligheidsinrichtingen in goed werkende staat houden 21
3.5.12 Persoonlijke veiligheidsuitrustingen 22
3.5.13 Veiligheidsaanduidingen aan de machine 22
3.5.14 Verkeersveiligheid 23
3.5.15 Machine veilig parkeren 23
3.5.16 Bedrijfsstoffen 24
3.5.17 Gevaren door de gebruiksomgeving 24
3.5.18 Gevarenbronnen aan de machine 25
3.5.19 Gevaren bij bepaalde werkzaamheden: Werkzaamheden aan de machine 26
3.5.20 Hoe te handelen in gevaarlijke situaties en bij ongevallen 27
3.6 Veiligheidsroutines 28
3.6.1 Machine stopzetten en beveiligen 28
3.6.2 Omhoog geheven machine en machinedelen veilig ondersteunen 28
3.6.3 Oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren 29
3.7 Plaats van veiligheids- en aanwijzingsstickers op de machine 30
3.7.1 Nabestelling van de veiligheids- en aanwijzingsstickers 34

3.7.2 Aanbrengen van de veiligheids- en aanwijzingsstickers 34
3.7.3 Contactpersonen 34
4 Machinebeschrijving 35
4.1 Machineoverzicht 35
4.2 Overzicht van de verschillende soorten adaptaties 37
4.3 Aanduiding 38
4.4 Gegevens voor aanvragen en bestellingen 38
4.4.1 Contactpersonen 38
5 Technische gegevens 39
5.1 Bedrijfsstoffen 40
5.1.1 Oliën 40
5.1.2 Smeervetten 40
6 Eerste ingebruikneming 41
6.1 Machine aan de veldhakselaars BiG X 480/530/580/630 en BiG X 680/780/880/1180 aanpassen 42
6.1.1 Vergrendelingsplaten instellen 43
6.1.2 Koppelingsschijf afstellen 46
6.1.2.1 Uitrichting van de koppelingsschijf controleren 46
6.1.2.2 Ingangsaandrijving uitrichten 48
6.1.3 Hydraulische slangen vastkoppelen 51
6.1.4 Instelling in het bedieningsterminal 52
6.2 Machine aan de veldhakselaar BiG X 600-1100 aanpassen 53
6.2.1 Adapterframe aanpassen 53
6.2.2 Pendelframe 54
6.2.3 Hydraulische slangen vastkoppelen 54
6.2.4 Instelling in het bedieningsterminal 55
6.3 Uitwerpboog: Conische eindklep monteren 56
6.3.1 Uitwerpboogklep demonteren 56
6.3.2 Uitwerpboogklep monteren 57
7 Ingebruikneming 59
7.1 Voor ingebruikneming controleren en in acht nemen 59
7.2 Machine aan veldhakselaar monteren 59
7.2.1 Steunvoeten rechts/links in transportstand 60
8 Rijden en transport 61
8.1 De machine voorbereiden voor het rijden op de weg 62
8.2 Machine parkeren 64
8.3 Machine optillen 65
9 Bediening 67
9.1 Van transport- naar werkstand 67
9.1.1 Afschermingen demonteren 67
9.1.2 Steunvoeten rechts/links in transportstand 68
9.1.3 Zijdelen rechts / links in de werkstand zwenken 69
9.1.4 Plantenverdeler in werkstand zwenken 70
9.2 Gebruik voor de werkzaamheden 71
9.2.1 Maïsbek aanbrengen 71
9.2.2 Hefmechanisme afstandsregeling (bij uitvoering "Hefmechanisme afstandsregeling") 72
9.2.3 Rijdetectie (bij uitvoering "Rijdetectie") 73
9.3 Van werkstand in de transportstand 74
9.3.1 De plantenverdeler in de transportstand omhoog zwenken 74

9.3.2 Zijdelen rechts / links in transportstand omhoog zwenken 75
9.3.3 Afschermingen links en rechts monteren 75
9.3.4 Voorzijdebescherming monteren 76
9.3.5 Knipper- en positielichten links en rechts aansluiten 76
9.4 Demontage van de machine 78
9.4.1 Steunvoeten rechts/links in neerzetstand brengen 78
9.4.2 Zijdelen rechts / links in de werkstand zwenken 79
9.4.3 Hydraulische slangen loskoppelen (bij uitvoering "pendelroladaptatie") 80
9.4.4 Hydraulische slangen loskoppelen (bij uitvoering "pendelframe-adaptatie") 81
9.4.5 Machine op de grond neerzetten 82
9.5 Machine demonteren en met ondersteuningen opslaan (bij uitvoering ondersteuningen) 84
9.5.1 Consoles ondersteuning monteren 85
9.5.2 Zijsteunen monteren 86
9.5.3 Zijsteunen achter instellen 87
9.5.4 Voorzetwerktuig neerzetten 88
10 Instellingen 89
10.1 Buisbeugels instellen 89
10.1.1 Buisbeugels in de helling instellen (EasyCollect 600-2, 750-2) 90
10.1.2 Buisbeugels in de helling instellen (EasyCollect 450-2) 92
10.2 Omlaaghouder instellen 93
10.3 Glijrails instellen 93
10.4 Plantenverdeler instellen 94
10.5 Transportster - Hoogte aan maisbestand aanpassen 95
10.6 Transportster – Toerental instellen 96
11 Onderhoud 97
11.1 Bijzondere veiligheidsvoorschriften 97
11.1.1 Proefloop 97
11.2 Reserveonderdelen 97
11.3 Onderhoudstabel 98
11.4 Aandraaimomenten 100
11.4.1 Metrische draadschroeven met normaal schroefdraad 100
11.4.2 Metrische draadschroeven met fijn schroefdraad 101
11.4.3 Metrische draadschroeven met verzonken kop en binnenzeskant 101
11.4.4 Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtingsventielen aan aandrijvingen 102
11.5 Hydraulisch systeem 103
11.6 Hydraulisch schakelschema 104
11.7 Ingangsaandrijvingen 105
11.8 Hoofdaandrijving 106
11.9 Collectortransmissie 107
11.10 Walsschakeltransmissie 109
11.11 Walstransmissie 110
11.12 Verzamelaarspanning controleren en instellen 111
11.12.1 Verzamelaarvoorspanning controleren 111
11.12.2 Voorspanning verzamelaar instellen 111
11.12.3 Verzamelaarvoorspanning controleren 112
11.12.4 Voorspanning verzamelaar instellen 112
11.12.5 Verzamelaarspanfunctie controleren 113
11.12.6 Collectorspanfunctie instellen 113
11.13 Afstrijker instellen 114

11.14 Toevoerplaten instellen 115
11.15 Punten wisselen 116
11.16 Punten instellen 117
11.16.1 Zijpunten instellen 117
11.16.2 Rijpunten instellen 117
11.16.3 Middelste punt instellen 118
11.17 Toevoerbeugel aan puntenhouder demonteren en monteren 119
11.18 Punthouder voor speciale rijafstanden ombouwen 120
11.19 Messen wisselen 121
11.19.1 Boog- en trapmes vervangen 121
11.19.2 Snijmes vervangen 123
11.19.3 Afstrijkmessen vervangen 125
11.20 Slijtplaten vervangen 125
11.21 Hydraulische slangen controleren 126
12 Onderhoud - Smering 127
12.1 Bijzondere veiligheidsvoorschriften 127
12.2 Smeerschema 128
13 Opslag 130
14 Voor begin van het nieuwe seizoen 131
14.1 Bijzondere veiligheidsvoorschriften 131
14.2 Proefloop 132
15 Verwijdering van de machine 133
15.1 De machine verwijderen 133
16 Indexopgave 134

2 Over dit document

2.1 Geldigheid

Deze handleiding is geldig voor alle maïsbekken van de types:
EasyCollect 450-2; EasyCollect 600-2; EasyCollect 750-2

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:

– Handleiding(en) van de tussenas(sen)

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".

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 maïsbek ook aangeduid 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 contramoer losdraaien.
- de schroef instellen.
- de contramoer aanhalen.

Opsomming

Streepjes (–) kenmerken opsommingen, bijvoorbeeld:

– remmen
– besturing
– verlichting

Symbolen in afbeeldingen

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

Symbool	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 verdekte 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.

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		Eenhedennaam	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	m³/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	cm³	0,0610	Kubieke inch	in³
Gewicht	Kilogram	kg	2,2046	Pond	lbs

3 Veiligheid

3.1 Gebruiksdoel

De KRONE-maïsbek EasyCollect 450-2, EasyCollect 600-2 en EasyCollect 750-2 is een oogstvoorzetwerktuig voor de opbouw op een veldhakselaar en dient voor het rij-onafhankelijk oogsten van maïs en andere voedergewassen met dikke stengels.

3.2 Gebruik volgens bestemming

Deze machine is een maïsbek en dient ervoor om oogstgoed af te snijden en aan de veldhakselaar toe te voeren.

Het voor het beoogde gebruik van deze machine bedoelde oogstgoed zijn stengelgewassen zoals bijv. maïsplanten.

De machine is uitsluitend bestemd voor gebruik in de landbouw en mag alleen worden ingezet wanneer

– alle veiligheidsinrichtingen overeenkomstig de handleiding aanwezig zijn en zich in de beschermende stand bevinden.
– alle veiligheidsaanwijzingen van de handleiding in acht worden genomen en worden opgevolgd, zowel in het hoofdstuk "Principiële veiligheidsaanwijzingen", als ook direct in de hoofdstukken van de handleiding.

De machine mag alleen worden gebruikt door personen die voldoen aan de door de machinefabrikant gestelde eisen voor de kwalificatie van het personeel.

De handleiding is onderdeel van de machine en moet daarom tijdens het gebruik worden meegenomen. De machine mag alleen na instructie en met inachtneming van deze handleiding worden bediend.

Toepassingen van de machine die niet in de handleiding staan beschreven, kunnen tot ernstig letsel of de dood van personen en tot schade aan de machine en andere materiële schade leiden.

Eigenmachtige veranderingen aan de machine kunnen de eigenschappen van de machine negatief beïnvloeden of de reglementaire functie storen. Eigenmachtige veranderingen ontslaan de fabrikant daarom van alle hieruit resulterende aansprakelijkheid.

Tot het beoogd gebruik behoort tevens het opvolgen van de door de fabrikant voorgeschreven gebruiks-, onderhouds- en instandhoudingsbepalingen.

3.3 Redelijkerwijze te verwachten foutieve toepassing

Elk gebruik in afwijking van het beoogd gebruik, zie hoofdstuk Veiligheid, "Beoogd gebruik" is een niet-beoogd gebruik en vormt daarmee een "verkeerd gebruik" als bedoeld in de Machinerichtlijn. Voor de hieruit voortvloeiende schade is niet de fabrikant, maar alleen de gebruiker aansprakelijk.

Dergelijke verkeerde toepassingen zijn bijv.:

- ver- of bewerking van oogstgoederen die niet bij het beoogd gebruik zijn genoemd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Beoogd gebruik"
- transport van personen
- transport van goederen
- overschrijding van het toegestane technische totaalgewicht van het draagvoertuig
- niet-inachtneming van veiligheidsstickers op de machine en veiligheidsaanwijzingen in de handleiding
- uitvoering van oplossen van storingen, instel-, reinigings-, reparatie- en onderhoudswerkzaamheden in strijd met de gegevens in de handleiding
- eigenmachtige veranderingen aan de machine
- aanbrengen van niet toegestane / goedgekeurde aanvullende uitrusting
- gebruik van niet originele KRONE vervangingsonderdelen
- stationaire werking van de machine

Eigenmachtige veranderingen aan de machine kunnen de eigenschappen van de machine en het veilig gebruik negatief beïnvloeden of de correcte werking storen. Eigenmachtige veranderingen ontslaan de fabrikant daarom van alle hieruit resulterende schadeclaims.

3.4 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.

3.5 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.

3.5.1 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 off 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.

3.5.2 Kwalificatie van personeel

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.

3.5.3 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) gedemonteerde 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.

3.5.4 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 gevarenzone bevinden.

3.5.5 Machine veilig aankoppelen

Door de foutieve vastkoppeling van de machine aan een veldhakselaar ontstaan gevaren die ernstige ongevallen kunnen veroorzaken.

- Bij het vastkoppelen alle handleidingen in acht nemen:
  - de handleiding van de machine
  - de handleiding van de veldhakselaar
  - de handleiding van de tussenas
- Het voorschrift voor het koppelen in acht nemen, zie hoofdstuk Eerste inbedrijfstelling "Machine aan de veldhakselaar aanpassen" en hoofdstuk Inbedrijfstelling, "Aanbouw aan de veldhakselaar".
- Let op het veranderde rijgedrag van de combinatie.

3.5.6 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.

3.5.7 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.

3.5.8 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.

3.5.9 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:

– veiligheidsinrichtingen
– verbindingsinrichtingen
– hydraulisch systeem
– tussenassen

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

- 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.
- 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 aslasten van de veldhakselaar

- Grenswaarden in acht nemen, zie hoofdstuk "Technische gegevens".

3.5.10 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 onderschreden.
- Wanneer personen de veiligheidsafstand onderschrijden, 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	30 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.

- Vóór alle werkzaamheden 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 machine
  - de handleiding van de tussenas
  - de handleiding van het voorzetwerktuig
  - de handleiding van de transportwagen

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 exact-hakselaar en voorzetwerktuig

Wanneer personen zich ophouden tussen exact-hakselaar en voorzetwerktuig kunnen zij door wegrollen van de exact-hakselaar, onachtzaamheid of door machinebewegingen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Vóór alle werkzaamheden tussen de exact-hakselaar en het voorzetwerktuig: De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid "Machine stopzetten en beveiligen". Dit geldt ook voor kortdurende controlewerkzaamheden.
- Wanneer het hefmechanisme wordt bediend moeten alle personen op afstand van het bewegingsgebied van het voorzetwerktuig worden gehouden.

Gevarenzone wegslingerende voorwerpen

Oogstgoed en vreemde voorwerpen kunnen met grote kracht worden weggeslingerd en personen verwonden of doden.

- Vóór het starten van de machine alle personen uit de gevarenzone van de machine wegsturen.
- Wanneer zich personen in de gevarenzone van de machine bevinden, aandrijvingen en dieselmotor onmiddellijk uitschakelen.

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:

– tussenassen of snelkoppeling
– collector
– draaitorens

- De machine pas naderen wanneer alle machinedelen volledig tot stilstand zijn gekomen.

3.5.11 Veiligheidsinrichtingen in goed werkende staat houden

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

- Beschadigde veiligheidsinrichtingen vervangen.
- Gedemonteerde 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.

3.5.12 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.

Geschikte kleding dragen

Los gedragen kleding verhoogt het gevaar door grijpen of opwikkelen aan roterende onderdelen en het gevaar door blijven hangen aan uitstekende delen. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Nauwsluitende kleding dragen.
- Nooit ringen, kettingen en andere sieraden dragen.
- Bij lang haar een haarnetje dragen.
- Stevige schoenen of veiligheidswerkschoenen dragen.

3.5.13 Veiligheidsaanduidingen aan de machine

Veiligheidsstickers op 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.
- Vervangingsonderdelen voorzien van de voorgeschreven veiligheidsstickers.

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

3.5.14 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.

Gevaren bij het rijden op de weg en in het veld

Het gemonteerde voorzetwerktuig verandert de rijeigenschappen van de veldhakselaar. De rijeigenschappen zijn ook afhankelijk van de bedrijfstoestand en van de ondergrond. Wanneer de bestuurder van de veldhakselaar 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, "Voorbereidingen voor het rijden op de weg".

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.
- 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.

3.5.15 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.
- In het hoofdstuk Rijden en transport de paragraaf "Machine parkeren" in acht nemen.
- Voor het parkeren: de machine stoppen en beveiligen.

Parkeren zonder toezicht

Een onvoldoende beveiligde en zonder toezicht geparkeerde machine vormt een gevaar voor personen en vooral voor kinderen.

- Voordat de machine wordt geparkeerd: De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk "Machine stopzetten en beveiligen".

3.5.16 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 van de fabrikant voldoen.

Voor de eisen die aan de bedrijfsstoffen worden gesteld, zie hoofdstuk Machinebeschrijving, "Bedrijfsstoffen".

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.

3.5.17 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.

3.5.18 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.

- Vóór inbedrijfstelling van de machine het gevaar door lawaai beoordelen. Afhankelijk van de omgevingsomstandigheden, werktijden en werk- en gebruiksomstandigheden van de machine een geschikte gehoorbescherming vastleggen en gebruiken. Daarbij rekening houden met het geluidsdrukniveau, zie hoofdstuk Machinebeschrijving, "Luchtgeluidsemissie".
- Regels voor het gebruik van de gehoorbescherming en voor de arbeidsduur vastleggen.
- Tijdens het gebruik ramen en deuren van de cabine gesloten houden.
- Bij rijden op de openbare weg gehoorbescherming afdoen.

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 hydraulische slangen

Beschadigde hydraulische slangen kunnen losscheuren, knappen of oliedoorlatingen veroorzaken. Daardoor kan de machine beschadigd raken en kunnen personen ernstig letsel oplopen.

- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen".
- Bij vermoeden dat de hydraulische slangen beschadigd zijn, direct contact opnemen met een vakwerkplaats, zie hoofdstuk Onderhoud – hydrauliek, "Hydraulische slangen controleren ".

3.5.19 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 veiigheidsondersteuning 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.

3.5.20 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.

3.6 Veiligheidsroutines

3.6.1 Machine stopzetten en beveiligen

WAARSCHUWING!

Gevaar voor beknellen door bewegingen van de machine of machinedelen!

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

- Voor het verlaten van de machine: de machine stoppen en beveiligen.

Om de machine veilig neer te zetten:

- De veldhakselaar met het voorzetwerktuig op een vaste en vlakke ondergrond met voldoende draagvermogen neerzetten.
- De aandrijvingen uitschakelen en afwachten tot nalopende delen tot stilstand zijn gekomen.
- De vastzetrem aantrekken.
- Het voorzetwerktuig op de grond neerzetten.
- De motor uitschakelen, contactsleutel eruit trekken en meenemen.
- De accuhoofdschakelaar uitschakelen.
- De veldhakselaar met onderlegwiggen beveiligen tegen wegrollen.

3.6.2 Omhoog geheven machine en machinedelen veilig ondersteunen

WAARSCHUWING!

Gevaar voor beknellen door bewegingen van de machine of machinedelen!

Wanneer er geen veilige onderbouw voor de machine is gemaakt, kan de machine of machinedelen gaan rollen, vallen of wegzakken. Daardoor kunnen personen worden bekneld of dodelijk letsel oplopen.

- Voor werkzaamheden aan of onder opgeheven componenten: Veilige onderbouw voor de machine maken.

Om een veilige onderbouw voor de machine of machinedelen te maken:

- De machine stoppen en beveiligen, zie "Machine stoppen 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.

3.6.3 Oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren

WAARSCHUWING!

Oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren!

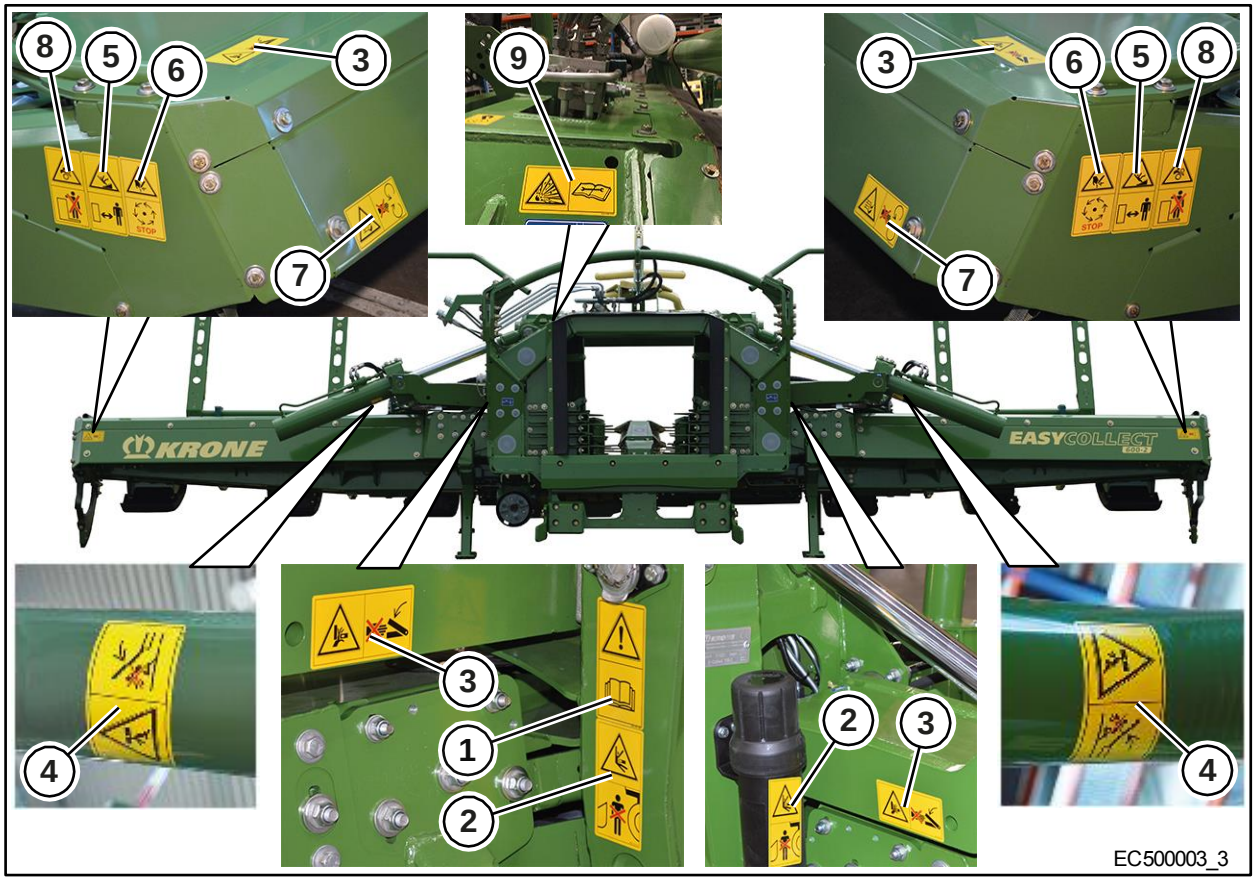
Wanneer de oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel niet veilig worden uitgevoerd kan de veilige werking van de machine worden gereduceerd. Daardoor kunnen er ongevallen ontstaan.

- Oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren.

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

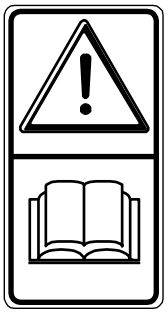
- Omhoog geheven machinedelen of tegen vallen beveiligen zie hoofdstuk Veiligheid, "Omhoog geheven machine en machinedelen veilig ondersteunen".
- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid "Machine stopzetten en beveiligen".
- De intervallen voor oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel aanhouden, zie hoofdstuk Onderhoud, "Onderhoudstabel".
- Alleen die oliekwaliteit/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".

3.7 Plaats van veiligheids- en aanwijzingsstickers op de machine



Afb. 1

1) Bestelnr. 939 471 1 (1x)



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. 942 312 0 (2x)

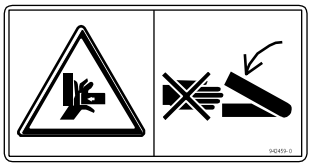


Gevaar door vastklemming.

Tussen voorzetwerktuig en veldhakselaar bestaat gevaar voor vastklemming.

- Zorg ervoor dat zich geen personen tussen voorzetwerktuig en veldhakselaar bevinden.

3) Bestelnr. 942 459 0 (4x)



Gevaar door beknellen of afsnijden

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

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

4) Bestel-nr. 939 469 1 (2x)



Gevaar door stoten of kneuzen

Door neerklappende of omlaag bewegende machinedelen bestaat levensgevaar.

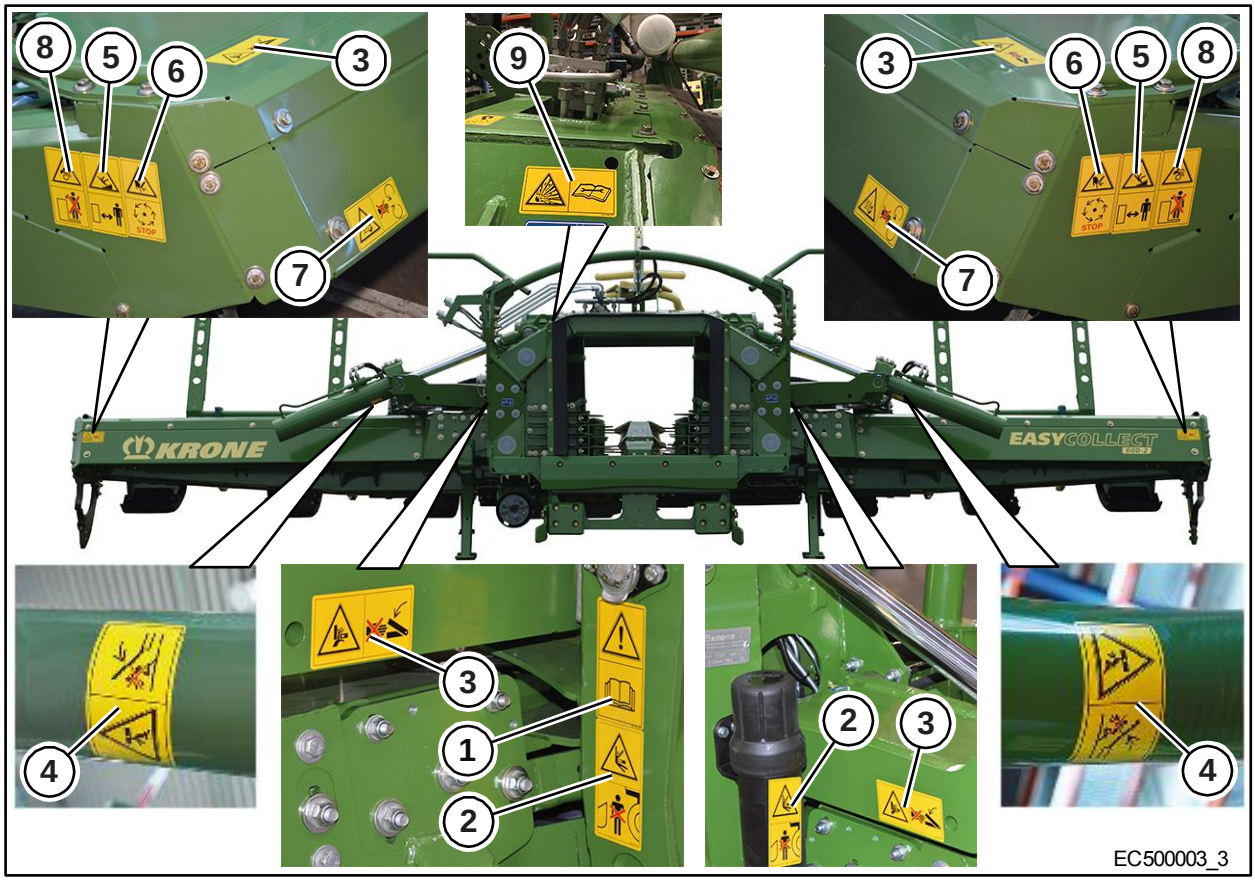
- Er voor zorgen dat zich geen personen in het zwenkbereik van de machine bevinden.
- Afstand houden tot bewegende machinedelen.

5) Bestelnr. 27 003 023 0 (2x)



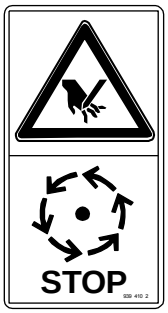
Gevaar door intrekken in het voorzetwerktuig.

- Tijdens het gebruik van de machine een voldoende veiligheidsafstand tot het oogstvoorzetwerktuig aanhouden.



Afb. 2

6) Bestelnr. 939 410 2 (2x)

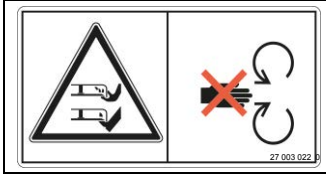


Gevaar door draaiende machinedelen.

Na he uitschakelen van de machine bestaat gevaar voor letsel door uitlopende machinedelen.

- Geen bewegende machinedelen aanraken.
- Afwachten tot de machinedelen volledig tot stilstand zijn gekomen.

7) Bestelnr. 27 003 022 0 (2x)



Gevaar door open lopende messen.

- Houd voldoende veiligheidsafstand aan tot de messen tijdens de werking van de machine.

8) Bestelnr. 939 408 2 (2x)

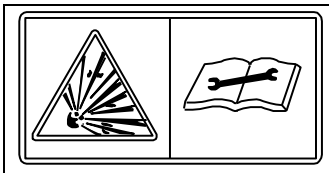


Gevaar door draaiende machinedelen.

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.

9) Best.nr. 939 529 0 (1x) alleen bij uitvoering "Pendelframe-adaptatie"



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.

3.7.1 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.

3.7.2 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.

3.7.3 Contactpersonen

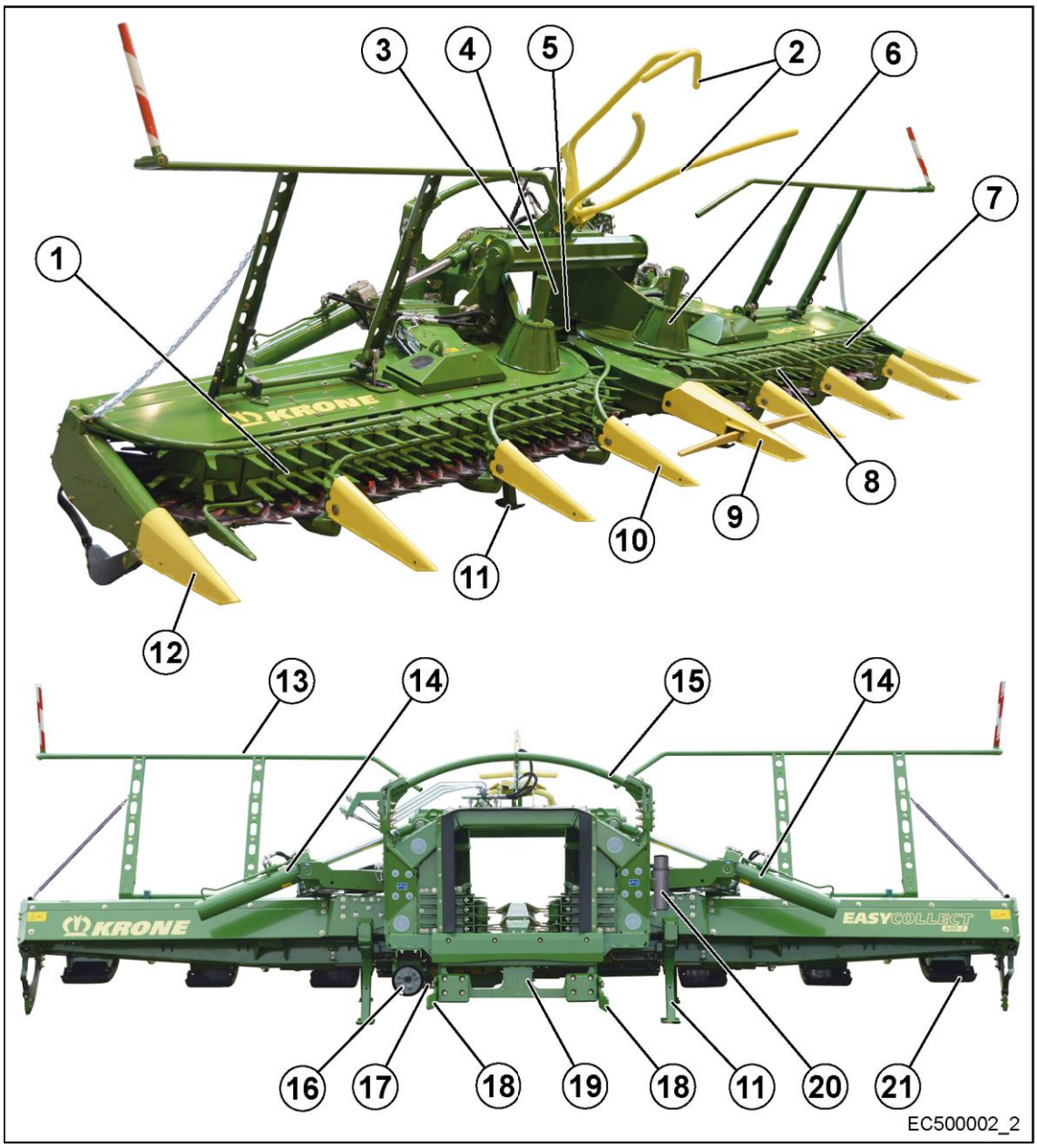
Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG
Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle (Duitsland)

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)

4 Machinebeschrijving

4.1 Machineoverzicht

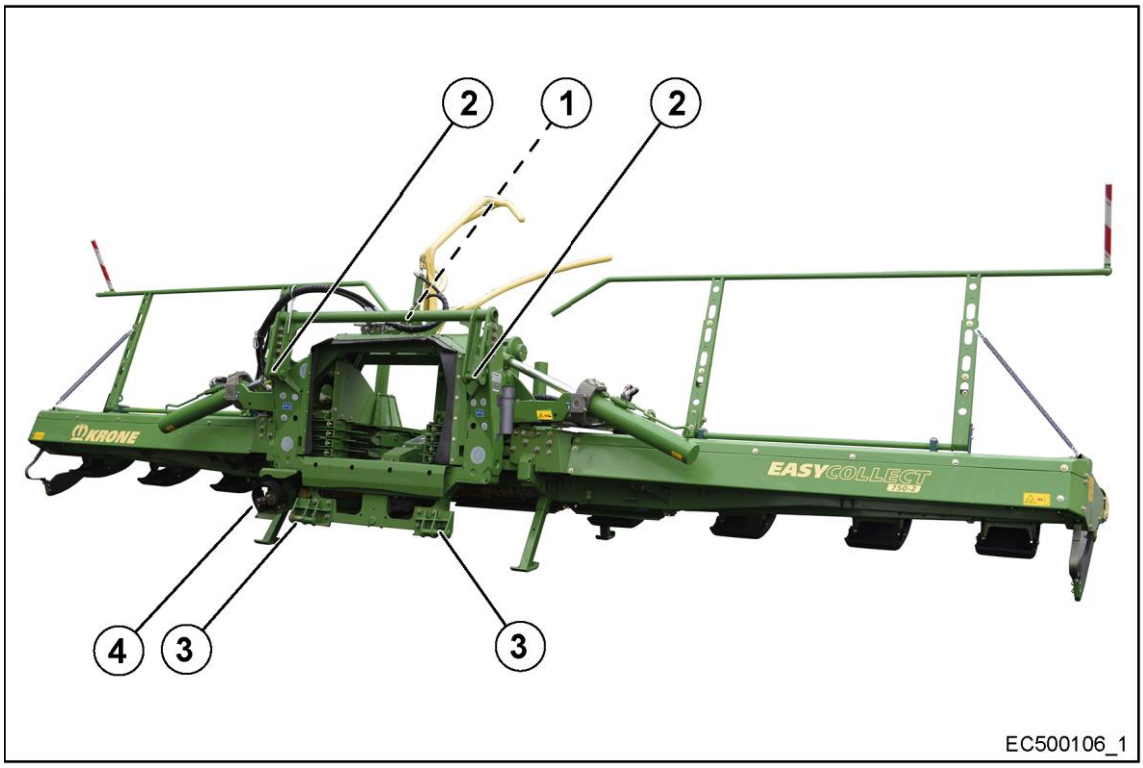
Bij uitvoering"Pendelrol-adaptatie"



Afb. 3 Voorbeeld: EasyCollect 600-2 voor BiG X 480/530/580/630

1) Collector incl. mes, rechts	2) Plantenverdeler	3) Omlaaghouder
4) Toevoerplaat	5) Transportster	6) Draaitoren
7) Collector incl. mes, links	8) Toevoerbeugel	9) Middelste punt
10) Rijpunt	11) Steunvoet	12) Zijpunt
13) Buisbeugel	14) Klapcilinder	15) Opnamebochtstuk
16) Koppelingsschijf	17) Ingangsaandrijving	18) Vergrendelingsplaat
19) Hoofdaandrijving	20) Documenthouder	21) Glijrail

Bij uitvoering"Pendelframe-adaptatie"

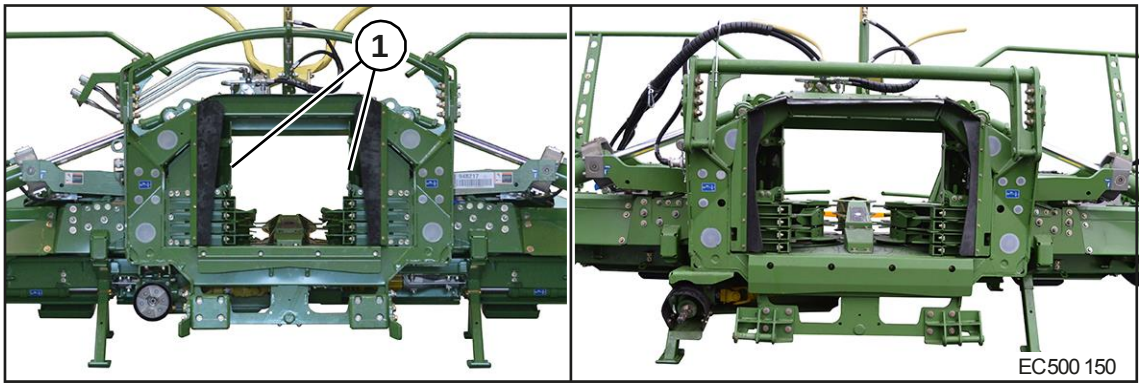


Afb. 4 Voorbeeld: EasyCollect 750-2 voor BiG X 600-1100

1) Afsluitkraan	2) Opnamebout	3) Pendelframeopname
4) Aandrijftap		

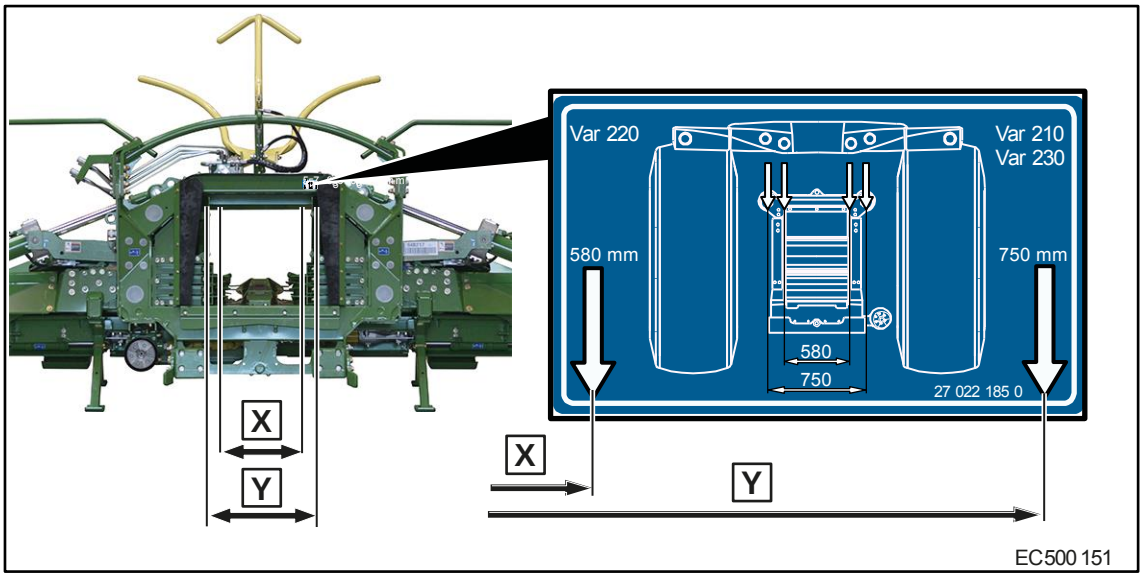
4.2 Overzicht van de verschillende soorten adaptaties

Pendelroladaptatie | Pendelframeadaptatie



Afb. 5

De intrekplaten (1) kunnen op verschillende posities zijn gemonteerd.
De positie van de intrekplaten (1) kan met behulp van de sticker worden bepaald.

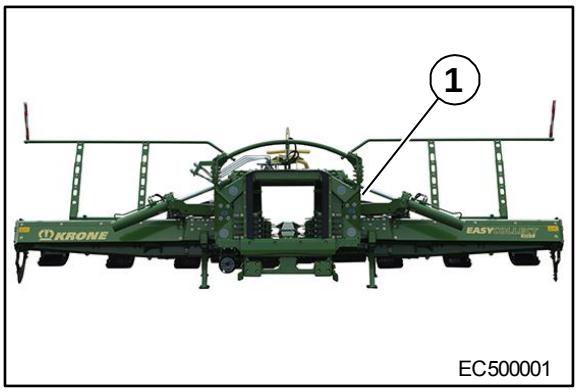


Afb. 6

De machine kan op verschillende types veldhakselaar worden aangebouwd:

- De types veldhakselaar BiG X 480/530/580/630 (variant 220) met een intrekbreedte van X=580 mm en pendelroladaptatie.
- De types veldhakselaar BiG X 680/780/880/1180 (variant 210) met een intrekbreedte van X=750 mm en pendelroladaptatie.
- De types veldhakselaar BiG X 600/700/770/850/1100 (variant 230) met een intrekbreedte van X=750 mm en pendelframeadaptatie.

4.3 Aanduiding



Afb. 7

De machinegegevens bevinden zich op het typeplaatje (1).

4.4 Gegevens voor aanvragen en bestellingen

Machinenummer/FIN/VIN	

Aanwijzing

Het typeplaatje is een officieel document en mag niet worden veranderd of onleesbaar worden gemaakt!

Bij vragen over de machine en bij de bestelling van vervangingsonderdelen moet het machinenummer/FIN/VIN worden vermeld. Het machinenummer vindt u op het typeplaatje in de regel machinenummer/FIN/VIN. Opdat u de gegevens altijd bij de hand heeft, adviseren wij u om deze in de bovenstaande velden in te vullen.

Aanwijzing

Originele KRONE vervangingsonderdelen en door de fabrikaant geautoriseerde toebehoren dienen de veiligheid. 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.

4.4.1 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)

5 Technische gegevens

Alle informaties, 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.

Gegevens	EasyCollect 450-2	EasyCollect 600-2
Lengte	2190 mm	2190 mm
Hoogte in werkstand	1500 mm	1500 mm
Totale breedte in werkstand	4650 mm	6150 mm
Werkbreedte	4500 mm	6000 mm
Hoogte (ingeklapt)	2560 mm	3310 mm
Breedte (ingeklapt)	2900 mm	2900 mm
Gewicht	2600 kg	2900 kg
Aandrijftoerental	300...700 min^{-1}	300...700 min^{-1}
Maximaal toegestane bedrijfsdruk	200 bar	200 bar
Hydraulische aansluitingen	2 x DW	2 x DW
Elektr. aansluiting (verlichting) *	7-polig	7-polig

* afhankelijk van hakselaar 12 V resp. 24 V.

Gegevens	EasyCollect 750-2
Lengte	2190 mm
Hoogte in werkstand	1500 mm
Totale breedte in werkstand	7550 mm
Werkbreedte	7500 mm
Hoogte (ingeklapt)	4000 mm
Breedte (ingeklapt)	2900 mm
Gewicht	3200 kg
Aandrijftoerental	300...700 min^{-1}
Maximaal toegestane bedrijfsdruk	200 bar
Hydraulische aansluitingen	2 x DW
Elektr. aansluiting (verlichting) *	7-polig

* afhankelijk van hakselaar 12 V resp. 24 V.

5.1 Bedrijfsstoffen

5.1.1 Oliën

Aanduiding	Vulhoeveelheid	Specificatie
Ingangsaandrijving	0,5 l	Transmissieolie API GL4 SAE 90, bijv.: - Esso Spartan EP 150 - Shell Omala olie 150 - Fuchs- EP 85 W90 - Castrol EPX 90
Hoofdaandrijving	1,0 l	
Collectoraandrijving	2 x 3,3 l	
Walsschakeldrijfwerk	0,3 l	
Walsdrijfwerk	2 x 0,06 l	

De vulhoeveelheden van de aandrijvingen zijn richtwaarden. De correcte waarden volgen uit oliewissel/oliecontrole, zie hoofdstuk Onderhoud.

Aanwijzing - Vervangingsintervallen aanhouden

Uitwerking: Hoge levensverwachting van de machine

- Bij bio-olie moeten de vervangingsintervallen vanwege veroudering van de olie beslist in acht worden genomen.

5.1.2 Smeervetten

Aanduiding	Vulhoeveelheid	Specificatie
Handsmeerplaatsen	Volgens behoefte	Smeervet overeenkomstig DIN 51818 van de NLGI-Kl. 2, lithiumzeep met EP-toevoegingen

6 Eerste ingebruikneming

Gevaar! - Verkeerde montage

Uitwerking: Levensgevaar, ernstig letsel van personen of zware beschadigingen aan de machine.

- De montage van de machine mag alleen door een geautoriseerde vakhandel uitgevoerd worden.
- De montage van de machine moet zeer zorgvuldig uitgevoerd worden.
- Neem daarbij de overeenkomstige ongevalpreventievoorschriften in acht.
- Gebruik alleen transportmiddelen en aanslagmiddelen die veilig zijn en voldoende afmetingen hebben.
- De machine mag pas in bedrijf genomen worden wanneer alle veiligheidsinrichtingen gemonteerd zijn.
- Eigenmachtig aangebrachte wijzigingen aan het werktuig sluiten de desbetreffende aansprakelijkheid van de fabrikant en leverancier voor hieruit resulterende schade uit.

6.1 Machine aan de veldhakselaars BiG X 480/530/580/630 en BiG X 680/780/880/1180 aanpassen

Aanwijzing

Bij de eerste aanbouw aan een veldhakselaar en bij iedere wissel van veldhakselaar moeten de posities van de vergrendelingsplaten en koppelingsschijf worden gecontroleerd en indien nodig worden aangepast.

Aanwijzing

De breedte van de adaptatie (580 mm resp. 750 mm) op het voorzetwerktuig moet bij het type veldhakselaar passen, zie hoofdstuk Machinebeschrijving, "Overzicht van de verschillende adaptatiesoorten". Wanneer de breedte van de adaptatie niet op het type veldhakselaar is afgestemd, bestaat er gevaar voor beschadigingen van het voorzetwerktuig of de veldhakselaar.

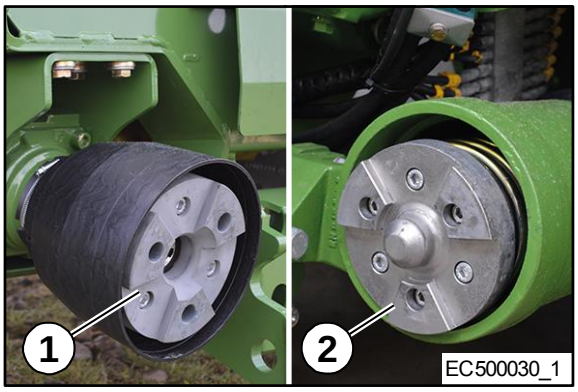
Aanwijzing

Het aanpassen en de montage en demontage van de machine op de veldhakselaar moeten plaatsvinden op een vlakke, dragende ondergrond.

Gevaar! - Aankoppelen

Uitwerking: Levensgevaar of ernstig letsel.
Let er bij het aankoppelen op dat er niemand tussen veldhakselaar en machine aanwezig is.

Snelkoppeling voorzetwerktuig voorbereiden (bij uitvoering "Hydraulische comfort-vergrendeling voorzetwerktuig met snelkoppeling" op de veldhakselaar)

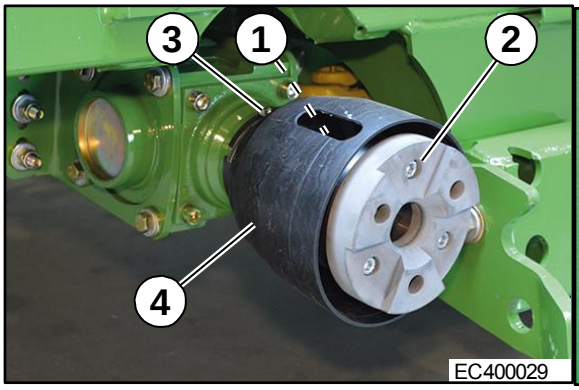


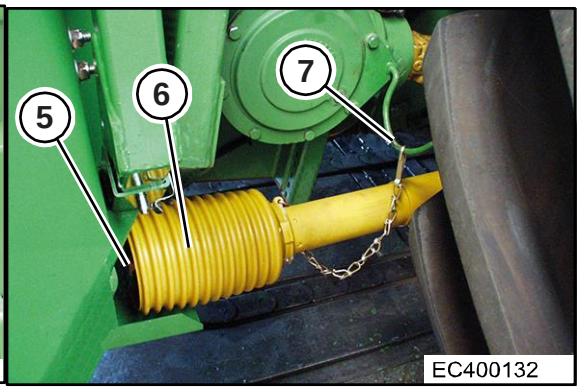
Afb. 8

Om de koppeling voor de aanbouw van het voorzetwerktuig voor te bereiden:

- de koppelingsschijf (1) op het voorzetwerktuig reinigen op de koppelingsvlakken met multifunctioneel vet insmeren.
- de koppelingstap (2) op de veldhakselaar reinigen op de koppelingsvlakken met multifunctioneel vet insmeren.

Snelkoppeling voorzetwerktuig voorbereiden (bij uitvoering "zonder snelkoppeling")





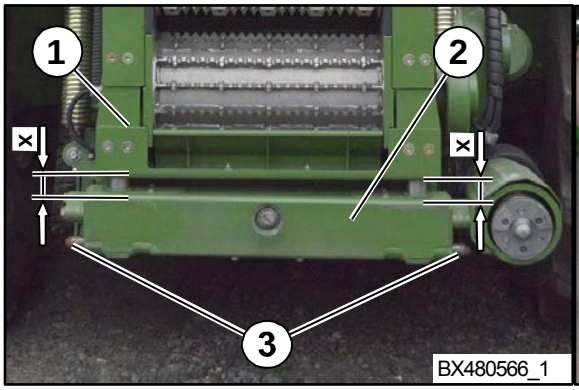
Afb. 9

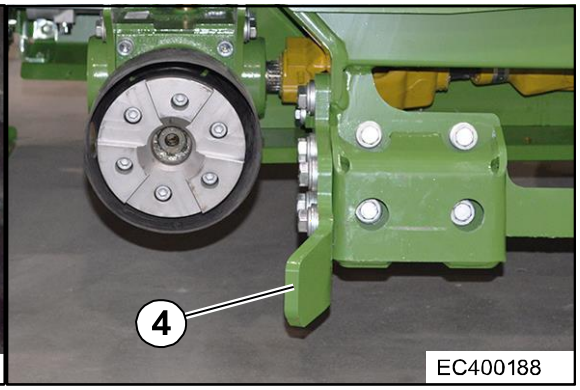
- De schroef (1) losschroeven en de koppelingsschijf (2) van het profiel lostrekken.
- De slangklem (3) bij de beschermpot losdraaien en de beschermpot (4) verwijderen.
- De tussenas (6) van de houder (7) bij de veldhakselaar nemen en op het profiel (5) van de ingangsoverbrenging monteren.

6.1.1 Vergrendelingsplaten instellen

Aanwijzing

De instelling van de vergrendelingsplaten rechts en links gelijk uitvoeren.





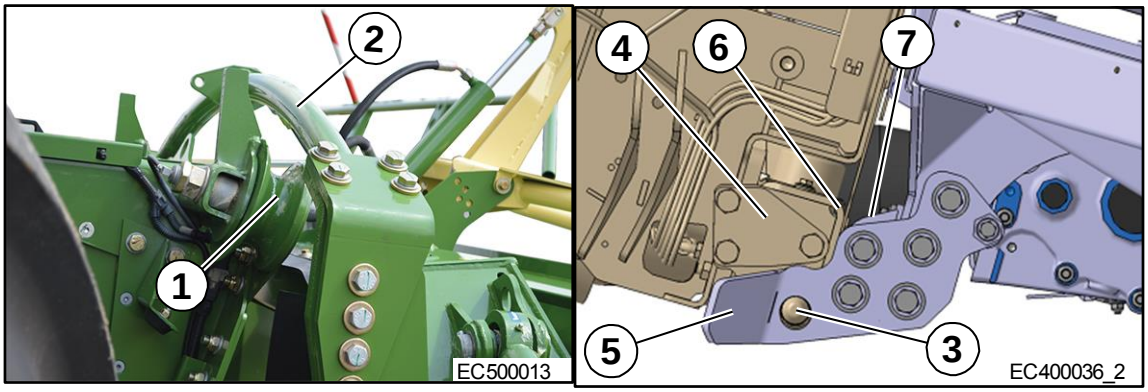
Afb. 10

Voorwaarden:

- De veldhakselaar en de maïsbek bevinden zich op een vlakke, horizontale ondergrond met voldoende draagvermogen.
- De bandenspanning van de veldhakselaar is gecontroleerd.
- De veldhakselaar is stopgezet en beveiligd.

Om de vergrendelingsplaten (4) in te stellen:

- Het pendeloor (2) parallel aan de invoer (1) afstellen. Zie de handleiding van de veldhakselaar.
- Bij de uitvoering "Mechanische vergrendeling voorzetwerktuig met tussenas" de vergrendelingsbouten (3) demonteren.



Afb. 11

WAARSCHUWING! Gevaar voor inklemmen door bewegende machinedelen! Ervoor zorgen dat er

geen personen tussen de machine en het voorzetwerktuig aanwezig zijn.

- De veldhakselaar zover tegen de machine aanrijden dat de rolgeleidingen (1) zich onder het opnamebochtstuk (2) bevinden.

Aanwijzing

Bij uitvoering "Hydraulische comfort-vergrendeling voorzetwerktuig met snelkoppeling"

Voor het hefmechanisme wordt opgetild, moet de hydraulische vergrendeling voorzetwerktuig (3) ontgrendeld

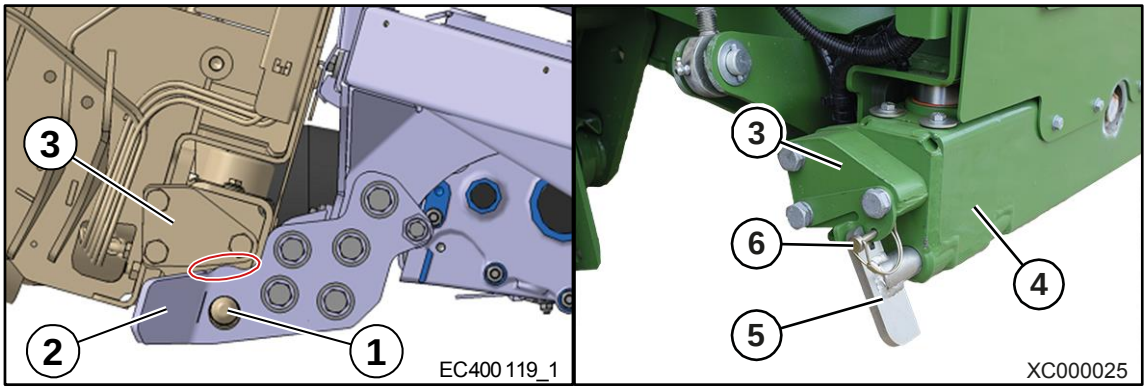
worden.

- De vergrendeling voorzetwerktuig (3) via het extra toetsenveld ontgrendelen, zie handleiding van de veldhakselaar.

- Het hefmechanisme langzaam optillen en erop letten dat het opnamebochtstuk (2) correct en volledig door de rollengeleidingen (1) wordt opgenomen.

Bij het opheffen gaan de centreerdriehoeken (4) tegen de vergrendelingsplaten (5) aan leggen.

- Controleren of de pendelbuis (6) van de veldhakselaar tegen het aanlegvlak (7) van het voorzetwerktuig aanligt.



Afb. 12

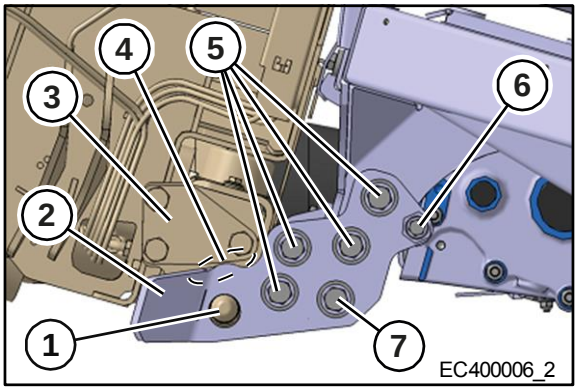
- De veldhakselaar stopzetten en beveiligen, zie handleiding van de veldhakselaar.

Bij hydraulische comfort-vergrendeling voorzetwerktuig:

- De vergrendelingsbouten (1) vergrendelen.
- Controleren of aan de linker en rechter machinezijde de vergrendelingsbouten (1) steeds in de boringen van de vergrendelingsplaten (2) vallen.
- Controleren of aan de linker en rechter machinezijde de uitstulpingen (2) tegen de centreerdriehoeken (3) aanliggen.

Bij mechanische vergrendeling voorzetwerktuig

- Controleren of steeds aan de linker en rechter machinezijde de gatenpatronen in de vergrendelingsplaten (2) en in de pendelbuis (4) op één lijn liggen, zodat de vergrendelingsbouten (5) kunnen worden gemonteerd en steeds met een klapstekker (6) kunnen worden geborgd.
- Controleren of aan de linker en rechter machinezijde de uitstulpingen (2) tegen de centreerdriehoeken (3) aanliggen.



Afb. 13

Indien dit niet het geval is:

- Het voorzetwerktuig van de veldhakselaar loskoppelen.
- De schroef (6) bij de excenter losdraaien.
- De schroeven (5, 7) losdraaien.
- Het voorzetwerktuig aan de veldhakselaar vastkoppelen.

Wanneer de vergrendelingsbouten (1) in de boringen van de vergrendelingsplaten (2) zijn binnengelopen, aan de linker en rechter kant van de machine:

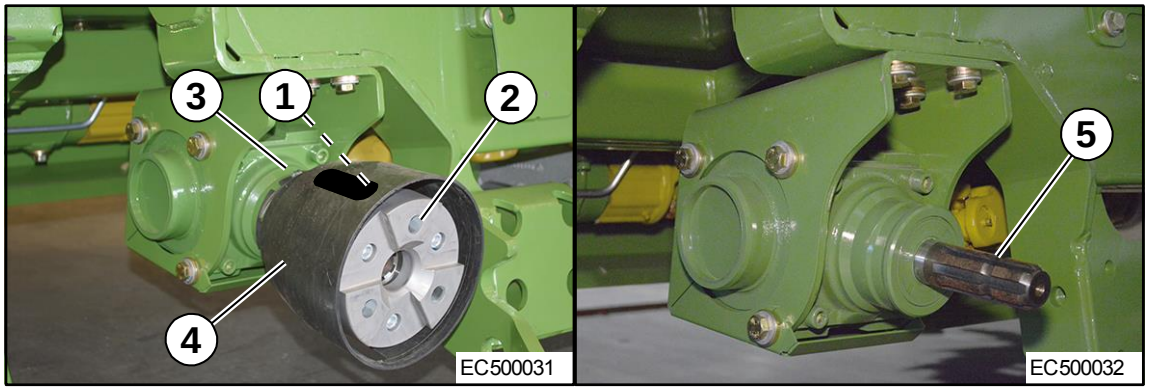
- De excenter (6) (sleutelwijdte 30) rechtsom draaien, tot de uitstulping (4) tegen de centreerdriehoek (3) aanligt.
- De schroef (6) bij de excenter met een aandraaimoment van 49 Nm vastdraaien.
- De schroeven (5, 7) vastdraaien met een aandraaimoment van 210 Nm.

6.1.2 Koppelingsschijf afstellen

6.1.2.1 Uitrichting van de koppelingsschijf controleren

Bij uitvoering "Hydraulische comfort-vergrendeling voorzetwerktuig met snelkoppeling"

Beschermpot demonteren

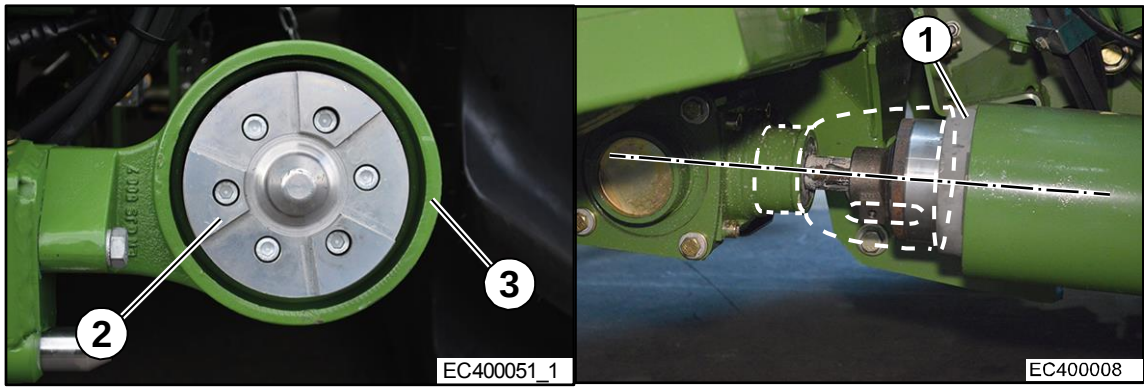


Afb. 14

- De schroef (1) losschroeven en de koppelingsschijf (2) van het profiel lostrekken.
- De slangklem (3) aan de beschermpot losdraaien en de beschermpot (4) verwijderen.
- De koppelingsschijf zo ver op het profiel schuiven dat de koppelingsschijf met de schroef (1) in de groef (5) op het profiel geborgd kan worden.
- De schroef (1) vastdraaien.

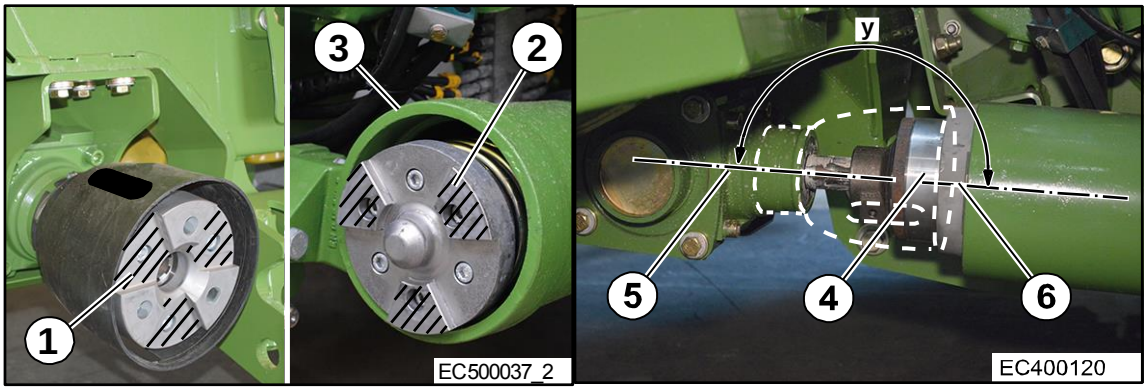
Voorzetwerktuig op de veldhakselaar monteren

- Het voorzetwerktuig op de veldhakselaar monteren.



Afb. 15

De koppelingsschijf (1) van het voorzetwerktuig moet naar de koppelingstap (2) van de veldhakselaar worden uitgelijnd opdat de koppelingstap (2) centrisch in de behuizing (3) is geplaatst. De koppelingsschijf moet gelijkmatig en vlak tegen de koppelingstap aanliggen.



Afb. 16

Correcte positie van de koppelingsschijf

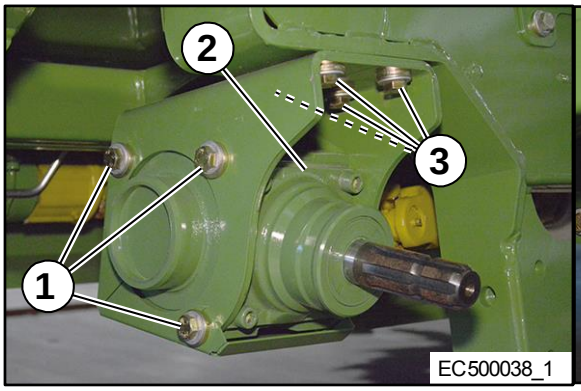
De koppelingsschijf is correct ingesteld wanneer:

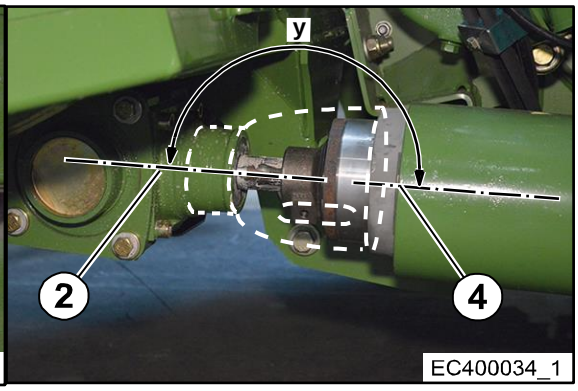
– de koppelingsschijf gelijkmatig en vlak tegen de koppelingspen ligt.
– het aanlegvlak (1) van de koppelingsschijf resp. het aanlegvlak (2) van de koppelingsschijf gelijk (±5 mm) aansluit op het voorste vlak van het koppelingshuis (3).
– de koppelingsschijf centrisch in het koppelingshuis (3) staat, dus tijdens de werking niet tegen het koppelingshuis (3) strijkt.
– de afwijking van de assen van de ingangsaandrijving (5) en de koppelingsschijf (6) y=180° ±2° bedraagt.

Wanneer de positie van de koppelingsschijf correct is:

• De beschermpot aanbouwen, zie hoofdstuk Eerste inbedrijfstelling, „Beschermpot aanbouwen“.

6.1.2.2 Ingangsaandrijving uitrichten





Afb. 17

Voorwaarde:

- Het voorzetwerktuig is gedemonteerd, zie hoofdstuk Bediening, "Demontage van de machine".

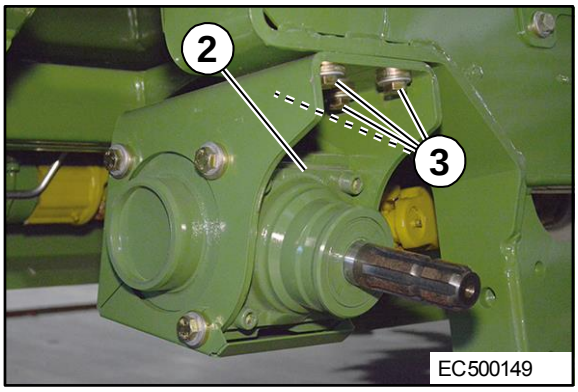
Hoogte-instelling van de ingangsaandrijving:

- De schroeven (3) losdraaien.
- Zo veel onderlegringen aan de schroefverbindingen (3) toevoegen of verwijderen tot de koppelingsschijf (4) en koppelingsschijf (6) t.o.v. elkaar zijn uitgericht. Zorg er daarbij voor dat bij de schroefverbindingen (3) altijd hetzelfde aantal onderlegringen wordt gebruikt.
- De schroeven (3) weer vastdraaien.

Hellingsinstelling van de ingangsaandrijving:

- De schroeven (1) aan beide zijden van de ingangsaandrijving losdraaien.
- De ingangsaandrijving (2) zo lang in de schuinte verstellen tot de afwijking van de assen van ingangsaandrijving (2) en koppelingsschijf (6) y = 180 +/- 2° bedraagt.
- De 8 schroeven (1) aan beide zijden van de ingangsaandrijving weer aanhalen.

Axiale instelling van de ingangsaandrijving



Afb. 18

- De 4 schroeven (3) losdraaien.
- De ingangsaandrijving (2) zo lang in axiale richting verschuiven tot de bepaalde maat bereikt is.
- De schroeven (3) weer vastdraaien.

Positie van de koppelingsschijf controleren

- Het voorzetwerktuig aan de veldhakselaar aankoppelen en de positie van de koppelingsschijf controleren.

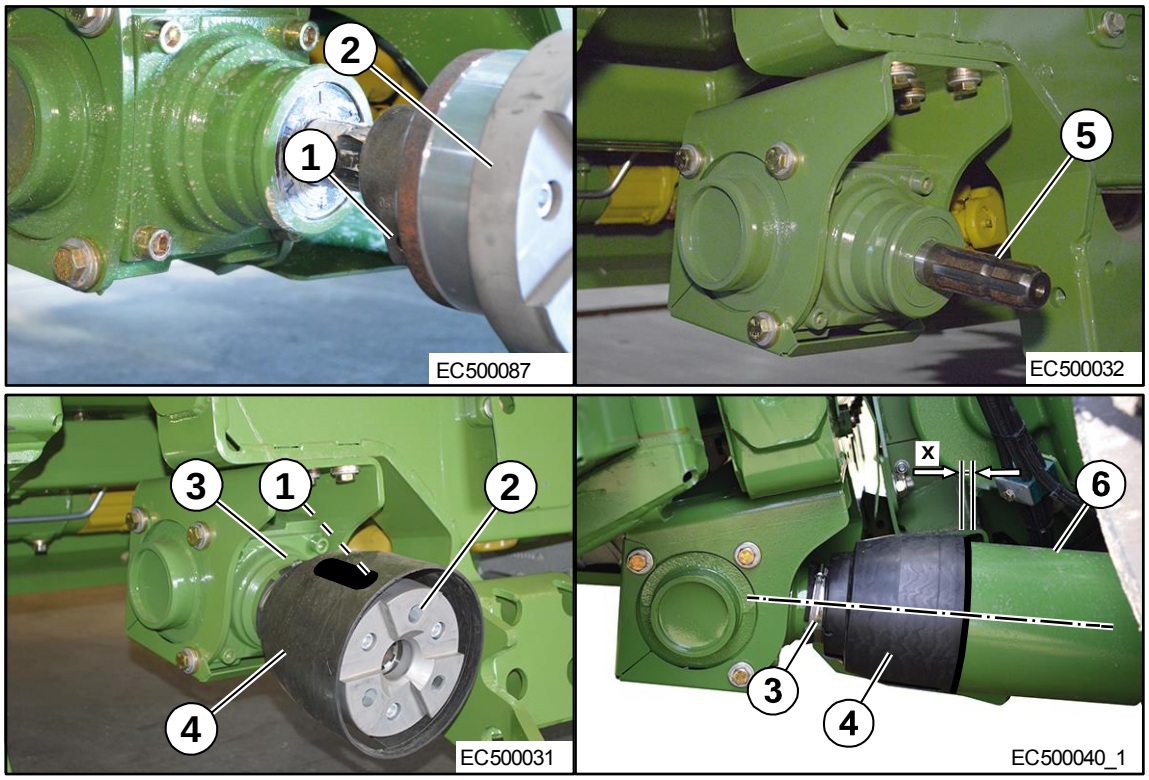
  Als de koppelingsschijf juist is afgesteld:

  - De instelling is in orde, de beschermpot moet weer worden gemonteerd en het voorzetwerktuig kan met de veldhakselaar worden ingezet.

  Als de koppelingsschijf nog niet juist is afgesteld:

  - De instelling van de ingangstransmissie nogmaals uitvoeren.

Beschermpot monteren



Afb. 19

- De schroef (1) verwijderen en de koppelingsschijf (2) van het profiel lostrekken.
- De beschermpot (4) erop schuiven.
- De koppelingsschijf zo ver op het profiel schuiven dat deze met de schroef (1) in de groef (5) op het profiel geborgd kan worden.
- De schroef (1) aantrekken.
- De beschermpot (4) zodanig richten dat er tussen beschermpot en behuizing (6) x = 5 mm lucht is.
- De slangklem (3) op de beschermpot (4) aantrekken.

6.1.3 Hydraulische slangen vastkoppelen

Waarschuwing! - Aansluiting van de hydraulische leiding

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

- Bij het opsporen van lekkages geschikte hulpmiddelen gebruiken en een veiligheidsbril dragen.
- Bij verwondingen meteen een arts raadplegen! Infectiegevaar.
- Hydraulische slangen regelmatig controleren en bij beschadiging of veroudering vervangen! De vervangende leidingen moeten voldoen aan de specificaties van de fabrikant van het werktuig.

Waarschuwing! - Het verwisselen van de hydraulische slangen bij het aansluiten aan het hydraulisch systeem van de veldhakselaar heeft verwisselde functies tot gevolg.

Effect: Letsel van personen, ernstige beschadigingen aan de machine

- Identificeer de hydraulische aansluitingen.
- Controleer altijd de juiste aansluiting van de verbinding tussen machine en veldhakselaar.

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 inklemplaatsen.



Afb. 20:

- De hydraulische slangen (1) aansluiten op de overeenkomstige steekkoppelingen van de maïsbek. De hydraulische slang I aan de steekkoppeling I aansluiten enz.
- De stekker (2) met de voeding voor de verlichting en de sensorica aansluiten op de contactdoos (3) van de maïsbek.

Aanwijzing

De markering van de steekkoppelingen (I – IV) van de machine bevindt zich ook op de hydraulische slangen van de veldhakselaar.

6.1.4 Instelling in het bedieningsterminal



Waarschuwing! – Machineschade door verkeerd ingesteld type voorzetwerktuig.

Door een verkeerd ingesteld type voorzetwerktuig kan een verkeerd in- en uitschakelgedrag tot frequenter reageren van de overlastzekering zorgen.

Effect: Verhoogde belasting van de aandrijfstreng.

- Het juiste type voorzetwerktuig in het terminal van de veldhakselaar instellen.

Opdat de maïsbek met de veldhakselaar kan worden toegepast, moet in de terminal van de veldhakselaar de seizoeninstelling worden gecontroleerd.

Hoe te handelen:

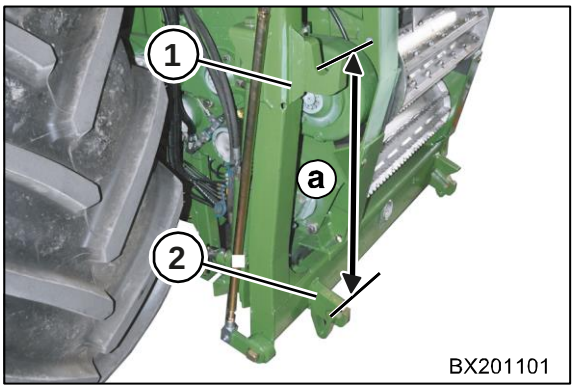
- In de terminal van de veldhakselaar het menu "Seizoeninstelling" oproepen, zie handleiding van de veldhakselaar, hoofdstuk Terminalmenu's, "Menu Seizoeninstelling".
- De parameter "Voorzetwerktuig profiel" op "Maïs 2-delig" instellen.

6.2 Machine aan de veldhakselaar BiG X 600-1100 aanpassen

6.2.1 Adapterframe aanpassen

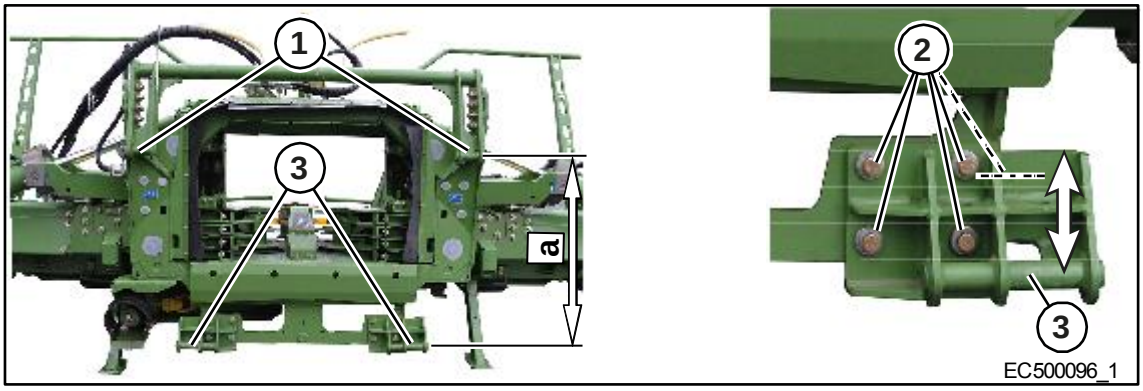
Aanwijzing
Bij de eerste aanbouw aan de machine en bij elke wissel van de veldhakselaar moet het adapterframe aangepast worden.

Aanwijzing
De instelling links en rechts van het adapterframe moet op dezelfde manier worden uitgevoerd.



Afb. 21

Meet de asafstand "a" tussen de opnameklauw (1) en de vergrendelingshaak (2) aan het pendelframe van de veldhakselaar.



Afb. 22

Controleer de asafstand "a" tussen de opnamebouten (1,3) van het adapterframe op de machine en pas deze indien nodig aan de afmetingen van het pendelframe (veldhakselaar) aan.

- Draai de schroefverbindingen (2) los en verschuif de pendelframeopnames (3) op de correcte afstand.
- Draai de schroefverbindingen (2) vast.

6.2.2 Pendelframe



Aanwijzing

Zie handleiding van de veldhakselaar voor meer informatie over het pendelframe.

6.2.3 Hydraulische slangen vastkoppelen



WAARSCHUWING! - Aansluiting van de hydraulische leiding

Effect: ernstig letsel door binnendringen van hydraulische olie onder de huid.

- Voordat de hydraulische slangen worden aangesloten op het hydraulische systeem van de veldhakselaar, moet het systeem aan beide zijden drukloos zijn!
- Bij het opsporen van lekkages geschikte hulpmiddelen gebruiken en een veiligheidsbril dragen vanwege gevaar voor letsel.
- Bij verwondingen meteen een arts raadplegen! Infectiegevaar.
- Laat de druk af voor het loskoppelen van de slangen en voor werkzaamheden aan de hydraulische installatie!
- Hydraulische slangen regelmatig controleren en bij beschadiging of veroudering vervangen! De vervangende leidingen moeten voldoen aan de specificaties van de fabrikant van het werktuig.



Waarschuwing! - Het verwisselen van de hydraulische slangen bij het aansluiten aan het hydraulisch systeem van de veldhakselaar heeft verwisselde functies tot gevolg.

Uitwerking: Letsel van personen, ernstige beschadigingen aan de machine

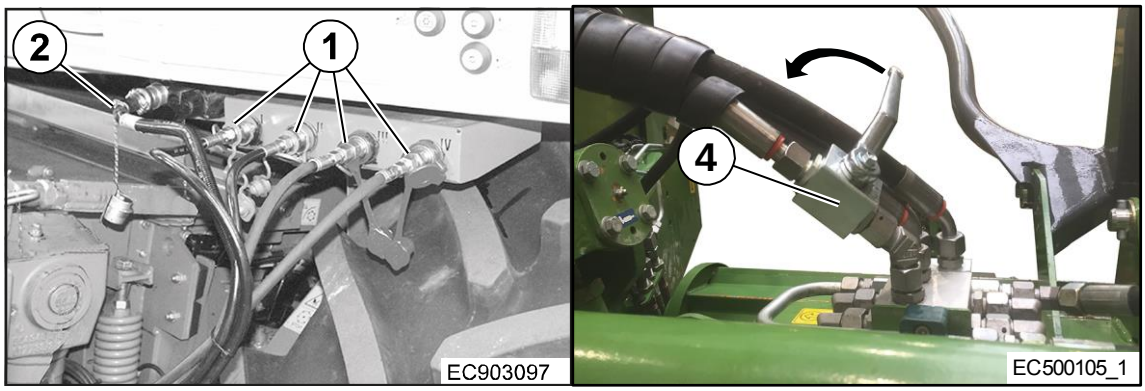
- Identificeer de hydraulische aansluitingen.
- Controleer altijd de juiste aansluiting van de verbinding tussen machine en veldhakselaar.
- Bij het insteken van de hydraulische slang moet het systeem aan beide zijden drukloos zijn!



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 inklemplaatsen.



Afb. 23

- Sluit de hydraulische slangen (1) aan op de daarvoor bestemde steekkoppelingen van de veldhakselaar.
- Sluit de aansluitkabel (2) van de sensorica aan.

- De afsluitkraan (4) op het voorzetwerktuig openen.

Let op

Overige instellingen voor de werking van de maïsbek, zie handleiding van de veldhakselaar

6.2.4 Instelling in het bedieningsterminal

Waarschuwing! – Machineschade door verkeerd ingesteld type voorzetwerktuig.

Door een verkeerd ingesteld type voorzetwerktuig kan een verkeerd in- en uitschakelgedrag tot frequenter reageren van de overlastzekering zorgen.

Effect: Verhoogde belasting van de aandrijfstreng.

- Het juiste type voorzetwerktuig in het terminal van de veldhakselaar instellen.

Opdat de maïsbek met de veldhakselaar kan worden toegepast, moet in de terminal van de veldhakselaar de seizoeninstelling worden gecontroleerd.

Hoe te handelen:

- In de terminal van de veldhakselaar het menu "Algemene machine-instellingen" oproepen, zie handleiding van de veldhakselaar, info-center "EasyTouch", Infogedeelte, infogedeelte Algemene machine-instellingen, maïsbek.
- De bedrijfsmodus "tweedelige EasyCollect" selecteren.

6.3 Uitwerpboog: Conische eindklep monteren

BiG X 480-630 en BiG X 680-1180

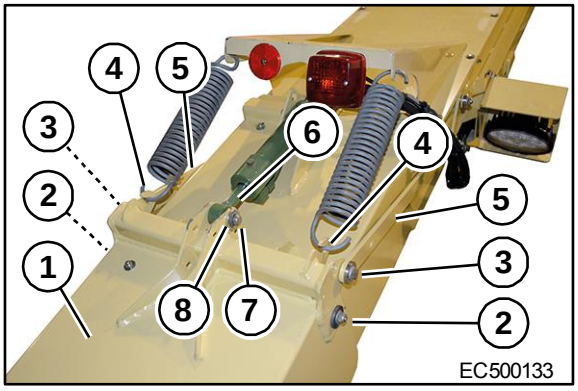
⚠ WAARSCHUWING
Gevaar voor letsel door zwevende last! Er bestaat gevaar voor personen door vallen van de last. • Let op voldoende draagvermogen van het hefgereedschap. • Niet onder zwevende lasten gaan staan. • Last veilig ondersteunen wanneer er onder de last moet worden gewerkt.

De veldhakselaar wordt in de fabriek met een "eindstuk uitwerpboog-8 rijen" en een rechte uitwerpboogklep geleverd. Om de gewasstroom te optimaliseren, wordt voor de grasmodus een rechte en voor de maïsmodus een conische uitwerpboogklep gebruikt. Voor de uitwerpboogverlenging met acht rijen is in de leveringsomvang van de EasyCollect een conische uitwerpboogklep aanwezig.

Aanwijzing

De conische uitwerpboogklep mag niet in de grasmodus worden gebruikt. Vanwege de conische vorm en de andere stroomeigenschappen van gras ten opzichte van maïs is het risico op een oogstgoedblokkade in de uitwerpboog hoger.

6.3.1 Uitwerpboogklep demonteren



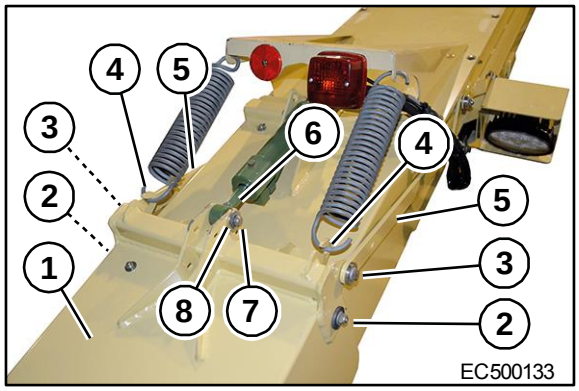
Afb. 24

Voorwaarden:

- De uitwerpboog bevindt zich aan de rechter machinezijde en is volledig neergelaten.
- De uitwerpboogklep is volledig geopend.
- De hydraulisch circuits zijn drukloos.
- De machine is stopgezet en beveiligd, zie handleiding van de veldhakselaar.

- De splitpen (8) en de bout (7) demonteren en de hydraulische cilinder (6) uit de houder verwijderen.
- De schroeven (3) van de geleiding (5) demonteren.
- De veren (4) losmaken.
- De schroeven (2) demonteren en de klep (1) eraf halen.

6.3.2 Uitwerpboogklep monteren



Afb. 25

- De klep (1) plaatsen en de schroeven (2) monteren.
- De veren (4) vasthaken.
- De geleiding (5) met de schroeven (3) monteren.
- De hydraulische cilinder (6) in de houder plaatsen, de bout (7) en de splitpen (8) monteren.

Deze pagina werd bewust vrijgelaten.

7 Ingebruikneming

Gevaar! - Montage/demontage en bediening van de machine

Uitwerking: Levensgevaar of ernstig letsel.

- De machine mag alleen worden gemonteerd op het daarvoor bedoelde type veldhakselaar!
- Er mogen geen personen tussen veldhakselaar en voorzetwerktuig aanwezig zijn.
- De motor uitzetten, de sleutel uit het contact trekken en de veldhakselaar tegen wegrollen beveiligen.
- Afwachten tot alle machinedelen volledig tot stilstand zijn gekomen.
- Bij werkzaamheden onder resp. aan het verhoogde voorzetwerktuig het voorzetwerktuig veilig ondersteunen.
- Tijdens het gebruik mag zich niemand in het gevaarlijke gebied van de machine bevinden.
- De veiligheidsvoorzieningen aan de machine bijvoorbeeld doeken en kappen beschermen tegen wegvliegende stenen enz. en voor de toegang tot de gevarenzones. Zet deze daarom voor het begin van de werkzaamheden in de veilige stand.
- Open of verwijder beschermingsvoorzieningen niet terwijl de motor loopt.
- Bij het zwenken van de machine van de transport- naar de werkstand en omgekeerd is het niet toegestaan zich in het draaibereik te bevinden.
- Voor de ingebruikneming en tijdens het werk de machine in de werkstand brengen en tot op de bodem resp. de gewenste maaihoogte neerlaten.

- Op de openbare weg moet de maïsbek EasyCollect 450-2, EasyCollect 600-2 en EasyCollect 750-2 altijd in de transportstand zijn gebracht. Daarbij moet de transporthoogte zo worden ingesteld, dat de max. toeg. hoogte van 4 m niet wordt overschreden.

7.1 Voor ingebruikneming controleren en in acht nemen

- Oliepeil in de transmissies controleren.

Voor ingebruikneming het voorzetwerktuig grondig smeren.

- Vastzitten van de schroeven controleren.
- Veiligheidsvoorzieningen volledig monteren en afsluiten.
- Voor het vertrek het voertuig op los meegevoerde delen controleren. Delen die tijdens het rijden verloren kunnen gaan, moeten bevestigd of afgedekt worden.
- Stuur personen weg uit het gevaarlijke gebied. Als personen het gevaarlijke gebied naderen, moet de machine onmiddellijk worden uitgeschakeld.
- Laat de machine nooit onbeheerd lopen.

7.2 Machine aan veldhakselaar monteren

Bij uitvoering"Pendelrol-adaptatie"

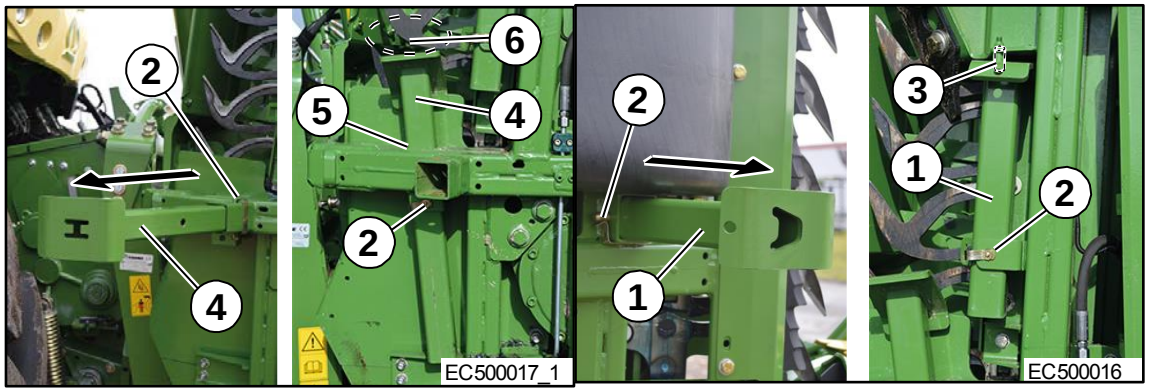
- Om het voorzetwerktuig aan de veldhakselaar BiG X 480-630 te monteren, zie handleiding van de veldhakselaar BiG X 480-630.
- Om het voorzetwerktuig aan de veldhakselaar BiG X 680-1180 te monteren, zie handleiding van de veldhakselaar BiG X 680-1180.

Bij uitvoering"Pendelframe-adaptatie"

- Om het voorzetwerktuig aan de veldhakselaar BiG X 600-1100 te monteren, zie handleiding van de veldhakselaar BiG X 600-1100.

7.2.1 Steunvoeten rechts/links in transportstand

Aanwijzing
Zet de machine stil.



Afb. 26

Steunvoeten achter rechts / links:

- De insteekveerbouten (2) demonteren en de steunvoeten achter (4) uit de geleiding trekken.
- De steunvoeten achter (4) zodanig in de opnamen (5) van het zijframe schuiven dat zich in het gedeelte (6) boven de steunvoeten geen plantenresten kunnen ophopen.
- De positie van de steunvoeten achter (4) met de insteekveerbouten (2) borgen.

Steunvoeten voor rechts / links:

- De insteekveerbouten (2) demonteren en de steunvoeten voor (1) uit de geleiding trekken.
- De voet van de steunvoeten vóór op de geleidingsbouten (3) in de opnamen aan het zijframe schuiven.
- De positie van de steunvoeten voor (1) met de insteekveerbouten (2) borgen.

8 Rijden en transport

Gevaar! - Rijden op de weg, meerijden, rijgedrag

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

- Meerijden op de machine is verboden.
- Voor het transport op de openbare weg moeten de beschermingrichtingen gemonteerd zijn.
- Bij het rijden op de openbare weg moeten de geldende verkeersregels in acht worden genomen.
- Pas de rijsnelheid van de veldhakselaar aan de plaatselijke omstandigheden aan.

- Op de openbare weg moet de maïsbek EasyCollect 450-2, EasyCollect 600-2 en EasyCollect 750-2 altijd in de transportstand zijn gebracht. Daarbij moet de transporthoogte zo worden ingesteld, dat de max. toeg. hoogte van 4 m niet wordt overschreden.

Aanwijzing

Bedrijfsvergunning

Bij zelfrijdende werkmachines moeten de oogstvoorzetstukken in de bedrijfsvergunning van de werkmachine vermeld staan (de werkvergunning moet daartoe indien nodig worden aangepast). De voorschriften in de bedrijfsvergunning moeten in acht worden genomen.

Aanwijzing

Wanneer met een combinatie van werkmachine en aangebouwd oogstvoorzetwerktuig aan het wegverkeer wordt deelgenomen, moet deze combinatie in de voertuigpapieren van de werkmachine zijn geregistreerd. Wanneer het oogstvoorzetwerktuig nog niet in de voertuigpapieren is geregistreerd, moet een nog registratie in de voertuigpapieren plaatsvinden.

- Vraag daarvoor het noodzakelijke voorbeeldverslag aan via uw verkooppartner.
- De voorschriften in de voertuigpapieren moeten in acht worden genomen.

Let op

Wanneer een veldhakselaar met een maïsvoorzetwerktuig wordt toegepast, moet de veldhakselaar door een achtergewicht van extra ballast worden voorzien. Het aantal tussenplaten voor het achtergewicht vindt u in de Technische gegevens in de handleiding van de veldhakselaar.

Wanneer in de handleiding van de veldhakselaar voor de maïsbek geen passende waarden voor het aantal tussenplaten aanwezig zijn, vindt u deze gegevens in het modelverslag van de veldhakselaar.

8.1 De machine voorbereiden voor het rijden op de weg



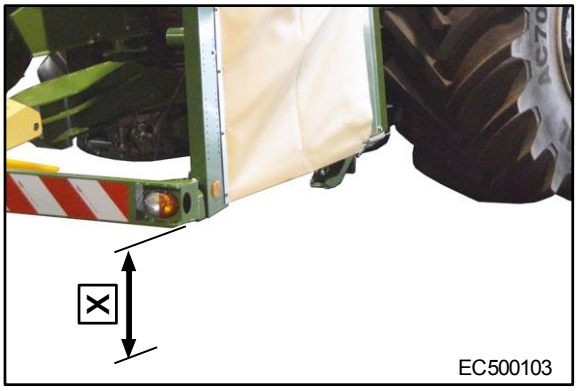
Afb. 27:

Voor het transport / rijden op de weg moet de maïsbek omhoog geklapt worden.

Ga als volgt te werk:

- De zijdelen rechts / links in de transportstand omhoog zwenken.
- De motor stilzetten en de contactsleutel verwijderen.
- De steunvoeten rechts/links in transportstand inschuiven (zie hoofdstuk Bediening "Steunvoeten rechts/links in transportstand").
- De beschermingen rechts/links en de voorzijdebescherming monteren (zie hoofdstuk Bediening "Bescherming rechts/links monteren" resp."Voorzijdebescherming monteren").
- De verlichting aansluiten (zie hoofdstuk Bediening "Knipper- en positielichten rechts/links aansluiten").

EasyCollect 750-2



Afb. 28:

Om ervoor te zorgen dat de maximaal toegestane hoogte van 4 m bij de EasyCollect 750-2 niet wordt overschreden:

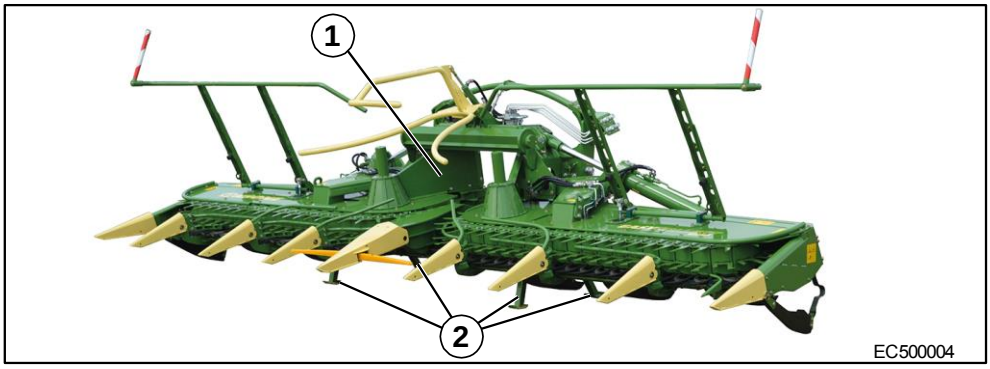
- Het voorzetwerktuig met het hefmechanisme van de veldhakselaar zover neerlaten tot de maat van X = 250 mm wordt bereikt, zie handleiding van de veldhakselaar.

Let op

Bij toegangen tot velden kan de bodemvrijheid te gering zijn. Om verzekerd te zijn van voldoende bodemvrijheid wanneer het veld wordt opgereden, waar nodig als volgt te werk gaan:

- Controleren of zich boven de machine geen elektrische bovenleidingen of andere hindernissen bevinden.
- Het voorzetwerktuig met het hefmechanisme van de veldhakselaar optillen tot de bereikte bodemvrijheid voldoende is. Daarbij controleren of het voorzetwerktuig niet tegen de bestuurderscabine van de veldhakselaar botst.
- Op het veld het voorzetwerktuig in de werkstand plaatsen of het voorzetwerktuig zover laten zakken, dat een hoogte van 4 m niet wordt overschreden.

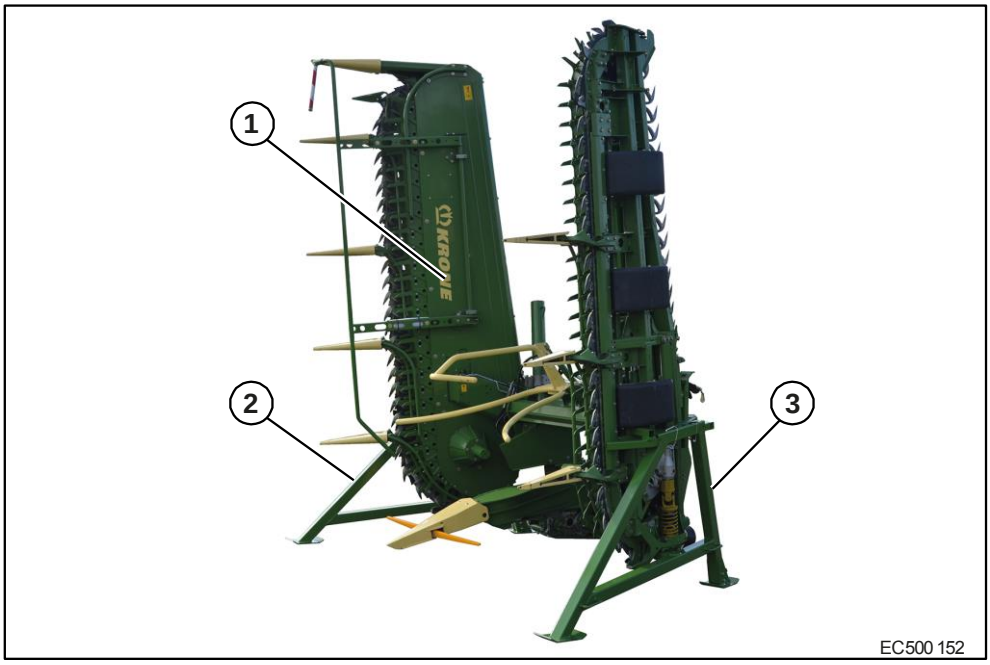
8.2 Machine parkeren



Afb. 29:

- Plaats de maïsbek (1) met uitgetrokken steunvoeten (2) op een stevige en vlakke ondergrond en op een droge en schone plaats, zie hoofdstuk Bediening, "Steunvoeten rechts/links in de neerzetpositie brengen".

Bij de uitvoering "Steunvoeten voor plaatsing in dichtgeklapte toestand"

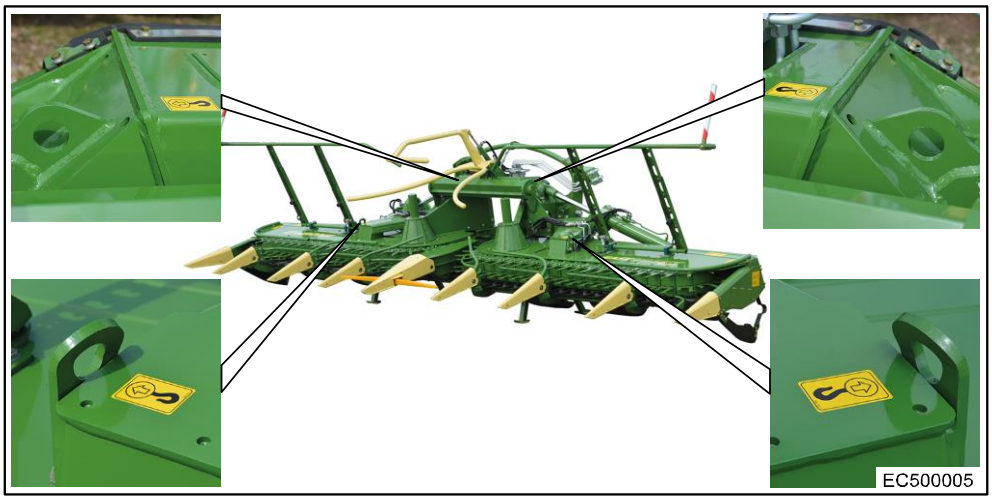


Afb. 30:

- Plaats de ingeklapte maïsbek (1) met de ondersteuningen (2, 3) op een stevige en vlakke ondergrond en op een droge en schone plaats, zie hoofdstuk Bediening, "Machine demonteren en met ondersteuningen opslaan".

8.3 Machine optillen

Waarschuwing! - Aanslag en transportmiddel niet voldoende gedimensioneerd.
Uitwerking: Levensgevaar, ernstig letsel van personen of zware beschadigingen aan de machine.
Gebruik alleen aanslag- en transportmiddelen (kraan, kabels) van voldoende afmetingen!.



Afb. 31:

- Maak voor bedrijfsintern transport (bijv. verladen) het hefwerktuig vast aan de hiernaast afgebeelde punten.

Aanwijzing
Let op de kettinglengte!

Deze pagina werd bewust vrijgelaten.

9 Bediening

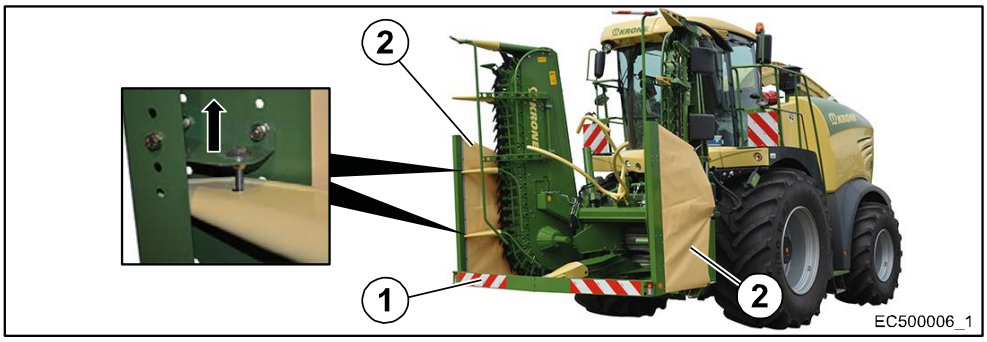
9.1 Van transport- naar werkstand

Gevaar! - De machine in de werkstand laten zakken

Effect: Levensgevaar, letsel van personen of machineschade.

- Laat de machine pas omlaag zakken als u gecontroleerd hebt dat er zich geen personen, dieren of voorwerpen in het zwenkbereik van de machine bevinden.
- Personen uit de gevarenzone wegsturen. Als er personen de gevarenzone naderen, dan de machine onmiddellijk uitschakelen.
- Laat de machine nooit onbeheerd lopen.
- Controleer de veiligheidsinrichtingen voor elk gebruik. Vervang beschadigde veiligheidsinrichtingen onmiddellijk.
- Werkzaamheden aan het voorzetwerktuig mogen alleen worden uitgevoerd als de motor is stilgezet en de sleutel uit het contactslot is getrokken. Alle bedieningshendels moeten in de neutrale stand staan en er mag geen hydraulische leiding onder druk staan.
- Het voorzetwerktuig voor elk gebruik en na het botsen tegen een hindernis controleren. Versleten, beschadigde of vervormde messen moeten onmiddellijk worden vervangen. Hetzelfde geldt voor bevestigingsdelen.
- Schakel de aandrijving pas in als het voorzetwerktuig zich neergeklapt in de werkstand bevindt.

9.1.1 Afschermingen demonteren

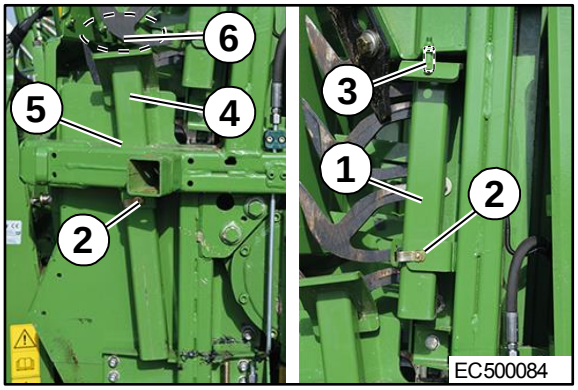


Afb. 32:

- De machine stilzetten.
- De verlichtingskabel lostrekken.
- De voorzijdebescherming (1) verwijderen.
- De beschermingen (2) rechts en links verwijderen.

9.1.2 Steunvoeten rechts/links in transportstand

Aanwijzing
Zet de machine stil.



Afb. 33

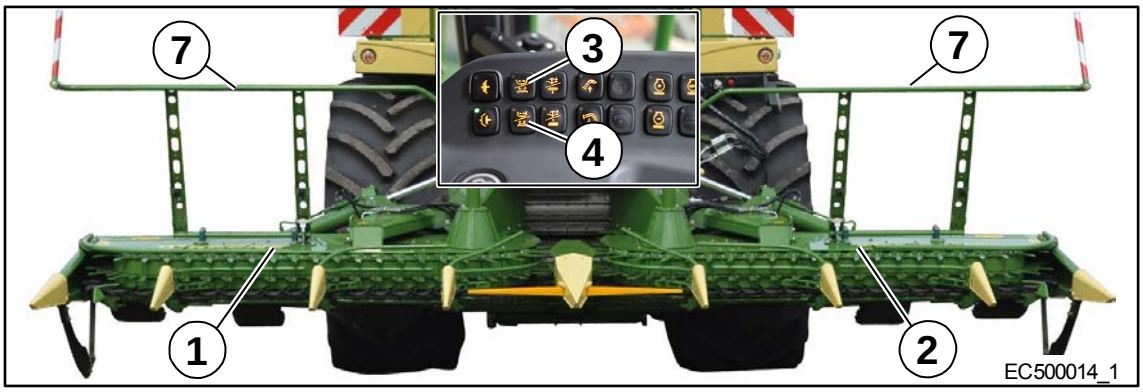
Steunvoeten achter rechts / links:

Aanwijzing
Zorg ervoor dat de steunvoeten achter (4) zodanig in de opnames (5) van de zijframes zijn geschoven dat zich in het gedeelte (6) boven de steunvoeten geen plantenresten kunnen verzamelen en dat de positie van de steunvoeten achter is geborgd met de insteekveerbout (2).

Steunvoeten voor rechts / links:

Aanwijzing
Zorg ervoor dat de steunvoeten vóór (1) in de opnames aan de zijframes zijn omgezet, op de geleidingsbouten (3) zijn geschoven en met de insteekveerbouten (2) zijn geborgd.

9.1.3 Zijdelen rechts / links in de werkstand zwenken



Afb. 34

Bij de machines van de serie EasyCollect 450-2, 600-2 en 750-2 worden eerst de zijdelen (1, 2) neergelaten. Daarna schuiven de zijdelen naar het midden en de buisbeugels (7) zwenken gelijktijdig omhoog.

De aandrijving van het voorzetwerktuig kan pas worden ingeschakeld als de neergelaten zijdelen naar het midden zijn geschoven en daarbij een sensor bedekken.

Aanwijzing

Wanneer het voorzetwerktuig zich langere tijd in de transportstand bevindt, kan het gebeuren dat de zijdelen niet meer in de bovenste stand staan en dus niet neergeklapt kunnen worden.

- Om de zijdelen in de bovenste stand te zetten de bedieningstoets (4) indrukken.

Neerlaten

De zijdelen alleen bij stilstaande veldhakselaar neerlaten.

Beweeg de zijdelen via het hydraulisch systeem van de veldhakselaar omlaag.

Ga hiervoor als volgt te werk:

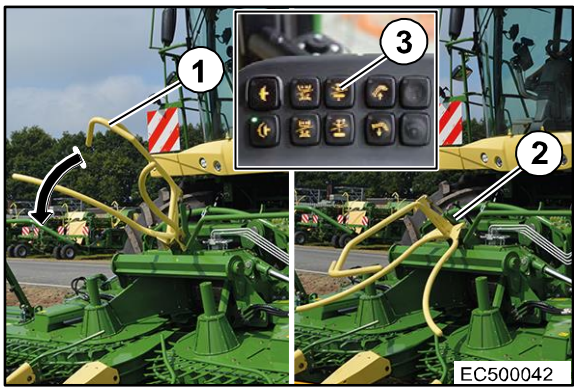
- De bedieningstoets (3) indrukken en vasthouden tot de zijdelen (1, 2) neergeklapt en de buisbeugels (7) omhoog geklapt zijn.

Na het neerlaten

Om ervoor te zorgen dat de vergrendelingsklinken vastgeklikt zijn:

- Nadat de buisbeugels (7) omhoog zijn geklapt, de bedieningstoets (3) 2 seconden lang ingedrukt houden.

9.1.4 Plantenverdeler in werkstand zwenken



Afb. 35

- De plantenverdeler (1) door middel van hydraulische cilinders (2), door het indrukken van de bedieningstoetsen (3) in de werkstand zwenken.

Aanwijzing

De plantenverdeler (1) in hoogte aanpassen aan het oogstgoed, zodat de planten bij het naar binnen trekken in het hakselaggregaat door de buisbeugels bij 60-70% van hun plantenhoogte worden geleid.

9.2 Gebruik voor de werkzaamheden

Gevaar! - De machine in de werkstand laten zakken

Effect: Levensgevaar, letsel van personen of machineschade.

- Laat de machine pas omlaag zakken als u gecontroleerd hebt dat er zich geen personen, dieren of voorwerpen in het zwenkbereik van de machine bevinden.
- Personen uit de gevarenzone wegsturen. Als er personen de gevarenzone naderen, dan de machine onmiddellijk uitschakelen.
- Laat de machine nooit onbeheerd lopen.
- Controleer de veiligheidsinrichtingen voor elk gebruik. Vervang beschadigde veiligheidsinrichtingen onmiddellijk.
- Werkzaamheden aan het voorzetwerktuig mogen alleen worden uitgevoerd als de motor is stilgezet en de sleutel uit het contactslot is getrokken. Alle bedieningshendels moeten in de neutrale stand staan en er mag geen hydraulische leiding onder druk staan.
- Het voorzetwerktuig voor elk gebruik en na het botsen tegen een hindernis controleren. Versleten, beschadigde of vervormde messen moeten onmiddellijk worden vervangen. Hetzelfde geldt voor bevestigingsdelen.
- Schakel de aandrijving pas in als het voorzetwerktuig zich neergeklapt in de werkstand bevindt.

9.2.1 Maïsbek aanbrengen

Aanwijzing - zuiver snijden

- De snelheid van de verzamelaar moet zo hoog zijn ingesteld, dat zuiver snijden van het oogstgoed gewaarborgd is.
- De rijsnelheid is in de eerste plaats afhankelijk van de doorvoercapaciteit van de hakselaar.

- Maïsbek in de werkstand zetten en tot de bodem resp. op de gewenste maaihoogte neerlaten (bij geactiveerde "Hefmechanisme steundrukregeling" de steundruk op max.3% instellen, daarbij de steundruk zodanig instellen dat er geen doorlopende sleepsporen van het voorzetwerktuig op het veld zichtbaar zijn)
- Aandrijving van de maïsbek inschakelen en motor op werktoerental laten draaien
- Rij met de veldhakselaar in het oogstgoed
- De rij- en collectorsnelheid richt zich naar de desbetreffende gebruiksomstandigheden (bodemomstandigheden, hoogte en eigenschappen van het oogstgoed)

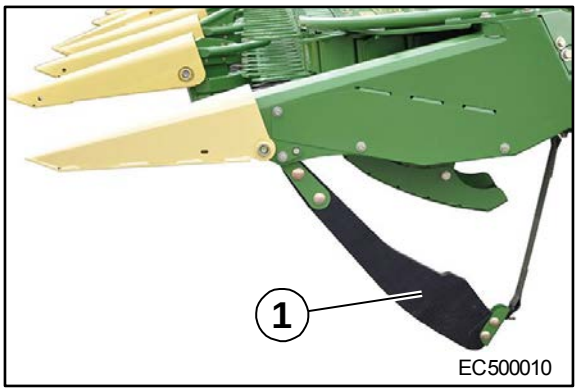
Aanwijzing

Bij geringe planthoogte en de hoge hakselsnelheid die daardoor ontstaat, kan het zinvol zijn de dynamische toerentalaanpassing op de veldhakselaar te deactiveren, zodat de planten gelijkmatig naar de intrekwalsen worden gevoerd.

Opmerking - reverseren

Bij het reverseren kan het voorkomen dat de collector (vanwege de constructie) iets van de ondermessen wordt opgetild.
Bij het aansluit vooruit draaien komt de collector weer op de ondermessen te liggen.

9.2.2 Hefmechanisme afstandsregeling (bij uitvoering "Hefmechanisme afstandsregeling")



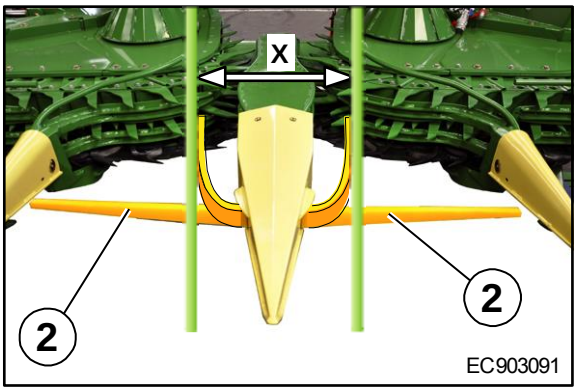
Afb. 36

Aanwijzing

De afstandsregeling van het hefmechanisme is alleen beschikbaar in combinatie met gemonteerde afstandsvoelers (1). Bij de afstandsregeling van het hefmechanisme regelt de besturing van de veldhakselaar de stoppelhoogte (max. stoppelhoogte ca. 50 cm) constant in verhouding tot de bodem (bodemkopie).

De afstandsregeling van het hefmechanisme afhankelijk van de stoppelhoogte is alleen gewaarborgd wanneer de afstandsensoren (1) voldoende bodemcontact hebben.

9.2.3 Rijdetectie (bij uitvoering "Rijdetectie")



Afb. 37

Bij veldhakselaars van de serie (BiG X V 8, BiG X V 12, BiG X 650) met SW-display (zwart/wit-display) is de functie "AUTOPILOT" voor EasyCollect-machines alleen beschikbaar wanneer in plaats van de rijvoelers van kunststof de rijvoelers van staal (reparatieset 20 085 241 0) zijn gemonteerd.

Om bij veldhakselaars van de series (BiG X 500, BiG X 650-1, BiG X 700-1, BiG X 850-1, BiG X 1100-1) met kleurendisplay, EasyCollect-machines met rijvoelers van kunststof te monteren, moeten minstens de volgende softwareversies:

- KMC2: 150200102-27
- KMC3: 150200103-27
- Terminal: 150200104-28
- Autopilot: 150200029-17

of hoger geïnstalleerd zijn.

Als de softwareversies lager zijn, moet voor het gebruik van de rijdetectie de nieuwste softwareversie geïnstalleerd zijn.

Aanwijzing

Om de rijdetectie op het voorzetwerktuig te kunnen gebruiken,moet de veldhakselaar met stuurautomaat zijn uitgerust. De stuurautomaat stuurt de veldhakselaar automatisch zodat de middelste punt van het voorzetwerktuig in het midden tussen twee maisrijen wordt gevoerd.

Aanwijzing

Voorwaarde voor een correcte functie van de rijdetectie in verbinding met de stuurautomaat van de veldhakselaar is, dat de rijafstand van de maisplanten of andere stengelgewassen in een bereik van 50 cm tot 85 cm ligt.

9.3 Van werkstand in de transportstand

Let op

Voor het inklappen in de transportstand aandrijving uitschakelen. Het inklappen van de maïsbek mag alleen bij volledige stilstand van de aandrijving plaatsvinden.

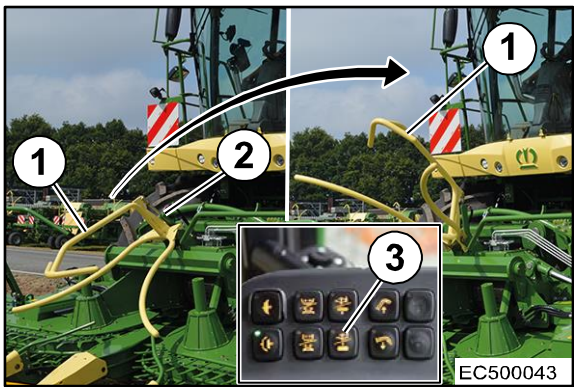
Aanwijzing

De zijdelen mogen alleen bij stilstaande veldhakselaar worden gezwenkt.

9.3.1 De plantenverdeler in de transportstand omhoog zwenken

Aanwijzing

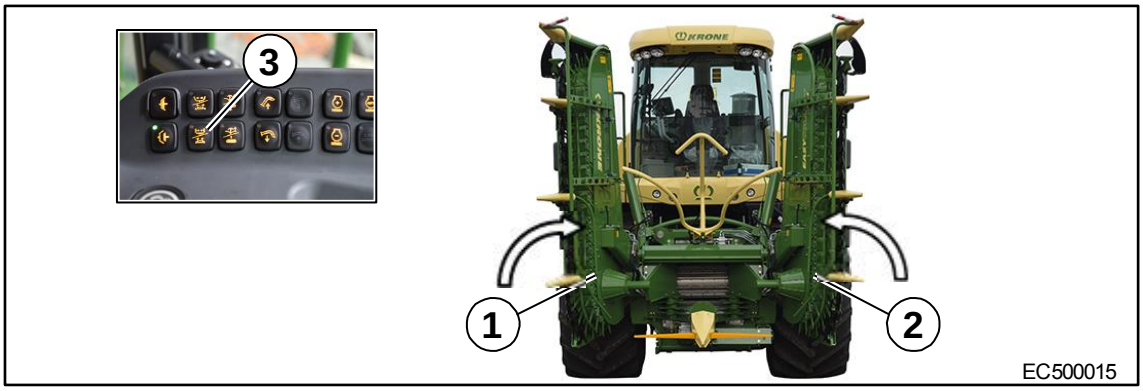
Als een plantenverdeler zich in de onderste stand bevindt, kan bij het klappen een botsing met de buisbeugel aan het zijdeel optreden.



Afb. 38

- Indien nodig de plantenverdeler (1) met de hydraulische cilinder (2) door indrukken van de bedieningstoets (3) omhoogzwenken.

9.3.2 Zijdelen rechts / links in transportstand omhoog zwenken



Afb. 39

- De zijdelen (1, 2) door het indrukken van de bedieningstoets (3), in de transportstand omhoog zwenken.

Let op

De hydraulische afloop voor het inklappen van de zijdelen wordt door de hydraulische besturing bepaald. Eerst zwenken de buisbeugels rechts en links naar beneden. Tegelijkertijd worden de zijdelen naar buiten geschoven en vervolgens omhoog gezwenkt.

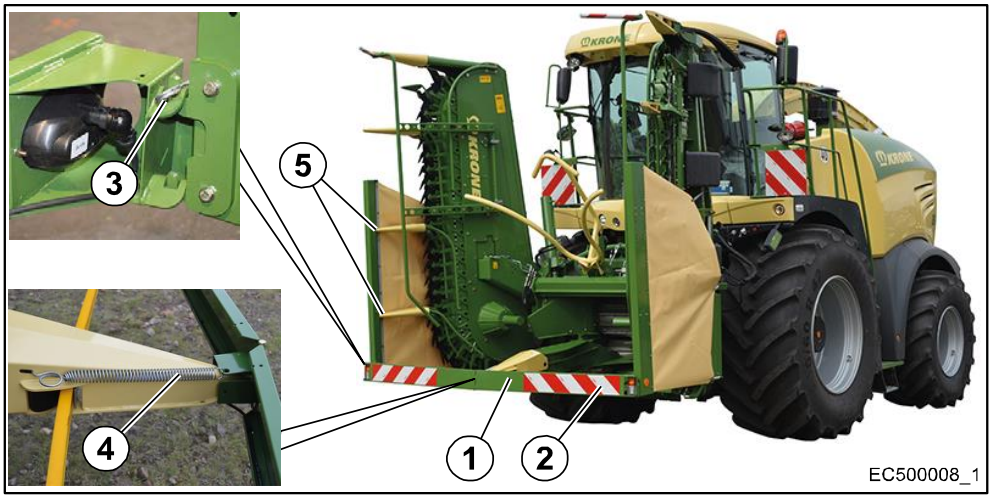
9.3.3 Afschermingen links en rechts monteren



Afb. 40

- De beide zeskantbouten (1) aan de oplegplaten (2) van eht zijdeel in de borigen van de punten (3) steken (rechter en linker kant van de machine).
- Bevestig de veiligheidszeilen (4) met de trekveren (5) aan het frame.

9.3.4 Voorzijdebescherming monteren



Afb. 41

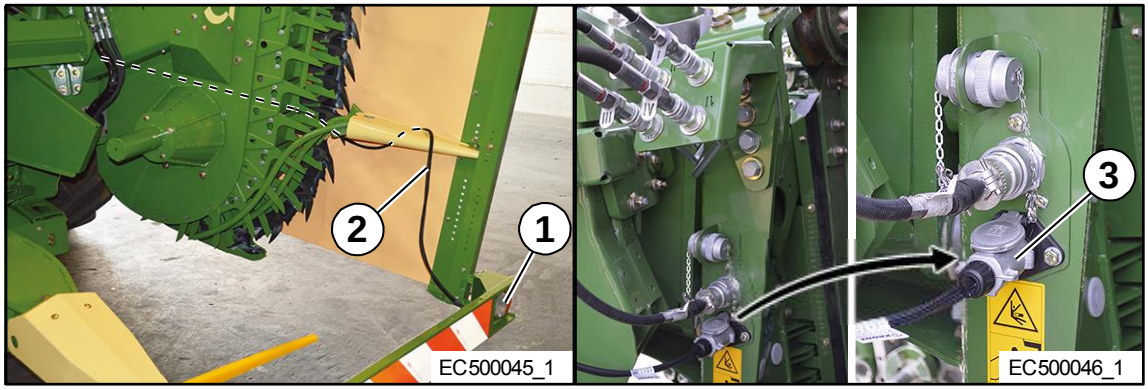
- Voorzijdebescherming (1) rechts en links op de houder aan de afschermingen en in het midden op de middelste punt steken. Let op de voorgeschreven positie van de waarschuwingsstroken (2) (de schuine strepen moeten naar onderen en naar buiten wijzen).
- Borg de voorzijdebescherming (1) links en rechts met de veerstekker (3) en maak deze vast aan de middelste punt trekveer (4).

Aanwijzing

Als de middelste punt om oogstredenen opnieuw is ingesteld, kan het nodig zijn om de oplegplaten (5) in het zijgedeelte in het perforatiebeeld te verplaatsen.

9.3.5 Knipper- en positielichten links en rechts aansluiten

BiG X 480-630 en BiG X 680-1180



Afb. 42

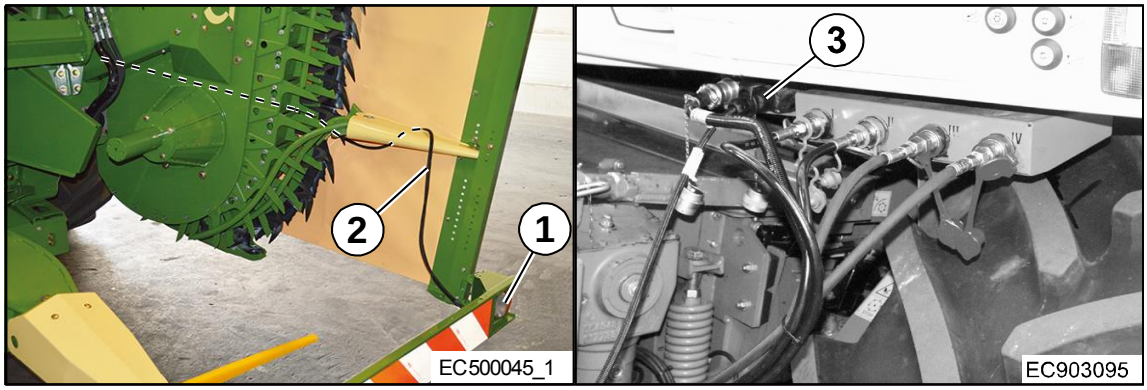
- Sluit de aansluitkabel (2) van de knipper- en positielichten (1) aan op het stopcontact (3) bij de maïsbek.
- Controleer of de verlichting correct werkt.

Let op! - Verbindingskabel niet correct geïnstalleerd.

Uitwerking: Verlichtingsinstallatie functioneert niet meer.

- Installeer de kabel zo dat deze niet met de snijkant van de messen in aanraking komt.

BiG X 600-1100



Afb. 43

- De aansluitkabels (2) van de knipper- en positielichten (1) aansluiten op het stopcontact (3) aan de veldhakselaar.
- Controleer of de verlichting correct werkt.

Let op! - Verbindingskabel niet correct geïnstalleerd.

Uitwerking: Verlichtingsinstallatie functioneert niet meer.

- Installeer de kabel zo dat deze niet met de snijkant van de messen in aanraking komt.

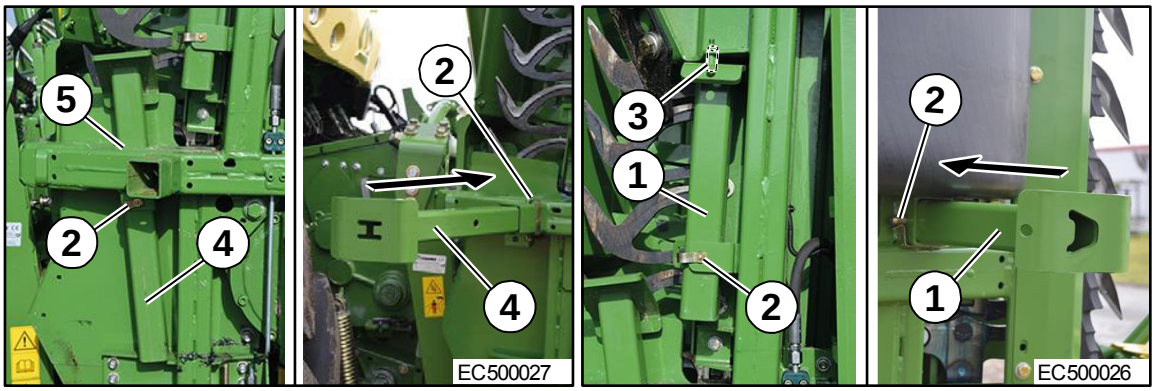
9.4 Demontage van de machine

Gevaar! - Onverwachte beweging van de machine
Effect: Levensgevaar, ernstig letsel
- Er mogen geen personen tussen veldhakselaar en voorzetwerktuig aanwezig zijn.
- Bij het zwenken van de machine van de transport- naar de werkstand en omgekeerd is het niet toegestaan zich in het zwenkbereik te bevinden.
- Zet de machine alleen neer in de werkstand en met uitgetrokken steunvoeten op een bevestigde en vlakke ondergrond.
- De motor uitzetten, de sleutel uit het contact trekken en de veldhakselaar tegen wegrollen beveiligen.
- Afwachten tot alle machinedelen volledig tot stilstand zijn gekomen.
- Bij werkzaamheden onder resp. aan het verhoogde voorzetwerktuig het voorzetwerktuig veilig ondersteunen.

- De maïsbek in de transportstand omhoog zwenken.

Aanwijzing
Zet de machine stil.

9.4.1 Steunvoeten rechts/links in neerzetstand brengen

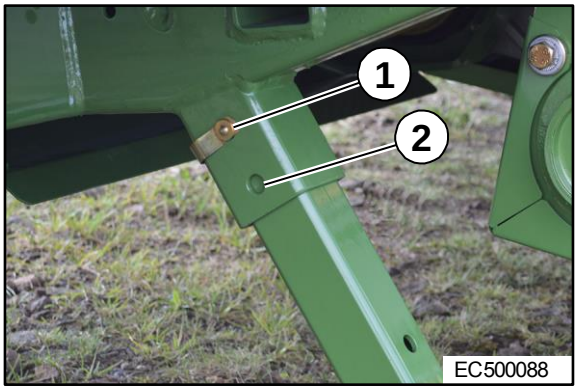


Afb. 44

Steunvoeten achter rechts / links:
- De insteekveerbouten (2) demonteren en de steunvoeten achter (4) uit de opnames (5) aan de zijframes trekken.
- De steunvoeten achter in de achterste geleidingen (6) aan de zijframes schuiven.
- De positie van de steunvoeten achter met de insteekveerbouten (2) borgen.

Steunvoeten voor rechts / links:
- De insteekveerbouten (2) demonteren en de steunvoeten vóór (1) van de geleidingsbouten (3) naar beneden trekken en uit de opnames aan de zijframes nemen.
- De steunvoeten vóór (1) in de voorste geleidingen aan de zijframes schuiven.
- De positie van de steunvoeten vóór (1) met de insteekveerbouten (2) borgen.

Aanwijzing
De steunvoeten zodanig in de geleidingen aan de zijframes schuiven dat na het neerzetten van de machine de bodemplaten van de steunvoeten evenwijdig aan de ondergrond liggen.



Afb. 45

Opdat de veldhakselaar de maïsbek kan opnemen, moet de hoogte van de opname-elementen op de veldhakselaar en de hoogte van de opname-elementen op de maïsbek zijn afgestemd. Daarvoor moeten de achterste steunvoeten naar gelang de bandendiameter bij het neerzetten verschillend worden uitgezet.

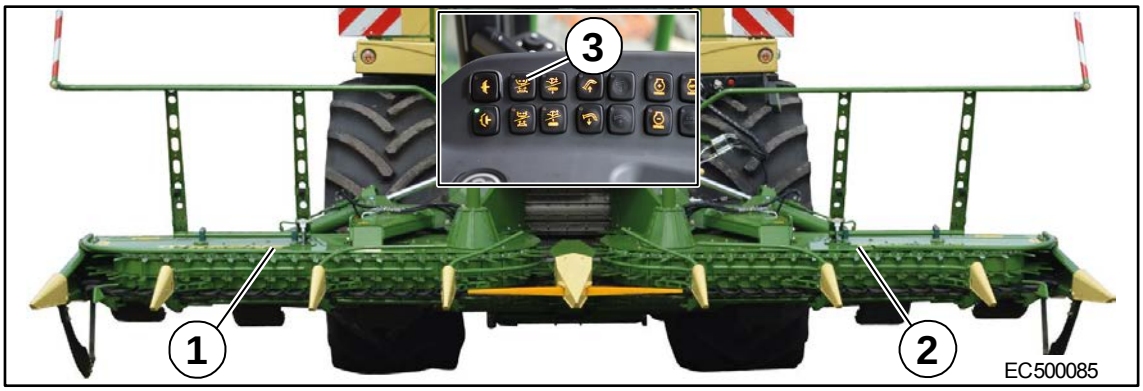
- Als de voorasbanden van de veldhakselaar kleiner of gelijk zijn aan 34 inch, de insteekveerbout in het bovenste gatenpatroon (1) steken.
- Als de voorasbanden van de veldhakselaar kleiner of gelijk zijn aan 38 inch, de insteekveerbout in het onderste gatenpatroon (2) steken.

Let op

Daar de hoogte van de opname-elementen op de veldhakselaar ook afhankelijk is van de bandenspanning in de voorwielen, kan het gebeuren dat ondanks correct gemonteerde steunvoeten de veldhakselaar de maïsbek niet kan opnemen.

- De bandenspanning in de voorwielen corrigeren.

9.4.2 Zijdelen rechts / links in de werkstand zwenken

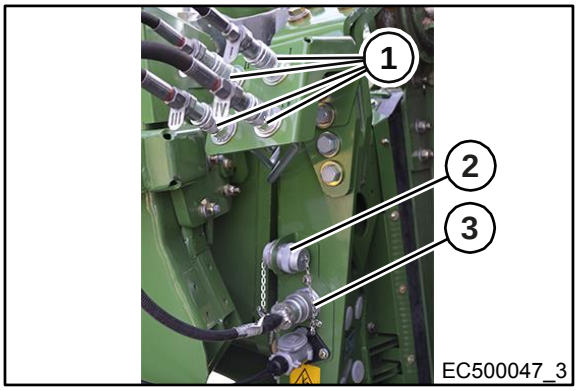


Afb. 46

De zijdelen (1, 2) door het indrukken van de bedieningstoets (3), in de werkstand zwenken.

- De bedieningstoets (3) zolang ingedrukt houden tot de vergrendelingsklinken zijn vastgeklikt.
- Zet de machine stil.

9.4.3 Hydraulische slangen loskoppelen (bij uitvoering "pendelroladaptatie")

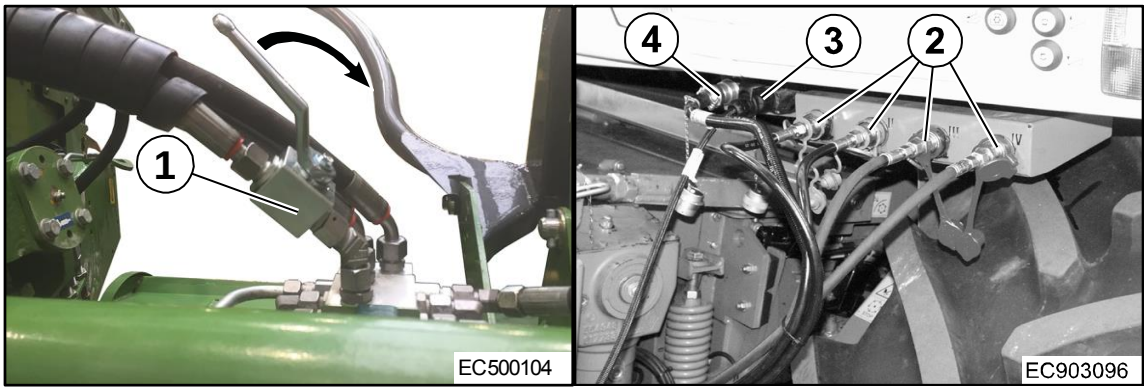


Afb. 47

- De hydraulische slangen (1) van de steekkoppelingen losmaken, de stekker (3) uit de contactdoos trekken en in de slanghouder van de veldhakselaar leggen, zie handleiding van de veldhakselaar.
- Het stopcontact op het voorzetwerktuig met de beschermkap (2) sluiten.

9.4.4 Hydraulische slangen loskoppelen (bij uitvoering "pendelframe-adaptatie")

BiG X 600-1100



Afb. 48

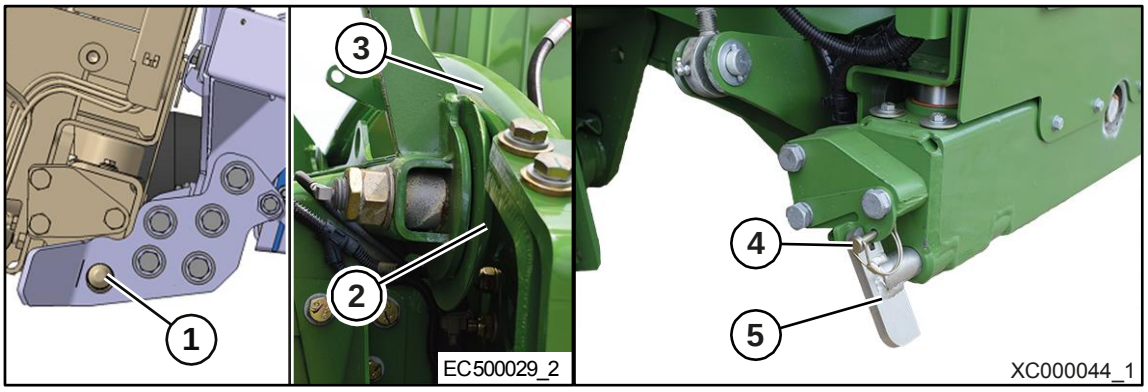
Het voorzetwerktuig voorbereiden voor het loskoppelen van de hydraulische slangen:

- De veldhakselaar stopzetten en beveiligen, zie handleiding van de veldhakselaar.
- De afsluitkraan (1) op het voorzetwerktuig sluiten.
- Het hydraulisch systeem van de veldhakselaar drukloos schakelen, zie handleiding van de veldhakselaar.

- De hydraulische slangen (2) loskoppelen van de steekkoppelingen en op het voorzetwerktuig leggen.
- De stekkers (3, 4) uit de contactdoos trekken en op het voorzetwerktuig leggen.

9.4.5 Machine op de grond neerzetten

BiG X 480-630 en BiG X 680-1180



Afb. 49

Bij hydraulische comfort-vergrendeling voorzetwerktuig:

- De vergrendelingsbout (1) ontgrendelen.
- De invoer van de veldhakselaar zover neerlaten tot de rollengeleidingen (2) vrij zijn en zonder contact met het opnamebochtstuk (3) kunnen worden terugbewogen.
- De veldhakselaar terugbewegen.

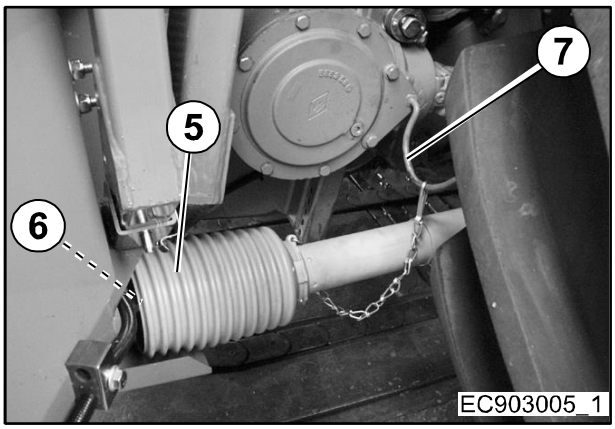
Bij mechanische vergrendeling voorzetwerktuig:

- De klapstekker (4) demonteren en de vergrendelingsbout (5) eruit trekken.
- De invoer van de veldhakselaar zover neerlaten tot de rollengeleidingen (2) vrij zijn en zonder contact met het opnamebochtstuk (3) kunnen worden terugbewogen.
- De veldhakselaar terugbewegen.
- De maïsbek met het hydraulische systeem voor de veldhakselaar op de grond neerlaten.

Let op

Controleer dat de maïsbek na het neerlaten door alle vier steunvoeten wordt ondersteund. Als dit niet het geval is, maïsbek met het hydraulische systeem van de veldhakselaar optillen en op een andere plaats weer neerzetten.

BiG X 600-1100



Afb. 50

- Scharniervork (5) van aandrijftap (6) van distributiekast lostrekken en op houder (7) neerleggen.

Aanwijzing

Zie gebruiksaanwijzing van veldhakselaar voor meer informatie over het loskoppelen.

- De maïsbek met het hydraulische systeem voor de veldhakselaar op de grond neerlaten.

Let op

Controleer dat de maïsbek na het neerlaten door alle vier steunvoeten wordt ondersteund. Als dit niet het geval is, maïsbek met het hydraulische systeem van de veldhakselaar optillen en op een andere plaats weer neerzetten.

9.5 Machine demonteren en met ondersteuningen opslaan (bij uitvoering ondersteuningen)

Gevaar! - Onverwachte beweging van de machine

Effect: Levensgevaar, ernstig letsel

- Er mogen geen personen tussen veldhakselaar en voorzetwerktuig aanwezig zijn.
- Bij het zwenken van de machine van de transport- naar de werkstand en omgekeerd is het niet toegestaan zich in het zwenkbereik te bevinden.
- Zet de machine alleen neer in de werkstand en met uitgetrokken steunvoeten op een bevestigde en vlakke ondergrond.
- De motor uitzetten, de sleutel uit het contact trekken en de veldhakselaar tegen wegrollen beveiligen.
- Afwachten tot alle machinedelen volledig tot stilstand zijn gekomen.
- Bij werkzaamheden onder resp. aan het verhoogde voorzetwerktuig het voorzetwerktuig veilig ondersteunen.

Het voorzetwerktuig kan om plaats te sparen in transportstand worden weggezet. Daarom moeten er extra ondersteuningen op het voorzetwerktuig worden gemonteerd.

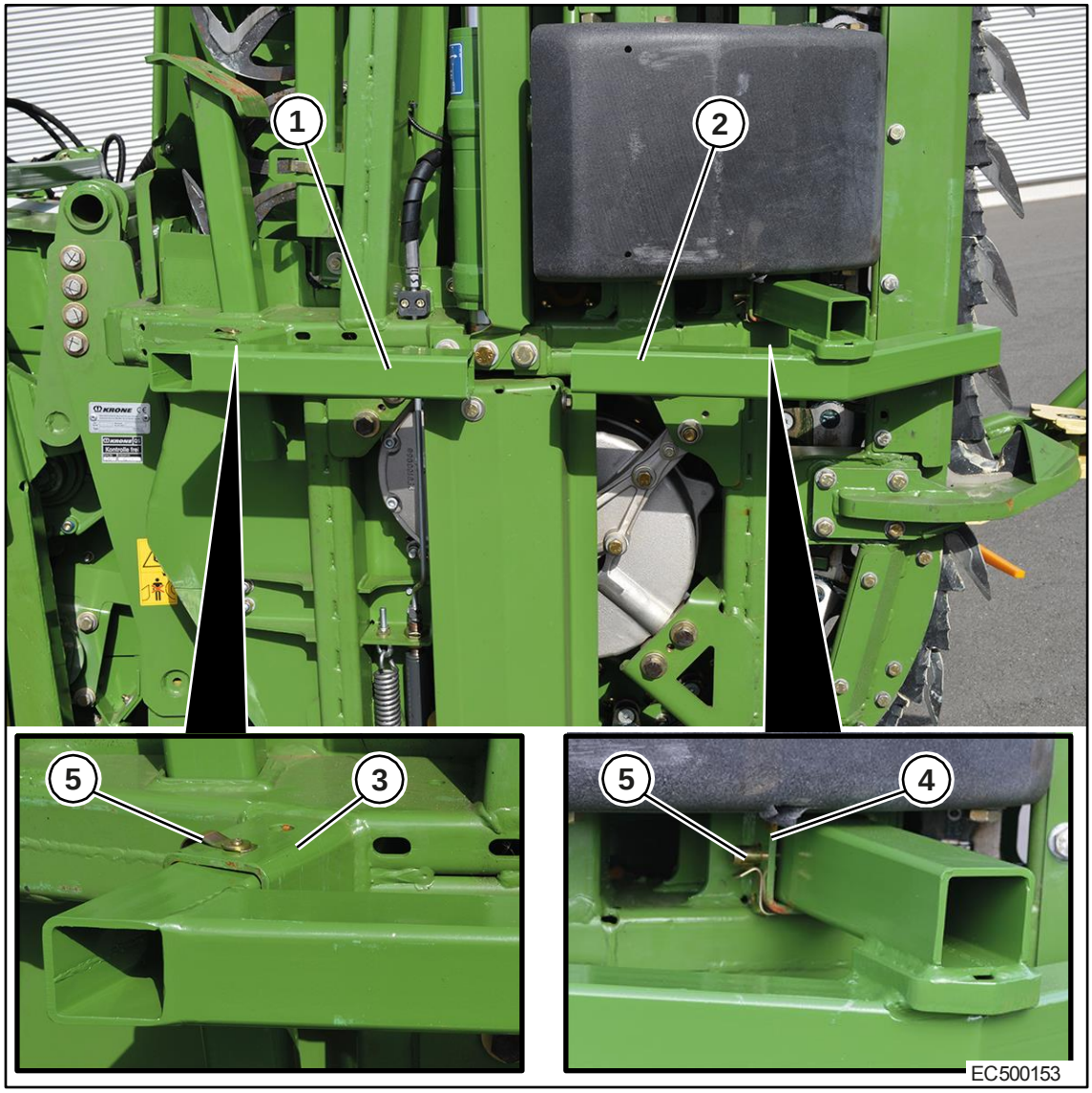
- De maïsbek in de transportstand omhoog zwenken.

Aanwijzing

Zet de machine stil.

- De steunvoeten rechts/links in transportstand zetten, zie hoofdstuk Bediening "Steunvoeten rechts/links in transportstand".

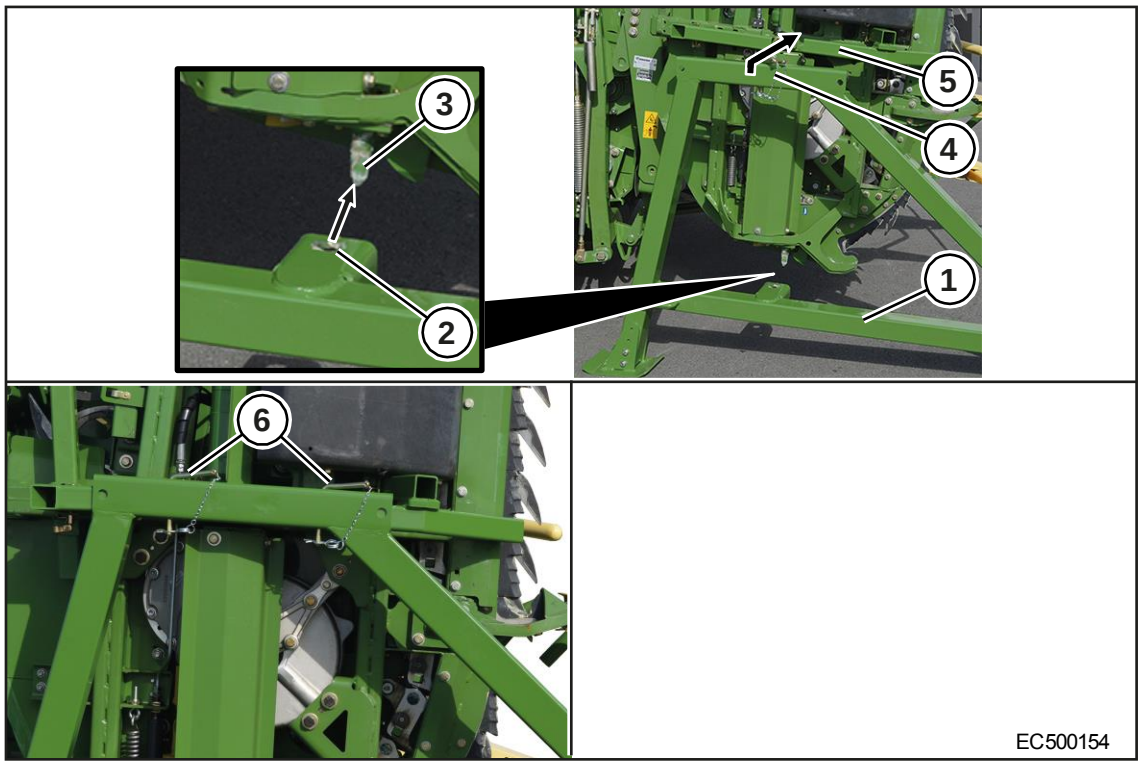
9.5.1 Consoles ondersteuning monteren



Afb. 51

Het voorzetwerktuig kan om plaats te sparen in transportstand worden weggezet. Daarom moeten er extra ondersteuningen op het voorzetwerktuig worden gemonteerd.

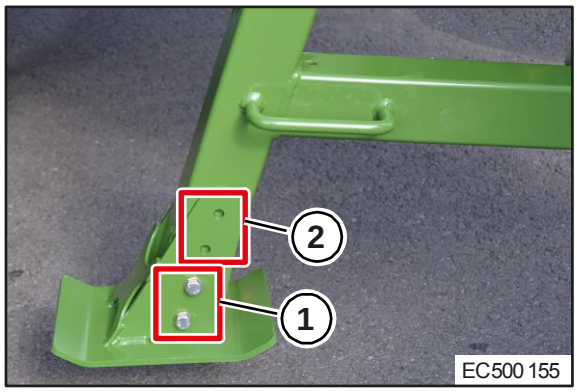
9.5.2 Zijsteunen monteren



Afb. 52

- De onderste opname (2) van de zijsteun (1) in de punt (3) bij het zijframe steken (aan beide zijden van de machine).
- De zijsteunen (1) optillen, het bovenste profiel (4) over de voorste en achterste console (5) schuiven en met steekbouten (6) borgen (aan beide kanten van de machine).

9.5.3 Zijsteunen achter instellen



Afb. 53

Opdat de maïsbek die op de steunvoeten staat opgesteld door de veldhakselaar kan worden opgenomen, moet de hoogte van de opname bij de veldhakselaar op de hoogte van de opname bij de maïsbek zijn afgestemd.
Daarvoor kunnen de steunvoeten in de hoogte en de schuinte verschillende worden ingesteld.

- De steunvoeten naar behoefte in de beide gatenpatronen (1, 2) monteren.

Let op

Daar de hoogte van de opnames ook afhankelijk is van de bandenspanning in de voorwielen, kan het gebeuren dat ondanks correct gemonteerde steunvoeten de veldhakselaar de maïsbek niet kan opnemen.

- De bandenspanning in de voorwielen corrigeren of de steunen achter in een ander gatenpatroon monteren.

9.5.4 Voorzetwerktuig neerzetten

- De hydraulische slangen loskoppelen, zie hoofdstuk Bediening; „ Hydraulische slangen loskoppelen“.



OPGELET! - Gevaar voor kantelen

Het neergezette voorzetwerktuig kan kantelen. Daardoor kunnen ongevallen worden veroorzaakt en kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- De machine in de transportstand met de ondersteuningen extra hark alleen op verharde en vlakke ondergrond (beton/bestrating) neerzetten.

- Het voorzetwerktuig met de ondersteuningen op de bodem neerzetten.
- De veldhakselaar terugrijden en stopzetten.
- Ervoor zorgen dat het voorzetwerktuig na het neerlaten door beide ondersteuningen wordt ondersteund.

Als dit niet het geval is:

- Het voorzetwerktuig met het hydraulische systeem van de veldhakselaar omhoog zetten en op een andere plaats weer neerzetten.

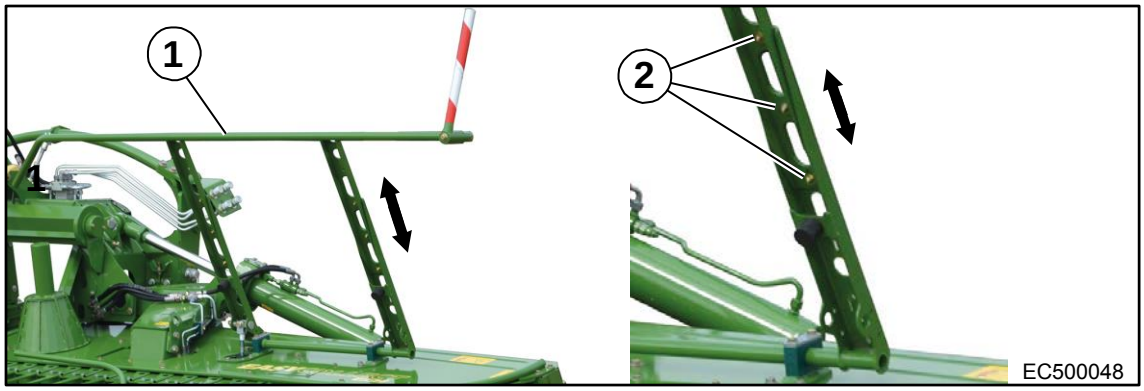
10 Instellingen

GEVAAR! – Bij reparatie-, onderhouds-, reinigingswerkzaamheden of technische ingrepen aan de machine kunnen aandrijfelementen in beweging komen.

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

- Motor van de veldhakselaar uitzetten en contactsleutel verwijderen.
- Veldhakselaar tegen onvoorziene inbedrijfstelling en wegrollen beveiligen.
- Aftakas uitschakelen en loskoppelen.
- Voor werkzaamheden onder of aan de opgetilde machine: machine of machinedelen met de hydraulische afsluitinrichting aan machinezijde (bijv. afsluitkraan) tegen neerlaten beveiligen, zie handleiding van de veldhakselaar!
- Na beëindiging van de reparatie-, onderhouds-, reinigingswerkzaamheden of technische ingrepen alle beschermende bekledingen en veiligheidsvoorzieningen weer correct monteren.
- Werkzaamheden aan de hydraulische installatie alleen in drukloze toestand uitvoeren. Onder hoge druk uittredende hydraulische vloeistof kan de huid doordringen en ernstig letsel veroorzaken.
- Voorkom elk huidcontact met olie, vet, reinigings- en oplosmiddelen.
- Raadpleeg bij verwondingen door olie, reinigings- of oplosmiddelen onmiddellijk een arts.
- Volg ook alle andere veiligheidsvoorschriften op om verwondingen en ongevallen te voorkomen.

10.1 Buisbeugels instellen



Afb. 54

De buisbeugels (1) rechts en links dienen voor de geleiding van de maïsplanten. De buisbeugels kunnen aan de planthoogte worden aangepast.

Ga hiervoor als volgt te werk:

- Buisbeugels (1) in de werkstand zwenken.
- Schroefverbindingen (2) losdraaien en buisbeugels in de gewenste stand monteren
- Draai de schroefverbindingen (2) vast.

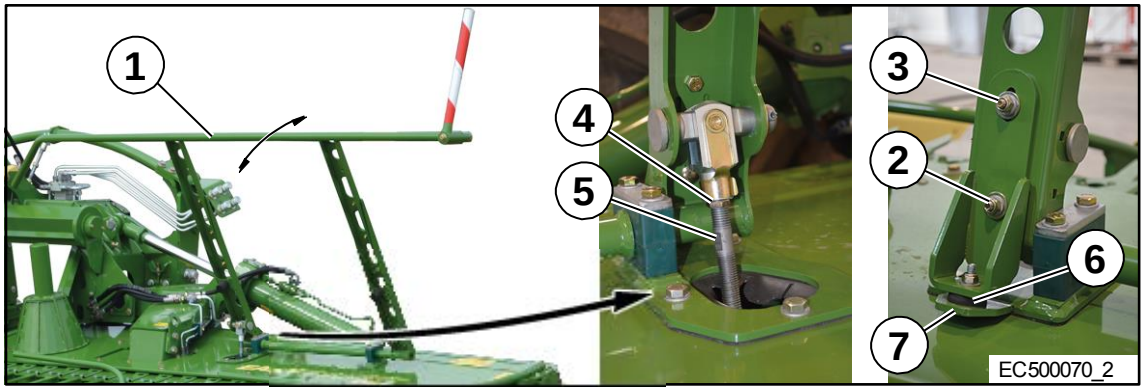
Aanwijzing

Wanneer de buisbeugel te laag is ingesteld, kunnen lange maisplanten uit de collector glijden en naar achteren over de beugel kippen.

Wanneer de buisbeugel te hoog is ingesteld. kunnen kleine maisplanten niet correct worden geleid.

10.1.1 Buisbeugels in de helling instellen (EasyCollect 600-2, 750-2)

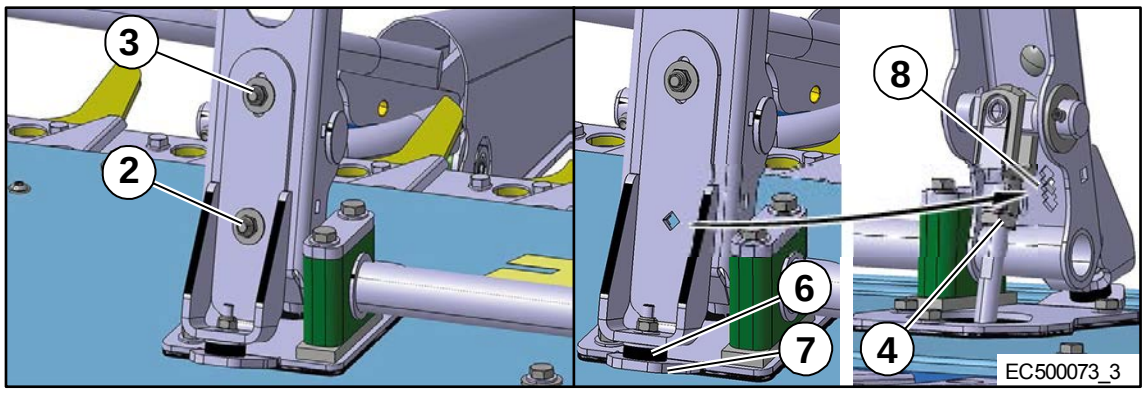
Naar gelang de oogstomstandigheden kunnen de buisbeugels in de helling worden ingesteld. Zo kan bijvoorbeeld de buisbeugel licht naar voren worden geneigd om de te snijden planten in geringe mate in het bestand te drukken.
Wanneer de helling van de buisbeugels wordt versteld, verandert ook de aanlegdruk van de buisbeugels in transportstand, dit kunt u bijvoorbeeld merken door het klapperen bij het rijden op de weg. De aanlegdruk moet naar behoefte worden ingesteld, zie "Aanlegdruk van de buisbeugels instellen".



Afb. 55

Om de schuinte van de buisbeugel te verstellen:

- Het voorzetwerktuig in de werkstand brengen.
- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen".
- De schroef (2) demonteren en de schroef (3) losdraaien.
- De contramoer (4) losdraaien.
- Door het verdraaien van de draadstang (5) de gewenste schuinte van de buisbeugel instellen.

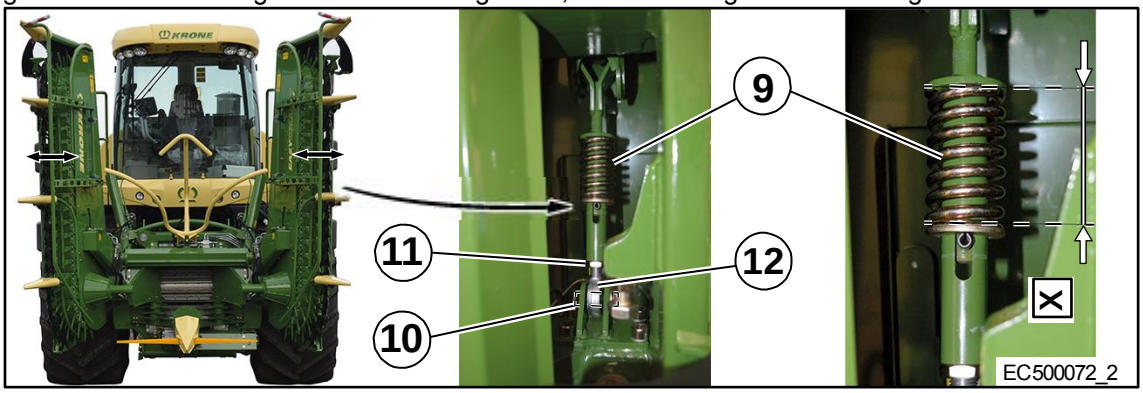


Afb. 56

- De schroef (2) met behulp van het gatenpatroon (8) zodanig monteren dat de rubber buffer (6) met lichte spanning op de aanslag (7) ligt.
- De schroeven (2, 3) weer aanhalen.
- De contramoer (4) vastdraaien.

Aanlegdruk van de buisbeugels instellen

Wanneer de buisbeugel tijdens het rijden op de weg klappert, kan dit door het veranderen van de aanlegdruk worden veranderd.
Wanneer de aanlegdruk van de buisbeugels in de transportstand verandert wijzigt zich ook de helling van de buisbeugels. De helling en de aanlegdruk van de buisbeugelhouder moet worden gecontroleerd en desgewenst worden ingesteld, zie "Buisbeugels in de helling instellen".



Afb. 57

De aanlegdruk van de buisbeugels wordt via de drukveren (9) ingesteld.

- Het voorzetwerktuig in de transportstand brengen.
- De machine stoppen en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stoppen en beveiligen".
- De actuele veerlengte "X" van de drukveer (9) meten en aan de voorgeschreven instelmaat van 75 ± 5mm aanpassen.

Wanneer de actuele maat niet overeenstemt met de voorgeschreven maat, moet de drukveer worden ingesteld.

- De bout (10) demonteren.
- De contramoer (11) losdraaien.
- Het schroefstuk (12) verstellen met de verschilmaat (door indraaien wordt de veerlengte gereduceerd, de aanlegdruk verhoogd).
- De contramoer (11) vastdraaien.
- De bout (10) monteren.
- Desgewenst het instelproces herhalen.

Aanwijzing

De onderste bouten (10) zijn als uitgevoerd als afscheerbouten die afscheren wanneer via de buisbeugels de grote krachten in het systeem worden geleid.

10.1.2 Buisbeugels in de helling instellen (EasyCollect 450-2)

Naar gelang de oogstomstandigheden kunnen de buisbeugels in de helling worden ingesteld. Zo kan bijvoorbeeld de buisbeugel licht naar voren worden geneigd om de te snijden planten in geringe mate in het bestand te drukken.
Wanneer de helling van de buisbeugels wordt versteld, verandert ook de aanlegdruk van de buisbeugels in transportstand, dit kunt u bijvoorbeeld merken door het klapperen bij het rijden op de weg. Na iedere instelling moet de helling en de aanlegdruk worden gecontroleerd.

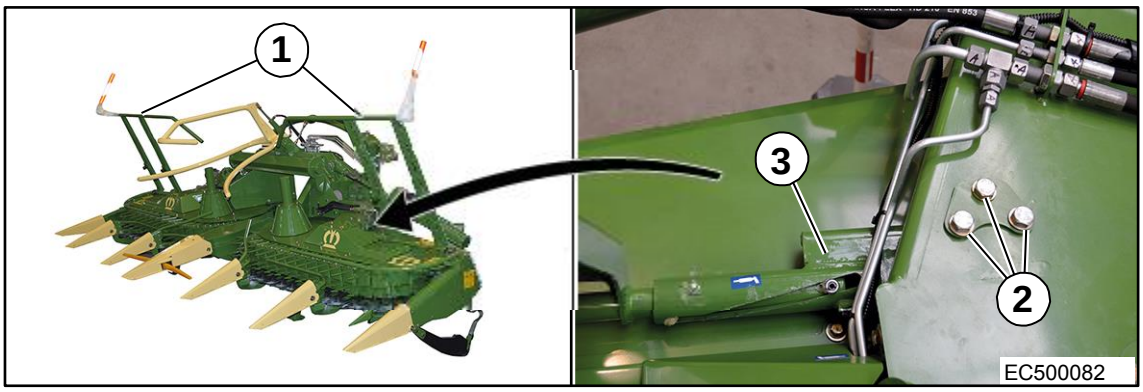


Abb. 58

Om de helling van de buisbeugel te verstellen:

- Het voorzetwerktuig in de werkstand brengen.
- De machine stoppen en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stoppen en beveiligen".
- De buisbeugel (1) tegenhouden en de schroeven (2) losdraaien.
- De verstelling (3) in de langgaten verschuiven tot de gewenste helling is bereikt.
- De schroeven (2) vastdraaien.

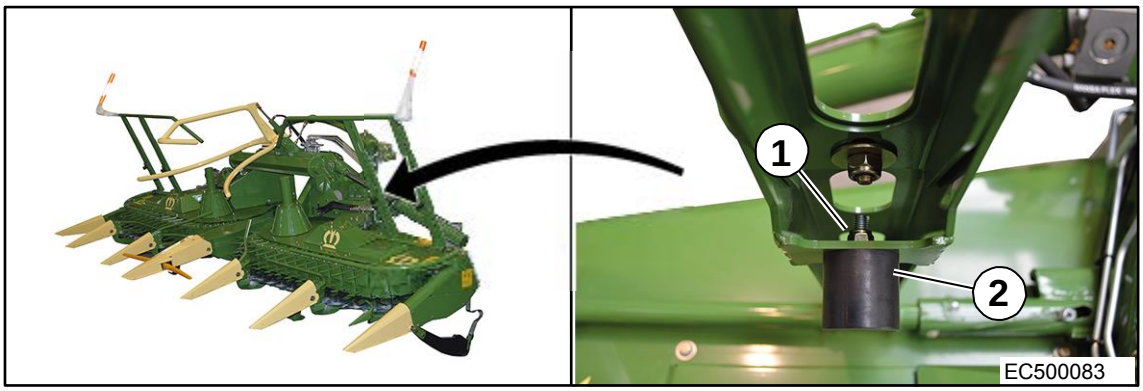


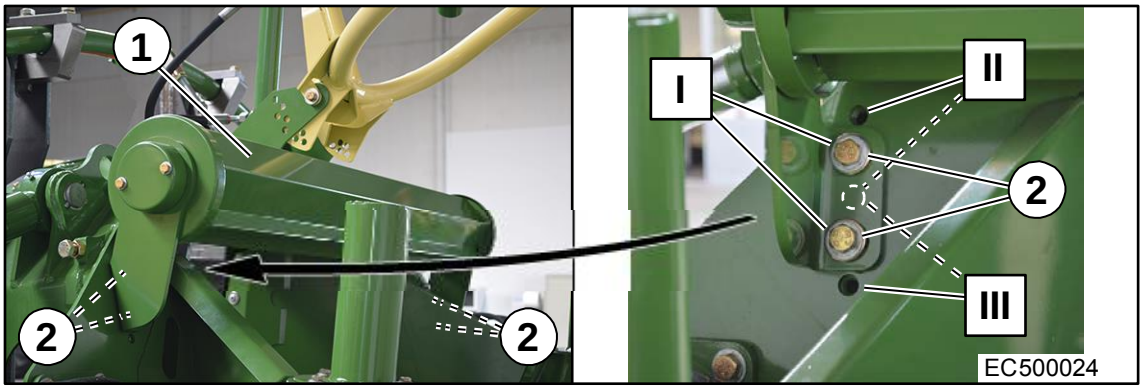
Abb. 59

- Het voorzetwerktuig in de transportstand brengen.
- Controleren of de rubber buffers (2) met lichte druk op de EasyCollect liggen.

Oplegdruk instellen:

- Het voorzetwerktuig in de werkstand brengen.
- De machine stoppen en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stoppen en beveiligen".
- De moeren (1) demonteren en de rubber buffer (2) eraf halen.
- Om de oplegdruk te verhogen, de rubber buffers met extra onderlegringen inzetten en met de moer (1) monteren.
- Om de oplegdruk te verlagen, de onderlegringen verwijderen, de rubber buffers inzetten en met de moer (1) monteren.

10.2 Omlaaghouder instellen



Afb. 60

Standaard is de omlaaghouder (1) in stand I gemonteerd. De omlaaghouder kan aan de planthoogte worden aangepast.

Ga hiervoor als volgt te werk:

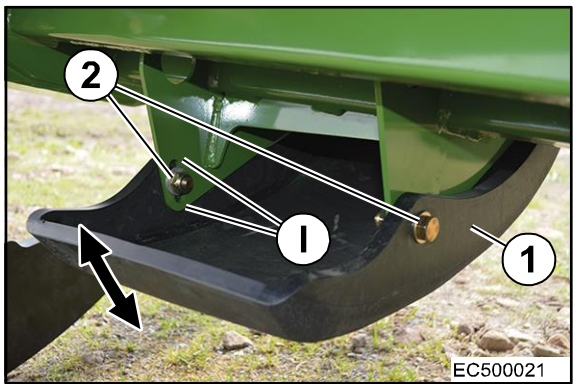
- Schroefverbindingen (2) losdraaien en omlaaghouder in stand II of III verplaatsen

10.3 Glijrails instellen

Aanwijzing

De hoogte van de glijders wordt ingesteld afhankelijk van de bandenmaat van de veldhakselaar.

De glijders zodanig instellen dat de glijders in het achterste gedeelte nog vlak op de bodem liggen.



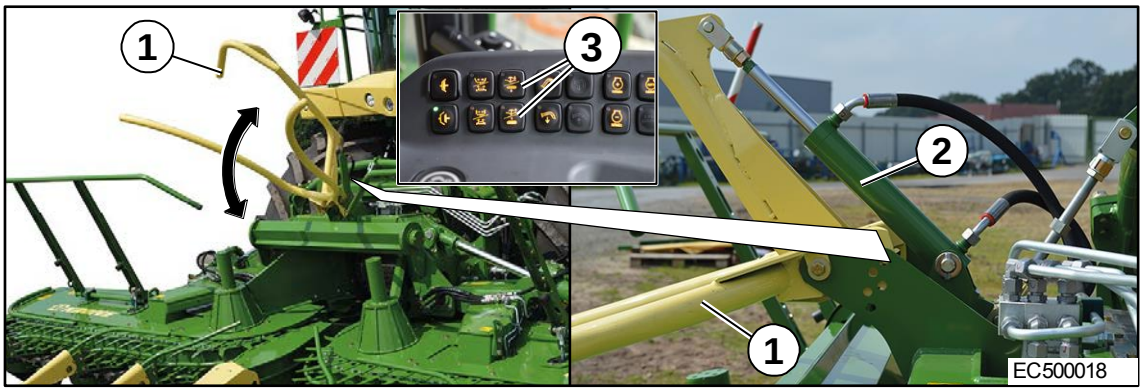
Afb. 61:

- Voorzetwerktuig omhoog bewegen.
- Gevarenaanwijzingen aan het begin van het hoofdstuk in acht nemen
- Schroefverbindingen (2) losdraaien en glijrail (1) in de gewenste positie (I) monteren.
- Schroefverbindingen vastdraaien.

10.4 Plantenverdeler instellen

Aanwijzing

De plantenverdeler (1) in hoogte aanpassen aan het oogstgoed, zodat de planten bij het naar binnen trekken in het hakselaggregaat door de buisbeugels bij 60-70% van hun plantenhoogte worden geleid.



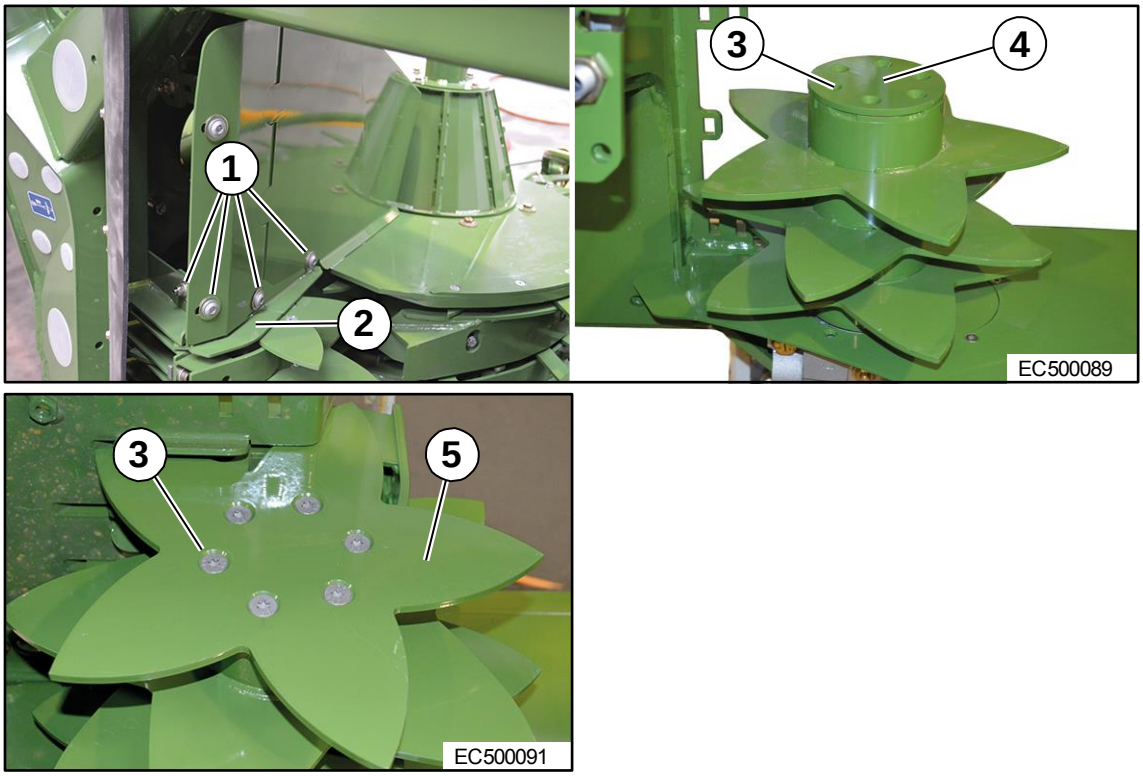
Afb. 62

- De plantenverdeler (1) is door middel van hydraulische cilinders (2) door het indrukken van de bedieningstoetsen (3) in hoogte verstelbaar.

10.5 Transportster - Hoogte aan maisbestand aanpassen

De transportsterren drijven het oogstgoed extra aan en verbeteren hierdoor de gewasstroom naar de invoerwalsen van de veldhakselaar.
Bij korte maïsbestanden kan het nuttig zijn aan beide kanten het deksel van de transportster te vervangen door het bijgevoegde transportsterelement. Daardoor wordt de gewasstroom verbeterd.

Deksel vervangen door het transportstersegment



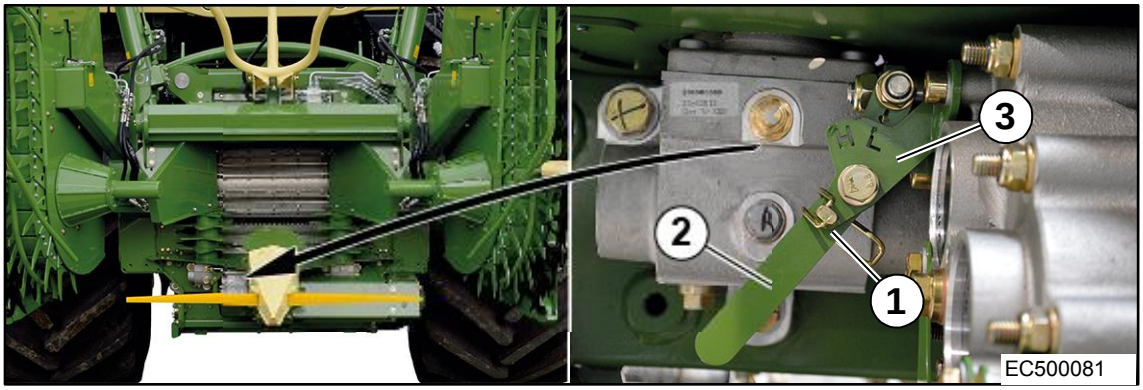
Afb. 63

- Het voorzetwerktuig in de transportstand/rijden op de weg-stand brengen.
- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid "Machine stopzetten en beveiligen".
- De schroeven (1) demonteren en de afstrijkrand (2) inclusief houder verwijderen.
- Om ervoor te zorgen dat de transportsterren met de hand kunnen worden gedraaid, het walsdrijfwerk in de stand "Neutraal" zetten, zie hoofdstuk Instellingen "Transportster - Toerental instellen".
- De schroeven (3) demonteren en het deksel (4) eraf halen.
- Het meegeleverde transportstersegment (5) in plaats van het deksel plaatsen en met de schroeven (3) monteren.
- De afstrijkrand (2) inclusief houder plaatsen en met de schroeven (1) monteren. Daarbij bedraagt de spleetmaat tussen de afstrijkrand en de transportster 2,5 mm.
- Het walsdrijfwerk in de gewenste stand "H" of "L" zetten.

10.6 Transportster – Toerental instellen

Ter verbetering van de gewasinvoer vooral bij korte maisbestanden of wanneer de collector oogstgoed weer mee naar voren transporteert., kan het toerental van de transportsterren worden veranderd. Daardoor verandert de toerentalverhouding tussen collector en transportster en reduceert zo het meenemen van oogstgoed door de collector.

Toerental instellen



Afb. 64

- Het voorzetwerktuig in de transportstand/rijden op de weg brengen.
- De machines stoppen en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stoppen en beveiligen".
- De klapstekker (1) verwijderen.
- Breng de hendel (2) in de gewenste stand:
  - "L" (Low) = gering toerental (standaard)
  - "H" (High) = hoog toerental (+25%)
  - De neutrale stand bevindt zich tussen "L" en "H".
- De klapstekker (1) in de boring van de bevestigingsplaat (3) monteren.

11 Onderhoud

11.1 Bijzondere veiligheidsvoorschriften

Gevaar! - Bij reparatie-, onderhouds-, reinigingswerkzaamheden of technische ingrepen aan de machine kunnen aandrijfelementen in beweging komen (Voorzichtig de messen lopen na).

Uitwerking: Levensgevaar of ernstig letsel.

- Aandrijving uitschakelen en aftakas loskoppelen.
- Motor van de veldhakselaar uitzetten en contactsleutel verwijderen.
- Veldhakselaar tegen onvoorziene ingebruikneming en wegrollen beveiligen.
- Bij werkzaamheden onder resp. aan een verhoogde machine of deel daarvan altijd zorgen voor een deugdelijke ondersteuning.
- Afsluitkraan uitzetcilinder veldhakselaar sluiten!
- Na beëindiging van de reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden moeten alle veiligheidsafschermingen en beschermingsvoorzieningen weer worden aangebracht.

11.1.1 Proefloop

Gevaar! - Testen van de machine na reparatie-, onderhouds-, reinigingswerkzaamheden of technische ingrepen.

Uitwerking: Levensgevaar of ernstig letsel.

- Machine moet zich in de werkstand bevinden
- Aandrijvingen pas inschakelen wanneer de machine zich op maaihoogte bevindt en wanneer gecontroleerd is dat er geen personen, dieren of voorwerpen in de gevarenzone aanwezig zijn.
- Proefloop van de machine alleen vanuit de bestuurdersstoel starten.

11.2 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.

11.3 Onderhoudstabel

Onderhoudswerkzaamheden	Onderhoudsinterval				
	Eenmalig na 10 uur	Voor begin van het seizoen	Elke 10 uur maar minstens 1 x dagelijks	Om de 50 uur	Na elk seizoen
Messen					
Vaststaande messen (boogmes, trapmes, puntmes) controleren, beschadigde of verbogen messen vervangen.			X		
Snijmes (collectormes) controleren, beschadigde of verbogen messen vervangen.			X		
Collector					
Collectorspanning controleren.	X			X	
Controleren of de collector op de vaststaande messen ligt. [1]			X		
Inlegvingers controleren, beschadigde of verbogen inlegvingers vervangen.			X		
Schroeven / moeren aantrekken					
Schroeven aan draaischarnier van zijdelen (links en rechts) op stevig vastzitten controleren.	X	X			
Alle andere schroeven controleren.		X		X	
Aandrijving					
Dichtheidscontrole			X		
Oliepeilcontrole		X			
Oliewissel					X
Machine reinigen					
Vervuiling in collectorruimte (binnen) controleren en indien nodig reinigen.			X		
Koppeling					
Koppeling op slijtage controleren.		X		X	
Koppelingsschijf invetten.		X		X	

Onderhoudswerkzaamheden	Onderhoudsinterval				
	Eenmalig na 10 uur	Voor begin van het seizoen	Elke 10 uur maar minstens 1 x dagelijks	Om de 50 uur	Na elk seizoen
Aanpassing aan veldhakselaar					
Controleren of de vergrendelingsplaat spelingvrij aansluit op de centreerdriehoeken (bij uitvoering "Aanpassing met pendelrol"). Indien nodig de vergrendelingsplaten afstellen, zie hoofdstuk Eerste inbedrijfstelling "Vergrendelingsplaten instellen".	X	X			
Machine smeren volgens smeerschema					
Hydraulische installatie					
Hydraulische slangen controleren, zie hoofdstuk Onderhoud, "Hydraulische slangen controleren".		X			

1 Hiertoe de machine in de werkstand brengen en ca.1 minuut voorwaarts laten doorlopen.

11.4 Aandraaimomenten

11.4.1 Metrische draadschroeven met normaal schroefdraad

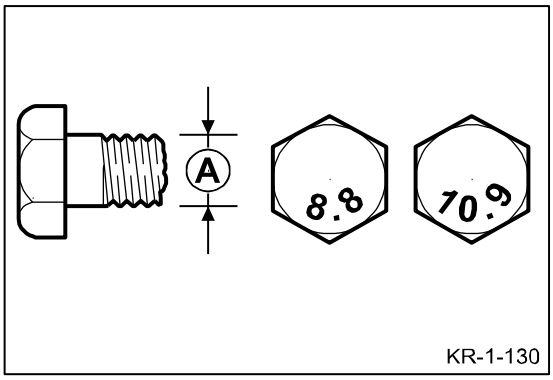
AANWIJZING

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)



Aanwijzing

Controleer regelmatig (ongeveer elke 50 uren) of alle bouten en moeren goed vastzitten en draai deze eventueel vast!

Aanwijzing

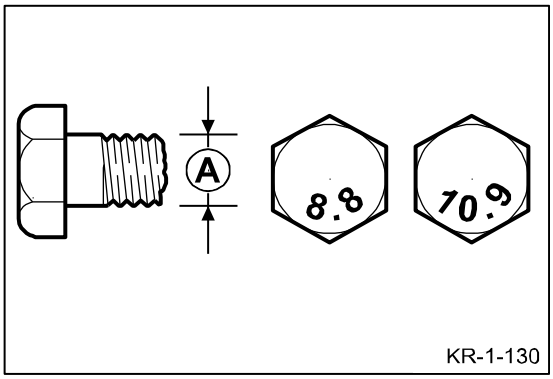
Worden schroefverbindingen met zelfborgende moeren losgedraaid, moeten de zelfborgende moeren vóór het vastschroeven altijd worden vervangen.

11.4.2 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)



11.4.3 Metrische draadschroeven met verzonken kop en binnenzeskant

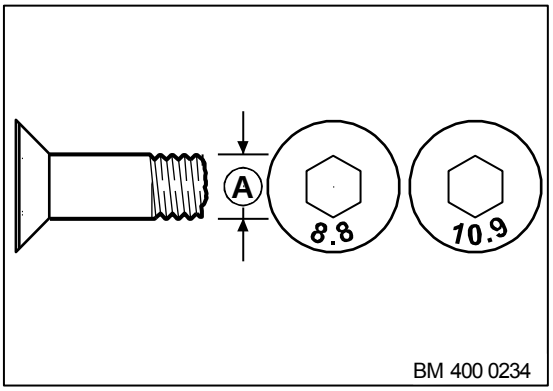
AANWIJZING

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)



Aanwijzing

Controleer regelmatig (ongeveer elke 50 uren) of alle bouten en moeren goed vastzitten en draai deze eventueel vast!

Aanwijzing

Worden schroefverbindingen met zelfborgende moeren losgedraaid, moeten de zelfborgende moeren vóór het vastschroeven altijd worden vervangen.

11.4.4 Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtingsventielen aan aandrijvingen

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

Schroefdraad	Sluitschroef en kijkglas met koperen ring*) Beluchtingsfilter/ontluchtingsfilter van staal		Ontluchtingsventiel van messing Beluchtingsfilter/ontluchtingsfilter van messing	
	in staal en gietwerk	in aluminium	in staal en gietwerk	in aluminium
	maximaal aandraaimoment (Nm) (± 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

AANWIJZING

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

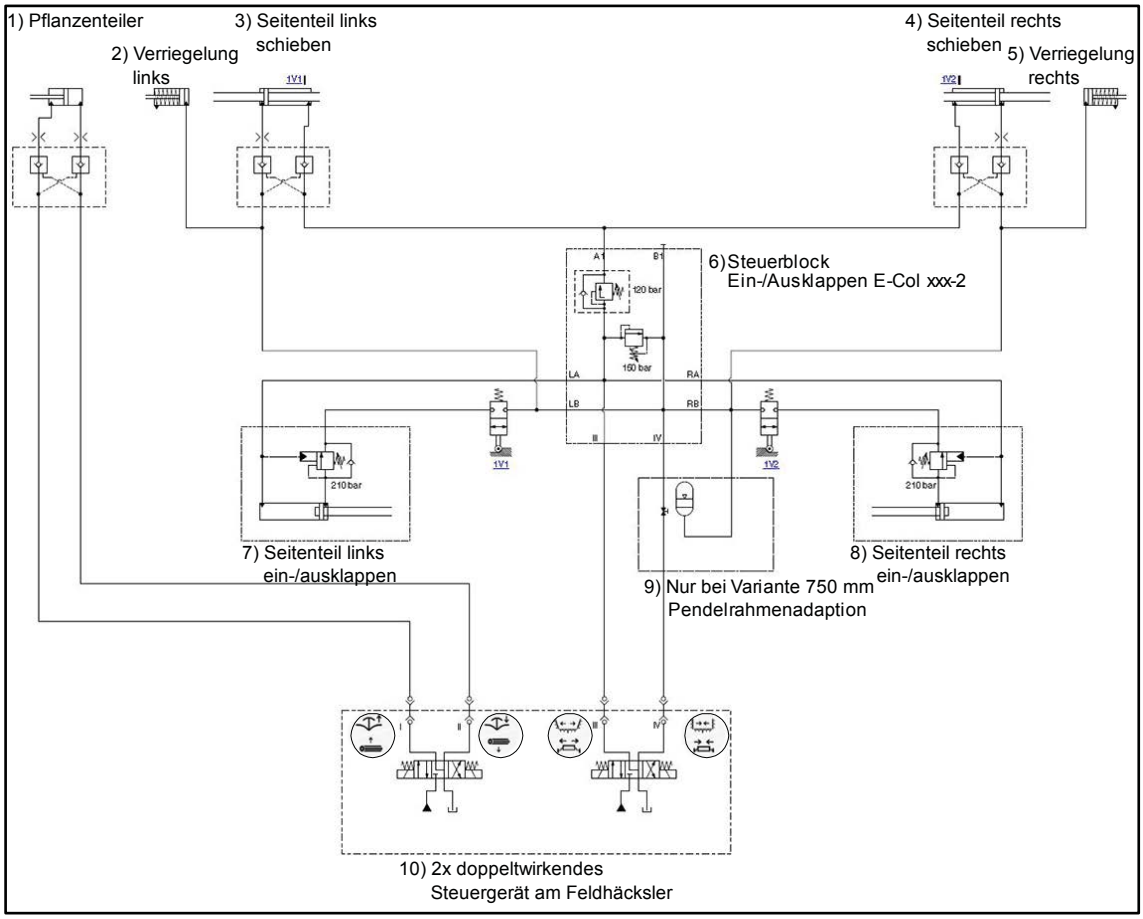
11.5 Hydraulisch systeem

WAARSCHUWING!

Gevaar voor letsel door verkeerde omgang met vloeistoffen die onder hoge druk staan. Onder hoge druk wegspuitende hogedrukvloeistoffen kunnen door de huid dringen en ernstig letsel veroorzaken.

- Reparatiewerkzaamheden 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.

11.6 Hydraulisch schakelschema

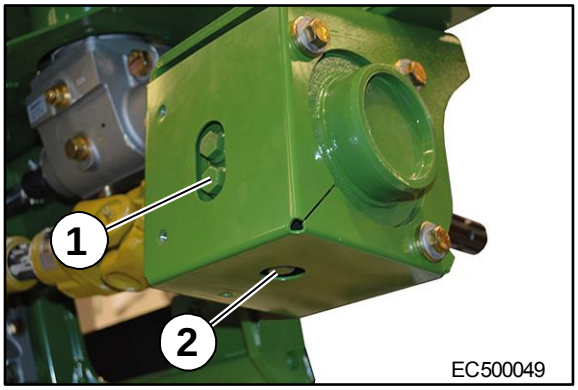


Afb.65: Weergegeven is de werkstand.

1) Plantenverdeler	2) Vergrendeling links	3) Zijdeel links schuiven
4) Zijdeel rechts schuiven	5) Vergrendeling rechts	6) Stuurblok In-/uitklappen E-Col xxx-2
7) Zijdeel links in-/uitklappen	8) Zijdeel rechts in-/uitklappen	9) Alleen bij variant 750 mm pendelframe-adaptatie
10) 2 x dubbelwerkend besturingsapparaat op de veldhakselaar		

11.7 Ingangsaandrijvingen

Aanwijzing
Oliepeil controleren en olie bijvullen bij horizontale stand van het voorzetwerktuig.
Olie aftappen bij horizontale stand van de transmissie.



Afb. 66

1)	Controleschroef / controleboorgat	2)	Aftapschroef

Interval voor oliecontrole en oliewissel: zie hoofdstuk Onderhoud "Onderhoudstabel"

Oliekwaliteit / Oliehoeveelheid: zie hoofdstuk technische gegevens "Smeerstoffen"

Oliecontrole:
- De controleschroef demonteren.
- Oliepeil tot controleboring.

Wanneer de olie tot de controleboring reikt:
- De controleschroef monteren, aandraaimoment, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten voor sluitschroeven op aandrijvingen".

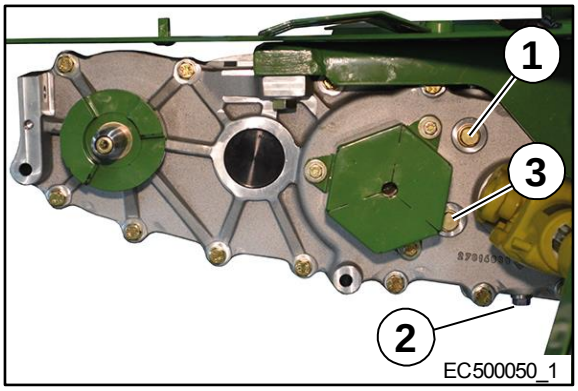
Wanneer de olie niet tot de controleboring reikt:
- Tot de controleboring olie bijvullen via de controleboring.
- De controleschroef monteren, aandraaimoment, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten voor sluitschroeven op aandrijvingen".

Olieverversing:
Naar buiten komende olie in een geschikte bak opvangen.
- De aftapschroef demonteren en olie aftappen.
- De controleschroef demonteren.
- De aftapschroef monteren, aandraaimoment, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtingsventielen op aandrijvingen".
- Tot de controleopening nieuwe olie bijvullen via de controleopening.
- Na twee minuten wachttijd controleren of er nog steeds olie uit de controleopening loopt.
- Indien nodig opnieuw olie tot de controleopening bijvullen via de controleopening.
- De controleschroef monteren, aandraaimoment, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten voor sluitschroeven op aandrijvingen".

Aanwijzing
Afgewerkte olie volgens voorschriften afvoeren

11.8 Hoofdaandrijving

Aanwijzing
Controleer het oliepeil en ververs de olie terwijl het voorzetwerktuig in een verticale stand staat!



Afb. 67

1)	Vulschroef / vulboorgat	2)	Aftapschroef
3)	Controleschroef / controleboorgat		

- De veiligheidsroutine "Oliepeilcontrole, olie- en filterelementvervanging veilig uitvoeren" in acht nemen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Oliepeilcontrole, olieverversing en filterelementvervanging veilig uitvoeren".

Oliecontrole:
- De controleschroef demonteren.
- Het oliepeil moet tot aan het controleboring reiken.

Wanneer de olie tot de controleboring reikt:
- De controleschroef met het opgegeven aandraaimoment monteren, zie hoofdstuk Onderhoud "Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtingsventielen aan aandrijvingen".

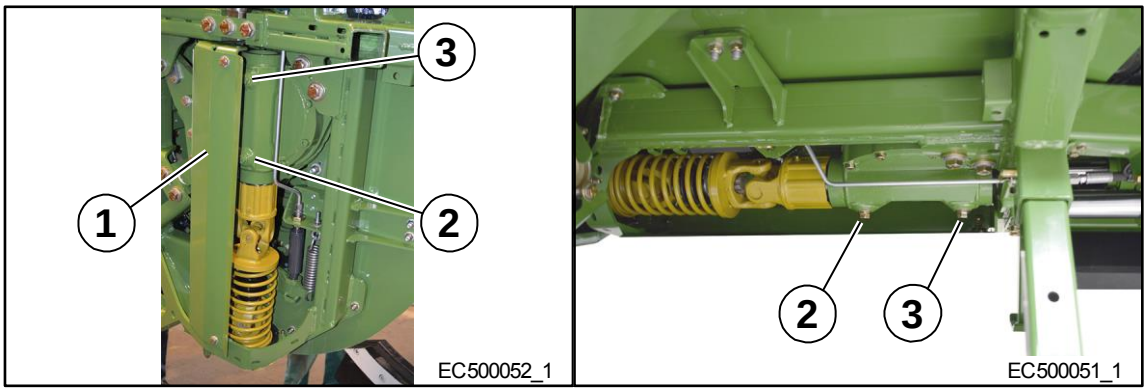
Wanneer de olie niet tot de controleboring reikt:
- De vulschroef demonteren.
- Tot de controleboring nieuwe olie bijvullen via de controleboring.
- De controleschroef en de vulschroef met de opgegeven aandraaimomenten monteren, zie hoofdstuk Onderhoud "Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtingsventielen aan aandrijvingen".

Olieverversing:
Naar buiten komende olie in een geschikte bak opvangen.
- De aftapschroef demonteren en olie aftappen.
- De controleschroef en de vulschroef demonteren.
- De aftapschroef monteren, aandraaimoment, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtingsventielen op aandrijvingen".
- Nieuwe olie via de olievulopening tot aan de controleopening bijvullen.
- Na twee minuten wachttijd controleren of er nog steeds olie uit de controleopening loopt.
- Indien nodig opnieuw olie via de olievulopening bijvullen tot aan de controleopening.
- De controleschroef en de vulschroef monteren, aandraaimoment, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtingsventielen op aandrijvingen".

11.9 Collectortransmissie

Aanwijzing

Oliepeilcontrole en vullen met olie bij verticale stand van de aandrijving in transportstand van het voorzetwerktuig uitvoeren!
Aftappen van olie bij horizontale stand van de aandrijving in werkstand van het voorzetwerktuig uitvoeren!



Afb. 68

1)	Beschermplaat	2)	Controle- en aftapschroef/ controle- en aftapboorgat
3)	Aftapschroef/aftapboring		

- De veiligheidsroutine "Oliepeilcontrole, olie- en filterelementvervanging veilig uitvoeren" in acht nemen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Oliepeilcontrole, olieverversing en filterelementvervanging veilig uitvoeren".

Oliecontrole:

- De controleschroef demonteren.
- Oliepeil tot controleboring.

Wanneer de olie tot de controleboring reikt:

- De controleschroef monteren, aandraaimoment, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten voor sluitschroeven 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 sluitschroeven op aandrijvingen".

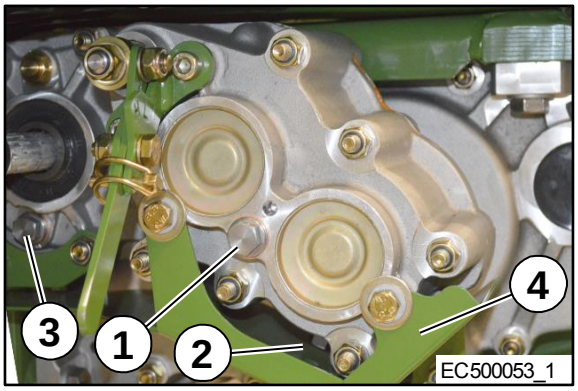
Olieverversing:

Naar buiten komende olie in een geschikte bak opvangen.

- De beschermplaten demonteren.
- De collectoren in de werkstand brengen. Er daarbij voor zorgen dat de collectortransmissies zich in horizontale stand bevinden.
- De aftapschroeven (2, 3) demonteren en olie aftappen.
- Als de olie is afgetapt, de aftapschroeven monteren, aandraaimoment, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtingsventielen op aandrijvingen".
- De collectoren in de transportstand brengen. Er daarbij voor zorgen dat de collectortransmissies zich in verticale stand bevinden.
- De onderste controleschroef (2) demonteren en nieuwe olie tot aan de onderste controleopening bijvullen via de controleopening.
- Na twee minuten wachttijd controleren of er nog steeds olie uit de controleopening loopt.
- Indien nodig opnieuw olie tot aan de onderste controleopeningen bijvullen via de controleopeningen.
- De controleschroeven monteren, aandraaimoment, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten voor sluitschroeven op aandrijvingen".
- De beschermplaten monteren.

11.10 Walsschakeltransmissie

Aanwijzing
Controleer het oliepeil en ververs de olie terwijl het voorzetwerktuig in een verticale stand staat!



Afb. 69

1)	Vulschroef / vulboorgat	2)	Aftapschroef
3)	Controleschroef / controleopening	4)	Beschermplaat

- De veiligheidsroutine "Oliepeilcontrole, olie- en filterelementvervanging veilig uitvoeren" in acht nemen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Oliepeilcontrole, olieverversing en filterelementvervanging veilig uitvoeren".

Oliecontrole:
- De controleschroef demonteren.
- Het oliepeil moet tot aan het controleboring reiken.

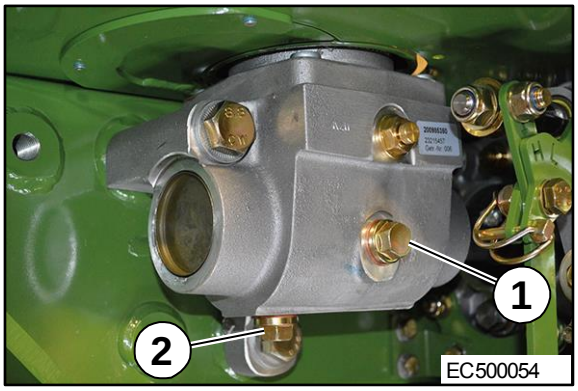
Wanneer de olie tot de controleboring reikt:
- De controleschroef met het opgegeven aandraaimoment monteren, zie hoofdstuk Onderhoud "Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtingsventielen aan aandrijvingen".

Wanneer de olie niet tot de controleboring reikt:
- De vulschroef demonteren.
- Tot de controleboring nieuwe olie bijvullen via de controleboring.
- De controleschroef en de vulschroef met de opgegeven aandraaimomenten monteren, zie hoofdstuk Onderhoud "Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtingsventielen aan aandrijvingen".

Olieverversing:
Naar buiten komende olie in een geschikte bak opvangen.
- De beschermplaat demonteren.
- De aftapschroef uitdraaien en olie aflaten.
- De controleschroef en de vulschroef demonteren.
- De aftapschroef monteren, aandraaimoment, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtingsventielen op aandrijvingen".
- Nieuwe olie via de olievulopening tot aan de controleopening bijvullen.
- Na twee minuten wachttijd controleren of er nog steeds olie uit de controleopening loopt.
- Indien nodig opnieuw olie via de olievulopening bijvullen tot aan de controleopening.
- De controleschroef en de vulschroef monteren, aandraaimoment, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtingsventielen op aandrijvingen".
- De beschermplaat monteren.

11.11 Walstransmissie

Aanwijzing
Controleer het oliepeil en ververs de olie terwijl het voorzetwerktuig in een verticale stand staat!



Afb. 70

1)	Controleschroef / controleboorgat	2)	Aftapschroef

- De veiligheidsroutine "Oliepeilcontrole, olie- en filterelementvervanging veilig uitvoeren" in acht nemen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Oliepeilcontrole, olieverversing en filterelementvervanging veilig uitvoeren".

Oliecontrole:

- De controleschroef demonteren.
- Oliepeil tot controleboring.

Wanneer de olie tot de controleboring reikt:

- De controleschroef monteren, aandraaimoment, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten voor sluitschroeven 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 sluitschroeven op aandrijvingen".

Olieverversing:

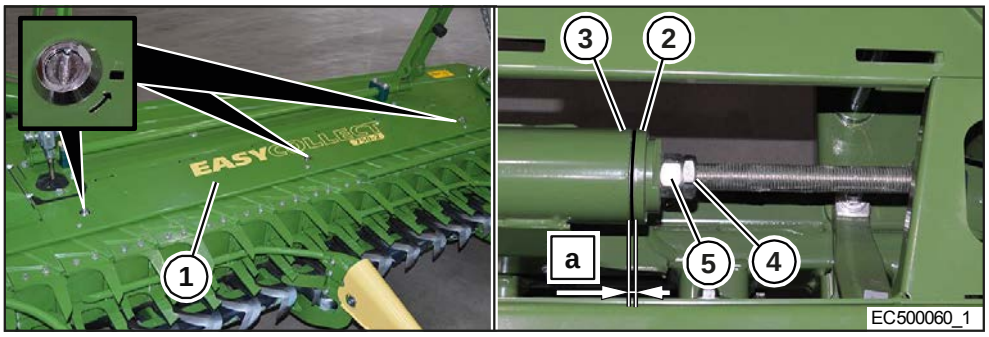
Naar buiten komende olie in een geschikte bak opvangen.

- De aftapschroef demonteren en olie aftappen.
- De controleschroef demonteren.
- De aftapschroef monteren, aandraaimoment, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtingsventielen op aandrijvingen".
- Tot de controleopening nieuwe olie bijvullen via de controleopening.
- Na twee minuten wachttijd controleren of er nog steeds olie uit de controleopening loopt.
- Indien nodig opnieuw olie tot de controleopening bijvullen via de controleopening.
- De controleschroef monteren, aandraaimoment, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten voor sluitschroeven op aandrijvingen".

11.12 Verzamelaarspanning controleren en instellen

GEVAAR! – Onverwachte bewegingen van de machine!
Effect: Levensgevaar, ernstig letsel
Voor de controle- en instelwerkzaamheden het voorzetwerktuig in de "veldpositie" zwenken en door steunvoeten veilig ondersteunen.

EasyCollect 600-2 / EasyCollect 750-2



Afb. 71

11.12.1 Verzamelaarvoorspanning controleren

Aanwijzing
Controleer de collectorvoorspanning na de eerste 10 bedrijfsuren van de collector, vervolgens elke 50 bedrijfsuren.

- De afdekplaat (1) demonteren.
- De maat a tussen drukschijf (2) en het veerhuis (3) meten.

Als de maat a = 2 ± 1 mm is:
De collectorvoorspanning is in orde.
- De afdekplaat (1) monteren.

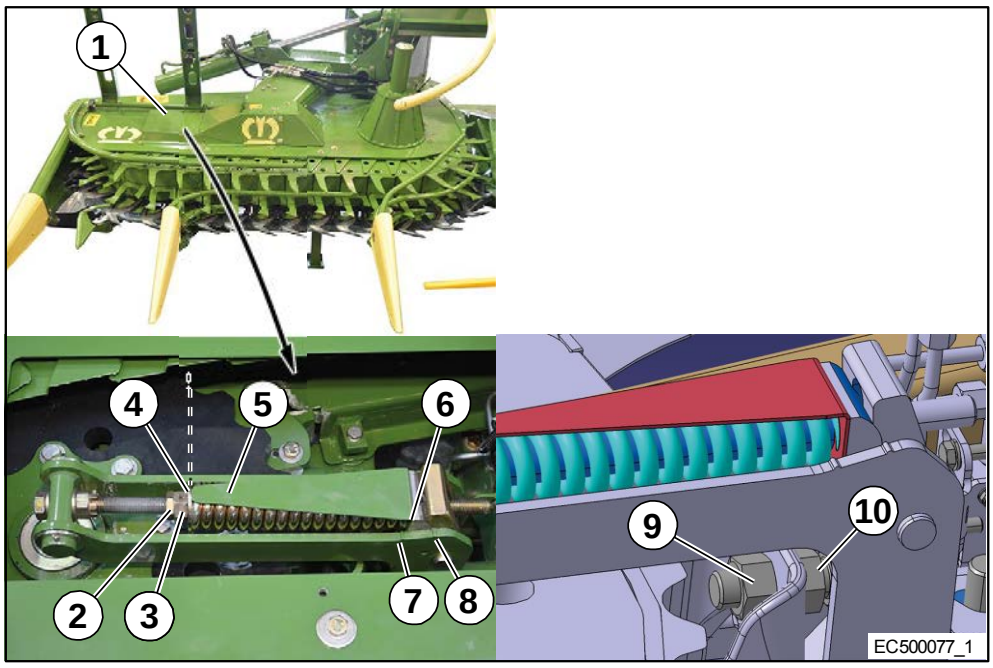
11.12.2 Voorspanning verzamelaar instellen

Als de maat a kleiner of groter dan 2 ± 1 mm is:
De collectorvoorspanning moet opnieuw worden ingesteld.
- De contramoer (4) losdraaien

Om de collectorvoorspanning te vergroten:
- De moer (5) aantrekken tot maat a = 2 ± 1 mm is bereikt.

Om de collectorvoorspanning te verkleinen:
- De moer (5) losdraaien tot maat a = 2 ± 1 mm is bereikt.
- De contramoer (4) aantrekken.
- De afdekplaat (1) monteren.

EasyCollect 450-2



Afb. 72

11.12.3 Verzamelaarvoorspanning controleren

Aanwijzing
Controleer de collectorvoorspanning na de eerste 10 bedrijfsuren van de collector, vervolgens elke 50 bedrijfsuren.

- De afdekplaat (1) demonteren.
- Controleren of de drukschijf (4) op één lijn staat met de buitenrand van de instelplaat (5).

Wanneer de afwijking kleiner is dan ± 1 mm:
De collectorvoorspanning is in orde.
- De afdekplaat (1) monteren.

11.12.4 Voorspanning verzamelaar instellen

Wanneer de afwijking groter is dan ± 1 mm:
De collectorvoorspanning moet opnieuw worden ingesteld.
- De contramoer (2) losdraaien

Om de collectorvoorspanning te vergroten:
- De moer (3) aantrekken tot de afwijking < 1 mm is bereikt.

Om de collectorvoorspanning te verkleinen:
- De moer (3) losdraaien tot de afwijking < 1 mm is bereikt.
- De contramoer (2) aantrekken.
- De afdekplaat (1) monteren.

11.12.5 Verzamelaarspanfunctie controleren

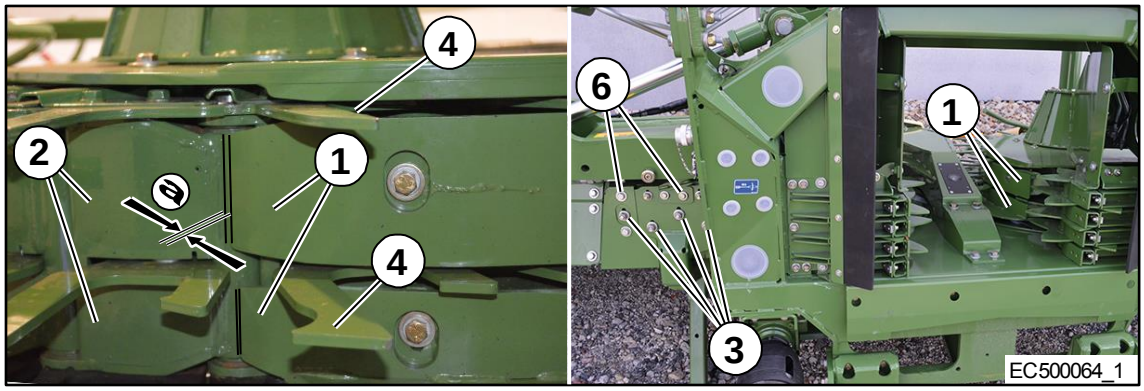
- De rand (6) van de veergeleiding moet tussen de markeringen (7, 8) liggen.
- Als dit niet het geval is, de collectorspanfunctie corrigeren

11.12.6 Collectorspanfunctie instellen

- De contramoer (9) losdraaien en door het draaien van de zeskantmoer (10) de veergeleiding zodanig instellen dat de rand (6) een afstand van 8±1 mm tot de markering (7) toont.
- De contramoer (9) aantrekken.
- De collectorvoorspanning controleren, zie hoofdstuk Onderhoud, "Collectorspanning controleren".
- De afdekking (1) monteren.

11.13 Afstrijker instellen

Aanwijzing
De afstand tussen de verzamelaarrug (2) en afstrijker (1) mag de maat "a = 3 mm" niet overschrijden.

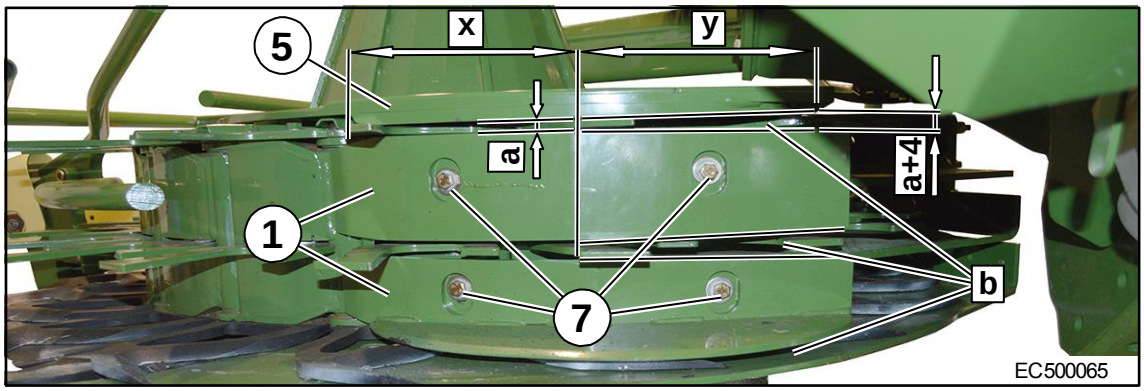


Afb. 73

- Draai de schroefverbindingen (3) iets los en druk de afstrijker (1) in de richting van de collectorrug (2).
- Afstand instellen op **a = 0 bis 3 mm**.

Bij het instellen van de afstrijkers/afdekplaten de spleetmaten indien mogelijk gering (dichtbij 0 mm) instellen om de best mogelijke functie van de machine te garanderen.

Spleetmaten (b):



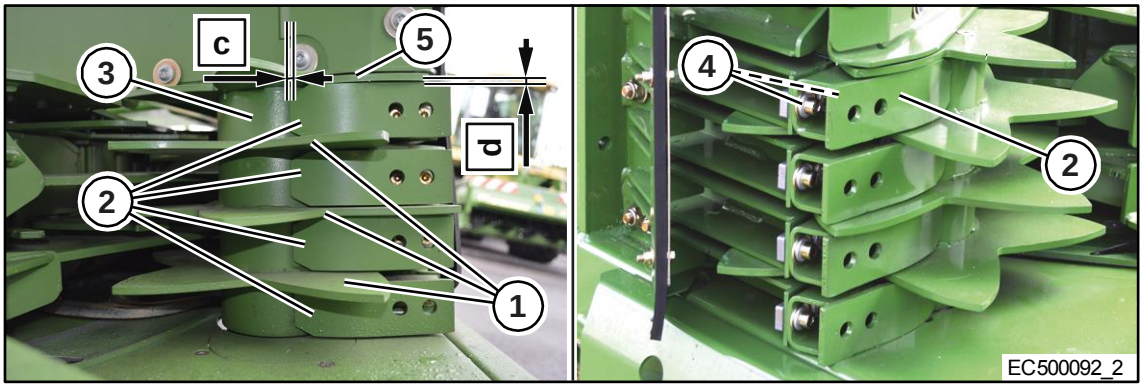
Afb. 74

De afstrijkers (1) moeten in het bereik "X" in het midden t.o.v. de collectorvingers (4) uitgericht zijn. In het bereik "Y" moet de spleet tussen de afstrijkers conisch naar achteren verbreed zijn (a+4). Indien gewenste de schroeven (7) losdraaien en de afstrijker op de juiste hoogte instellen.

Aanwijzing
Eventueel deksel (5) door losdraaien van de schroeven (6) eveneens richten.

- Schroefverbindingen (3, 6 en 7) vastdraaien.

Spleetmaat van de afstrijkers bij de transportster:



Afb. 75

De afstrijkers (2) moeten centraal ten opzichte van de transportsterren (1) worden uitgelijnd.

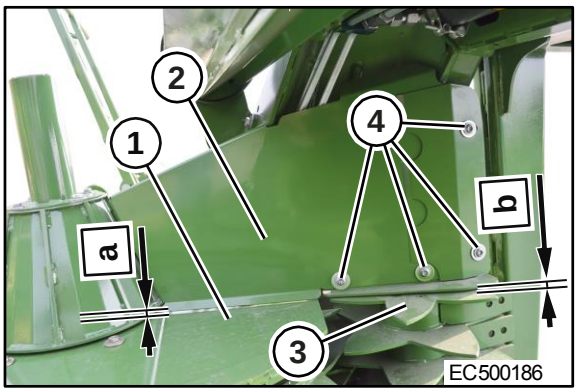
De afstand van de bovenste afstrijker ten opzichte van de transportsterdeksel (5) moet d=2,5 mm bedragen.

De afstand van de afstrijkers (2) tot de transportsterrotor (3) moet c=0,5–2,0 mm bedragen.

De afstrijkers (2) instellen:

- De schroeven (4) iets losdraaien.
- De afstrijker (2) zodanig verschuiven dat de spleetmaten worden aangehouden.
- De schroeven (4) vastdraaien.

11.14 Toevoerplaten instellen



Afb. 76

De afstand tussen de toevoerplaat (2) en de afdekplaat (1) moet a=0–4 mm bedragen.

Daarbij moet worden gecontroleerd of de spleet evenwijdig loopt of in transportrichting groter wordt.

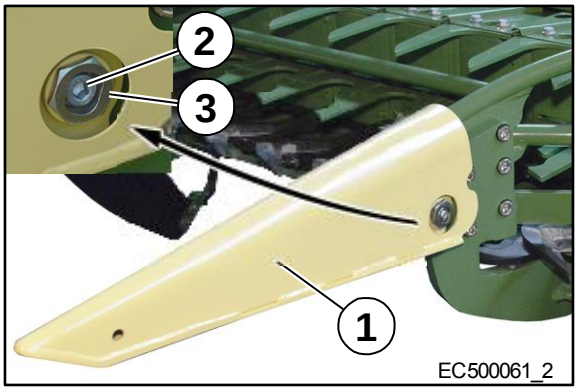
De afstand van de toevoerplaat (2) tot de transportsterdeksel (3) moet b=0–2 mm bedragen.

De toevoerplaat (2) instellen:

- Het voorzetwerktuig aan de veldhakselaar monteren en met het hydrauliek van de veldhakselaar optillen.
- Machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen".
- De schroeven (4) losdraaien.
- De toevoerplaat (2) instellen.
- De schroeven (4) vastdraaien.

11.15 Punten wisselen

Hierna is het wisselen van de punten in de dwarsarmen beschreven, de wissel van de middelste punt en de zijpunten is overeenkomstig gelijk.



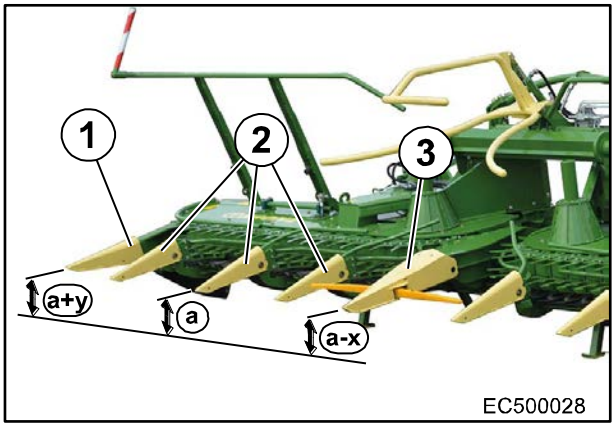
Afb. 77

- De sensor rijdetectie (alleen op middelste punt) van kabelboom losmaken.
- De cilinderschroeven (2) demonteren en de punt (1) eraf halen.
- De lagerringen (3) uit punt (1) nemen in nieuwe punt zetten, indien nodig versleten lagerringen (3) vernieuwen.
- De nieuwe punt (1) met de cilinderschroef (2) monteren en met de borgmoer borgen.

Aanwijzing

Worden schroefverbindingen met zelfborgende moeren losgedraaid, moeten de zelfborgende moeren vóór het vastschroeven altijd worden vervangen.

11.16 Punten instellen

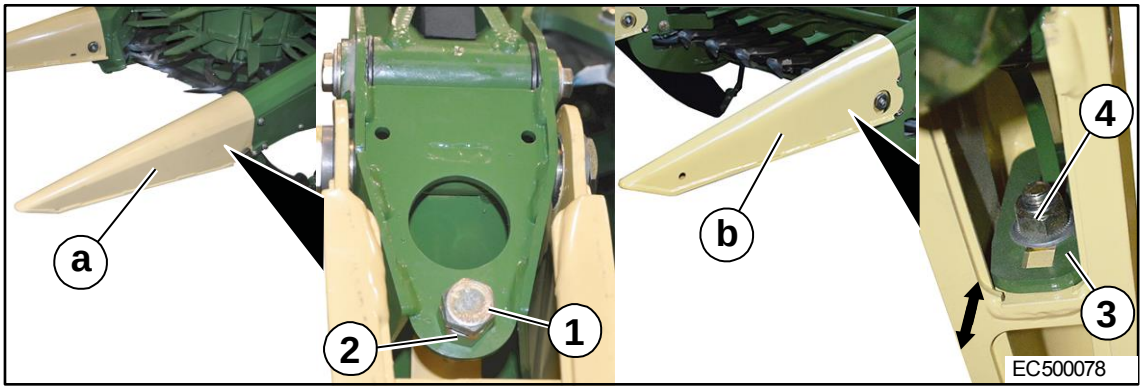


Afb. 78:

De onderkanten van de zijpunten (1) ca. **y = 30 mm** hoger dan de onderkanten van de rijpunten (2) instellen.

De onderkant van de middelste punt (3) moet ca. **x = 30...50 mm** lager liggen dan de onderkanten van de andere punten (a = afstand tot bodem in werkstand/dichtbij de bodem).

- Corrigeer indien nodig de hoogte-instelling van de punten aan de zijkant, in de rij of in het midden.



Afb. 79

11.16.1 Zijpunten instellen

De hoogte-instelling van de zijpunten (a) gebeurt via de schroef (1).

Ga als volgt te werk:

- Contramoer (2) losmaken
- Hoogte van de punten via de schroef (1) instellen
- Contramoer (2) vastdraaien

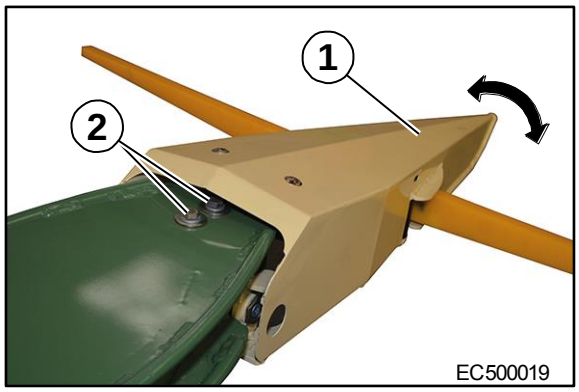
11.16.2 Rijpunten instellen

De hoogteaanpassing van de rijpunten (b) gebeurt door het verstellen van het schuifstuk (3)

Ga als volgt te werk:

- Schroef (4) losdraaien.
- Door verzetten van de schuifpen (3) de hoogte van het rijpunt instellen.
- Schroef (4) aantrekken.

11.16.3 Middelste punt instellen

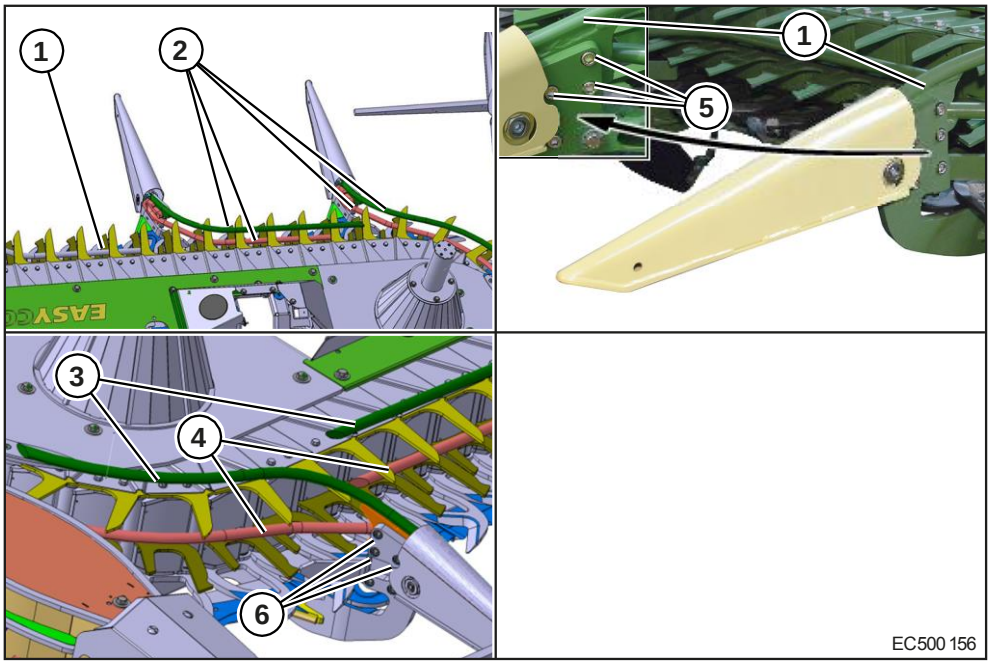


Afb. 80

- Draai de schroefverbindingen (2) iets los.
- Stel de middelste punt (1) zo in dat de onderkant zich ca. **x = 30...50 mm** lager dan de onderkanten van de andere punten bevindt.
- Draai de schroefverbindingen (2) vast.

11.17 Toevoerbeugel aan puntenhouder demonteren en monteren

Bij gebruik in opslagmais kan het bevorderlijk om zijn de toevoerplaten (1, 2) te demonteren. Hierdoor wordt de gewasstroom naar de hakselaar verbeterd.



Afb. 81

De beide binnenste rijpunten van elk zijframe zijn met gedeelde toevoerplaten (2) uitgerust, de overige rijen met enkele toevoerplaten (1).

Bovenste toevoerplaat (3) uitbouwen

- Draai de schroeven (6) eruit en verwijder de bovenste toevoerplaat (3) en de onderste toevoerplaat (4) naar boven toe.
- De onderste toevoerplaat (4) met **15 mm kortere schroeven** weer monteren.

Bovenste toevoerplaat (3) en onderste toevoerplaat (4) uitbouwen

- Draai de schroeven (6) eruit en verwijder de bovenste toevoerplaat (3) en de onderste toevoerplaat (4) naar boven toe.

Enkele toevoerplaat (1) uitbouwen

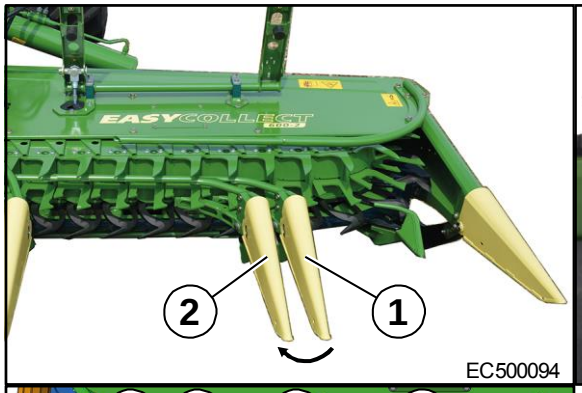
- Draai de schroeven (5) eruit en verwijder de toevoerplaat (1) naar boven toe.

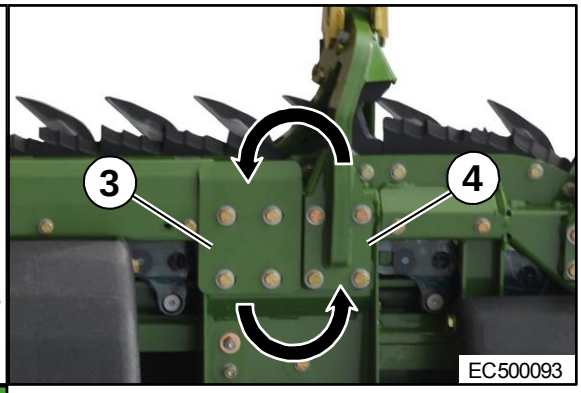
Toevoerbeugel inbouwen

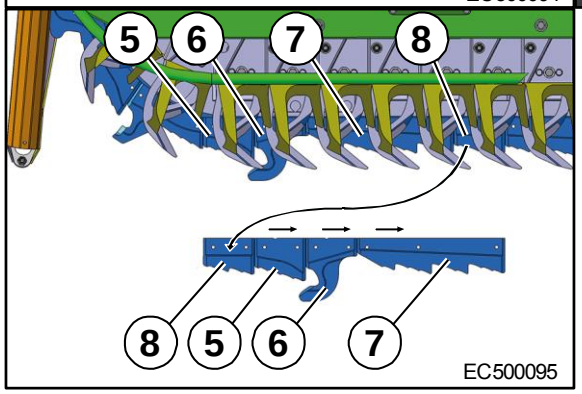
De inbouw vindt plaats in omgekeerde volgordevan de demontage.

11.18 Punthouder voor speciale rijafstanden ombouwen

Opdat de maïsbek ook bij speciale rijafstanden (bijv. rijafstand van 70 cm) een optimaal opnameresultaat kan bereiken, kunnen de buitenste rijpunten met een verschuiving van 125 mm ten opzichte van het midden van de machine worden gemonteerd. Door de gewijzigde positie van de rijpunten moeten ook de messen in dit gedeelte worden aangepast.







Afb. 82

De rijpunten vanuit de oorspronkelijke positie (1) naar de positie voor speciale rijafstanden (2) ombouwen:

- De afdekplaat (3) demonteren.
- De buitenste rijpunten (4) demonteren.
- De messen (5, 6, 7, 8) demonteren.
- De drie buitenste messen (5, 6, 7) elk met 125 mm in richting midden van de machine monteren.
- Het mes (8) op de vrijgekomen plaats van het mes (5) monteren.
- Zorg er bij de montage van het mes voor dat er geen stootranden ontstaan, indien nodig met afstandsplaten compenseren.
- De buitenste rijpunten (4) in de positie voor speciale rijafstanden monteren.
- De afdekplaat (3) op de vrijgekomen schroefpunten van de originele positie monteren.

LET OP!

Na vervangen van de messen erop letten dat er geen stootranden ontstaan en de snijmessen van de collector op alle snijvlakken van de vaststaande messen liggen.

- Indien nodig hulpstukken verwijderen of toevoegen om hoogteverschillen tot nabij gelegen messen te compenseren of uitstekende randen afslijpen.

11.19 Messen wisselen

GEVAAR! -- Gevaar door scherpe messen!

Er kan enstig letsel optreden, vooral aan de handen.

- Bij alle werkzaamheden aan de verzamelaar veiligheidshandschoenen dragen om snijwonden door de messen te voorkomen.

Aanwijzing

Mes voor elk gebruik en na het botsen tegen een hindernis controleren. Versleten, beschadigde of vervormde messen moeten onmiddellijk worden vervangen.

11.19.1 Boog- en trapmes vervangen

Aanwijzing

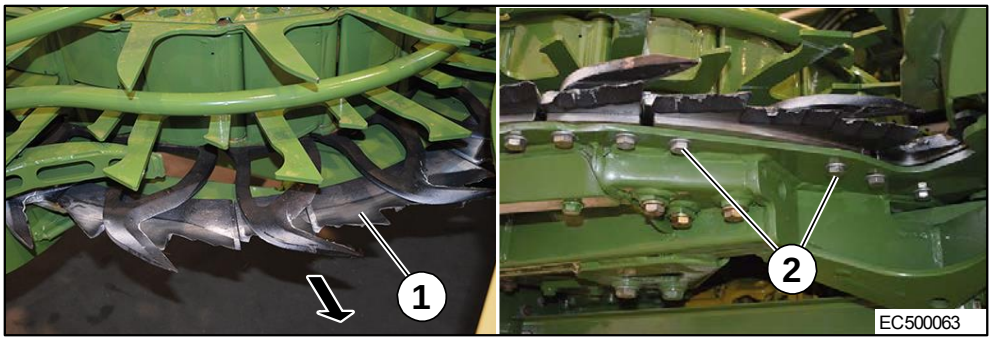
Let bij het vervangen op de snijrichting rechts / links!

LET OP!

Na vervangen van de messen erop letten dat er geen stootranden ontstaan en de snijmessen van de collector op alle snijvlakken van de vaststaande messen liggen.

- Indien nodig hulpstukken verwijderen of toevoegen om hoogteverschillen tot nabij gelegen messen te compenseren of uitstekende randen afslijpen.

Boogmes binnen vervangen



Afb. 83:

- Verwijder de zeskantbouten (2) en trek het boogmes binnen (1) naar voren toe naar buiten.
- Zet een nieuw boogmes (1) in en bevestig het met de zeskantbouten (2).

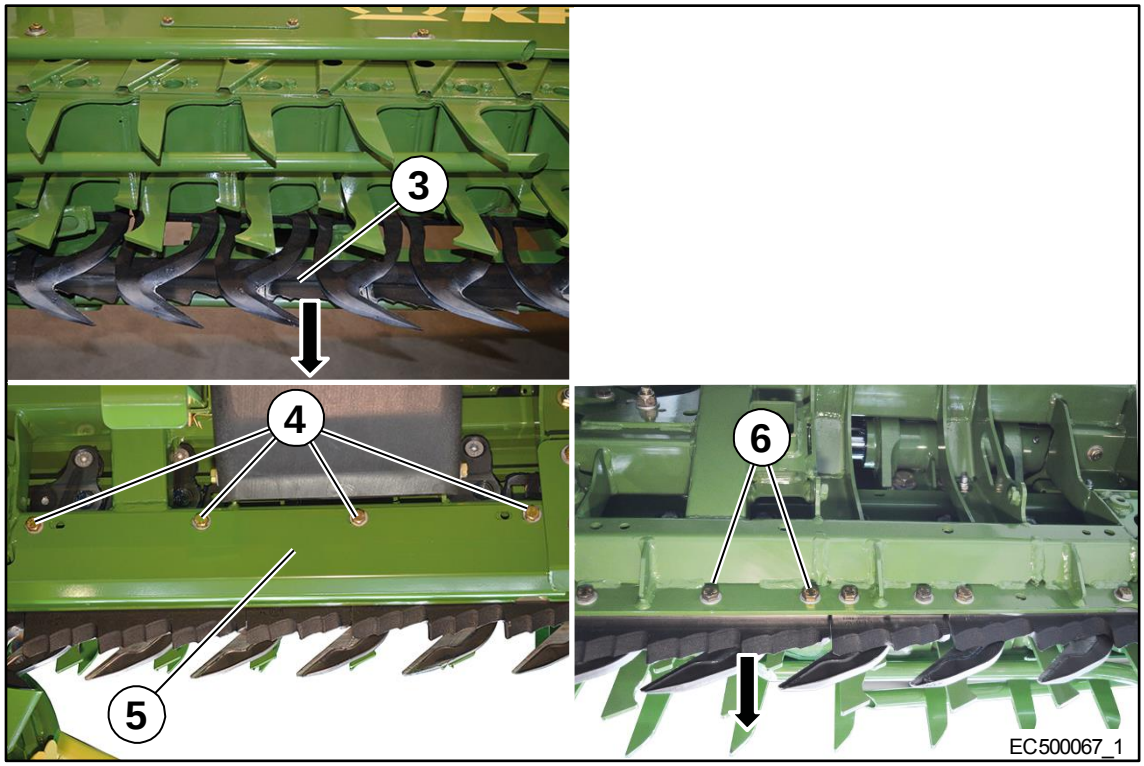
Boogmes buiten vervangen



Afb. 84

- Verwijder de zeskantbouten (2) en trek het boogmes buiten (1) naar voren toe naar buiten.
- Zet een nieuw boogmes (1) in en bevestig het met de zeskantbouten (2).

Trapmes vervangen



Afb. 85

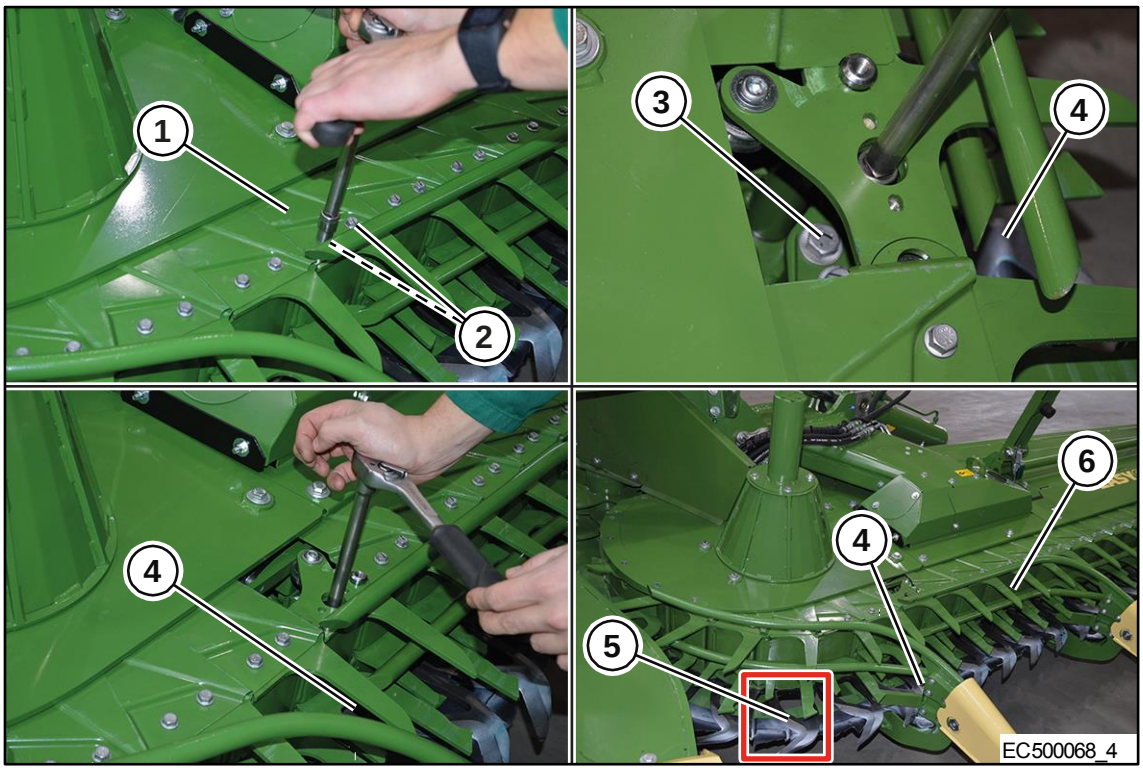
- De zeskantbouten (4) demonteren en de bekledingsplaat (5) eraf halen.
- Demonteer de twee zeskantbouten (6) en trek het desbetreffende trapmes (3) naar voren toe naar buiten.
- Zet een nieuw trapmes (3) in en bevestig het met de twee zeskantbouten (6).
- De bekledingsplaat (5) met de zeskantbouten (4) monteren.

Aanwijzing

Middelvast schroefbevestigingsmiddel "middelvast" (bijv. Loctite) gebruiken.

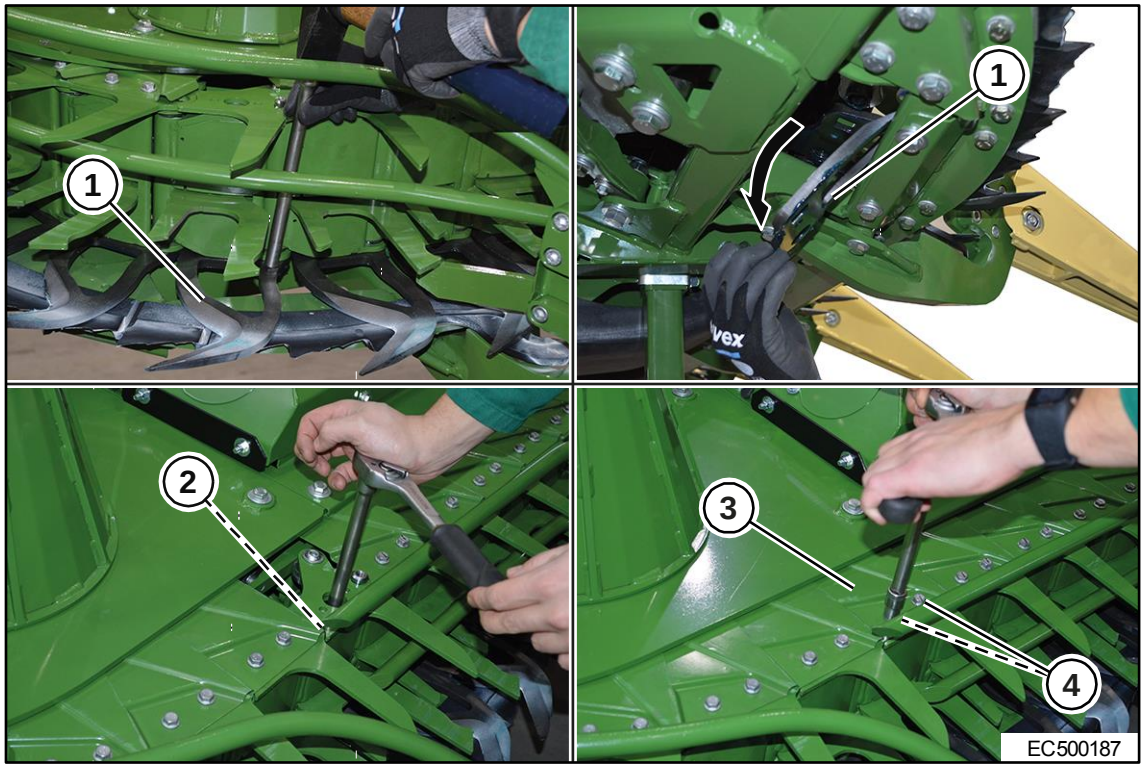
11.19.2 Snijmes vervangen

Aanwijzing
Let bij het vervangen op de snijrichting rechts / links!



Afb. 86

- Het snijmes (4) dat moet worden vervangen, door omkeren van de machine in het rechte gedeelte voor bij de machine bewegen.
- De schroeven (2) demonteren en het deksel (1) verwijderen dat bij het snijmes hoort (4), dat vervangen moet worden.
- Voor de demontage van het snijmes (4) de interne schroef (3) demonteren.
- De collector (6) draaien door de machine om te keren, tot het snijmes (4), dat vervangen moet worden, in het gedeelte (5) ligt.



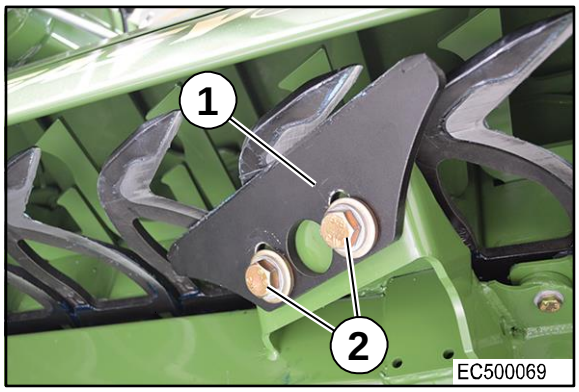
Afb. 87

- Het snijmes (1) uit de kraagbus tikken en naar beneden verwijderen.
- Het nieuwe snijmes inzetten en van onderaf in de kraagbus tikken.
- Het nieuwe snijmes door omkeren van de machine in het rechte gedeelte voor bij de machine verplaatsen.
- De interne schroef (2) monteren.
- Het deksel (3) met de schroeven (4) monteren.

Let op

Aandraaimoment van de zeskantschroeven M12 (2) met sterkte 10.9 = 110 Nm.
Aandraaimoment van de zeskantschroeven M8 (4) = 45 Nm.

11.19.3 Afstrijkmessen vervangen



Afb. 88:

- Draai de twee zeskantbouten (2) naar buiten en verwijder de afstrijkmessen (1).
- Montage van de nieuwe afstrijkmessen (1) vindt plaats in omgekeerde volgorde van de demontage.

Aanwijzing

Het afstrijkmes moet zodanig ingesteld worden dat de snijkant tegen de collector ligt. Het mag de collector echter niet optillen!

11.20 Slijtplaten vervangen



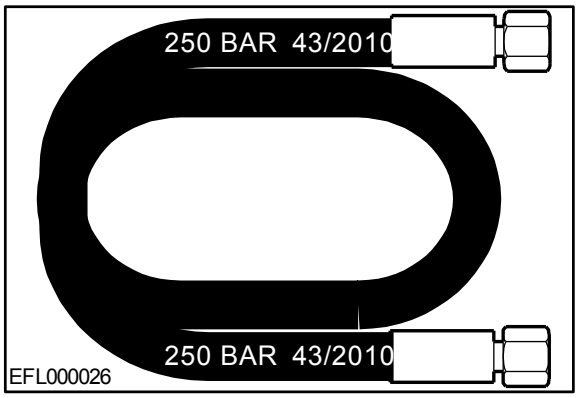
Afb. 89

Aanwijzing

De slijtplaten (1) aan de zijdelen rechts en links om de 100 bedrijfsuren of uiterlijk na het seizoen op correct zitten en slijtage controleren en evt. corrigeren resp. vervangen.

- Overeenkomstige schroefverbinding losdraaien.
- Slijtplaat vervangen.
- Schroeven aantrekken.

11.21 Hydraulische slangen controleren



Afb. 90

Hydraulische slangen zijn onderhevig aan natuurlijke veroudering. Daardoor is de gebruiksduur begrensd. De aanbevolen gebruiksduur bedraagt 6 jaar, daarin inbegrepen is een maximale opslagduur van hoogstens 2 jaar. De fabricagedatum is op de hydraulische slangen afgedrukt. Bij de controle van de hydraulische slangen moeten de landspecifieke voorschriften (bijv.: BGVU) in acht worden genomen.

Visuele controle uitvoeren

- Alle hydraulische slangen visueel op beschadigingen en lekkage controleren en indien nodig door geautoriseerd vakpersoneel laten vervangen.

12 Onderhoud - Smering

12.1 Bijzondere veiligheidsvoorschriften



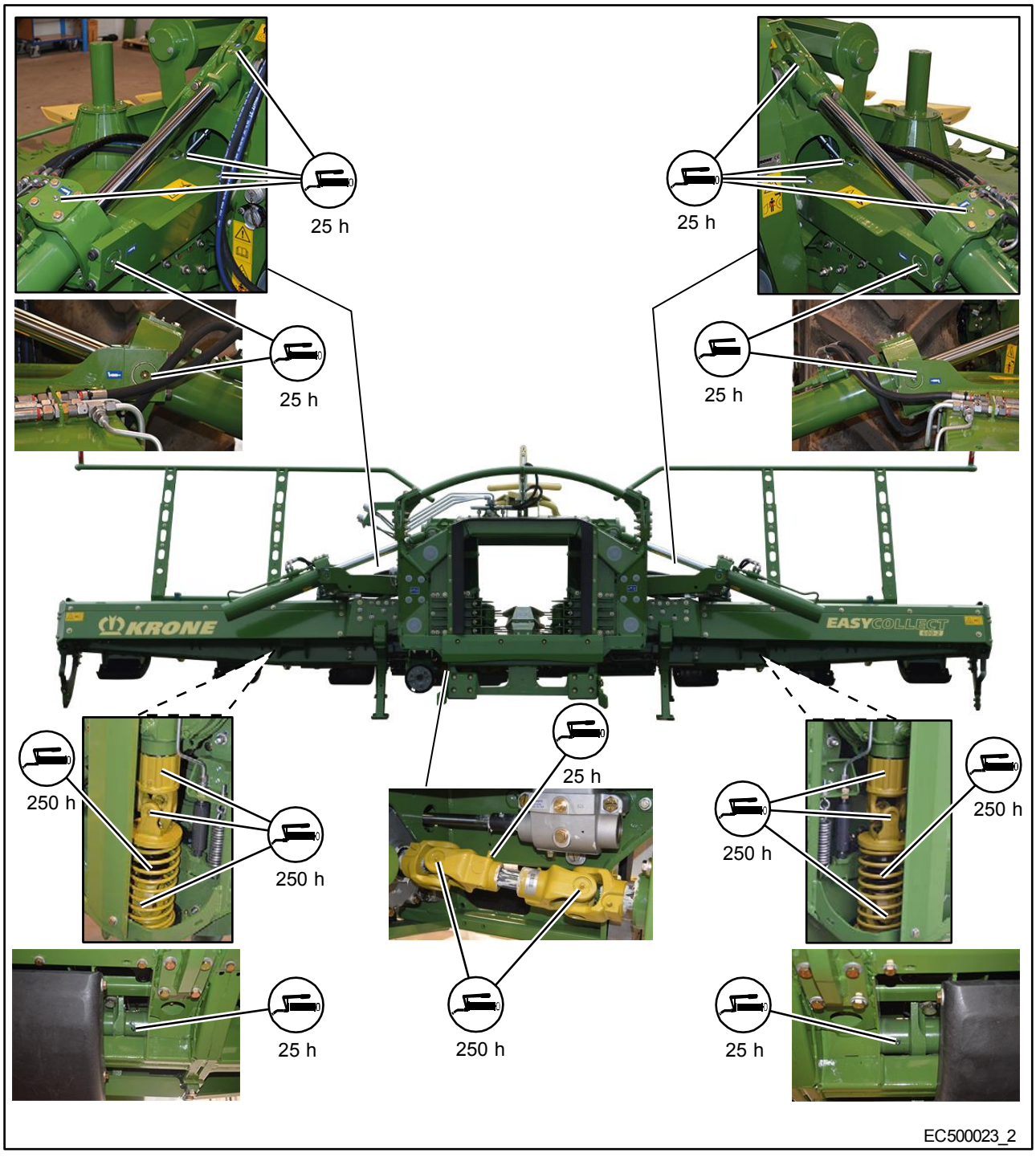
GEVAAR! - Bij reparatie-, onderhouds-, reinigingswerkzaamheden of technische ingrepen aan de machine kunnen aandrijfelementen in beweging komen.

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

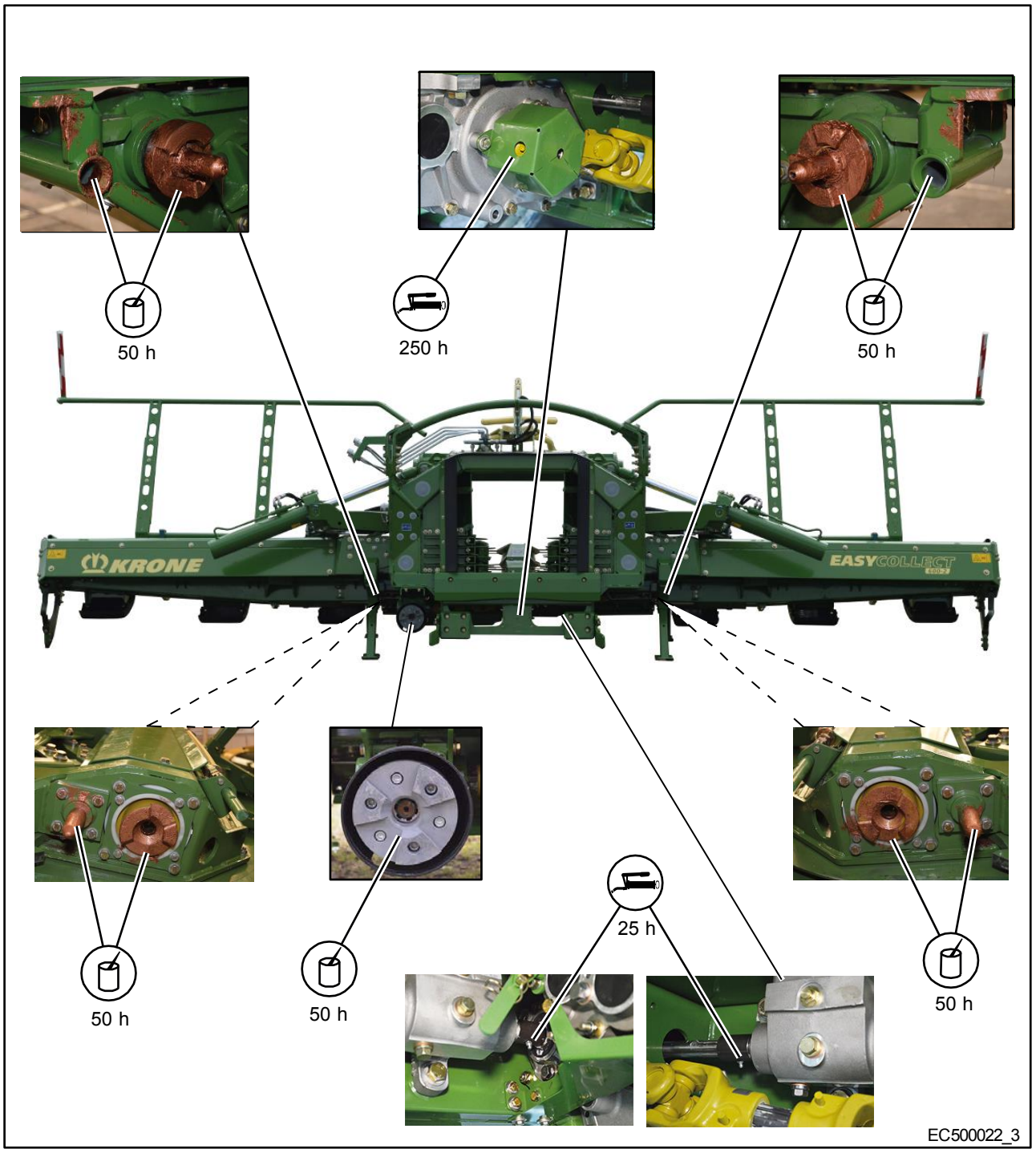
- Motor van de veldhakselaar uitzetten en contactsleutel verwijderen.
- Veldhakselaar tegen onvoorziene ingebruikneming en wegrollen beveiligen.
- Aftakas uitschakelen en loskoppelen.
- Voer werkzaamheden onder of aan de opgetilde machine alleen uit bij een stabiele ondersteuning. Afsluitkraan op veldhakselaar sluiten!
- Na beëindiging van de reparatie-, onderhouds-, reinigingswerkzaamheden of technische ingrepen alle veiligheidsbeplatingen en beschermingsvoorzieningen weer correct monteren.
- Voer werkzaamheden aan het hydraulische installatie alleen uit als de installatie drukloos is. Onder hoge druk uittredende hydraulische vloeistof kan door de huid dringen en ernstige verwondingen veroorzaken.
- Voorkom elk huidcontact met olie, vet, reinigings- en oplosmiddelen.
- Raadpleeg bij verwondingen door olie, reinigings- of oplosmiddelen onmiddellijk een arts.
- Volg ook alle andere veiligheidsvoorschriften op om verwondingen en ongevallen te voorkomen.

12.2 Smeerschema

- De hierna vermelde smeerpunten na het aangegeven aantal bedrijfsuren smeren.



Afb. 91:



Afb. 92:

13 Opslag

- Zet de machine op een droge plaats, maar niet in de buurt van kunstmest of stallen.
- Reinig voor het opbergen tijdens de winterstop de machine van binnen en van buiten grondig. Hiervoor wordt een hogedrukreiniger gebruikt. De waterstraal niet direct op lagerplaatsen richten. Smeer na de reiniging alle smeernippels. Veeg uitlopend vet uit de lagerplaatsen niet af. De ring vet vormt een extra bescherming tegen vocht.
- Trek de tussenas uit elkaar. Smeer de binnenste buizen en de beschermhulzen met vet. Voorzie de smeernippels op het kruisstuk en op de lagerringen van vet.
- Smeer alle scharnierpunten met olie!
- Verfbeschgadigingen bijwerken, blanke delen tegen roest beschermen met roestwerend middel.
- Controleer of alle bewegende delen zoals geleiderollen, knikpunten, spanrollen, enz. goed beweeglijk zijn. Indien nodig demonteren, reinigen en ingevet weer monteren. Vervang eventueel door nieuwe onderdelen.
- **Gebruik steeds uitsluitend originele KRONE onderdelen.**

Laat noodzakelijke reparatiewerkzaamheden meteen na het oogstseizoen uitvoeren. Maak een verzamellijst van alle benodigde delen. Daardoor kan uw KRONE-leverancier uw bestelling gemakkelijker afhandelen. U hebt deze zekerheid dat uw machine bij het begin van het nieuwe seizoen weer beschikbaar is.

14 Voor begin van het nieuwe seizoen

14.1 Bijzondere veiligheidsvoorschriften

GEVAAR! – Bij reparatie-, onderhouds-, reinigingswerkzaamheden of technische ingrepen aan de machine kunnen aandrijfelementen in beweging komen.

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

- Motor van de veldhakselaar uitzetten en contactsleutel verwijderen.
- Veldhakselaar tegen onvoorziene inbedrijfstelling en wegrollen beveiligen.
- Aftakas uitschakelen en loskoppelen.
- Voor werkzaamheden onder of aan de opgetilde machine: machine of machinedelen met de hydraulische afsluitinrichting aan machinezijde (bijv. afsluitkraan) tegen neerlaten beveiligen, zie handleiding van de veldhakselaar!
- Na beëindiging van de reparatie-, onderhouds-, reinigingswerkzaamheden of technische ingrepen alle beschermende bekledingen en veiligheidsvoorzieningen weer correct monteren.
- Werkzaamheden aan de hydraulische installatie alleen in drukloze toestand uitvoeren. Onder hoge druk uittredende hydraulische vloeistof kan de huid doordringen en ernstig letsel veroorzaken.
- Voorkom elk huidcontact met olie, vet, reinigings- en oplosmiddelen.
- Raadpleeg bij verwondingen door olie, reinigings- of oplosmiddelen onmiddellijk een arts.
- Volg ook alle andere veiligheidsvoorschriften op om verwondingen en ongevallen te voorkomen.

Gevaar! - Bij reparatie-, onderhouds-, reinigingswerkzaamheden of technische ingrepen aan de machine kunnen aandrijfelementen in beweging komen (Voorzichtig de messen lopen na).

Uitwerking: Levensgevaar of ernstig letsel.

- Aandrijving uitschakelen en aftakas loskoppelen.
- Motor van de veldhakselaar uitzetten en contactsleutel verwijderen.
- Veldhakselaar tegen onvoorziene ingebruikneming en wegrollen beveiligen.
- Bij werkzaamheden onder resp. aan een verhoogde machine of deel daarvan altijd zorgen voor een deugdelijke ondersteuning.
- Afsluitkraan uitzetcilinder veldhakselaar sluiten!
- Na beëindiging van de reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden moeten alle veiligheidsafschermingen en beschermingsvoorzieningen weer worden aangebracht.

14.2 Proefloop

Gevaar! - Testen van de machine na reparatie-, onderhouds-, reinigingswerkzaamheden of technische ingrepen.

Uitwerking: Levensgevaar of ernstig letsel.

- Machine moet zich in de werkstand bevinden
- Aandrijvingen pas inschakelen wanneer de machine zich op maaihoogte bevindt en wanneer gecontroleerd is dat er geen personen, dieren of voorwerpen in de gevarenzone aanwezig zijn.
- Proefloop van de machine alleen vanuit de bestuurdersstoel starten.

- Machine volledig smeren. Hierdoor wordt condens en vuil, dat zich toch nog bij lagers heeft gevormd, verwijderd.
- Oliepeil in de transmissie(s) controleren en evt. bijvullen.
- Controleer alle bouten en moeren en draai deze indien nodig vast.
- Controleer alle elektrische verbindingskabels en verlichting en repareer of vervang deze indien nodig.
- Controleer de complete instelling van de machine en voer indien nodig aanpassingen uit.
- Lees deze handleiding nog eens goed door.

Aanwijzing

Gebruik olien en vetten op plantaardige basis.

15 Verwijdering van de machine

15.1 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.

16 Indexopgave

A

Aanbrengen van de veiligheids- en aanwijzingsstickers 34
Aandraaimomenten 100
Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtingsventielen aan aandrijvingen....102
Aanduiding 38
Andere geldende documenten 7

B

Bediening 67
Bedrijfsstoffen 24, 40
Belang van de handleiding 15
Buisbeugels in de helling instellen (EasyCollect 450-2)....92
Buisbeugels in de helling instellen (EasyCollect 600-2, 750-2) 90
Buisbeugels instellen 89

C

Collectorspanfunctie instellen 113
Collectortransmissie 107
Consoles ondersteuning monteren....85
Constructieve wijzigingen aan de machine 17
Contactpersonen 34, 38

D

De machine voorbereiden voor het rijden op de weg 62
Demontage van de machine....78
Doelgroep van dit document....7

E

Eerste ingebruikneming 41
Extra uitrustingen en reserveonderdelen....17

F

Fundamentele veiligheidsaanwijzingen 15

G

Gebruik volgens bestemming 13
Gebruik voor de werkzaamheden....71
Gebruiksdoel....13
Gebruiksduur van de machine....14
Gegevens voor aanvragen en bestellingen 38
Gevaren bij bepaalde werkzaamheden
Werkzaamheden aan de machine 26
Gevaren door de gebruiksomgeving 24
Gevarenbronnen aan de machine 25
Gevarenzones 19

H

Het begrip 8
Hoe te handelen in gevaarlijke situaties en bij ongevallen.... 27
Hoofdaandrijving 106
Hydraulisch schakelschema 104
Hydraulisch systeem.... 103
Hydraulische slangen controleren 126
Hydraulische slangen loskoppelen (bij uitvoering "pendelframe-adaptatie") 81
Hydraulische slangen loskoppelen (bij uitvoering "pendelroladaptatie").... 80
Hydraulische slangen vastkoppelen 51, 54

I

Ingangsaandrijving uitrichten 48
Ingangsaandrijvingen.... 105
Ingebruikneming 59
Instellingen.... 89

K

Kinderen in gevaar.... 16
Koppelingsschijf afstellen 46
Kwalificatie van personeel 15

L

Lijsten en verwijzingen.... 8

M

Machine aan de veldhakselaar BiG X 600-1100 aanpassen 53
Machine aan de veldhakselaars BiG X 480/530/580/630 en BiG X 680/780/880/1180 aanpassen 42
Machine aan veldhakselaar monteren.... 59
Machine demonteren en met ondersteuningen opslaan 84
Machine op de grond neerzetten 82
Machine optillen.... 65
Machine parkeren 64
Machine stopzetten en beveiligen 28
Machine veilig aankoppelen 16
Machine veilig parkeren.... 23
Machineoverzicht.... 35
Messen wisselen.... 121
Metrische draadschroeven met fijn schroefdraad 101
Metrische draadschroeven met normaal schroefdraad.... 100
Metrische draadschroeven met verzonkenkop en binnenzeskant.... 101

N

Nabestelling van de veiligheids- en aanwijzingsstickers 34
Nabestelling van dit document 7

O

Oliën....40
Oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren 29
Omhoog geheven machine en machinedelen veilig ondersteunen....28
Omlaaghouder instellen....93
Omvang van het document 9
Onderhoud....97
Onderhoud - Smering 127
Onderhoudstabel 98
Opslag....130
Overzicht van de verschillende soorten adaptaties 37

P

Persoonlijke veiligheidsuitrustingen....22
Plaats van veiligheids- en aanwijzingsstickers op de machine 30
Proefloop 97, 132
Punthouder voor speciale rijafstanden ombouwen 120

R

Redelijkerwijze te verwachten foutieve toepassing 14
Reserveonderdelen 97
Richtingsgegevens 8
Rijden en transport 61
Rijden op de weg
machine voorbereiden....62
Rijdetectie (bij uitvoering....73

S

Slijtplaten vervangen 125
Smeerschema....128
Smeervetten 40

T

Technische gegevens....39
Toevoerbeugel aan puntenhouder demonteren en monteren 119
Toevoerplaten instellen.... 115
Transportster - Hoogte aan maisbestand aanpassen 95
Transportster – Toerental instellen 96

U

Uitrichting van de koppelingsschijf controleren . 46
Uitwerpboog
Conische eindklep monteren.... 56
Uitwerpboogklep demonteren.... 56
Uitwerpboogklep monteren.... 57

V

Van transport- naar werkstand 67
Van werkstand in de transportstand 74
Veilige werking: technisch onberispelijke toestand 18
Veiligheid 13
Veiligheidsaanduidingen aan de machine 22
Veiligheidsinrichtingen in goed werkende staat houden 21
Veiligheidsroutines.... 28
Vergrendelingsplaten instellen.... 43
Verkeersveiligheid.... 23
Verwijdering van de machine.... 133
Voor begin van het nieuwe seizoen.... 131
Voorspanning verzamelaar instellen..... 111, 112
Voorzetwerktuig neerzetten 88

W

Walsschakeltransmissie.... 109
Walstransmissie.... 110
Weergavemiddelen 9
aanwijzingen met informatie en adviezen 11
afbeeldingen.... 8
waarschuwingsaanwijzingen.... 11
Werkplekken aan de machine 17

Z

Zijsteunen achter instellen 87
Zijsteunen monteren 86
Zo gebruikt u dit document 8

KRONE

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