

MONOSEM

Enhanced precision



Gebruiksaanwijzing: NL

Aandachtig doorlezen voor montage en gebruik van de machine

Ref. 10640260

2024

ELEKTRISCHE ZAAIMACHINE ValoTerra



INHOUD

1 - ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	7
1.1 - Veiligheidsvoorschriften	8
2- ALGEMENE OPBOUW ZAAIMACHINE VALOTERRA	11
2.1 - Algemene opbouw 6-rijige ValoTerra	12
2.2 - Algemene opbouw 7-rijige ValoTerra	13
2.3 - Algemene opbouw 8-rijige ValoTerra	14
2.4 - Algemene opbouw 8-rijige ValoTerra WingFold 2	15
2.5 - Algemene opbouw 9-rijige ValoTerra	16
2.6 - Algemene opbouw 11-rijige ValoTerra	17
2.7 - Algemene opbouw 12-rijige ValoTerra	18
3 - ZAAI-ELEMENT VALOTERRA	21
3.1 - Overzicht van zaai-element ValoTerra	22
3.2 - Posities van het zaai-element	24
3.3 - Vacuümslangen doorvoeren en aansluiten	25
3.4 - Positiesensor op het zaai-element	26
3.5 - Hefvergrendelingsset	26
3.6 - Bodemdruk instellen	27
3.7 - Schokdemper	27
3.8 - Kluitenruimer instellen	28
3.9 - Ruimwiel instellen	28
3.10 - Koutermes instellen	29
3.11 - Beitel monteren	29
3.12 - Cel TT2 V5 ValoTerra voor glijgoot	30
3.13 - Kouterschijfschrapers vervangen	30
3.14 - Ruimte tussen de dieptewielen controleren en instellen	31
3.15 - Zaaidiepte instellen	31
3.16 - Wielen van het aandrukblok achter instellen	32
3.17 - Druk van het aandrukblok achter instellen	32
3.18 - Opklapinrichting voor het aandrukblok achter	33
3.19 - Bewegingsbereik van het aandrukblok achter	33
3.20 - Afstandhouders op de wielen achter monteren	34
3.21 - PRO-wiel instellen en opklappen	35
3.22 - Bak heffen voor onderhoud: SmartAccess	36
3.23 - Deksel van de zaadbak	37
3.24 - Zaaihuis	38
3.25 - Deksel van het zaaihuis	38
3.26 - Zaaischijf monteren	39
3.27 - Zaaigoedstroom instellen	40
3.28 - Verenkeling instellen	41
3.29 - Zaden uitwerpen	41
3.30 - Zaaihuis legen	42

3.31 - Zaaischijven opbergen	42
3.32 - Talkpoeder gebruiken	43
3.33 - Gebruik van talkpoeder	43
3.34 - Tabellen met richtwaarden voor de hoeveelheid talkpoeder	44
3.35 - Granulaatstrooier MicroSmart	45
3.36 - MicroSmart-doseersysteem	46
3.37 - MicroSmart-doseersysteem demonteren voor onderhoud	47
3.38 - Werking van het MicroSmart-doseersysteem	47
3.39 - Doseerschroef controleren	48
3.40 - MicroSmart-doseersysteem legen	48
3.41 - Signalisatieborden op het zaai-element plaatsen	49

4 - FERTISMART-APPARATUUR **51**

4.1 - Meststofstooier FertiSmart	52
4.2 - FertiSmart-doseersysteem met MSM-motor	53
4.3 - FertiSmart-doseersysteem met ISM-motor	53
4.4 - Venturi- en vrijvervalbuizen loskoppelen	54
4.5 - Doseerwiel demonteren	54
4.6 - MSM-motor demonteren	55
4.7 - Onderhoudsklep	55
4.8 - Kalibratieklep	56
4.9 - Klep voor korrelgrootte instellen	56
4.10 - Afsluitklep voor meststof	57
4.11 - Doseersysteem demonteren	57

5 - AAN DE SLAG MET DE SEEDSTAR M-software **59**

5.1 - Toepassingen weergeven	60
5.2 - ZAAIMACHINETOEPASSING - beschrijving werkscherm	61
5.3 - ZAAIMACHINETOEPASSING - zaaigoedinstellingen	66
5.4 - ZAAIMACHINETOEPASSING - oppervlaktetellers	68
5.5 - ZAAIMACHINETOEPASSING - machineconfiguratie	69
5.6 - ZAAIMACHINETOEPASSING - diagnose	74
5.7 - ZAAIMACHINETOEPASSING - rijpadconfiguratie	76
5.8 - ZAAIMACHINETOEPASSING - sectieconfiguratie	77
5.9 - ZAAIMACHINETOEPASSING - configuratie FertiSmart en MicroSmart	78
5.10 - EPG-TOEPASSING (Electrical Power Generation)	82

6 - OPSTARTEN EN CONTROLES IN HET VELD **85**

6.1 - Opstarten in het veld	86
6.2 - Veldcontroles	88

7 - ONDERHOUD	91
7.1 - Algemene informatie	92
7.2 - Onderhouds- en smeertabel voor het zaai-element	93
7.3 - Smeerpunten op het zaai-element	96
7.4 - Tabel met algemene aanhaalmomenten	96
7.5 - Tabel met specifieke aanhaalmomenten	97
8 - DEFECTEN EN STORINGEN VERHELPEN	99
8.1 - Tabel voor het verhelpen van defecten en storingen	100
9 - VERVANGENDE ONDERDELEN	105
9.1 - Zaaihuis (1)	106
9.2 - Zaaihuis (2)	106
9.3 - Zaaischijven	107
9.4 - Zaaihuis (3)	107
9.5 - Frame van zaai-element	108
9.6 - Dubbele schijven	108
9.7 - Dieptewielen	109
9.8 - Kantelbare bakhouder	109
9.9 - Cel TT2 voor glijgoot	110
9.10 - Zaai-element voorste deel	110
9.11 - Veer van zaai-element	111
9.12 - Sensor voor zaai-element	111
9.13 - Hefstelsel voor zaai-element	112
9.14 - Hefvergrendeling	112
9.15 - Samenstel zaadbak	113
9.16 - MicroSmart-bak achteraanbouw	114
9.17 - Valpijpen MicroSmart achteraanbouw	114
9.18 - MicroSmart-bak frontaanbouw	115
9.19 - Valpijpen MicroSmart frontaanbouw	115
9.20 - MicroSmart-doseersysteem	116
9.21 - PRO-wiel	116
9.22 - Ruimwiel	117
9.23 - Kluitenruimer	117
9.24 - Tandkouter	118
9.25 - Aandrukblok achter	118
9.26 - Signalisatieset "Frankrijk"	119
9.27 - Signalisatieset "Buitenland"	119
9.28 - FertiSmart-doseersysteem	120

1 - ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

1.1 - Veiligheidsvoorschriften



BEOOGD GEBRUIK VAN DE MACHINE

- De zaaimachine mag uitsluitend worden gebruikt voor toepassingen waarvoor hij is ontworpen.
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van het gebruik van de machine buiten het gebruiksgebied dat door de fabrikant is aangegeven.
- Elke wijziging van de machine is op eigen risico van de gebruiker.
- Voor een correct gebruik van de machine is het volgende vereist:
 - het naleven van de bedienings-, service- en onderhoudsvoorschriften van de fabrikant.
 - het verplichte gebruik van reserveonderdelen, originele accessoires of accessoires die door de fabrikant worden aanbevolen.
- Het gebruik, het onderhoud of de reparatie mag uitsluitend worden uitgevoerd door bevoegde personen die bekend zijn met de gevaren waaraan zij worden blootgesteld.
- De gebruiker moet zich aan de volgende voorschriften houden :
 - ongevallenpreventie
 - veiligheid op het werk (arbeidswetboek)
 - verkeer (wegcode)
- Neem de aanwijzingen op de machines in acht.
- Elke wijziging van het materiaal, zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant, is de volledige verantwoordelijkheid van de eigenaar.

KWALIFICATIE VAN HET PERSONEEL

- Onjuist gebruik van de machine kan leiden tot ernstig en mogelijk zelfs dodelijk letsel.
- De machine mag uitsluitend worden bediend, onderhouden en gerepareerd door geschoold personeel dat bekend is met de mogelijke gevaren.
- Deze personen moet vertrouwd raken met de werking van de machine voordat ze met de werkzaamheden beginnen. Hierna is het te laat.
- De personen die de machine bedienen, moeten met de machine vertrouwd worden gemaakt om de betreffende taken te kunnen uitvoeren (wegtransport, gebruik en instelling, bediening, onderhoud, opsporen en oplossen van storingen, enz.)
- Deze personen moeten de werking van de machine kunnen begrijpen en de gevaren die gepaard gaan met het gebruik van de machine kunnen identificeren en vermijden.
- Deze persoon is vertrouwd met de veilige werking van landbouwmachines.
- Voor het rijden op de weg beschikt de persoon over het verplichte erkende rijbewijs.
- Bepaalde onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend door een gespecialiseerd atelier worden uitgevoerd.

GEVAAR VOOR KINDEREN

- Kinderen kunnen de gevaren niet inschatten en gedragen zich onvoorspelbaar, waardoor ze bijzonder veel risico lopen.
- Houd kinderen uit de buurt van de machine.
- Leg de tractor stil voordat u uit de cabine stapt.
- Controleer voordat u de machine in beweging zet of er zich geen kinderen in de gevarenzone bevinden.

PERSOONLIJKE VEILIGHEIDSUITRUSTING

- Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen is belangrijk voor de bescherming van personen.
- Ontbrekende of onvolledige persoonlijke beschermingsmiddelen verhogen het risico op schade aan de gezondheid.
- De gebruiker dient het dragen van losse kleding te vermijden, die door bewegende delen zou kunnen worden gegrepen.
- Gebruik geschikte, nauwsluitende kleding die goed aansluit op het lichaam en in goede staat is.
- Bepaal de persoonlijke beschermingsmiddelen die voor elke interventie nodig zijn en stel ze ter beschikking.
- Neem ook de voorschriften van de fabrikant in acht bij het omgaan met gevaarlijke stoffen.
- Lijst van vereiste uitrusting: veiligheidsschoenen, beschermhandschoenen, veiligheidsbril of beschermend vizier, ademhalingsmasker, oorkappen, geschikte beschermende kleding.
- Draag geen ringen of andere sieraden.

VERVOER VAN PERSONEN OP DE MACHINE

- Transport van mensen en dieren tijdens de werkzaamheden en het wegtransport is verboden.
- Personen of dieren kunnen door machinebewegingen naar beneden vallen en daarbij ernstig gewond raken of zelfs omkomen.

VEILIGHEID OP DE WEG

- Neem de voorschriften van de wegcode in acht wanneer u op de openbare weg rijdt.
- Het is van belang zich bewust te zijn van de afmetingen van de machine en rekening te houden met de transporthoogte, vooral bij het rijden over bruggen en elektriciteitsleidingen.
- Er moet rekening worden gehouden met de asbelasting, het draagvermogen van de banden en het toegestane gewicht.
- De voorasbelasting moet altijd minstens 20% van het leeggewicht van de tractor bedragen.
- Zet de machine, voordat u op de openbare weg gaat rijden, zoals beschreven in de transportstand.
- Zet de parkeersteunen in de transportstand.
- Installeer en controleer de voorgeschreven apparatuur tijdens het transport: verlichting, signalering, enz.
- Pas de snelheid en de rijstijl aan het terrein aan. Let op de omstandigheden van de weg, het verkeer, de zichtbaarheid en de weersomstandigheden, vermijd plotselinge richtingsveranderingen, houd rekening met de grote overhang en de vliegwielmassa van de aangekoppelde machine.
- De wegligging, de besturing en het remmen worden beïnvloed door gedragen en getrokken werktuigen. Wees dus voorzichtig en zorg ervoor dat u voldoende sturen remreactie heeft.
- Rijd steeds met lege zaadbakken.
- De besturingseenheid van de tractor mag tijdens het wegtransport niet in de middelste open stand (zweefstand) staan.
- Alle elektronische besturingsapparatuur in de tractorcabine moet voor het transport worden uitgeschakeld.

GEBRUIKSVEILIGHEID

- Neem de regels van de wegcode in acht wanneer u op de openbare weg rijdt.
- Zorg ervoor dat er zich niemand in de buurt van de machine bevindt en dat er voldoende zicht is, voordat u de machine in gebruik neemt.
- Het is verboden om passagiers te vervoeren op de machine.
- Verlaat nooit de bestuurdersstoel terwijl de tractor in beweging is.
- Beveilig de machine tegen onbedoelde inbedrijfstelling vóór elk gebruik van de machine.
- Controleer voor elk gebruik of de beschermingsmiddelen aanwezig en in goede staat zijn.
- Controleer de werktuigen op slijtage en controleer hun bevestiging.
- Controleer voor elk gebruik of de schroeven en bouten goed vastgedraaid zijn.
- Houd u niet op in de werkzone van de machine.
- De op afstand bediende onderdelen, vooral de hydraulisch bediende, kunnen knellende en snijdende oppervlakken hebben (chassis, rupsbanden, enz.).
- De afstandsbedieningen (kabels...) moeten zo zijn geplaatst dat het onmogelijk is dat per ongeluk een operatie wordt gestart die een ongeluk of schade kan veroorzaken.
- Denk eraan de motor uit te zetten, de sleutel uit het contact te nemen en te wachten tot alle werkende onderdelen tot stilstand zijn gekomen, vóór u de tractor verlaat of enige handeling aan de machine verricht.
- Houd u niet tussen de tractor en de machine op zonder eerst de handrem te hebben aangetrokken en/of de wielen te hebben geblokkeerd met stutten.
- Achteruitrijmanoeuvres mogen niet in de verlaagde stand worden uitgevoerd, omdat er gevaar bestaat voor breuk en blokkering van de apparatuur die in contact komt met de grond.
- Bij een blokkering moet de aftakas worden uitgeschakeld, de motor uitgeschakeld en de contactsleutel verwijderd, voordat er onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd.

KOPPELING VAN DE MACHINE AAN DE TRACTOR

- Koppelingswerkzaamheden moeten zorgvuldig worden uitgevoerd.
- De machine mag uitsluitend gekoppeld en getransporteerd worden met een geschikte tractor.
- De machine moet conform de geldende voorschriften aan de beoogde aankoppelpunten worden gekoppeld.
- Controleer voor het aankoppelen van de machine of de vooras van de tractor correct geballast is.
- Bij het aan- of afkoppelen van de machine aan of van de tractor moet de bedieningshendel van de hydraulische hefinrichting zo geplaatst zijn dat deze niet omhoog kan worden gebracht.
- Bij aankoppeling van de machine op de driepuntheffinrichting van de tractor moeten de diameters van de hefpen en topstangen goed overeenkomen met de diameters van de kogelkoppelingen van de tractor.
- Risico op beknelling of snijding in de zone van de driepuntheffinrichting.
- Blijf tijdens gebruik van de externe bedieningshendel van de hefinrichting en blijf buiten de zone tussen tractor en machine.
- Zorg tijdens transport van de machine ervoor dat de machine goed is gestabiliseerd met de stabilisatiestangen van de hefinrichting om zijdelingse beweging en slingeren te voorkomen.
- Bij vervoer van de machine in geheven modus zorgt u ervoor dat de bedieningshendel van de hefinrichting goed is vergrendeld.

AFKOPPELING VAN DE MACHINE

- Het afkoppelen moet zorgvuldig worden uitgevoerd.
- Parkeer de machine enkel op een vlakke en stabiele ondergrond.
- Verzekert u er tijdens het afkoppelen van dat de steunpoten goed zijn geplaatst, zodat de machine goed stabiel blijft.
- Afkoppeling van de machine van de tractor of de transportwagen: de machine altijd uitgeklaapt parkeren.
- Wees bijzonder voorzichtig bij het achteruitrijden. Het is verboden om zich tussen de tractor en de machine te begeven.
- Blokkeer de tractor om te voorkomen dat deze beweegt.
- Koppel de machine nooit los als de zaadbak vol is.
- Blokkeer de machine om te voorkomen dat deze beweegt.

HYDRAULISCH CIRCUIT

- Het hydraulisch circuit staat onder druk.
- Bij het monteren van cilinders of hydraulische motors dient u er goed op te letten dat de circuits zijn aangesloten volgens de voorschriften van de constructeur.
- Vóór een slang op het hydraulische circuit van de tractor wordt aangesloten, moet u er zich van verzekeren dat de circuits van de tractor en van de machine niet onder druk staan.
- Ter voorkoming van risico op wisseling van functies of van vergissingen bij het aansluiten, adviseren we goed te letten op de identificatietekens op de hydraulische koppelingen tussen tractor en machine.
- Controleer de hydraulische slangen eens per jaar op:
 - aantasting en poreusheid van de buitenste laag,
 - vervorming bij druk of zonder druk,
 - staat van de koppelingen en verbindingen
- De slangen moeten worden vervangen vóór 6 jaar gebruik, en volgens de richtlijnen van de constructeur.
- Indien een lek ontstaat, moet u ervoor zorgen dat de nodige maatregelen worden getroffen om ongelukken te voorkomen.
- Elke vloeistof onder druk, zoals de olie van het hydraulisch circuit, kan ernstige verwondingen veroorzaken, de huid perforeren... In geval van verwonding, moet u meteen contact opnemen met een arts om elk infectierisico te voorkomen.
- Vóór elke ingreep aan het hydraulisch circuit moet de machine in de laagste stand staan, de motor uitgeschakeld zijn en de sleutel uit het contact zijn genomen.
- De besturingseenheid van de tractor mag tijdens het wegtransport niet in de middelste open stand (zweefstand) staan.

AANDRIJVING (Aftakassen en cardanassen)

- Zorg ervoor dat uitsluitend bij de machine geleverde of door de constructeur voorgeschreven cardanassen worden gebruikt.
- Zorg ervoor dat de beschermkasten van de aftakassen en cardanassen goed geplaatst en in goede staat zijn.
- Zorg ervoor dat de buizen van de cardanassen altijd goed beschermd zijn, zowel in werk- als in transportstand.
- Voor elke aan- of afkoppeling van een cardanas, moet u ervoor zorgen dat de aftakas ontkoppeld is, dat de motor uitgeschakeld is en dat de sleutel uit het contact is genomen.
- In geval van een cardanas voorzien van een slipkoppeling of vrijlooppkoppeling, moet deze verplicht op de aftakas van de machine zijn gemonteerd.
- Het monteren en vergrendelen van cardanassen moet correct worden uitgevoerd.
- De beschermkasten van cardanassen moeten geborgd zijn bij het draaien, met de daarvoor bestemde kettinkjes.
- Voor de aftakas wordt ingeschakeld, moet u er zich van verzekeren dat de gekozen snelheid en draairichting in overeenstemming zijn met de instructies van de fabrikant.
- Schakel de aftakas in nadat u zich ervan hebt verzekerd dat er zich geen mensen of dieren in de nabijheid van de machine bevinden.
- Schakel de aftakas uit wanneer de hoek die de cardanas maakt groter dreigt te worden dan door de constructeur wordt voorgeschreven.
- Na uitschakeling van de aftakas, mag u deze niet naderen vóór volledige stilstand ervan, want sommige elementen kunnen nog even blijven draaien.
- Bij het afkoppelen van de machine moeten de cardanassen in de daarvoor bestemde steunen worden geplaatst. 13 – Plaats de beschermkap weer op de cardanas van de aftakas na ontkoppeling ervan.
- Elke beschadigde beschermkap van de cardanas moet onmiddellijk worden vervangen.

GELUIDSBESCHERMING

- Draag oorkappen wanneer de aftakas is ingeschakeld.
- Het geluidsniveaubereik is afhankelijk van vele factoren, zoals de configuratie van de machine, de staat en het onderhoudsniveau van de machine, het vloeroppervlak, de werkomgeving, de bedrijfscycli, het omgevingsgeluid en de gebruikte apparatuur.
- Elke blootstelling aan hoge geluidsniveaus kan leiden tot gehoorproblemen, waaronder doofheid.
- Bescherm uzelf altijd tegen lawaai. Om uzelf te beschermen tegen hinderlijk of schadelijk geluid, draagt u gehoorbescherming zoals oorbeschermers of oordopjes.

GEVARENZONES

- Het in het schema weergegeven gebied geeft de gevarenczone van de machine aan.



- Het niet in acht nemen van de gevarenczone kan leiden tot ernstig letsel of zelfs de dood.
- Houd mensen uit de buurt van de gevarenczone.
- Verplaats de machine alleen als er zich niemand in de gevarenczone bevindt.
- Bedien de machine alleen als er zich niemand in de gevarenczone bevindt.
- Blokkeer de tractor en de machine bij kortstondige werkzaamheden aan de machine of bij het uitvoeren van grondige visuele controles.
- Houd u niet op in het gebied van de markeurs.

BOVENGRONDSE LEIDINGEN

- Houd rekening met de maximaal mogelijke hoogte van de driepuntsophanging.
- Zorg bij het in- en uitklappen voor voldoende afstand tot hoogspanningsleidingen.
- Ga nooit op of van de machine onder stroomleidingen om het risico van elektrische schokken als gevolg van spanningsontladingen te vermijden.
- Houd tijdens de werkzaamheden voldoende afstand tot hoogspanningsleidingen.

MESTSTOFFEN EN BEHANDELDE ZADEN

- Gebruik uitsluitend meststoffen en zaden die aan de eisen voldoen.
- Vermijd elk contact, hetzij direct of via inhalatie, met de producten. Neem de instructies van de fabrikant van de verbruiksgoederen in acht.
- Denk na over het gebruik van vochtige kunstmest of zaad om verstopping in het zaaihuis of de zaadbak te voorkomen.
- Het is steeds aanbevolen om talkpoeder met het zaad te mengen om de wrijving tussen de zaden te verminderen.

ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

- Denk eraan de motor uit te zetten, de sleutel uit het contact te nemen en te wachten tot alle werkende onderdelen tot stilstand zijn gekomen, vóór u de tractor verlaat of enige handeling aan de machine verricht.
- Het is verplicht de aftakas uit te schakelen, de motor uit te zetten en de sleutel uit het contact te nemen vóór elke ingreep voor onderhoud, service of reparatie van de machine.
- Schroeven en moeren moeten regelmatig worden aangedraaid. Na de eerste uren van gebruik (4 uren) moeten alle schroeven worden aangedraaid. Deze handeling vervolgens herhalen na elke 80 uren gebruik.
- Vóór elk onderhoud aan een geheven machine moet deze worden gestut.
- Werk niet onder de machine zonder deze te beveiligen.
- Gebruik het hefoog nooit om de machine te heffen wanneer deze is geladen.
- Draag handschoenen en gebruik geschikt gereedschap voor de vervanging van elk werkend onderdeel.
- Het is verboden om olie, vet of filters weg te gooien teneinde het milieu te respecteren.
- De elektrische voeding moet worden losgekoppeld vóór elke ingreep aan het elektrisch circuit.
- Het is nodig de aan slijtage onderhevige onderdelen regelmatig te controleren en ze te vervangen indien er sprake is van slijtage of beschadiging.
- Bij vervanging is het verplicht gebruik te maken van MONOSEM-onderdelen, want deze voldoen aan de door de constructeur bepaalde eigenschappen.
- De kabels van de dynamo en de accu moeten worden losgekoppeld vóór alle elektrische laswerkzaamheden aan de tractor of aan de aangekoppelde machine.
- Reparaties van onderdelen onder spanning of druk, of daarmee in samenhang, mogen alleen worden uitgevoerd door daartoe bevoegd personeel.

MILIEUBESCHERMING

- Verbruiksgoederen zoals hydraulische olie, smeermiddelen, enz. kunnen het milieu en de gezondheid van personen schaden.
- Let erop dat u niet morst en dat u gebruikte vetten en stoffen zoals oliën, vetten of productresten na gebruik niet in de riolering weggooit.
- Absorbeer gemorste verbruiksmaterialen met absorberend materiaal of zand, verzamel ze in een lekvrije container en voer ze af conform de wettelijke voorschriften.
- Neem de aanwijzingen van de fabrikant met betrekking tot de verbruiksgoederen in acht.
- Handel wanneer de weersomstandigheden gunstig zijn voor de maximale effectiviteit van het gebruikte gewasbeschermingsmiddel om zo de impact van dit middel op het milieu te minimaliseren.

ONDERDELEN

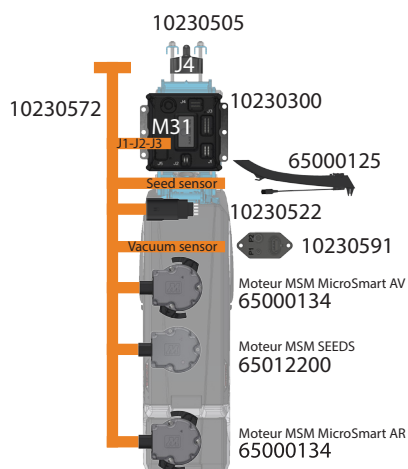
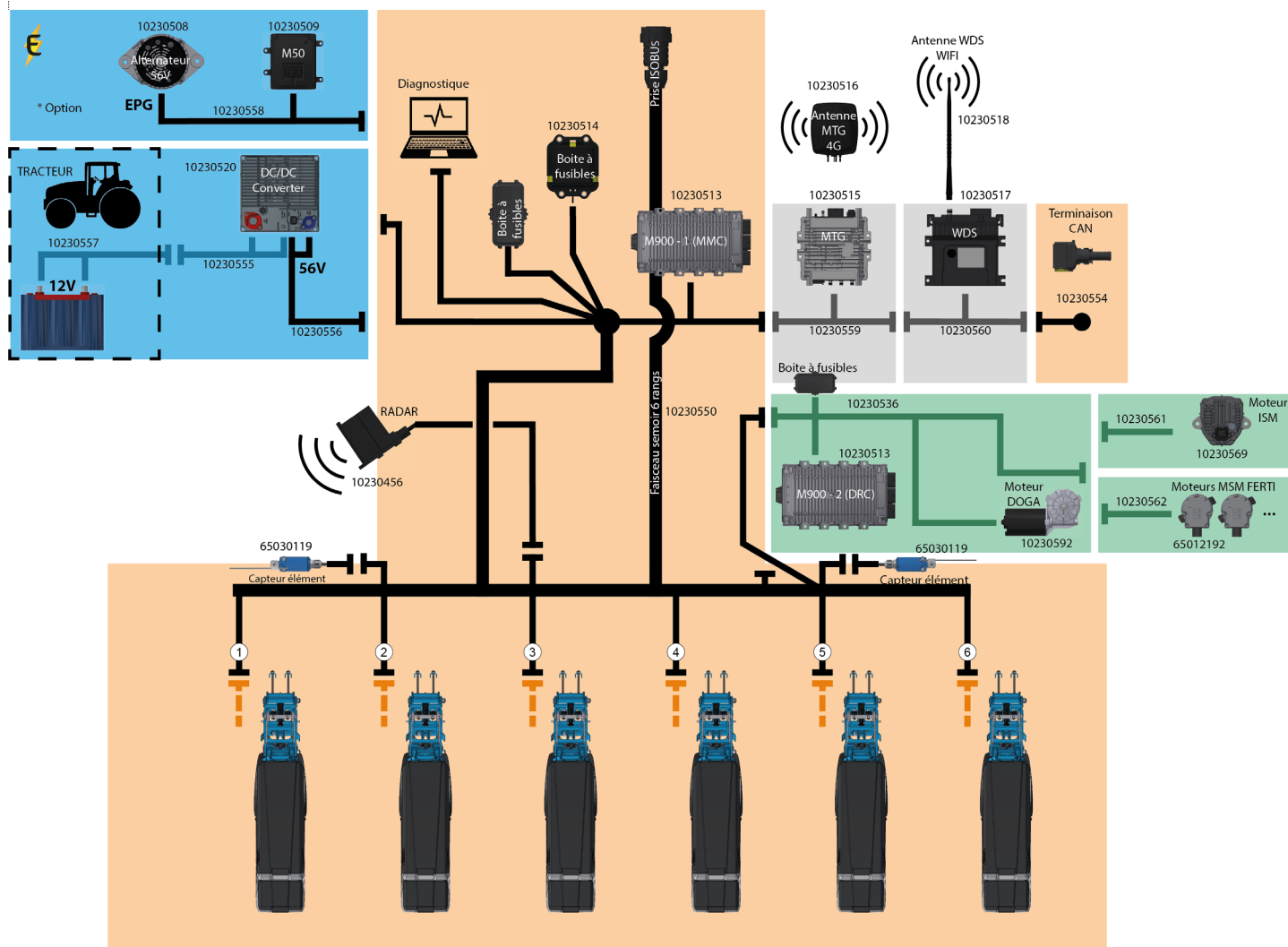
- L'utilisation de pièce de rechange MONOSEM est impérative, celles-ci correspondant aux caractéristiques définies par le constructeur.
- Le montage ou l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine MONOSEM peuvent entraîner, dans certains cas, nuire à la sécurité des personnes et de la machine.
- La responsabilité de la société Ribouleau MONOSEM ne saurait être engagée pour des dommages dus à l'utilisation de pièces et accessoires qui ne sont pas d'origine.
- En cas de doute sur le montage des équipements et pièces détachées, contacter votre concessionnaire ou le service client MONOSEM.

WIJZIGINGEN AAN DE MACHINE

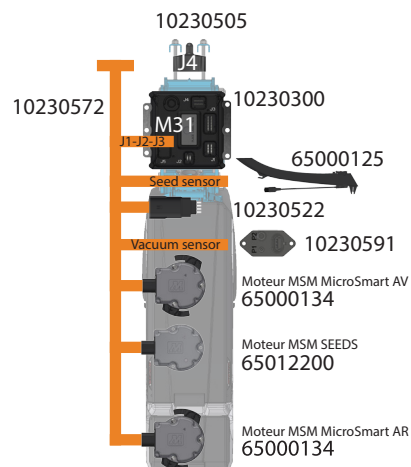
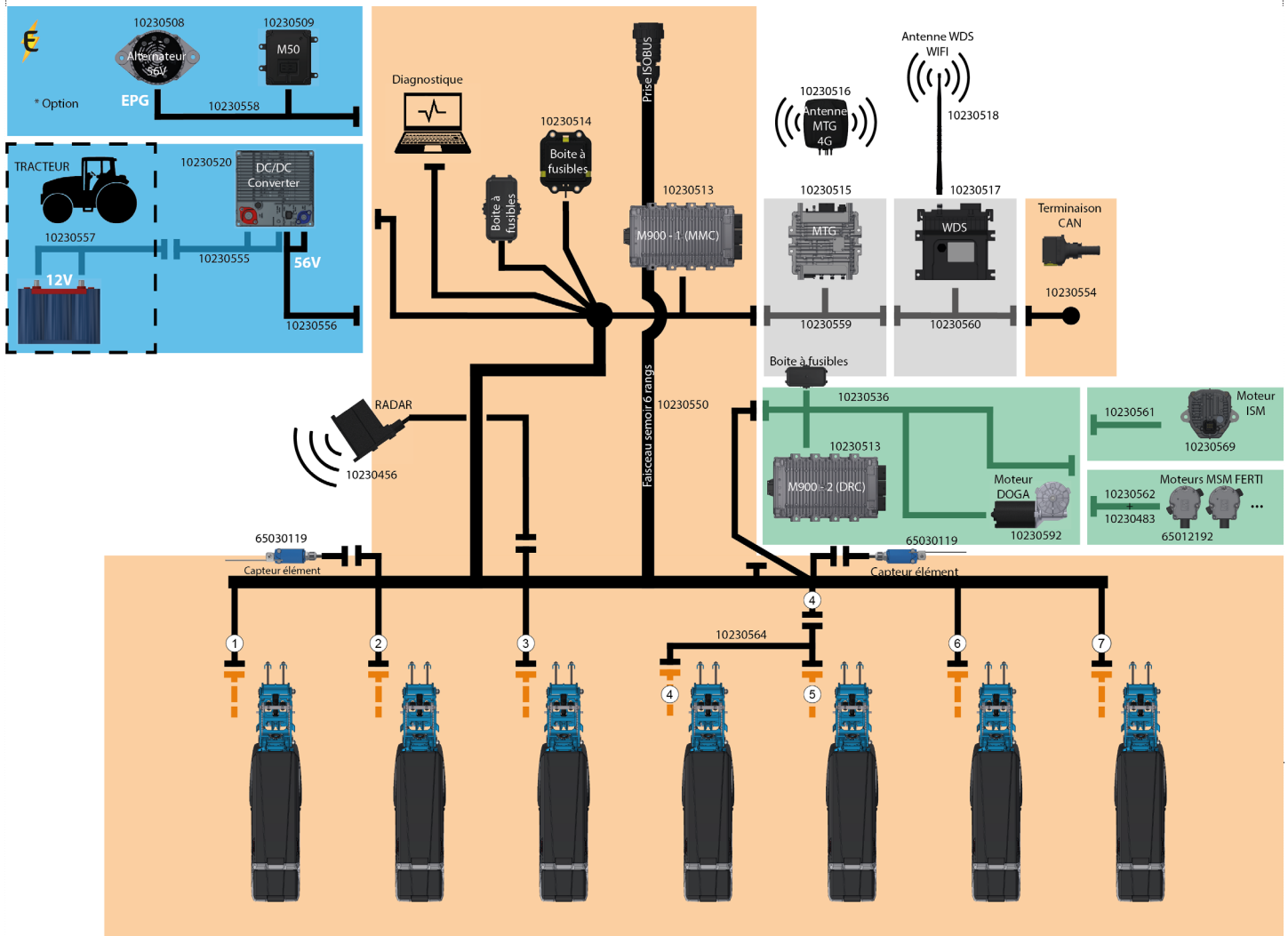
- Wijzigingen aan de constructie die niet door MONOSEM zijn toegestaan, kunnen de correcte werking en de veiligheid van de machine beïnvloeden.
- De gebruiker of eigenaar is verantwoordelijk voor alle wijzigingen aan de machine die niet door MONOSEM zijn goedgekeurd.
- Het bedrijf MONOSEM is niet aansprakelijk voor schade aan personen of materiële schade als gevolg van niet-toegestane wijzigingen.

2- ALGEMENE OPBOUW ZAAIMACHINE VALOTERRA

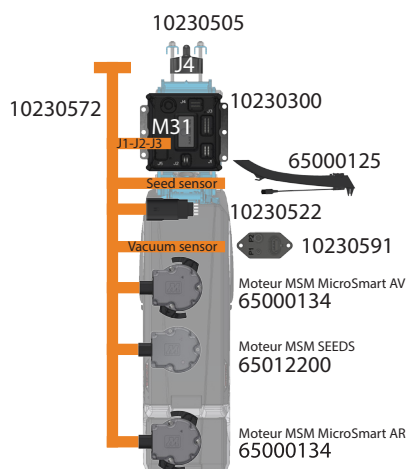
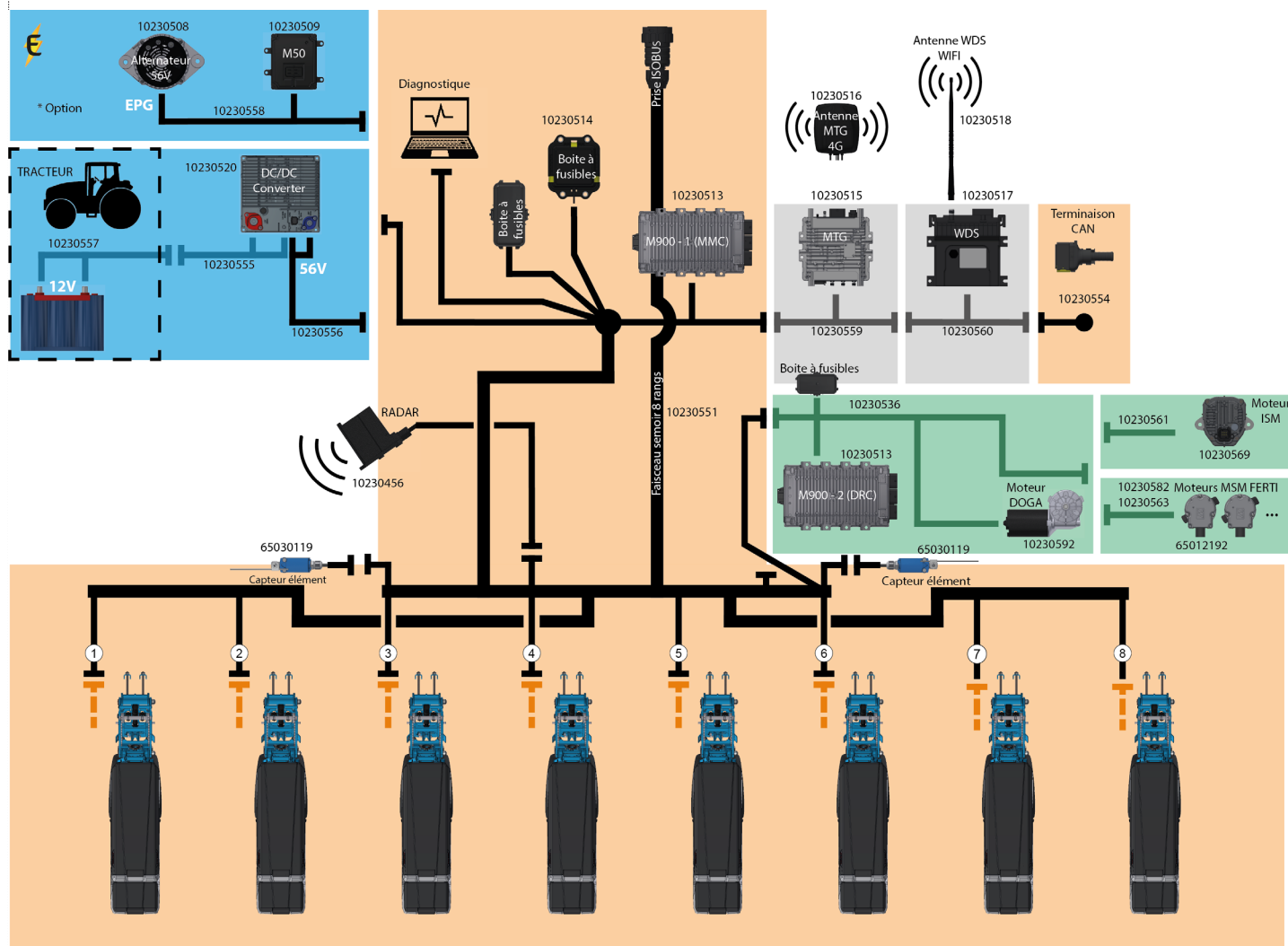
2.1 - Algemene opbouw 6-rijige ValoTerra



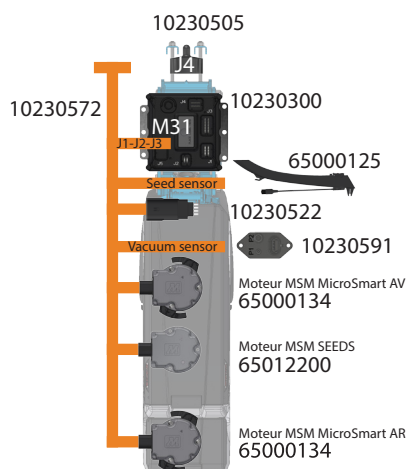
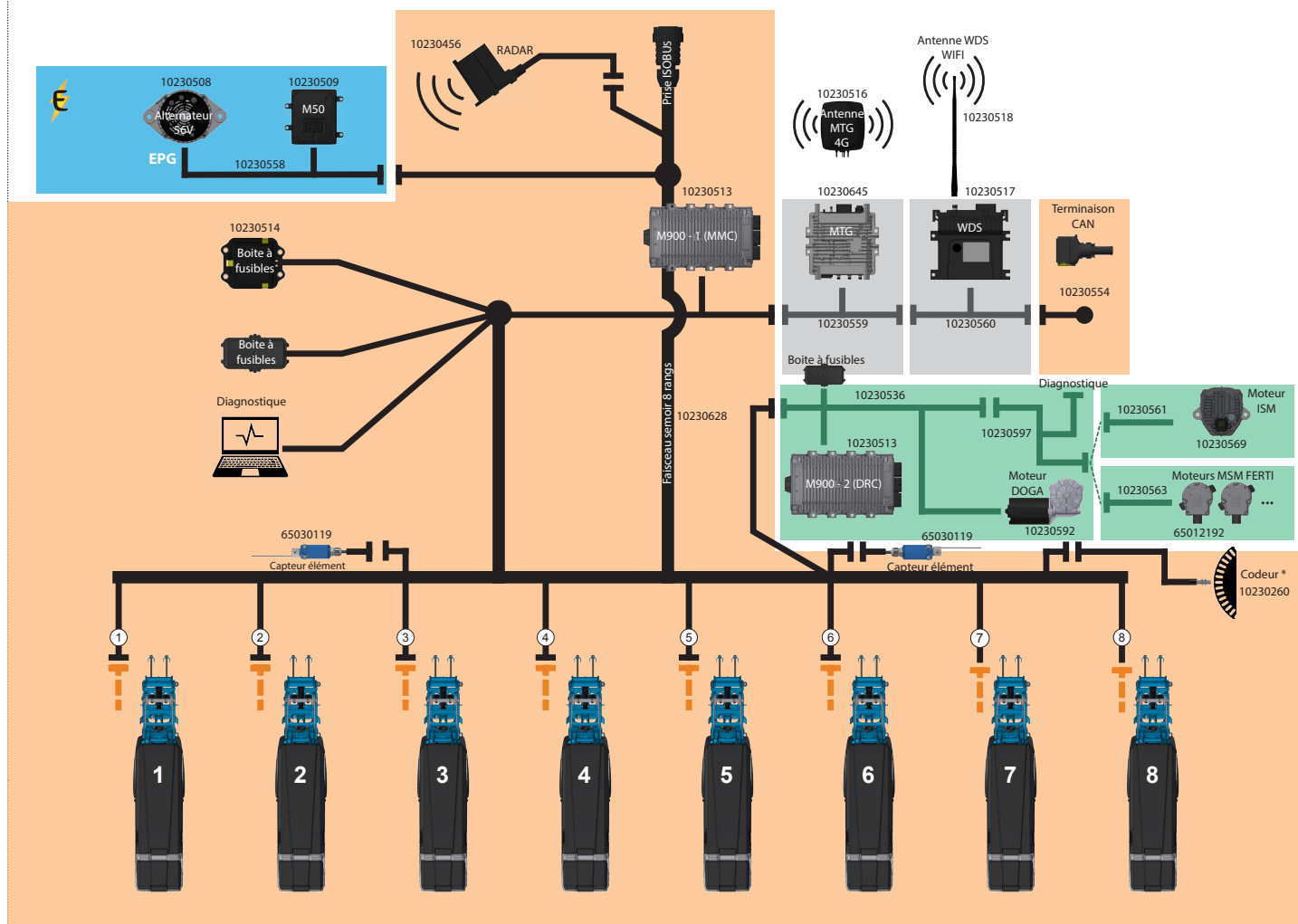
2.2 - Algemene opbouw 7-rijige ValoTerra



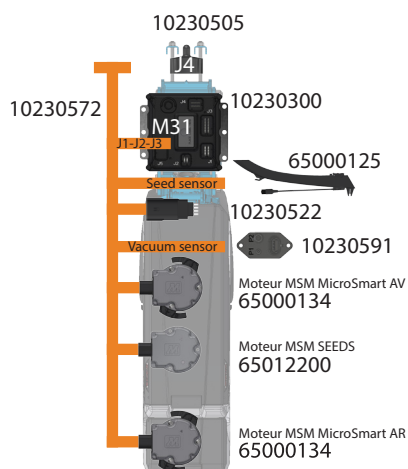
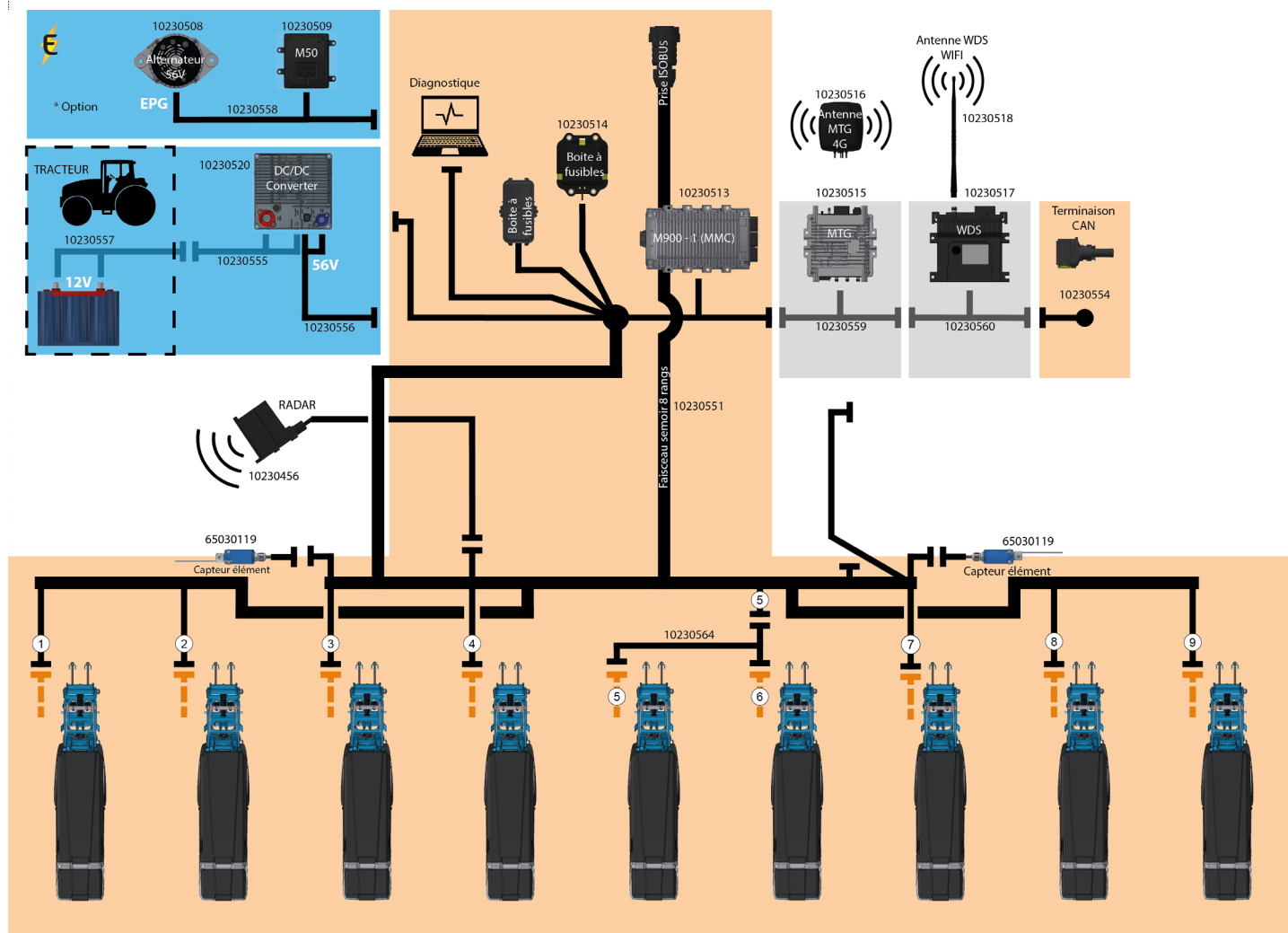
2.3 - Algemene opbouw 8-rijige ValoTerra



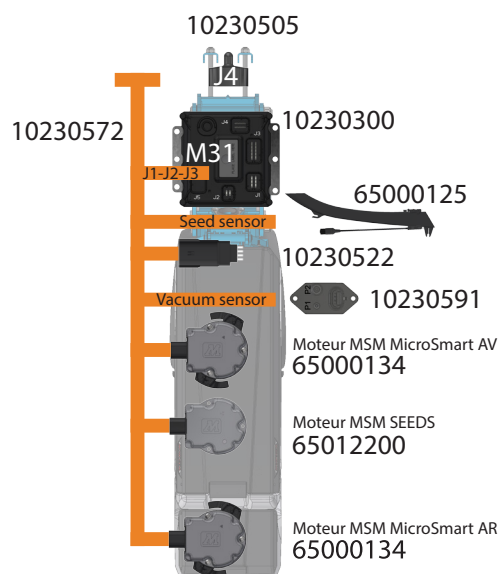
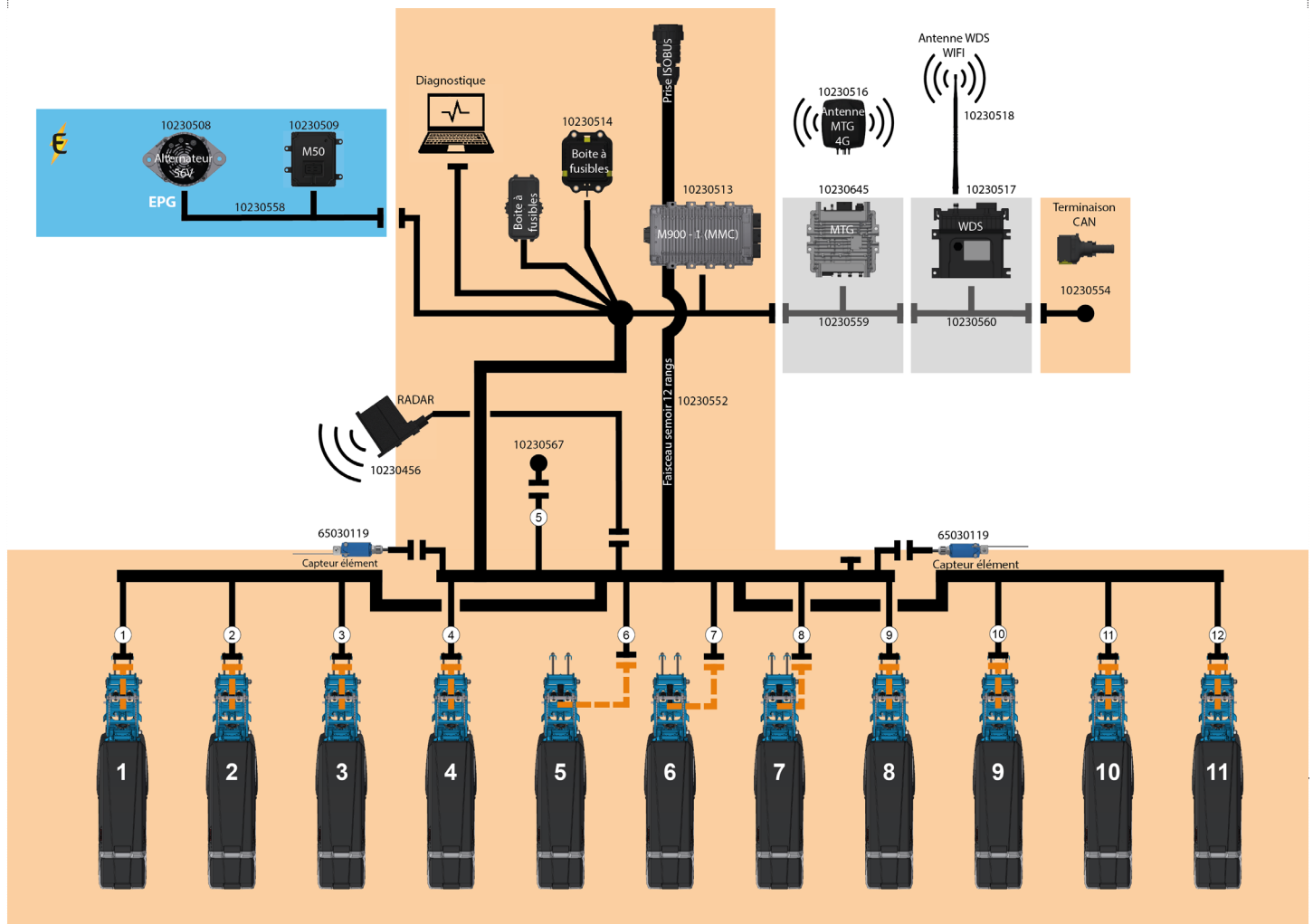
2.4 - Algemene opbouw 8-rijige ValoTerra WingFold 2



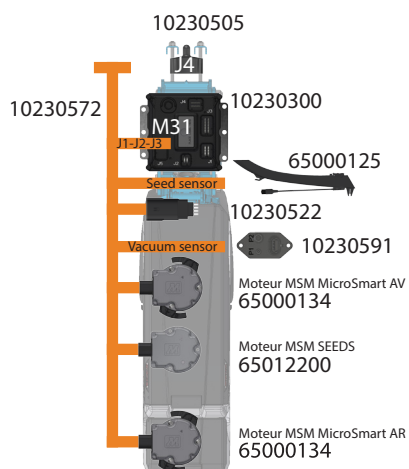
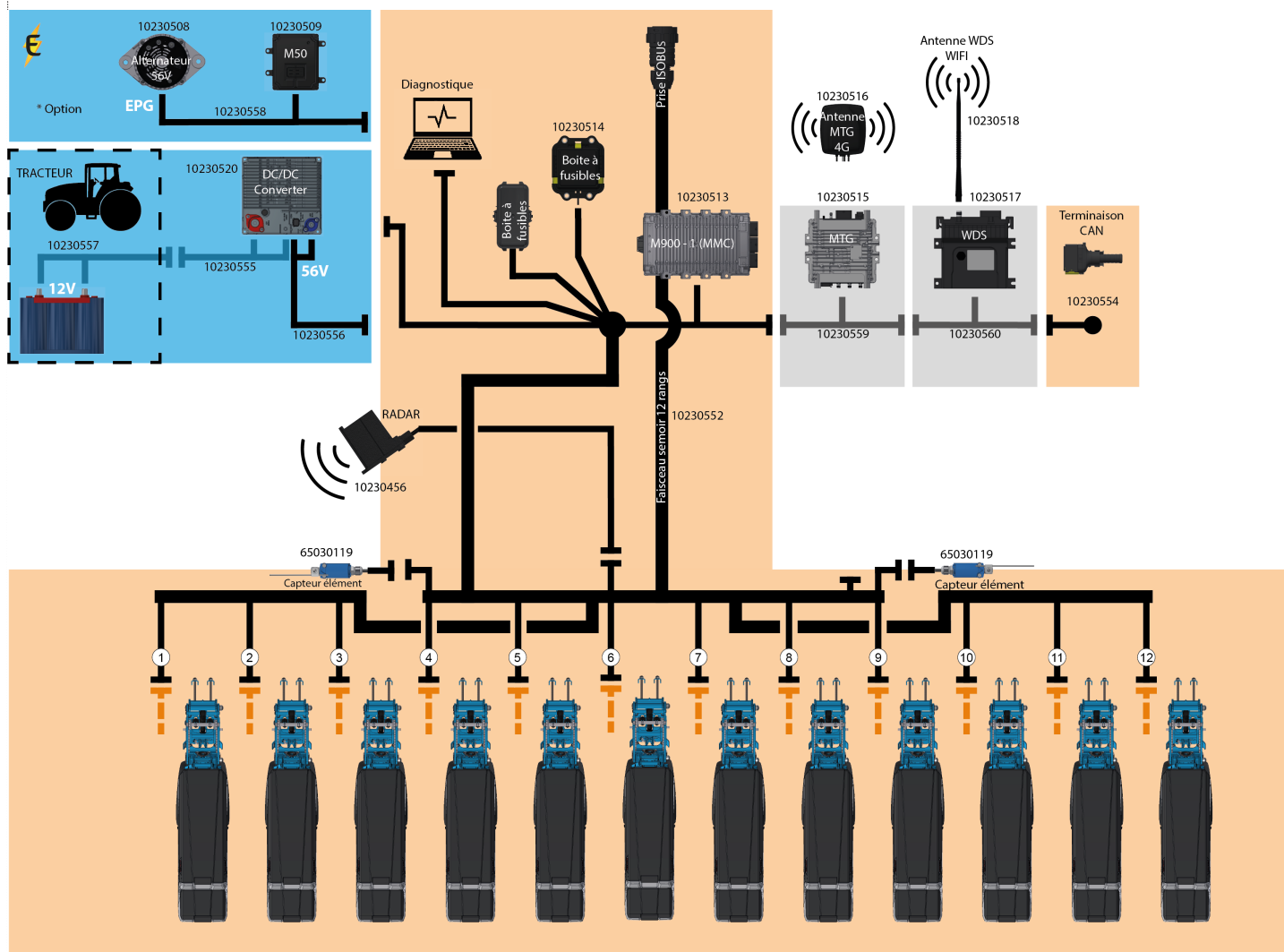
2.5 - Algemene opbouw 9-rijige ValoTerra



2.6 - Algemene opbouw 11-rijige ValoTerra

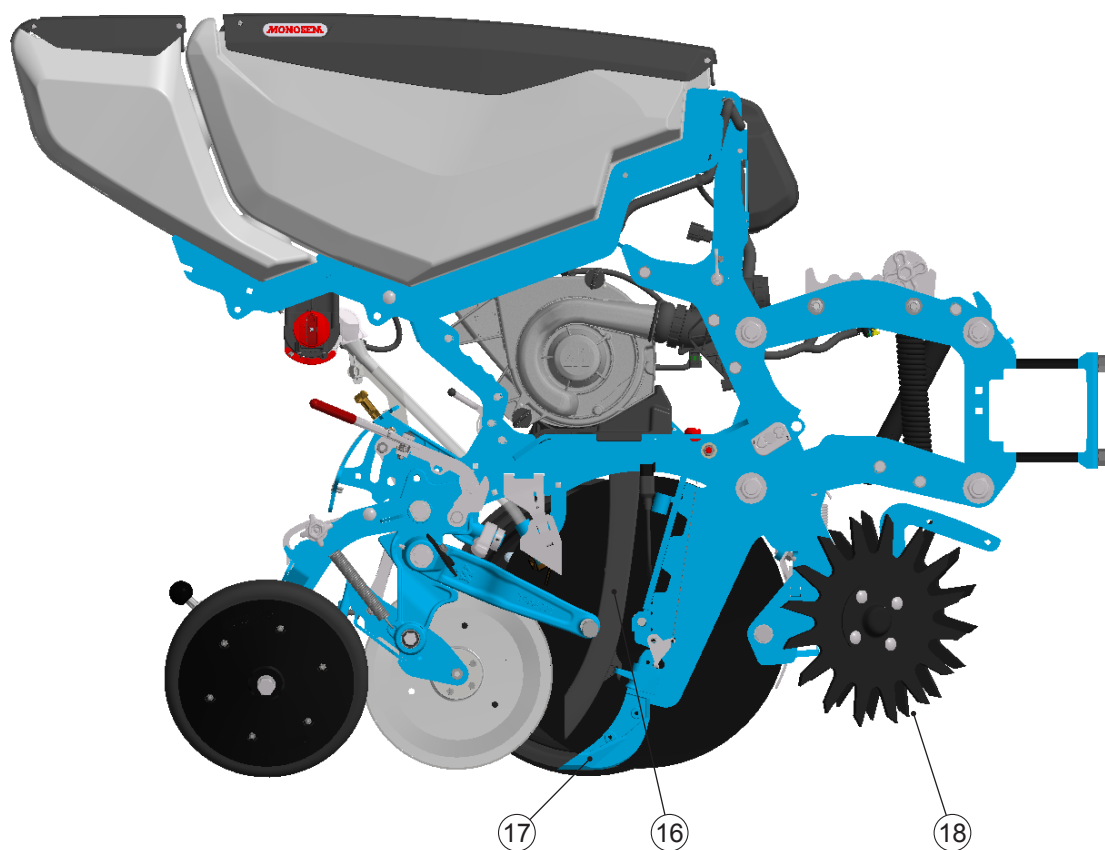
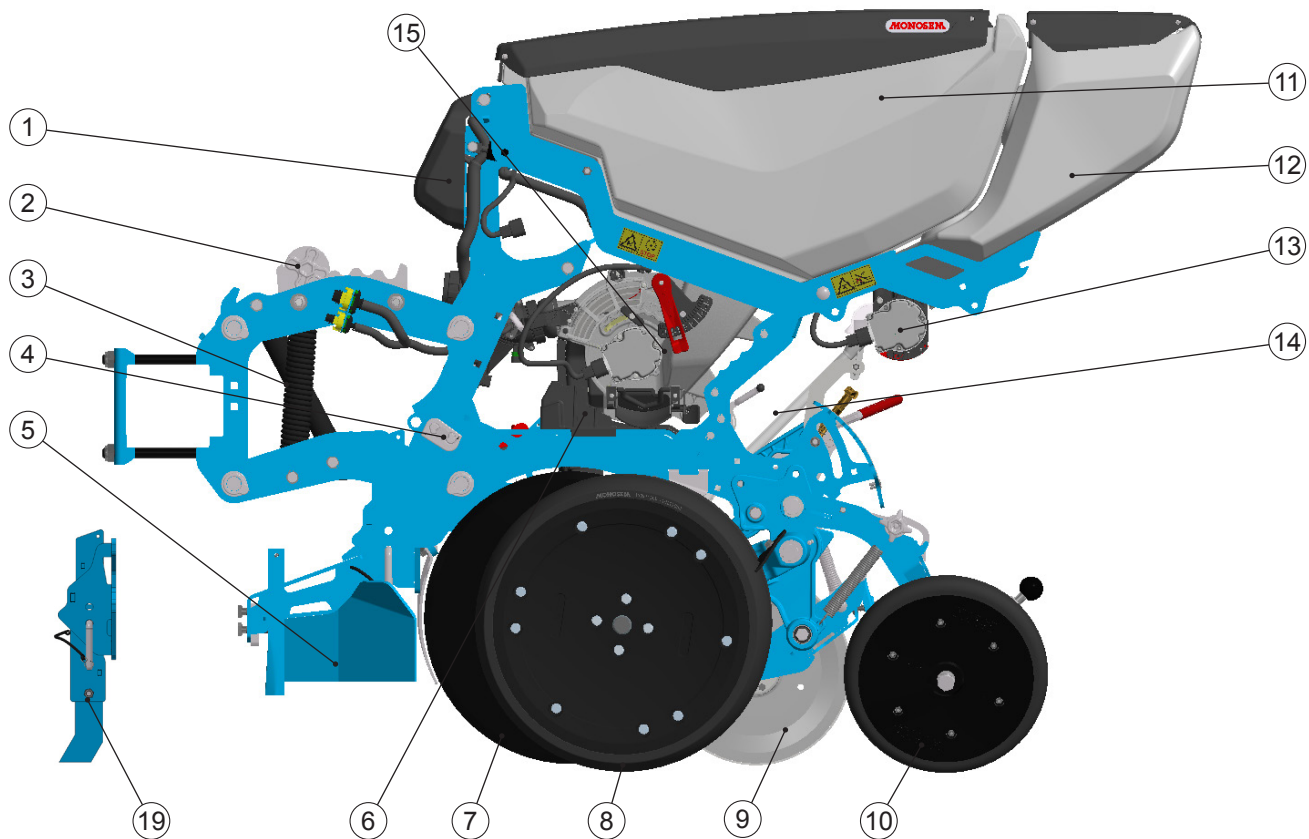


2.7 - Algemene opbouw 12-rijige ValoTerra



3 - ZAAI-ELEMENT VALOTERRA

3.1 - Overzicht van zaai-element ValoTerra



3.1 - Overzicht van zaai-element ValoTerra

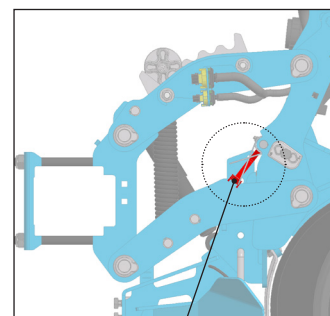
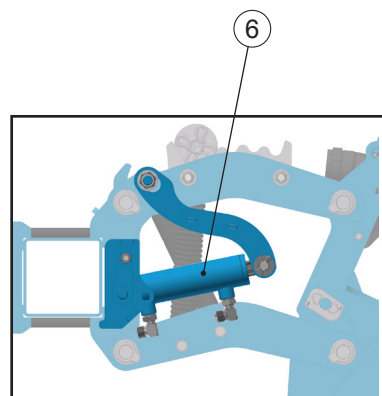
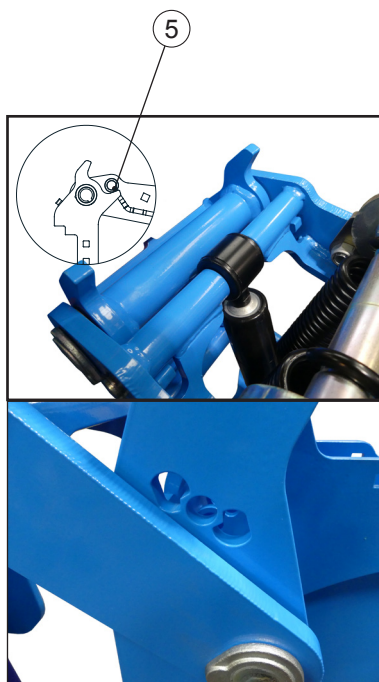
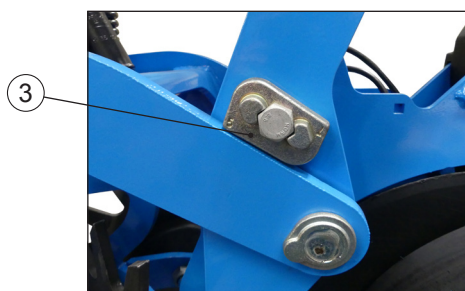
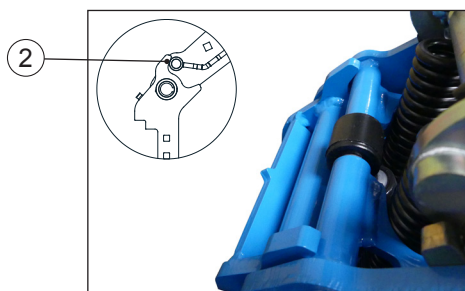
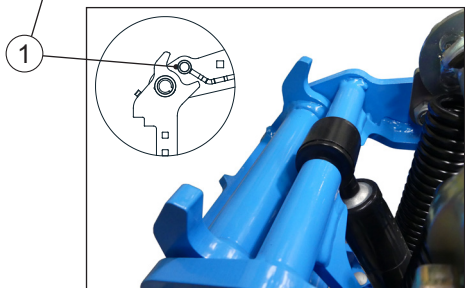
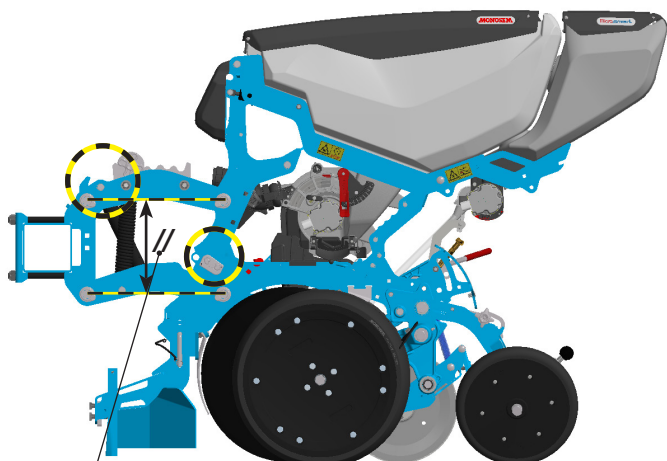
 Beschrijving van zaai-element ValoTerra:

- ① - ECU (elektronische regeleenheid) met kunststof behuizing
- ② - Drukinstelling met veren
- ③ - Schokdemper
- ④ - Onderaanslag van het zaai-element
- ⑤ - Kluitenruimer voor
- ⑥ - Beschermkap van de cel
- ⑦ - Kouterschijven
- ⑧ - Dieptewiel
- ⑨ - Drukwiël
- ⑩ - Aandrukblok achter met wielen van 2"
- ⑪ - Zaadbak (inhoud ca. 70 L)
(teruggebracht tot 57 L met het MicroSmart-voorcompartiment van 13 L)
- ⑫ - MicroSmart-bak (inhoud ca. 20 L)
- ⑬ - MicroSmart-doseersysteem
- ⑭ - MicroSmart-valpijp
- ⑮ - Zaaihuis
- ⑯ - Glijgoetsensor
- ⑰ - Beitel
- ⑱ - Ruimwiel voor
- ⑲ - Koutermes

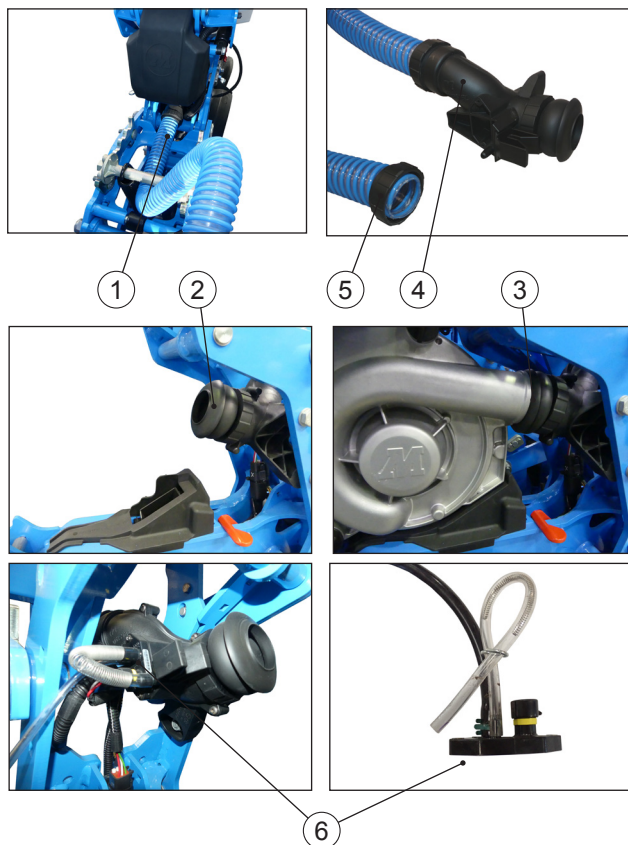
3.2 - Posities van het zaai-element

Presentatie:

- ① - Zaaistand: In deze positie rust het element op de bodem en loopt de werktuigbalk evenwijdig aan de bodem.
- ② - Bovenaanslag: Voor deze positie zorgt een aanslag op de elementkop.
- ③ - Onderaanslag (blok van 5"/127 mm): Voor deze positie zorgt een op het frame van het zaai-element aangebrachte aanslag.
- ④ - Onderaanslag (blok van 7"/177,8 mm): Voor deze positie zorgt een op het frame van het zaai-element aangebrachte aanslag (aanslagen omdraaien ten opzichte van de positie 5").
- ⑤ - Onderste aanslag: Voor deze positie zorgt een aanslag op de elementkop na verwijdering van de 5"/7"-onderaanslag (zaai-element met positiesensor).
- ⑥ - Verhoogde stand met hydraulische hefset.
- ⑦ - Stand omhoog met de hefvergrendelingsset.



3.3 - Vacuümslangen doorvoeren en aansluiten



Presentatie:

- Een op het frame van het zaai-element gemonteerde vacuümaansluiting zorgt voor een automatische verbinding met het zaaihuis.
- Het zaaihuis is bevestigd aan het zwenkbare bovendeel. Als dit bovendeel omhoog wordt gebracht, komt de inlaat van het deksel automatisch los van de balg.
- De vacuümaansluiting heeft lippen voor een lekdichte aansluiting op het zaaihuis tijdens bedrijf.
- Controleer elke 50 uur de algemene staat van de vacuümslangen om er zeker van te zijn dat ze niet lek zijn.

-  De vacuümslang moet tussen de drukveren en onder de tandheugel voor het instellen van de bodemdruk lopen.
-  Vergelijk de op de console weergegeven vacuümwaarden om een lek in de vacuümslangen op te sporen.

Montage:

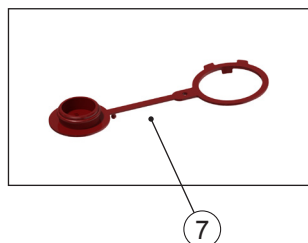
- 1 - Doorvoer van vacuümslang
- 2 - Vacuümbalg
- 3 - Verbinding tussen zaaihuis en vacuümbalg
- 4 - Vacuümaansluiting
- 5 - Vacuümslangontkoppeling (omgekeerde draad)
- 6 - Vacuümsensor

-  Bij een combinatiezaaimachine wordt ter hoogte van de balg een afsluiter  op de ongebruikte elementen geplaatst.

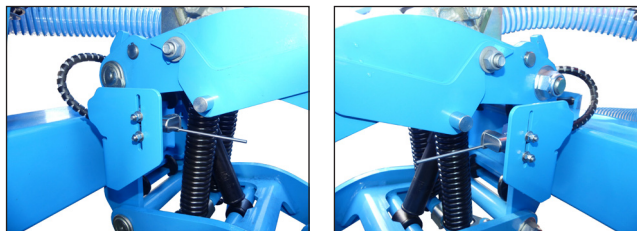
- 7 - Vacuümafsluiter
- 8 - Vacuümafsluiter geplaatst
- 9 - Ongebruikte afsluiter

Monteren van de afsluiter:

- 1 - Doe de bak omhoog.
- 2 - Schroef de balgmoer los.
- 3 - Plaats de ring van de afsluiter ertussen.
- 4 - Schroef de balgmoer er weer op.
- 5 - Steek de afsluiter in de balg .
- 6 - Doe de bak omlaag en vergrendel deze .



3.4 - Positiesensor op het zaai-element



Presentatie:

- De positiesensoren geven de positie van de zaaimachine door aan de regleenheid.

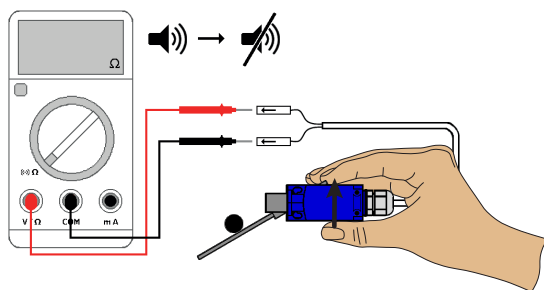
 - Geen onderaanslagen op elementen met sensoren.

Montage:

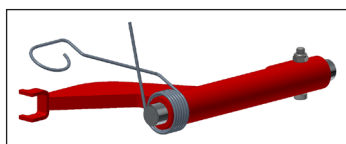
- Afhankelijk van de configuratie kunnen de sensoren links of rechts van het element worden gemonteerd.
- Zie foto's voor de montage.

Instelling:

- Uit te voeren met geheven zaaimachine, zodat de zaai-elementen omlaag staan.
- Gebruik een multimeter die is ingesteld op de functie "Ω" en verplaats de sensor omhoog tot het piepen stopt. Houd hem op zijn plaats en draai de schroeven vast (zie diagram).



3.5 - Hefvergrendelingsset



Presentatie:

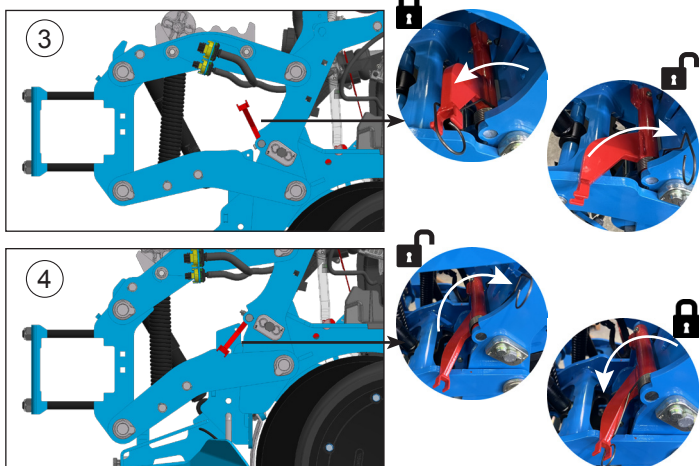
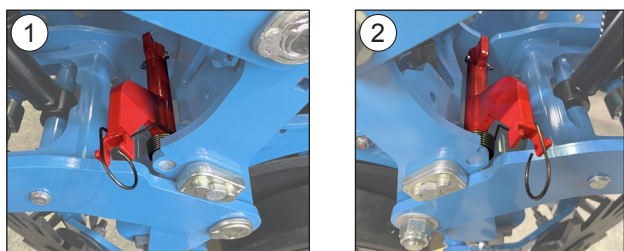
- De vergrendeling houdt het element in de stand omhoog.
- Hij wordt gebruikt met een combinatiezaaimachine.
- Hij is links of recht van het element te monteren.

Montage:

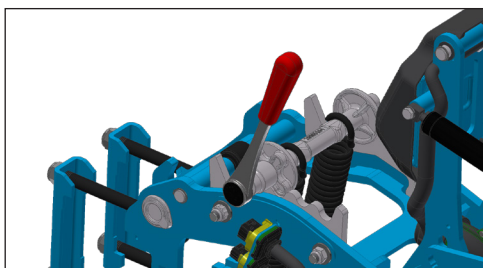
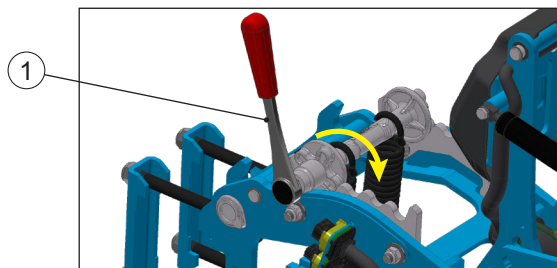
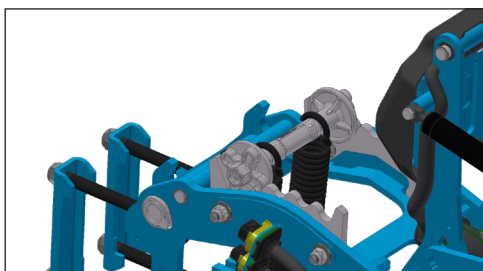
- ① - Montage voor gebruik aan de linkerkant van het element.
- ② - Montage voor gebruik aan de rechterkant van het element.

Instelling:

- ③ - Element in zaaistand.
 - Stand van de veer  in werkstand.
 - Stand van de veer  voor het omhoog brengen (ontgrendeld).
- ④ - Element in opgeklapte stand.
 - Stand van de veer  in werkstand (ontgrendeld)
 - Stand van de veer  voor het omlaag brengen in zaaistand.



3.6 - Bodemdruk instellen



Presentatie:

- Twee grote spanveren zorgen voor de druk van het zaai-element op de bodem.
- Met een draaibaar tandheugelsysteem zijn verschillende standen in te stellen.
- Er zijn vier standen mogelijk.
- Elke stand verhoogt of verlaagt de druk met ongeveer 30 kg.

Instelling:

- Uit te voeren met geheven zaaimachine.
- **Gebruik alleen een ratel ① met een dop van 24 mm (niet meegeleverd).**

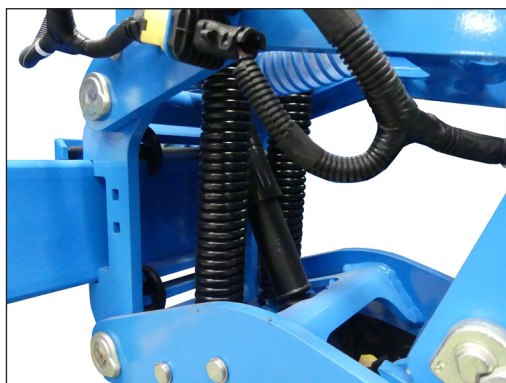
Gevaar voor beknelling.

-  **Afhankelijk van de beschikbare ruimte is instellen rechts of links van het element mogelijk. Dit vereenvoudigt het instellen en bespaart tijd.**

- Voorwaarts: minder druk op de bodem.
- Achterwaarts: meer druk op de bodem.

-  **Zet bij langdurige stilstand of opslag in de winter het tandheugelsysteem naar voren om de druk op de veren te verminderen.**

3.7 - Schokdemper



Presentatie:

- Speciaal ontwikkeld voor gebruik op het zaai-element.
- Tijdens bedrijf houden de twee drukveren het zaai-element op de bodem en de schokdemper absorbeert de schokken, net als bij een auto. - Dit zorgt voor een uiterst nauwkeurige en gelijkmatige zaaidiepte. Resultaat: een hogere werksnelheid met de zaai-kwaliteit van MONOSEM.

3.8 - Kluitenruimer instellen

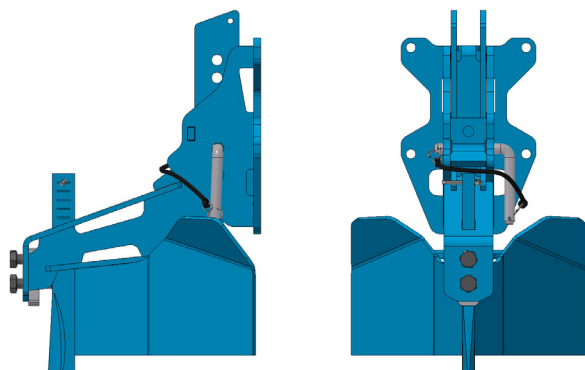
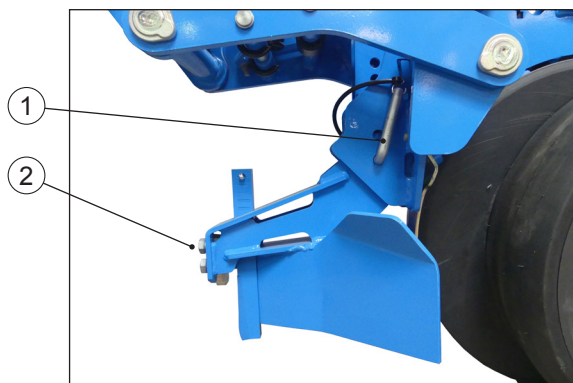
Presentatie:

- De kluitenruimer dient om het oppervlak van de bodem vrij te maken en niet om voren te trekken.
- De kluitenruimer is in hoogte verstelbaar en meerdere gaten zorgen voor een groot instelbereik.
- De hoogte is naar wens te verstellen in stappen van 20 mm of 10 mm.
- Op de zijkant van het kouter vooraan staan streepjes om het instellen van alle elementen te vereenvoudigen.

Instelling:

- ① - Met een pen is de kluitenruimer snel en zonder gereedschap in hoogte te verstellen.
- ② - Het instellen van het kouter gebeurt met een sleutel van 19 mm.

 De instelpen is links of rechts te plaatsen om het instellen te vereenvoudigen en tijd te besparen.



3.9 - Ruimwiel instellen

Presentatie:

- Het ruimwiel dient om te werken in dood organisch materiaal waar minimale voorbereiding van de bodem vereist is. Het ruimwiel mag geen voren trekken.
- Het ruimwiel is opklapbaar als het zaai-element omhoog staat. Om het ruimwiel op te klappen, moet de aanslag ④ tegen de onderkant van de kop van het element liggen.
- Twee veren houden het ruimwiel tegen de bovenaanslag ③.

Beschrijving:

- De bovenaanslag ③ van het ruimwiel is in 8 standen verstelbaar.
- De standen zijn gemakkelijk te herkennen aan de markeringen.
- De hoogte is naar wens te verstellen in stappen van 15 mm.
- Stand 1 is de hoogste instelling en stand 8 de laagste.

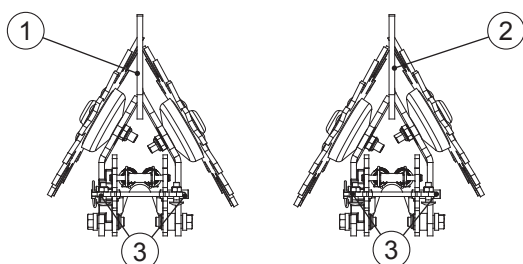
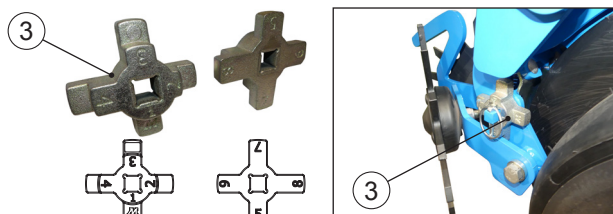
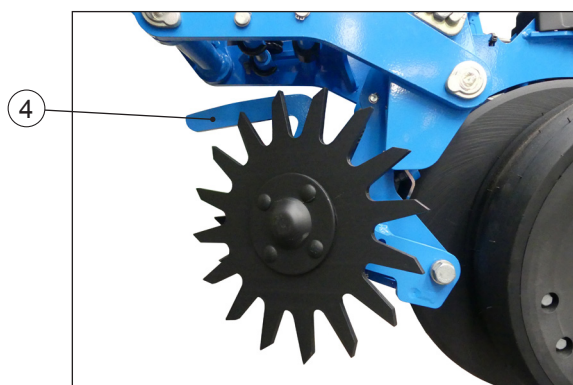
Instelling:

- Zet het ruimwiel omlaag met de hendel ④ om de aanslag vrij te maken, verwijder de pen en plaats de aanslag op de gewenste positie.

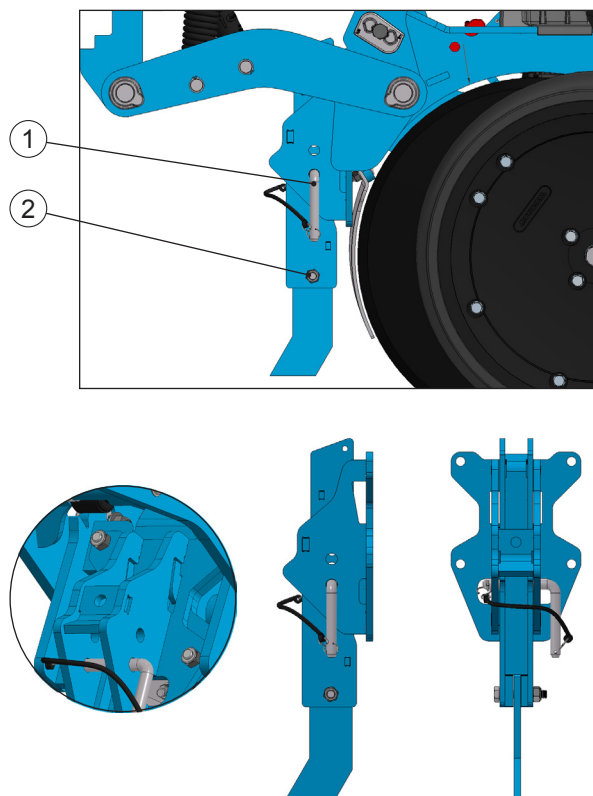
 **Gevaar voor beknelling.**

 Montage kan op twee manieren, links ① of rechts ② en het is mogelijk om de verstelbare bovenaanslag ③ aan de ene of de andere kant te plaatsen.

 Voor een goede toegang dient het aanslagmechanisme niet aan de zijkant van een wielblok te worden geplaatst.



3.10 - Koutermes instellen



Presentatie:

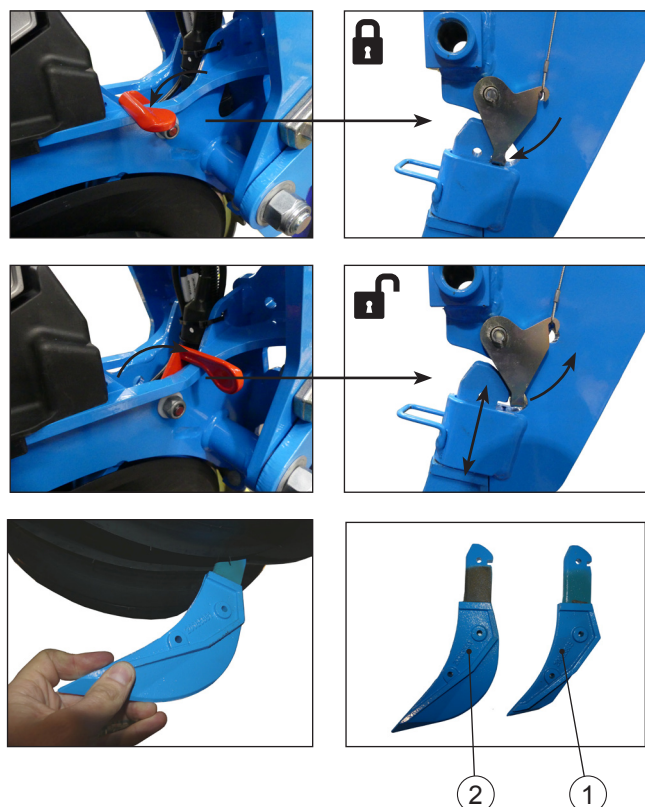
- Het mes dient om in harde en onbewerkte bodems de zaaij te trekken als voorbereiding voor de zaaivoor.
- Het koutermes is in hoogte verstelbaar en meerdere gaten zorgen voor een groot instelbereik.
- De hoogte is naar wens te verstellen in stappen van 20 mm of 10 mm.
- De montage van de steun op het element gebeurt met de zaaimachine omhoog om toegang te krijgen tot de bevestigingsgaten. Schroef de steun op de haken aan de voorkant en bevestig hem vervolgens met de vier M10-schroeven en een sleutel van 17 mm.

Instelling:

- ① - Met een pen is de kluitenruimer snel en zonder gereedschap in hoogte te verstellen.
- ② - Het loshalen van het koutermes gebeurt met een sleutel van 17 mm.

 De instelpen is links of rechts te plaatsen om het instellen te vereenvoudigen en tijd te besparen.

3.11 - Beitel monteren



Presentatie:

- De beitel werkt de bodem van de zaaivoor af voor een optimale zaaing en is gemakkelijk te demonteren dankzij de snelvergrendeling.

Beschrijving:

- ① - Korte beitel
- ② - Lange beitel

Voordelen:

- Handmatige montage zonder gereedschap.
- Geen demontage van het dieptewiel of de kouterschijf.

Vergrendeling van de beitel:

- Met de rode hendel wordt de beitel ver- of ontgrendeld.
- Hendel naar achteren om de beitel te vergrendelen.
 - Hendel naar voren om de beitel te ontgrendelen.

Monteren van de beitel:

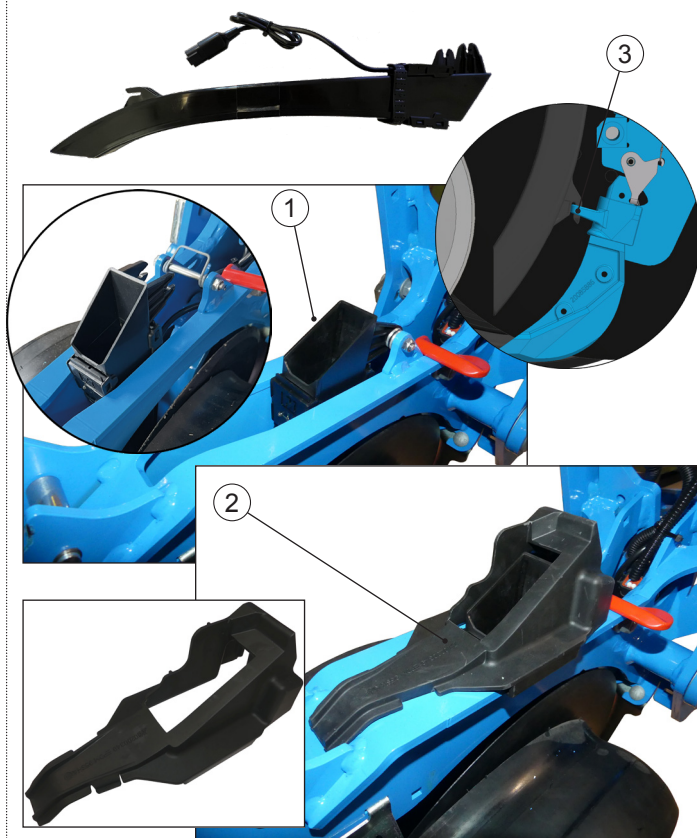
- Zet de rode hendel in de achterste stand. Steek de beitel tussen de twee schijven en schuif de beitelkop blindelings tot aan de aanslag in de U-vormige uitsparing om hem automatisch te vergrendelen.

 Controleer of de beitel een lichte speling heeft.

 Controleer voor bedrijf of alle beitels goed vastzitten (zaaimachine omhoog).

 Controleer de beitel elke 50 uur op slijtage.

3.12 - Cel TT2 V5 ValoTerra voor glijgoot



Presentatie:

- Door de speciaal gevormde, licht gebogen valpijp komt het zaaigoed ongeschonden in de voor.
- De boven aan de valpijp aangebrachte cel controleert de doorvoer van de zaden.
- Een rubberen afdekking over het bovenste deel van de valpijp beschermt de cel tegen mogelijke verstoringen door licht.

Montage:

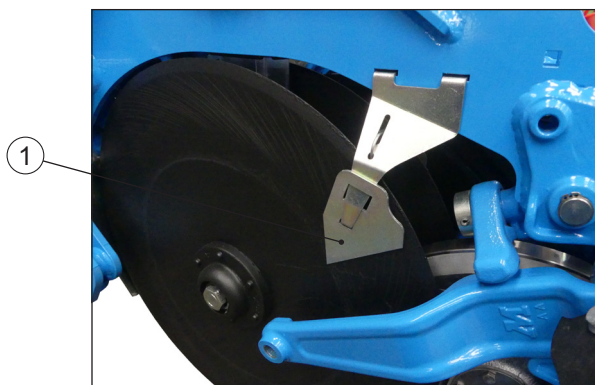
- Breng de bakeenheid omhoog en vergrendel hem voor de zekerheid.

- Schuif de glijgoot ① tussen de twee kouterschijven, plaats de haak ③ in de uitsparing en bevestig hem snel en zonder gereedschap op de stang met behulp van de clips.

- De rubberen afdekking ② wordt natuurlijk boven de cel aangebracht.

- ⚠ Rijd nooit achteruit als de zaai-elementen de bodem raken. Daardoor kan het onderste deel van de glijgoten verstopt raken. Als dit per ongeluk gebeurt, wordt dringend aanbevolen om alle glijgoten op verstopping te controleren.

3.13 - Kouterschijfschrapers vervangen



Presentatie:

De schrapers reinigen de buitenkant van de kouterschijven. Het is belangrijk de staat van de schrapers te controleren en het onderste deel te vervangen als het versleten is.

Vervanging:

- Verwijder het dieptewiel met behulp van een ratel met een dop van 24 mm (rechtse draad aan beide kanten).

Voordelen:

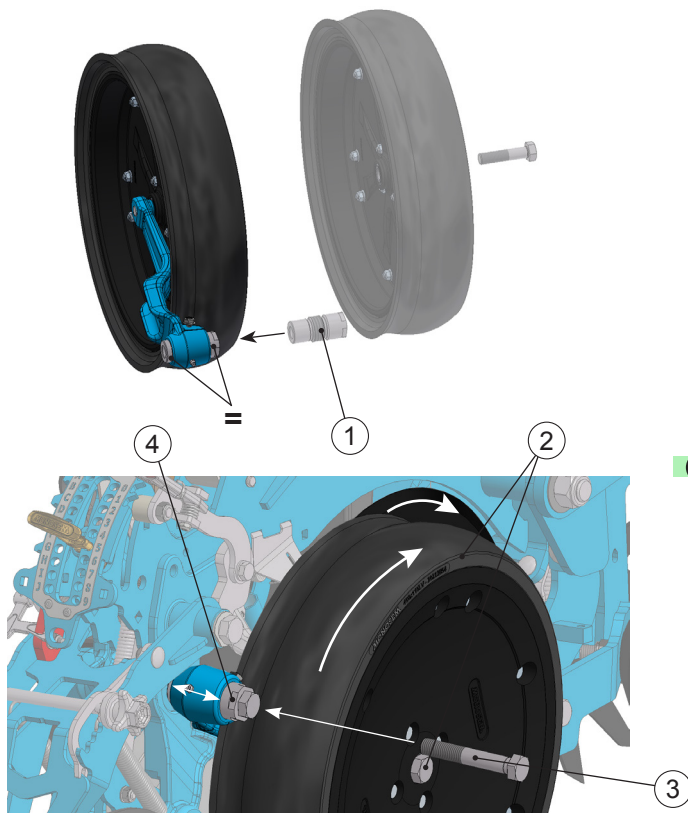
- De schrapers ① zijn zonder gereedschap te vervangen.

- 🔍 Controleer na vervanging de spanning van de veer. De twee schrapers moeten goed tegen de schijf aan liggen.

- 🔍 Controleer de schijven op slijtage door de diameter te meten: > Ø 440 mm.



3.14 - Ruimte tussen de dieptewielen controleren en instellen



Montage:

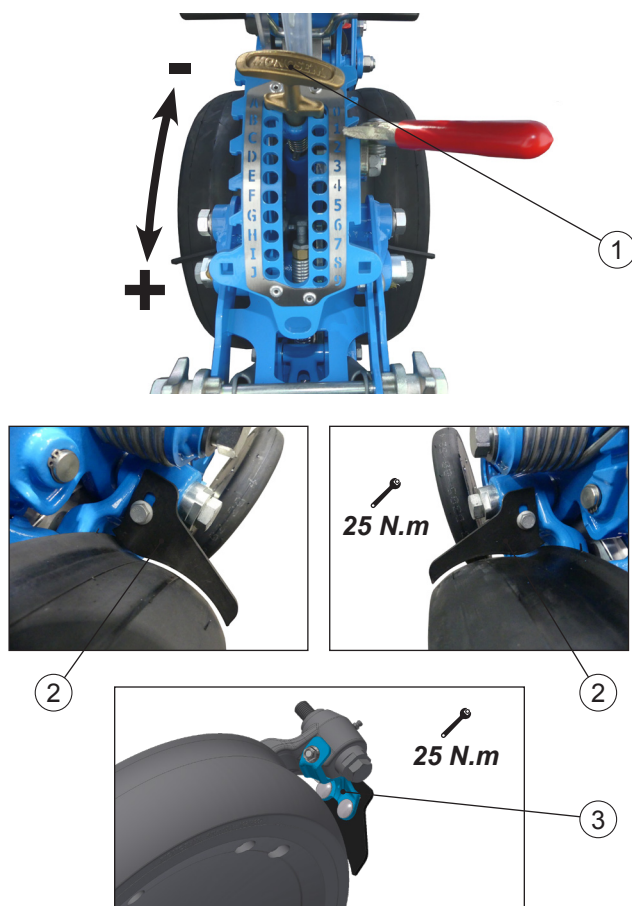
- ① - Monteer de arm met behulp van de instelhuls in het midden “=”.
- ② - Monteer de arm met het dieptewiel op het zaai-element zonder de schroef M16 x 100 aan te draaien.
- ③ - Bevestig het dieptewiel aan de arm met de M16 x 70 schroef met rechtse draad en 160 Nm.

Instelling:

- ④ - Draai met een steeksleutel van 32 mm aan de huls om de arm zo te verstellen dat de kouterschijf moeiteloos met het dieptewiel meedraait.
- ⑤ - Als de arm goed is ingesteld, houdt u de huls met de steeksleutel van 32 mm op zijn plek en draait u de M16 x 100 met rechtse draad vast met een ratel en dop van 24 mm tot 300 Nm.

i ▪ Doe hetzelfde aan de andere kant.

3.15 - Zaaidiepte instellen



Presentatie:

De zaaidiepte wordt ingesteld door de hendel waarmee de hoogte van de twee dieptewielen ten opzichte van de kouterschijven wordt veresteld. Dit gaat eenvoudig en snel door de inkepingen van het instelsysteem. De inkepingen zijn gemarkeerd met letters en cijfers om het instellen te vereenvoudigen.

Instelling:

- Beweeg de hendel ① omlaag voor meer diepte (+).
- Beweeg de hendel ① omhoog voor minder diepte (-).
- Het instellen van de schrapers ② van het dieptewiel gebeurt met een sleutel van 13 mm.
- Houd een tussenruimte van 3 à 4 mm tot de wielband aan.
- Voor gebruik in moeilijke omstandigheden kan optioneel de extra sterke schraperset ③ worden gemonteerd in plaats van de standardschraper.
- Draai alle schroeven van de extra sterke schraperset vast met een sleutel van 13 mm tot 25 Nm.

i ▪ Het is belangrijk de staat van de schrapers te controleren en ze te vervangen als ze versleten zijn.

i ▪ Ter informatie: de stapgrootte is 10 mm bij het verstellen van A0 → B1; B1 → C2; C2 → D3...

i ▪ Een tussenliggende instelling van 5 mm is mogelijk door de hendel verspringend te verplaatsen.

i ▪ De instelling van de elementen moet worden aangepast aan de zaaioomstandigheden.

i ▪ Kies bij langdurige stilstand of opslag in de winter stand A0.

i ▪ De verstelhendel is te vervangen en de armen van het dieptewiel zijn om te draaien als deze te sterk versleten zijn.

3.16 - Wielen van het aandrukblok achter instellen

Presentatie:

Het aandrukblok achter bestaat uit twee schuin verstelbare wielen en sluit de zaaivoor rond het zaad voor een optimale kieming.

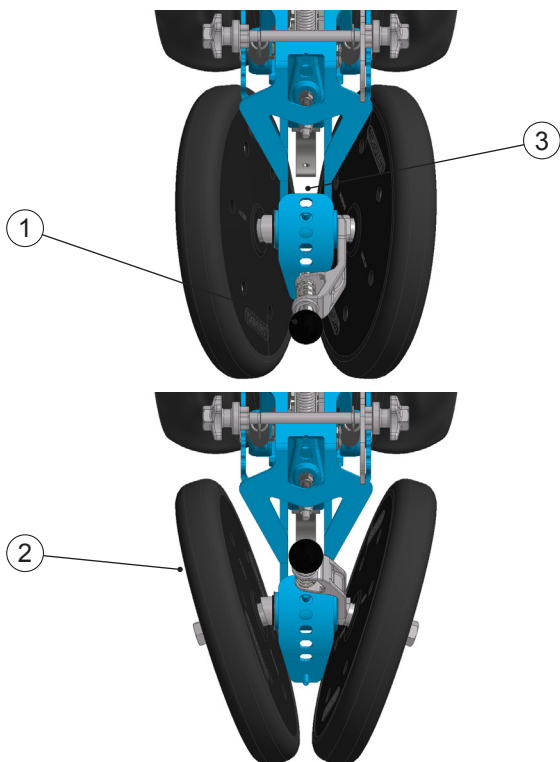
Instelling:

- Met een hendel ① wordt de hoek van de wielen van het blok achter ingesteld.
- Er zijn zes standen mogelijk.
- Afhankelijk van de configuratie is er keuze uit vier soorten aandrukwielen ②:
 - smal aandrukwiel maat 1"
 - breed aandrukwiel maat 2"
 - getand wiel van gietijzer
 - getand wiel van metaal
- Hendel omhoog voor een vlakke zaaivoor
- Hendel omlaag voor een gebolde zaaivoor
- Toegang tot de smeernippel ③.

* - Met een optionele set kan de druk van het aandrukblok achter worden verhoogd.

 Met de opvulringen is het mogelijk om de breedte bij het dichtmaken van de zaaivoor te regelen.

 Op steenachtige bodems is er een groter risico dat stenen vast komen te zitten als de hendel naar beneden staat.

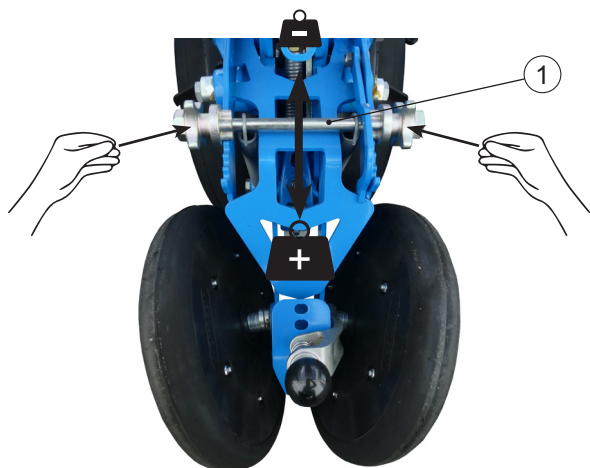


3.17 - Druk van het aandrukblok achter instellen

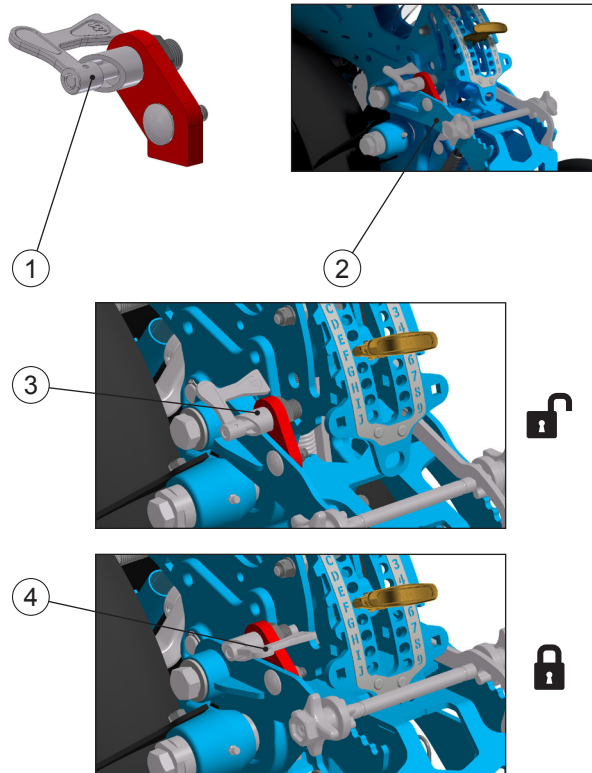
Instelling:

- Twee veren zorgen voor de druk van het aandrukblok achter op de bodem. Deze druk kan worden aangepast.
- Gebruik de draaistang ① om de druk van de linker veer in te stellen.
- Er zijn vier standen mogelijk (draai de stang naar beneden in de richting van het plusteken om de druk te verhogen).

 Zet bij langdurige stilstand of opslag in de winter het tandheugelsysteem naar voren om de druk op de veren te verminderen.



3.18 - Opklapinrichting voor het aandrukblok achter



Presentatie:

Met een optionele inrichting op het aandrukblok achter kan deze tijdens het werk omhoog worden gezet.

Montage:

- Plaats de opklapinrichting ① op het aandrukblok achter ② en zet hem vast met de schroef.

Beschrijving:

- ③ - Zaaistand
- ④ - Opgeklapte stand

Instelling:

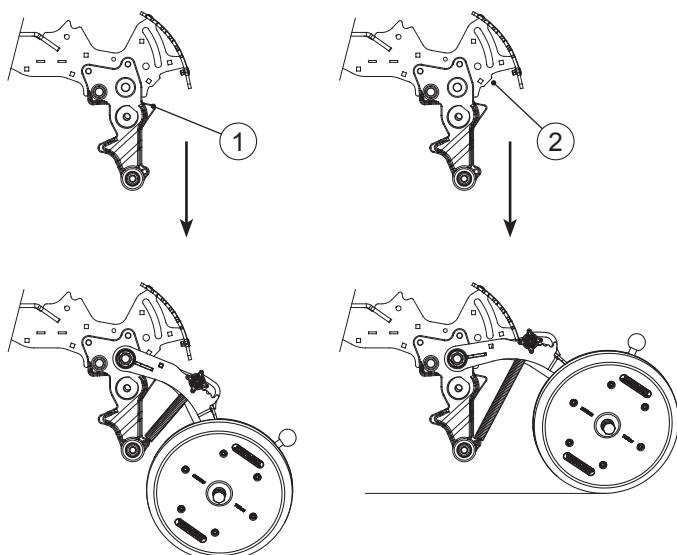
- Draai de vergrendelingshendel een halve slag terug om de pen eruit te halen. Breng het aandrukblok achter omhoog om de pen in de opklapstand te zetten.

 Smeer de vergrendelingen elk seizoen met kruipolie en controleer of ze goed werken.

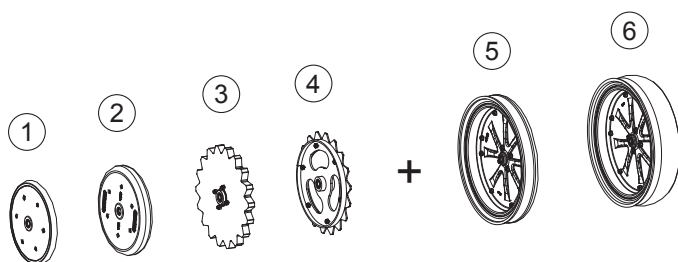
3.19 - Bewegingsbereik van het aandrukblok achter

Beschrijving:

- ① - Aandrukblok achter bij onderaanslag
- ② - Aandrukblok achter bij bovenaanslag



3.20 - Afstandhouders op de wielen achter monteren



Presentatie:

- De verschillende wielen van het blok achter:

- ① - Smal aandrukwielt maat 1"
- ② - Breed aandrukwielt maat 2"
- ③ - Getand wiel van gietijzer
- ④ - Getand wiel van metaal

- De verschillende dieptewielen:

- ⑤ - Dieptewiel breedte 115 mm
- ⑥ - Dieptewiel breedte 65 mm

Montage:

- Montagevoorbeeld A:

De twee grote afstandhouders zitten aan de binnenkant en de kleine afstandhouder aan de buitenkant.

- ② + ⑤
- ③ + ⑤
- ④ + ⑤

- Montagevoorbeeld B:

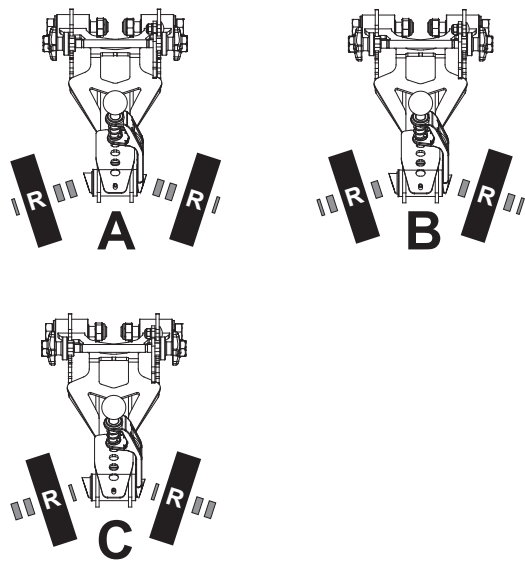
De twee grote afstandhouders zitten aan weerszijden van wiel "R" en de kleine afstandhouder aan de buitenkant.

- ② + ⑥
- ① + ⑤
- ④ + ⑥

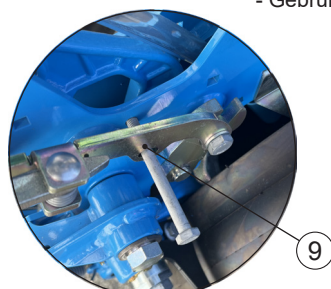
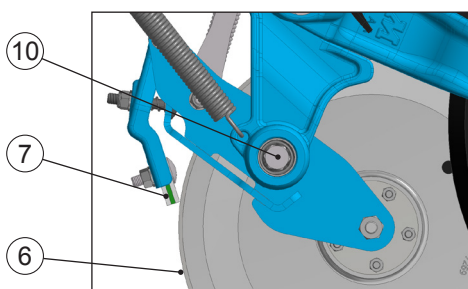
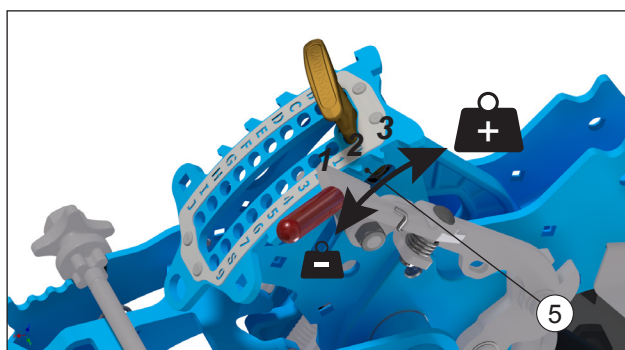
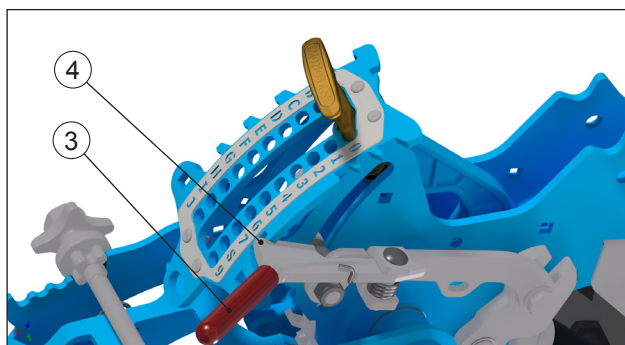
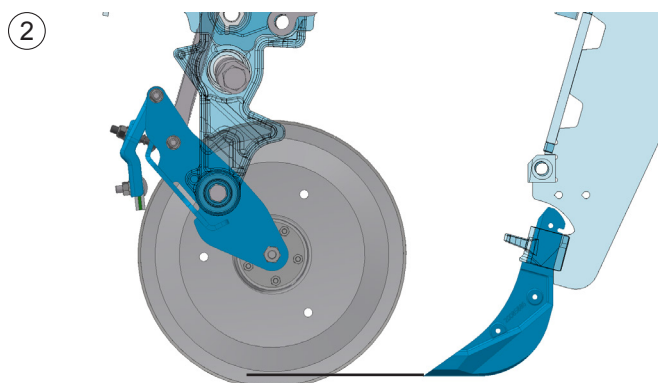
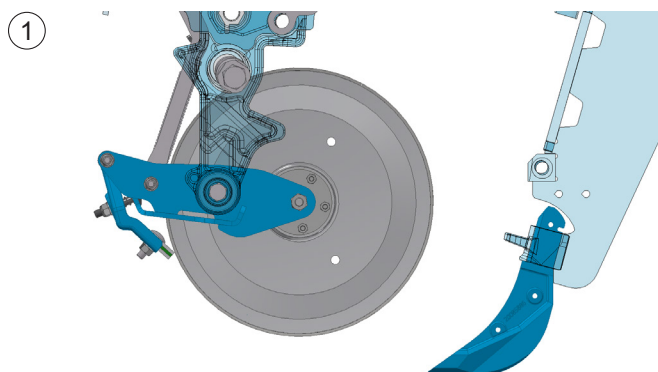
- Montagevoorbeeld C:

De twee grote afstandhouders zitten aan de buitenkant en de kleine afstandhouder aan de binnenkant.

- ① + ⑥



3.21 - PRO-wiel instellen en opklappen



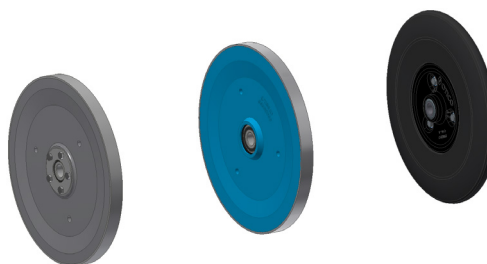
Presentatie:

- Het brede PRO-wiel met grote diameter zorgt ervoor dat de zaden beter worden aangedrukt en geplaatst. Dit geeft een snellere en gelijkmatigere veldopkomst.
- Dit drukwiel is geschikt voor alle soorten zaaigoed en vrij droge bodem.
- Als de bodem te nat is, kan het wiel vastlopen. Als de omstandigheden niet geschikt zijn, is het PRO-wiel heel snel met een hendel omhoog te zetten.

 - Het PRO-wiel heeft een band van roestvrij staal ^⑥ en een schraper van kunststof ^⑦.

Beschrijving:

- ① - Opgeklapte stand
- ② - Zaaistand
- Het PRO-wiel is er in verschillende uitvoeringen:
 - PRO-wiel van aluminium met band van roestvrij staal
 - PRO-wiel van gietijzer met band van roestvrij staal
 - Flexibel zelfreinigend PRO-wiel (voor koele en vochtige grond)



Instelling:

- ③ - Met de rechter hendel wordt het PRO-wiel ingesteld.
- ④ - Met de onderste inkeping wordt het PRO-wiel opgeklapt.
- ⑤ - Met de 3 inkepingen bovenaan is de druk van het wiel in te stellen:
 - Omhoog = meer druk
 - Omlaag = minder druk

- De schraper ^⑦ moet de roestvrijstalen band ^⑥ van het wiel raken. Gebruik voor het instellen een sleutel van 13 mm.

 ▪ Bij slijtage kan de schraper worden omgekeerd om de niet-versleten kant te gebruiken (vier kanten voordat de schraper volledig is versleten).

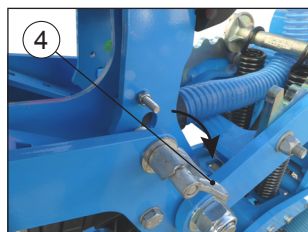
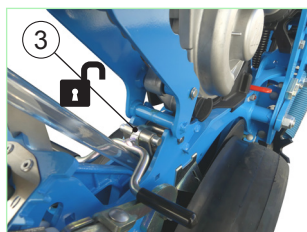
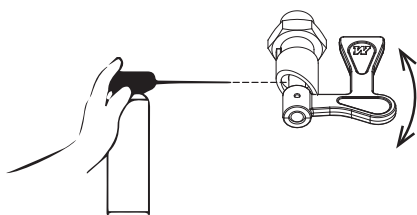
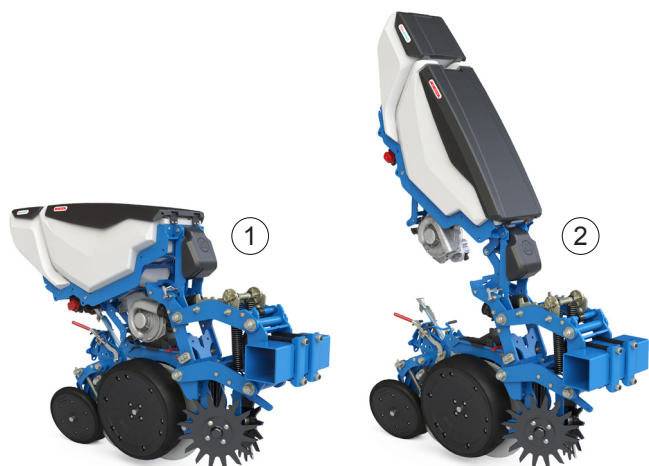
 ▪ Laat bij gebruik met een flexibel PRO-wiel een afstand van 5 mm vrij tussen de schraper en de flexibele band van het wiel.

Montage:

Aanhaalpositie van de PRO-wielvork:

- Steek een lange bout met Ø 8 mm in het gat van de hendel ^⑨ om deze op zijn plaats te houden en de bout in de juiste hoek vast te draaien in de torsiebus ^⑩.
- Gebruik een sleutel van 19 mm voor het instellen.

3.22 - Bak heffen voor onderhoud: SmartAccess



Beschrijving:

Het heffen van de bak dient voornamelijk om:

- het reinigen van de cellen te vereenvoudigen;
- de glijgoten te vervangen;
- de doorvoer van het zaaigoed te controleren bij verstopping;
- het zaaihuis in te stellen op kleine rijenafstanden;
- de zaaischijf te vervangen bij kleine rijenafstanden;
- de staat van de vacuümaansluiting te controleren.

De verschillende stappen:

- ① - Stand omlaag voor het zaaien
- ② - Stand omhoog voor onderhoud
- ③ - Vergrendelingshendel van de bak in de stand omlaag
- ④ - Vergrendelingshendel van de bak in de stand omhoog
- ⑤ - Handgreep voor het omhoog- en omlaagzetten

-  ▪ Smeer de vergrendelingen elk seizoen met kruipolie en controleer of ze goed werken.

-  ▪ Houd rekening met het gewicht van de bak. Er bestaat gevaar voor letsel en beknelling bij het omhoog- en omlaagzetten.

-  ▪ We raden bewegingen omhoog en omlaag met een volle bak af, omdat het risico op beknelling groter is door het hogere gewicht.

-  ▪ Controleer of er niemand in het bewegingsgebied aanwezig is alvorens de bak omhoog of omlaag te zetten.

-  ▪ Bij alle bewegingen met de zaaimachine (heffen van het frame, opklappen, uitklappen of uitschuiven van de vleugels) moeten de bakken van de zaai-elementen omlaag staan en vergrendeld zijn.

Omhoogzetten van de bak:

-  ▪ Om te voorkomen dat er zaaigoed uit het omhoog staande zaaihuis valt, is het raadzaam de klep te sluiten (stand 0).

-  ▪ Laat de schijven niet handmatig of elektronisch draaien als de bak omhoog staat.

- Ontgrendel de bakeenheid met de hendel.
- Zet de vergrendelingshendel naar voren ④.
- Zet de bak omhoog tot deze automatisch in de bovenste stand vergrendelt.
- Controleer of de bak vergrendeld is als hij omhoog staat, om veilig te kunnen werken.

Omlaagzetten van de bak:

- De bakhouder is voorzien van een schokdemper om te voorkomen dat de bak te abrupt omlaaggaat.
- Zet de vergrendelingshendel omhoog tegen de pen om te ontgrendelen.
- Zet de bak omlaag tegen de onderaanslag.
- Vergrendel de bakeenheid met de hendel.

-  ▪ Controleer of de luchtinlaat is aangesloten op het zaaihuis.

-  ▪ Controleer de aansluiting van de slang op het MicroSmart-doseersysteem.

3.23 - Deksel van de zaadbak



Beschrijving:

- ① - Gesloten bakdeksel
- ② - Geopende bakdeksel

Openen van het deksel:

- Til de hendel ③ op om de haakvergrendeling los te maken.
- Door de werking van de veer blijft het deksel openstaan.

Sluiten van het deksel:

- Doe het deksel omlaag en druk erop ④ om de haken automatisch te vergrendelen.

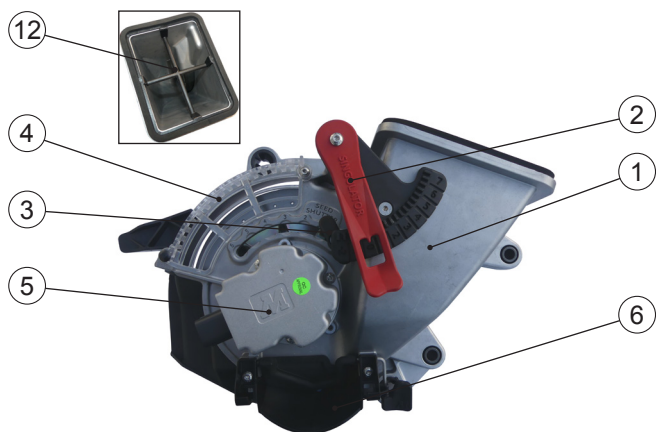
Vullen van de bak:

- Vóór het vullen:
 - ✓ ▪ Controleer of er geen vreemde voorwerpen in de bak zitten.
 - ✓ ▪ Controleer of de zaaischijf goed op zijn plaats zit.
 - ✓ ▪ Controleer of de klep voor het legen van de bak goed gesloten is.

- Herhaal dit voor elke bak.

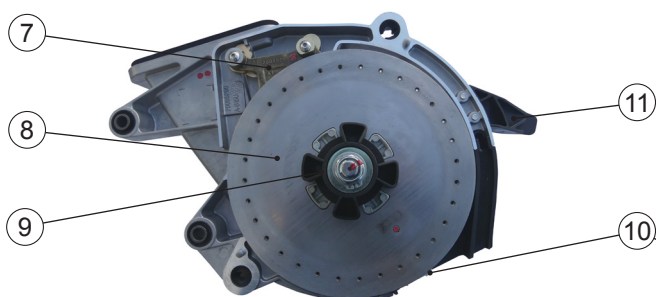
- Bij reinigings- en onderhoudswerkzaamheden moet  altijd geschikte beschermende kleding worden gedragen (handschoenen, overall, veiligheidsbril en -masker).
-  Volg ook de veiligheidsadviezen van de zaadproducent.

3.24 - Zaaihuis

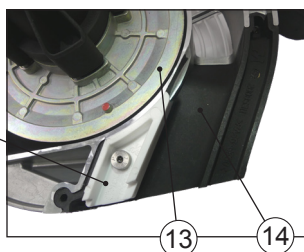


Beschrijving van het zaaihuis:

- ① - Doseerhuis
- ② - Instelhendel voor verenkeling
- ③ - Instelhendel voor zaaigoedstroom
- ④ - Onderhoudsklep
- ⑤ - Aandrijfmotor van zaaischijf
- ⑥ - Legingsklep
- ⑦ - Afstrijker (één voor alle soorten zaaigoed)
- ⑧ - Zaaischijf
- ⑨ - Schijfvergrendeling
- ⑩ - Uitwerper
- ⑪ - Geleider
- ⑫ - Bescherming tegen toegang tot de binnenkant van het zaaihuis
- ⑬ - Roerschijf (één voor alle soorten zaaigoed)
- ⑭ - Uitwerpersteun



⚠ Wees voorzichtig tijdens statische testen. Steek nooit uw vingers in de bak. Kans op letsel door draaiende delen.



3.25 - Deksel van het zaaihuis

Beschrijving van het deksel van het zaaihuis:

- ① - Dekselbehuizing
- ② - Dekselvergrendelknoppen (1/4 slag)
- ③ - Dekselwand voor luchtstroom
- ④ - Los inzetstuk met pakking
- ⑤ - Centreergaten om deksel goed te plaatsen
- ⑥ - Veer voor los inzetstuk (hier niet zichtbaar)

Gebruik:

- Centreerpennen op het zaaihuis zorgen voor correcte montage van het deksel.
- Draai de vergrendelknoppen een kwartslag ② om het deksel vast en los te maken.
- Het losse inzetstuk schakelt de aanzuiging van de schijfgaten uit en laat de zaden in de glijgoot vallen.

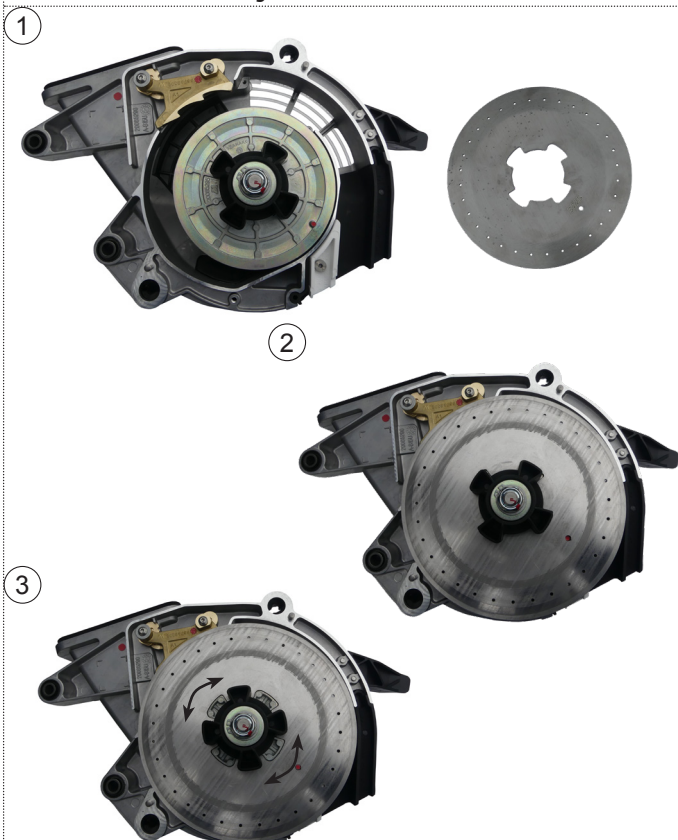
i Twee centreerpennen ⑤ op het zaaihuis zorgen voor een perfecte geleiding van het deksel bij het plaatsen.

i Een indicator op het inzetstuk geeft de slijtage aan. Als de indicator niet meer zichtbaar is, moet het losse inzetstuk worden vervangen.

i Door de bak te heffen is het deksel gemakkelijker te plaatsen en te verwijderen.



3.26 - Zaaischijf monteren



Montage:

- ① - Open het deksel en pak de schijf.
- ② - Plaats de zaaischijf. Een geleidegat helpt om de schijf in de juiste richting te plaatsen. Er is maar één stand mogelijk (met de gegraveerde code naar de gebruiker gericht).
- ③ - Vergrendel de schijf door de kunststof hendel een zestiende slag "≈ 22,5°" te draaien.

⚠ • Draai niet aan de kunststof hendel als de schijf niet op zijn plaats zit.

ⓘ • Er zijn allerlei zaaischijven verkrijgbaar. Raadpleeg de tabel met aanbevelingen om de juiste schijf te kiezen voor het soort zaaigoed.

ⓘ • Een code op de schijf geeft het aantal gaten en de diameter van de gaten aan (bijv. "3225" = 32 gaten Ø 2,5 mm).

ⓘ • Het zaaihuis heeft een roerschijf die geschikt is voor alle soorten zaaigoed.

⚠ • Boor nooit in de schijven om de diameter van de gaten te vergroten. Dit kan de nauwkeurigheid van het zaaien ernstig aantasten.

⚠ • Bij het wisselen van gewas is het raadzaam de schijven te nummeren om te weten bij welk zaai-element ze horen.

⚠ • Zet voor elke ingreep aan de machine de motor van de tractor uit, haal de sleutel uit het contact en trek de handrem aan.

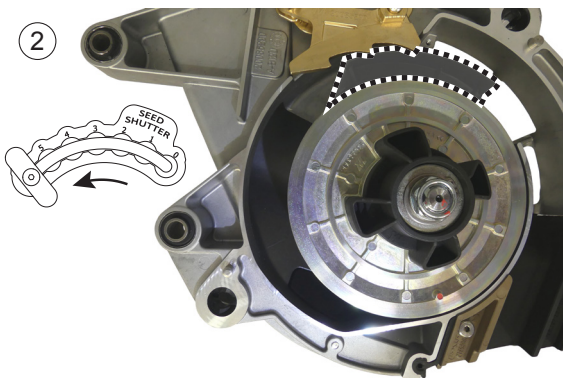
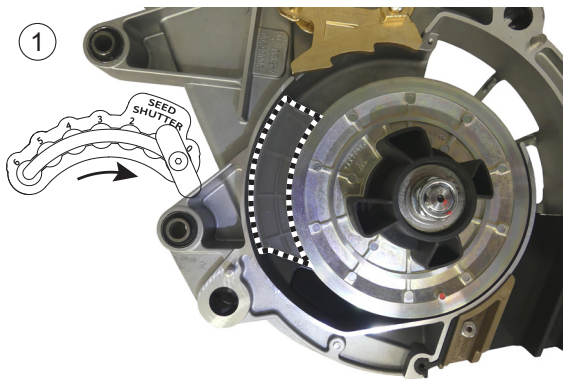
⚠ • De aanbevolen instellingen in de onderstaande tabel zijn slechts een leidraad. Ze mogen alleen worden gebruikt voor veldproeven.

⚠ • MONOSEM is niet verantwoordelijk voor de keuze van verkeerde instellingen. Het is aan de gebruiker om de instellingen te beoordelen.

Seed disc recommendation table

Disc reference	Seed type	Aanduiding	TGW	Number of holes	Hole diameter	Recommended seed flow	Recommended selector	Recommended vacuum
			(Grams)		(mm)			Mbar
23086075	Sugarbeet	DV 3222		32	2,2	2	1,5	60 → 70
23086075	Sunflower	DV 3222	< 80	32	2,2	3	0 → 1	60 → 80
23085937	Sunflower	DV 3225	60 < > 110	32	2,5	3	0 → 1	60 → 80
23086072	Maize	DV 3240	< 270	32	4	3	0,5 → 1,5	65 → 80
23086071	Maize	DV 3245	250 < > 350	32	4,5	3	1 → 2	65 → 80
23085930	Maize	DV 3250	> 300	32	5	3	1,5 → 2,5	65 → 80
23086078	Sorghum	DV 7220		72	2	3	0 → 1	60 → 70
23086017	Sorghum	DV 7222		72	2,2	3	0 → 1	60 → 70
23085939	Soja - Erwten	DV 7245	> 200	72	4,5	6	3	50 mini
23086076	Kikkererwten	DV 5645		56	4,5			
23085932	Rapeseed	DV 10012		100	1,2	1	0	50 → 60

3.27 - Zaaigoedstroom instellen



Presentatie:

Door een verstelbare klep in de behuizing is de zaaigoedstroom in te stellen op grootte, zaaisnelheid en zaaidichtheid, om verstopping of verdichting van het zaaigoed in de doseerkop te voorkomen. Trek aan de hendel en zet hem in de gewenste stand (0 → 6).

Instelling:

- ① - Stand 0: de klep is volledig gesloten. Deze stand dient om de toevoer van zaaigoed naar het zaaihuis af te sluiten voor onderhoud, zonder de hele bak te hoeven legen.
- ② - Stand 6: de klep is volledig geopend.

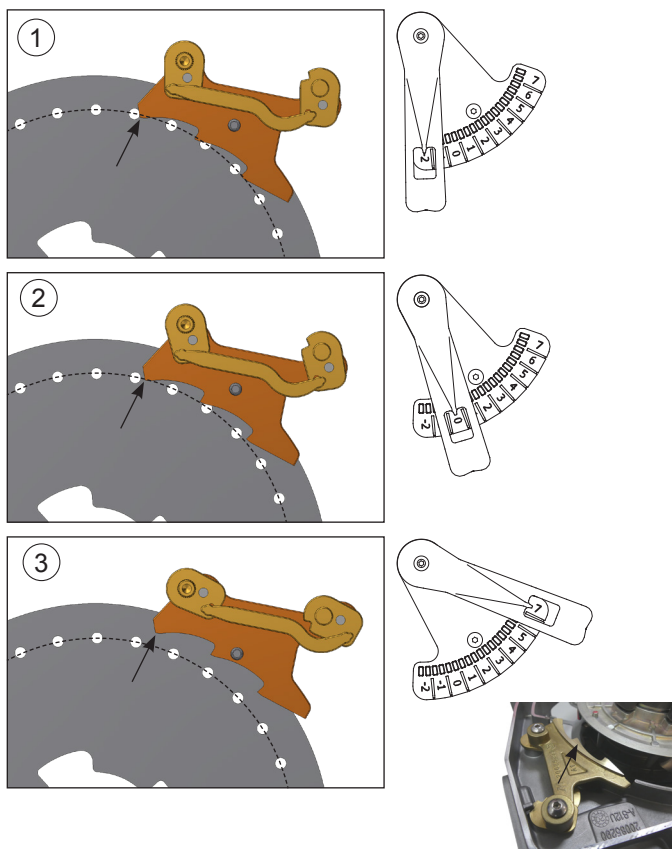
-  • Er zijn vijf tussenliggende standen voor het openen van de klep.
-  • Door de bak te heffen gaat het instellen gemakkelijker.

-  • Een slechte zaaigoedstroom in het zaaihuis kan nadelig zijn voor de verenkering. Pas de instelling aan op de bodemgesteldheid (oneffen, hellende of steenachtige bodem).

-  • Zet de klep voor zaaigoedstroom op 6 om het legen te vereenvoudigen.

-  • Vergeet niet de klep voor zaaigoedstroom opnieuw in te stellen na het legen!

3.28 - Verenkeling instellen



Presentatie:

De afstrijker dient om de zaden op de zaaischijf te verenken (op basis van hun grootte). De stand van de keuzeschijf is te verstellen ten opzichte van de gaten van de zaaischijf, om dubbelen of missers te corrigeren.

Instelling van de keuzeschijf:

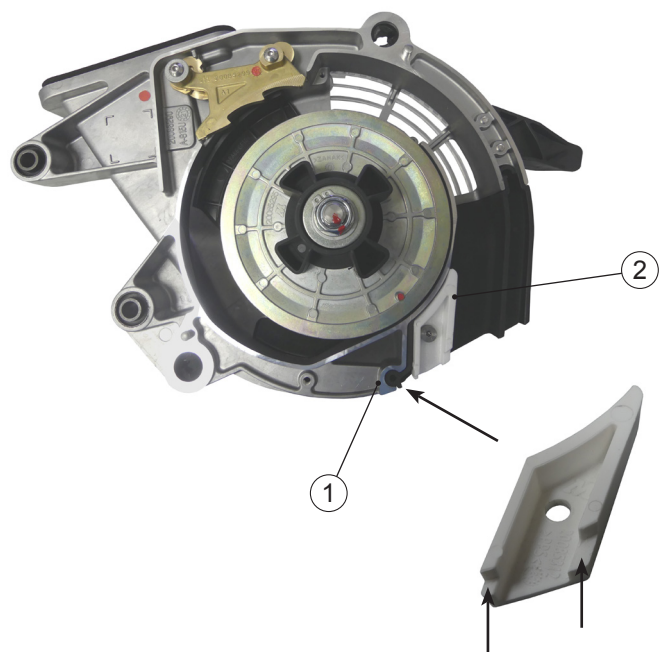
- ① - Stand -2: punt van de afstrijker onder de middellijn van de gaten
- ② - Stand 0: punt van de afstrijker op de middellijn van de gaten
- ③ - Stand 7: punt van de afstrijker boven de middellijn van de gaten

Hendel omhoog "↑" bij dubbelen.

Hendel omlaag "↓" bij missers.

-  Eén afstrijker voor alle soorten zaaigoed.
-  Voer bij het opstarten van de zaaimachine enkele statische tests uit met zaaisnelheid.
-  De instellingen zijn afhankelijk van de zaaioomstandigheden (werksnelheid, bodemgesteldheid, dichtheid, DKG). Bij het wisselen van zaadsoort dienen de instellingen telkens te worden aangepast.
-  De afstrijker heeft een slijtage-indicator in de vorm van een uitsparing. Als deze uitsparing niet meer te zien is, dan is de afstrijker versleten en moet deze dus vervangen worden.

3.29 - Zaden uitwerpen



Presentatie:

Als de aanzuiging van de zaaischijf wordt onderbroken door het inzetstuk, laat de uitwerper de in de gaten achtergebleven zaden uit de schijf komen. Deze komen vervolgens in de glijgoot terecht.

- ① - Uitwerper
- ② - Uitwerpersteun

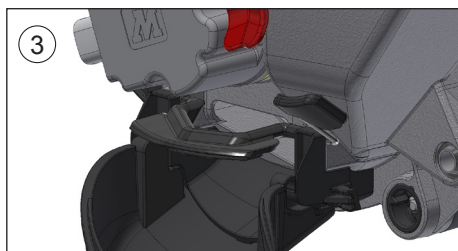
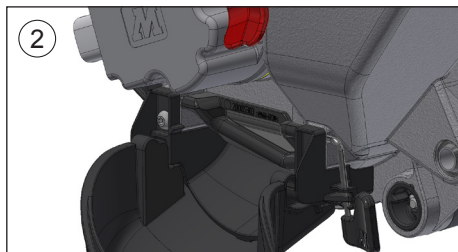
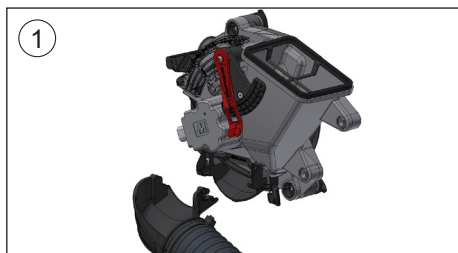
Montage:

Een achter de uitwerper gemonteerde veer drukt de uitwerper tegen de zaaischijf.

- Druk met uw vinger op de uitwerper om de werking van de veer te controleren.

-  De uitwerper heeft een slijtage-indicator in de vorm van een uitsparing. Als deze uitsparing niet meer te zien is, dan is de uitwerper versleten en moet deze dus vervangen worden.
-  Om het vervangen te vereenvoudigen, kan de uitwerper samen met zijn steun zonder gereedschap losgemaakt en met de hand uitgenomen worden.
-  Gebruik een inbussleutel van 3 mm om de bevestiging van de uitwerper los te schroeven.

3.30 - Zaaihuis legen



Gebruik:

- ① - Kunststof glijgoot voor het legen van het zaaihuis.
- ② - Plaats de glijgoot op het zaaihuis met de geleidevingers. Plaats een bak onder de glijgoot om de zaden op te vangen.
- ③ - Open de klep voor het legen van het zaaihuis door deze met de hendel te ontgrendelen.
- ④ - Houd de klep in de open stand met het nokje aan de zijkant.

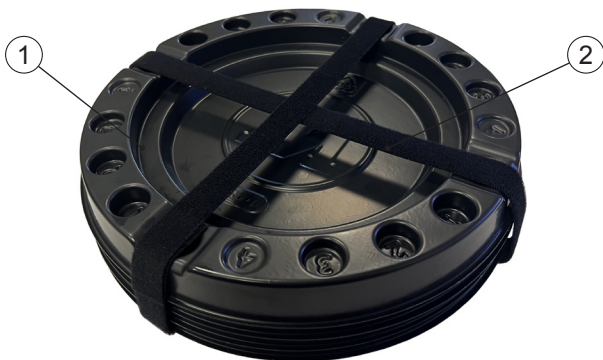
- Herhaal dit voor elke bak.

i • Zet de klep voor zaaigoedstroom op 6 om het legen te vereenvoudigen.

! • Let bij het sluiten van de klep goed op de vergrendeling!

! • Vergeet niet de klep voor zaaigoedstroom opnieuw in te stellen na het legen!

3.31 - Zaaischijven opbergen



Presentatie:

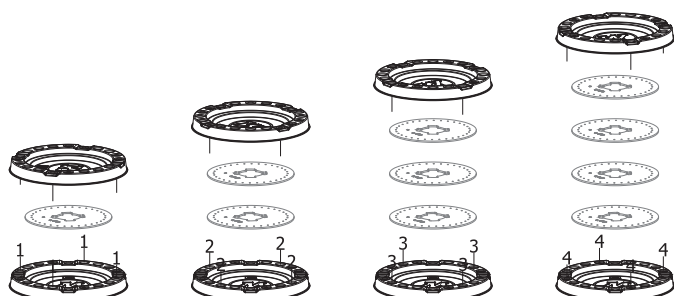
Ongebruikte schijvensets moeten op een schone en droge plaats worden opgeslagen. Er is een opbergset voor de schijven meegeleverd.

- ① - Opbergbox voor maximaal 4 zaaischijven.
- ② - Klittenband om de box te sluiten.

Montage:

- Plaats de pennen van het deksel in het juiste getal om de schijven goed te stapelen.
- De getallen komen overeen met het aantal schijven in de box.

i • Elke schijf moet gemarkeerd zijn met een getal dat overeenkomt met het zaaihuis.



3.32 - Talkpoeder gebruiken



Presentatie:

Het ValoTerra-zaaihuis is geschikt voor het gebruik van talkpoeder. Dit zorgt voor een goede verenkeling, een betere uitvoer, een gelijkmatige verdeling van de zaden en een nauwkeurigere zaaiafstand.

Gevaren bij gebruik:

 **Om chemisch letsel aan ogen, huid en longen te voorkomen, is uiterste voorzichtigheid geboden bij het hanteren van of de toegang tot middelen voor het coaten of behandelen van zaden.**

 **Wees extra voorzichtig bij het hanteren van zaaigoed dat is gecoat met zaadbehandelingsmiddel. Lees en volg de veiligheidsinstructies op het etiket van het product.**

 **Vermijd negatieve effecten op de plaatsing van de zaden en de zaaidichtheid als gevolg van residuen op de componenten. Gebruik alleen middelen die zijn goedgekeurd voor zaaihuizen. (Vraag uw dealer om advies)**

 **Zaden en behandelingsmiddelen mogen geen klonten van het middel bevatten.**

3.33 - Gebruik van talkpoeder

Gebruik van zaadbehandelingsmiddelen:

▪ Het aanbrengen van zaadbehandelingsmiddelen door de gebruiker wordt afgeraden. **MONOSEM is niet verantwoordelijk voor het gebruik van zaadbehandelingsmiddelen.**

▪ Breng bij gebruik van zaadbehandelingsmiddelen eerst het middel aan en dan talkpoeder. Laat dit drogen alvorens de bakken te vullen met het zaaigoed.

Gebruik van talkpoeder:

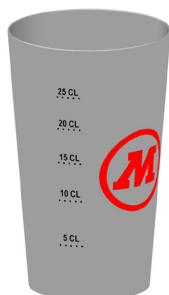
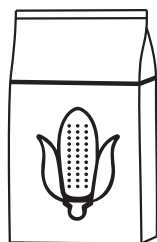
 **Voorkom storing van het zaaihuis door een slechte doorstroming van de zaden. Voeg talkpoeder toe en meng het er goed doorheen. Controleer of alle zaden gelijkmatig bedekt zijn.**

▪ Voeg zoveel talkpoeder toe dat alle zaden ermee bedekt zijn.
▪ Verminder de hoeveelheid als het talkpoeder zich op de bodem van de bak ophoopt.
▪ Verdubbel de aanbevolen hoeveelheid talkpoeder bij kleine, grote en sterk behandelde zaden of in vochtige zaaiomstandigheden.
▪ Verdrievoudig de aanbevolen hoeveelheid talkpoeder bij een combinatie van de volgende omstandigheden: kleverige zaadbehandelingsmiddelen, grote of kleine zaden en zeer vochtige zaaiomstandigheden.

 **Voorkom storing van het zaaihuis door klontvorming van talkpoeder. Verwijder overtollig zaadbehandelingsmiddel en talkpoeder uit de bakken voordat u ze opnieuw vult.**



3.34 - Tabellen met richtwaarden voor de hoeveelheid talkpoeder



Per dosering: ( maïs: 50.000 zaden -  zonnebloem: 150.000 zaden) of per bak van 70 L					
Dosering niveau 1		Dosering niveau 2		Dosering niveau 3	
Drempelwaarde verenkeling/VC overschreden (1)		Drempelwaarde overschreden (1) Kleverig zaaigoed Vochtige omstandigheden		Drempelwaarde overschreden (1) Zeer kleverig zaaigoed Vochtige omstandigheden	
Per dosering	6 cl	Per dosering	12 cl	Per dosering	24 cl
Bak 70 L	18 cl	Bak 70 L	36 cl	Bak 70 L	54 cl

Per dosering: ( soja: 125.000 zaden) of per bak 70 L					
Dosering niveau 1		Dosering niveau 2		Dosering niveau 3	
Drempelwaarde verenkeling/VC overschreden (1)		Drempelwaarde overschreden (1) Kleverig zaaigoed Vochtige omstandigheden		Drempelwaarde overschreden (1) Zeer kleverig zaaigoed Vochtige omstandigheden	
Per dosering	10 cl	Per dosering	20 cl	Per dosering	30 cl
Bak 70 L	18 cl	Bak 70 L	36 cl	Bak 70 L	54 cl

3.35 - Granulaatstrooier MicroSmart

MicroSmart

Presentatie:

De afzonderlijke zaai-elementen kunnen aan de voor- en achterzijde worden uitgerust met een optionele granulaatstrooier MicroSmart. Of het nu gaat om insecten- of slakkenbestrijdingsmiddel of startmeststof, het systeem met doseerschroef zorgt voor een gelijkmatige dosering van de microkorrels. De elektrische besturing maakt het mogelijk om vanuit de tractorcabine de gewenste dosering te programmeren op de ISOBUS-terminal.

Beschrijving van het MicroSmart-systeem achter:

- ① - Bakdeksel (handmatig te openen)
- ② - Kunststof bak (inhoud ca. 20 L met markering voor het vulniveau)
- ③ - Doseerkop (aangedreven door een elektromotor)
- ④ - Valpijp achter met uitloop tussen de kouterschijven: "Pijp 3".
- ⑤ - Valpijp achter met uitloop van het product op de rij achter het aandrukblok: "Pijp 5".

Beschrijving van het MicroSmart-systeem voor:

- ① - Toegang tot het bakdeksel (handmatig te openen)
- ② - Afzonderlijk compartiment in de zaadbak (inhoud ca. 13 L)
- ③ - Flexibel bakdeksel
- ④ - Doseerkop (aangedreven door een elektromotor)
- ⑤ - Valpijp voor met productuitloop in de kluitenruimte of ruimwiel "Pijp 1"
- ⑥ - Valpijp voor met productuitloop tussen de kouterschijven: "Pijp 2"

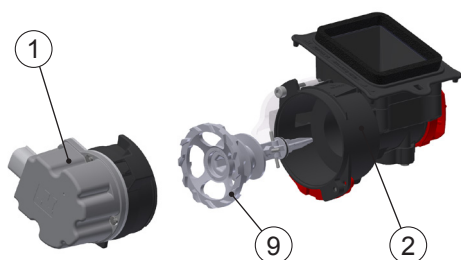
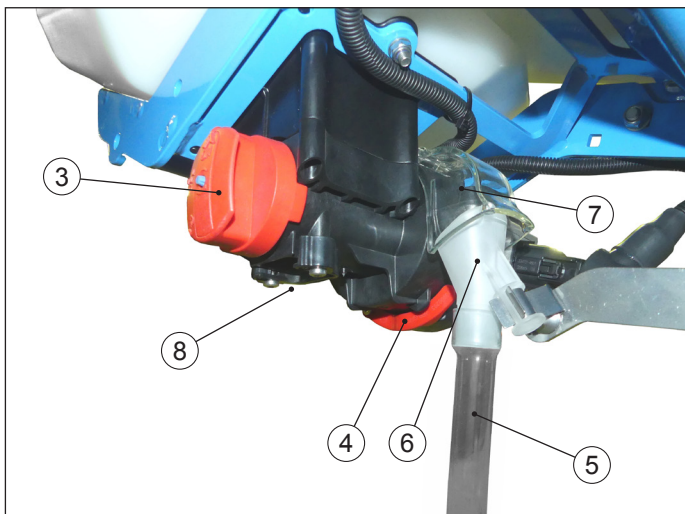
-  Een sticker aan de binnenkant van het bakdeksel wijst de gebruiker op de risico's van het hanteren van gevaarlijke stoffen.
-  Bij het vullen en legen en bij reinigings- en onderhoudswerkzaamheden moet altijd geschikte beschermende kleding worden gedragen (handschoenen, overall, veiligheidsbril en -masker).
-  Volg ook de veiligheidsadviezen van de fabrikant van de gewasbeschermingsmiddelen.



3.36 - MicroSmart-doseersysteem

Beschrijving van het MicroSmart-doseersysteem:

- ① - MicroSmart-motor
- ② - Doseerhuis
- ③ - Keuzeschakelaar
- ④ - Vergrendelingsbeugel van motor
- ⑤ - Valpijp
- ⑥ - Doseertrechter met clipbevestiging voor stand 3 en 5
- ⑦ - Beschermkap
- ⑧ - Afvoer van doseersysteem
- ⑨ - Doseerschroef



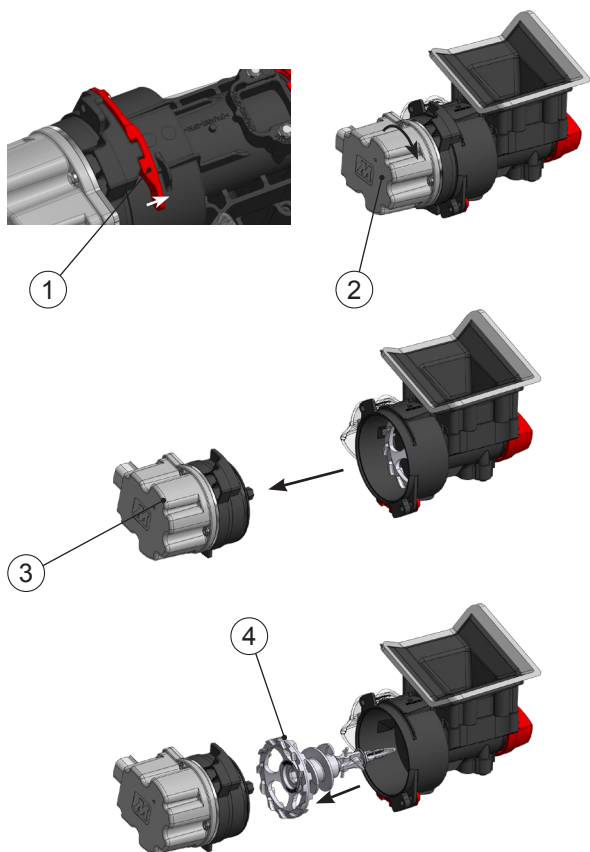
3.37 - MicroSmart-doseersysteem demonteren voor onderhoud

Demontage:

De motor en doseerschroef zijn gemakkelijk zonder gereedschap te demonteren.

- ① - Trek aan de rode beugel om de nok los te maken.
- ② - Draai de motoreenheid een kwartslag met de klok mee.
- ③ - Verwijder de motor.
- ④ - Verwijder de doseerschroef.

 • Vergrendel de motor bij het terugplaatsen goed met de rode beugel. Dat is maar op één manier mogelijk.



3.38 - Werking van het MicroSmart-doseersysteem

Presentatie:

Aan de rechterkant van het doseersysteem zit een keuzeschakelaar met drie standen.

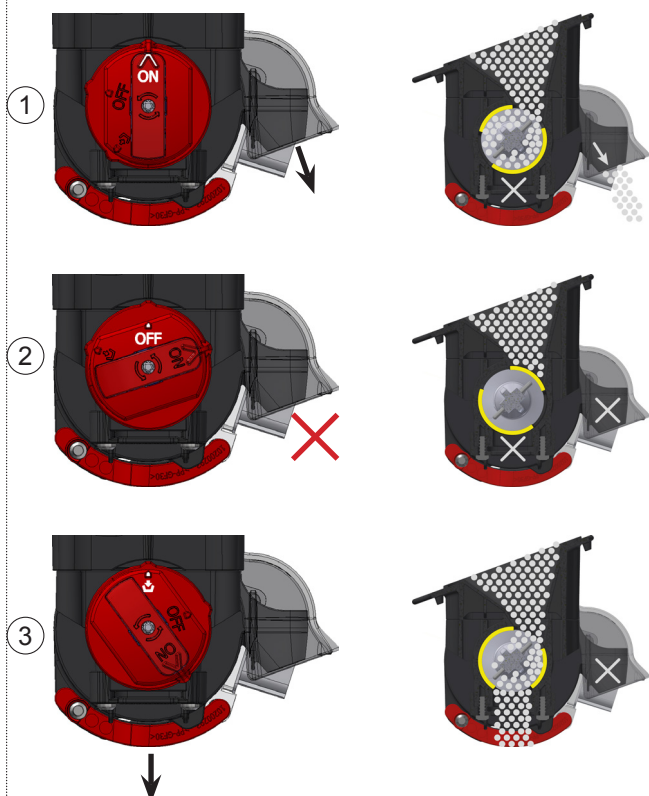
Gebruik:

Trek aan de rode keuzeschakelaar en draai hem in de gewenste stand om de stand te wijzigen.

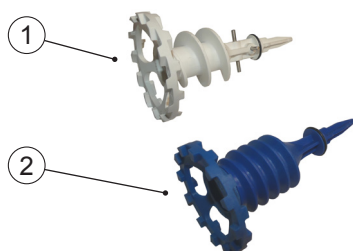
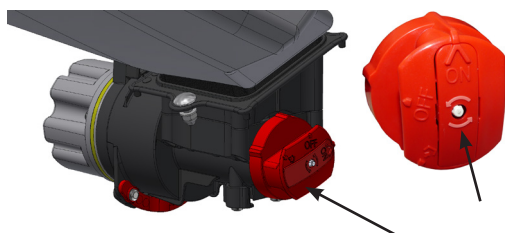
- ① - Stand "ON" om het middel te doseren
- ② - Stand "OFF" om de ingang van het zaaihuis af te sluiten
- ③ - Stand "LEGEN" om de bak helemaal leeg te maken

 • Stand "OFF" dient te worden gebruikt voor onderhoud of transport.

 • Steek de handen niet via de bak in het doseersysteem terwijl de schroef draait!



3.39 - Doseerschroef controleren



Gebruik:

Bij het opstarten van de MicroSmart is het eenvoudig te controleren of de doseerschroef goed is gemonteerd, want de punt van de schroef moet uit de rode knop steken.

Een markering op de punt maakt het mogelijk om de juiste draairichting te controleren.

- Controleer de stand van de rode keuzeschakelaar: stand "ON" om het apparaat in te schakelen en granulaten te doseren.
- Controleer of de schroef in de juiste richting draait als de MicroSmart is ingeschakeld.

Verschillende soorten doseerschroeven:

- ① - Witte doseerschroef voor MicroSmart met insectenbestrijdingsmiddel en startmeststof
- ② - Blauwe doseerschroef voor MicroSmart met slakkenbestrijdingsmiddel

3.40 - MicroSmart-doseersysteem legen

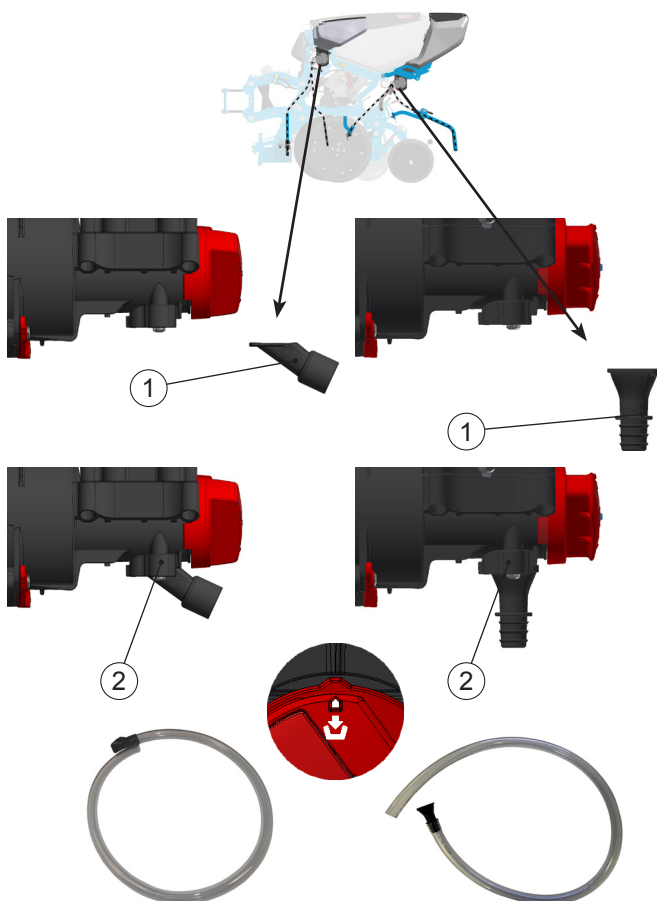
Gebruik:

De legingsgoot ① is gemakkelijk en zonder gereedschap te bevestigen. Steek de glijgoot in de sleuven onder de behuizing.

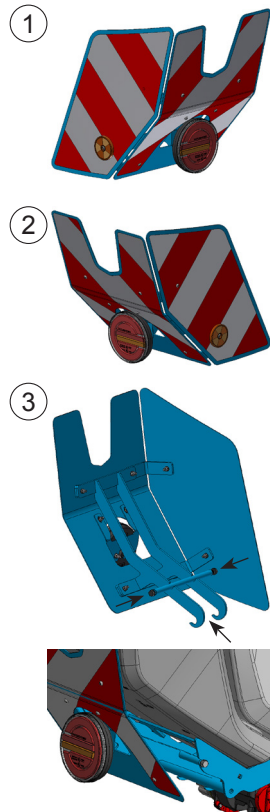
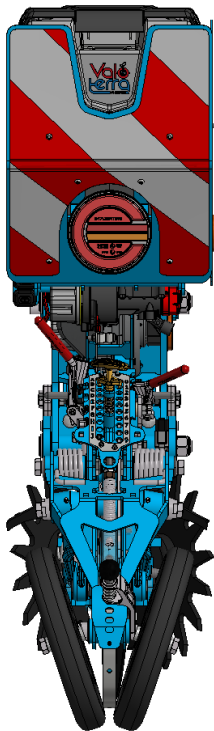
- Kijk of de keuzeschakelaar op stand 3 staat om de bak helemaal leeg te maken.

- De motor is snel te demonteren om toegang te krijgen tot de binnenkant van het doseersysteem.

- Vanwege het risico van verstopping door vocht moeten MicroSmart-systemen altijd aan het einde van elke dag worden geleegd en gereinigd, ongeacht de gebruikte middelen en de resterende hoeveelheid.



3.41 - Signalisatieborden op het zaai-element plaatsen



Presentatie:

Aanbrengen van signalisatieborden en verlichting op de buitenste zaai-elementen voor transport op de weg.

- ① - Montage aan de linkerkant van de zaaimachine
- ② - Montage aan de rechterkant van de zaaimachine
- ③ - Bevestiging van het geheel met twee M8-schroeven en sleutel van 13 mm
(geen verschil tussen montage met of zonder MicroSmart-bak)
- ④ - Kabelboom van de zaaimachine (aansluiting op de 7-polige contactdoos van de tractor)

Montage:

- Plaats de haken op de buis van de bakhouder en kantel vervolgens het geheel om de twee M8-schroeven vast te draaien met de sleutel van 13 mm.



4 - FERTISMART-APPARATUUR

4.1 - Meststofstooier FertiSmart



Presentatie:

De ValoTerra-zaaimachine kan optioneel worden uitgerust met een grote centrale bak en het FertiSmart-doseersysteem. De elektrische besturing maakt het mogelijk om vanuit de tractorcabine de gewenste dosering te programmeren op de ISOBUS-terminal.



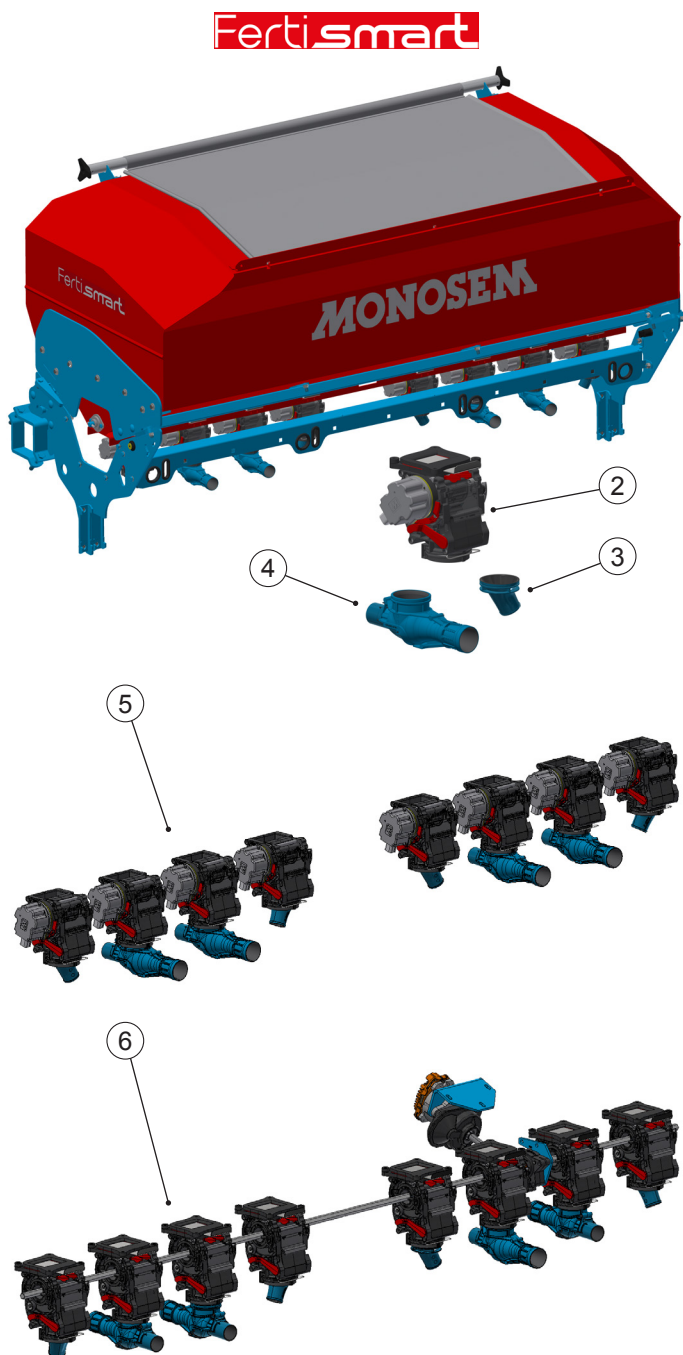
Beschrijving van het FertiSmart-systeem:

- ① - Meststofbak (1350 L)
- ② - FertiSmart-doseersysteem
- ③ - Vrijvervalbuis voor transport van de meststof naar de injecteur
- ④ - Venturibuis voor een pulserende uitvoer van het product naar de injecteur
- ⑤ - MSM-aandrijving met één motor per doseersysteem
- ⑥ - ISM-aandrijving met één motor voor meerdere doseersystemen

▪ Bij het vullen en legen en bij reinigings- en onderhoudswerkzaamheden moet altijd geschikte beschermende kleding worden gedragen (handschoenen, overall, veiligheidsbril en -masker).



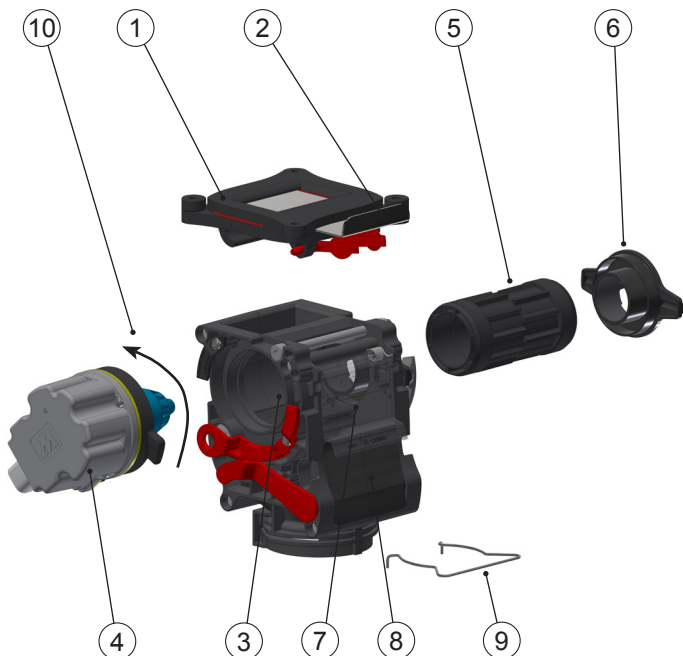
▪ Volg ook de veiligheidsadviezen van de meststofproducent.



4.2 - FertiSmart-doseersysteem met MSM-motor

Beschrijving van het FertiSmart-doseersysteem:

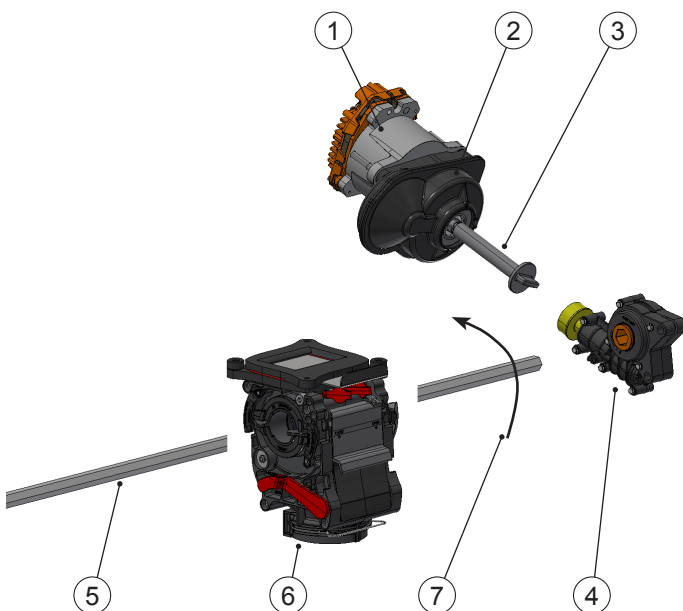
- ① - Koppelstuk voor bevestiging aan meststofbak
- ② - Afsluitklep op koppelstuk
- ③ - Behuizing van doseersysteem
- ④ - MSM-motor
- ⑤ - Doseerwiel
- ⑥ - Afneembaar lagerblok
- ⑦ - Doorzichtige onderhoudsklep
- ⑧ - Kalibratieklep
- ⑨ - Houdveer
- ⑩ - Draairichting van motor



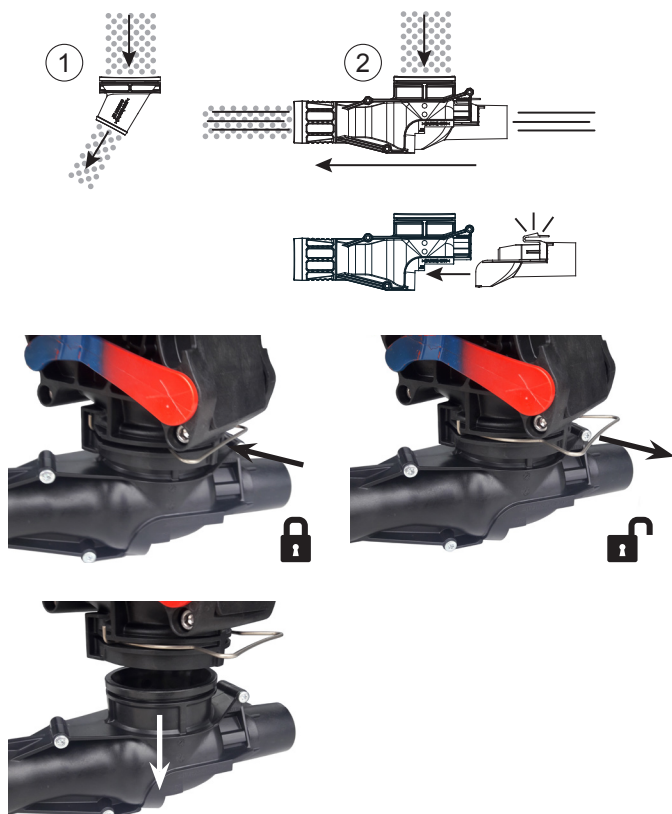
4.3 - FertiSmart-doseersysteem met ISM-motor

Beschrijving van het FertiSmart-doseersysteem:

- ① - ISM-aandrijfmotor
- ② - ISM-transmissie
- ③ - Aandrijfas voor ISM-transmissie
- ④ - Haakse transmissie
- ⑤ - Zeskantige aandrijfas voor doseersystemen
- ⑥ - FertiSmart-doseersysteem
- ⑦ - Draairichting



4.4 - Venturi- en vrijvervalbuizen loskoppelen



Beschrijving van de venturi- en vrijvervalbuizen:

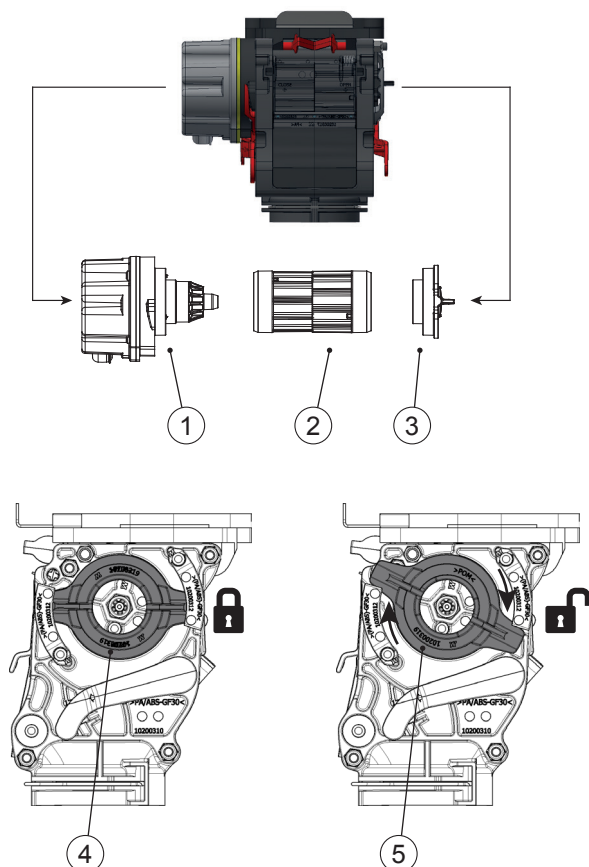
- ① - Vrijvervalbuis, de meststof gaat door zwaartekracht omlaag naar de injecteurs.
- ② - Venturibuis, de meststof wordt pulserend naar de injecteurs gevoerd. De venturibuis is los te maken met de beugel erboven om montage en onderhoud te vereenvoudigen.

Demontage:

De buizen zijn gemakkelijk zonder gereedschap los te koppelen.

- Trek aan de veer om de venturibuis los te maken.
- De venturibuis kan worden verwijderd.

4.5 - Doseerwiel demonteren



Beschrijving van het doseerwiel:

Het doseerwiel wordt aan de ene kant op zijn plaats gehouden door de MSM-motor en aan de andere kant door het lagerblok.

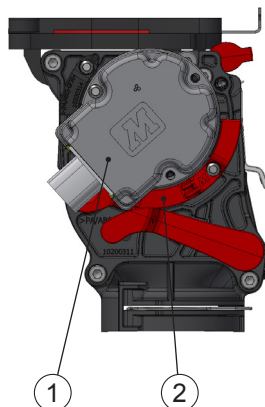
- ① - MSM-motor
- ② - Doseerwiel met groeven
- ③ - Lagerblok
- ④ - Lagerblok in vergrendelde stand
- ⑤ - Lagerblok in ontgrendelde stand

Demontage:

Het doseerwiel is gemakkelijk zonder gereedschap te demonteren.

- Draai de flens met de klok mee om hem los te maken.
- Verwijder de flens.
- Verwijder het doseerwiel.

4.6 - MSM-motor demonteren



Beschrijving van de MSM-motor:

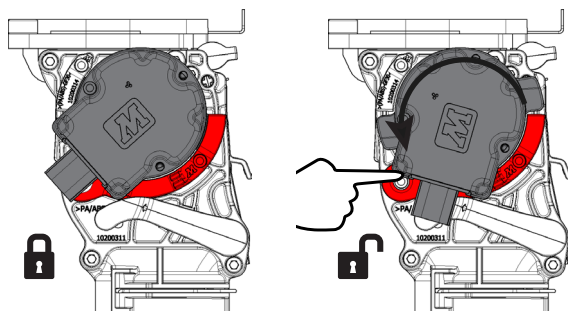
Het FertiSmart-doseersysteem is voorzien van een MSM-motor om het doseerwiel aan te drijven.

- ① - MSM-motor
- ② - Rode vergrendelingsbeugel

Demontage:

De MSM-motor is gemakkelijk zonder gereedschap te demonteren.

- Druk op de beugel om te ontgrendelen.
- Draai de motor tegen de klok in.
- Neem de MSM-motor eruit.

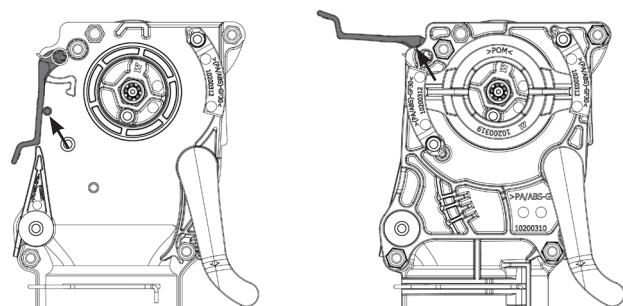
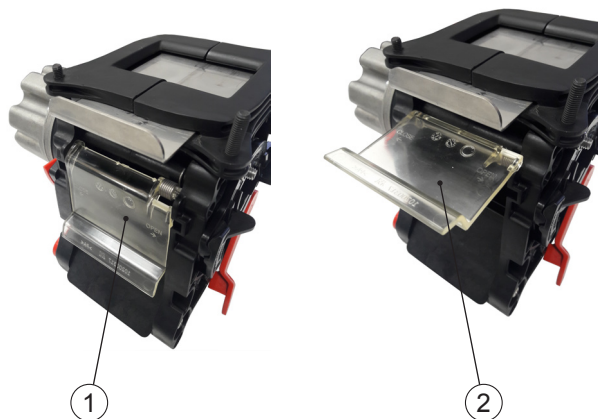


4.7 - Onderhoudsklep

Beschrijving van het FertiSmart-doseersysteem:

Het FertiSmart-doseersysteem is voorzien van een doorzichtige onderhoudsklep.

- ① - Gesloten klep ← CLOSE
Klep tot aan de aanslag tegen de pennen in de behuizing.
- ② - Geopende klep OPEN → met vasthoudstand.
Schuif de klep in de hoogste stand naar rechts om hem met de borgnok open te houden.



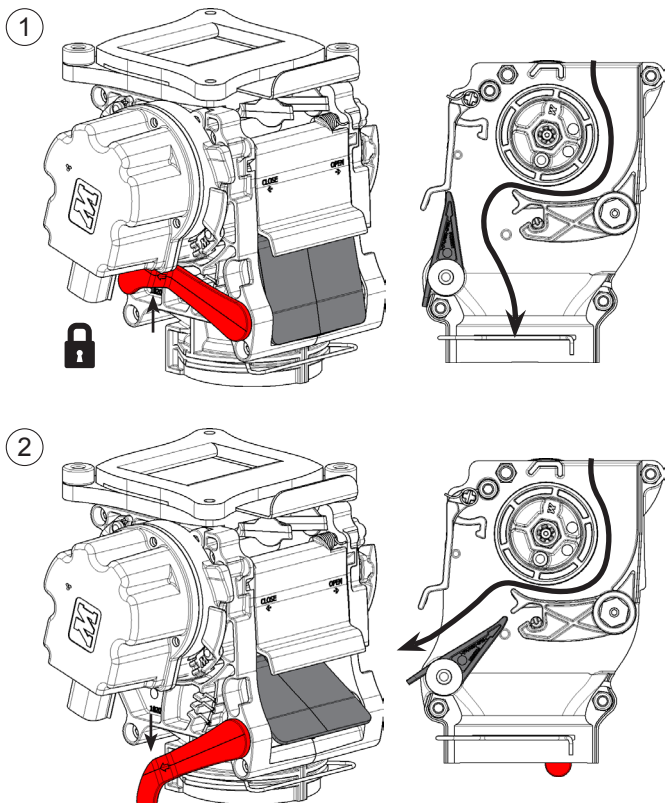
4.8 - Kalibratieklep

Beschrijving van de kalibratieklep:

De rode hendel dient om de kalibratieklep te bedienen.

- ① - Rode hendel omhoog: de kalibratieklep wordt gesloten. Een nokje achter de hendel vergrendelt de klep in gesloten stand.
- ② - Rode hendel omhoog: de klep scharniert om het product op te kunnen vangen bij het kalibreren.

! • Vergeet na het kalibreren niet om de klep weer in de gesloten stand te zetten.

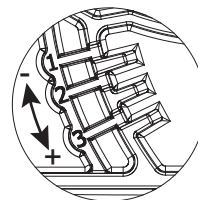


4.9 - Klep voor korrelgrootte instellen

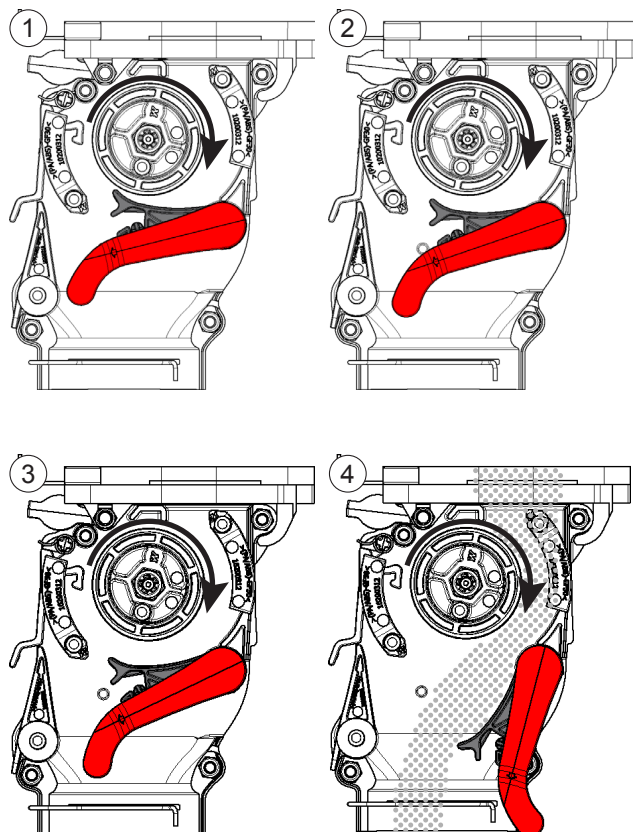
Beschrijving van de klep voor korrelgrootte:

De klep heeft drie instelstanden voor de korrelgrootte van het product en een stand voor het legen.

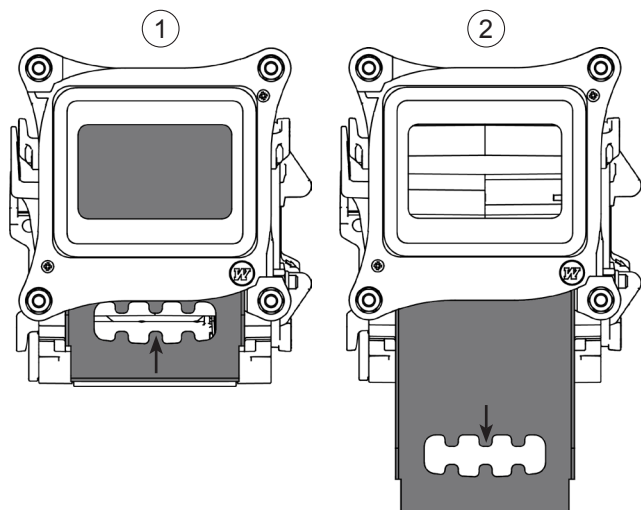
- ① - Instelling op stand 1 (minst open stand)
- ② - Instelling op stand 2 (middelste stand)
- ③ - Instelling op stand 3 (meest open stand)
- ④ - Klep omlaag om het doseersysteem helemaal leeg te maken



! • Vergeet na het legen niet om de klep weer in de oorspronkelijke stand te zetten.



4.10 - Afsluitklep voor meststof



Beschrijving van de kalibratieklep:

De roestvrijstalen klep op het koppelstuk dient om de meststoftoevoer naar het doseersysteem af te sluiten.

- ① - Gesloten stand voor reiniging of transport
- ② - Geopende stand voor het toedienen van meststof

 • Vergeet na het kalibreren niet om de klep weer in de gesloten stand te zetten.

4.11 - Doseersysteem demonteren

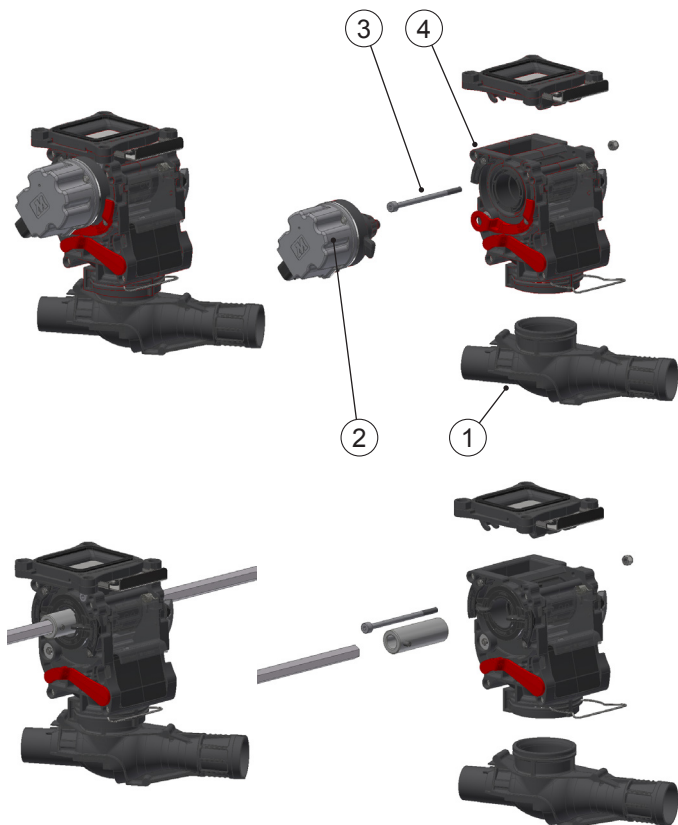
Het doseersysteem is heel eenvoudig te demonteren voor onderhoud.

Demontage met MSM-motor:

- ① - Verwijder de vrijerval- of venturibuis.
- ② - Neem de MSM-motor eruit om toegang te krijgen tot de schroef (zie hoofdstuk 4.6).
- ③ - Neem de schroef eruit (inbussleutel van 5 mm + steeksleutel van 10 mm).
- ④ - Kantel het doseerhuis om het los te maken.

Demontage met ISM-motor:

- ① - Verwijder de vrijerval- of venturibuis.
- Draai de stelschroeven van de twee bussen aan de zijkant los om de doorlopende zeskantas te ontgrendelen.
- Haal de zeskantas er helemaal uit.
- Neem de schroef eruit (inbussleutel van 5 mm + steeksleutel van 10 mm).
- Kantel het doseerhuis om het los te maken.

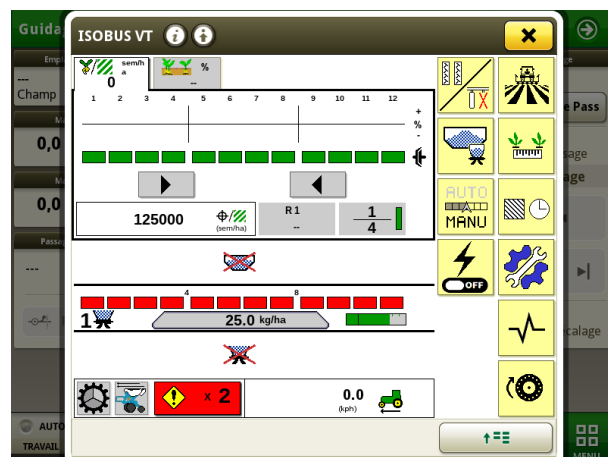
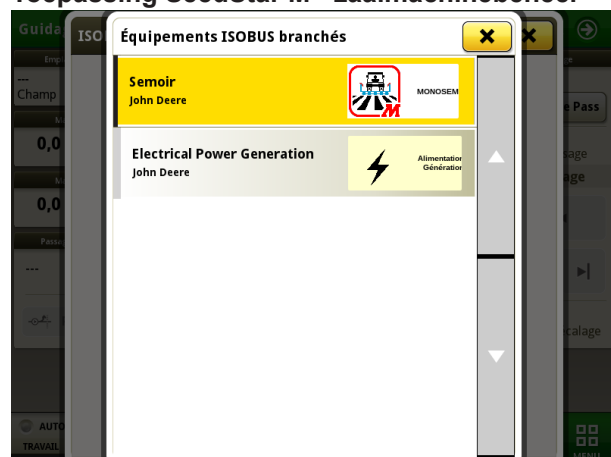


5 - AAN DE SLAG MET DE SEEDSTAR M-software

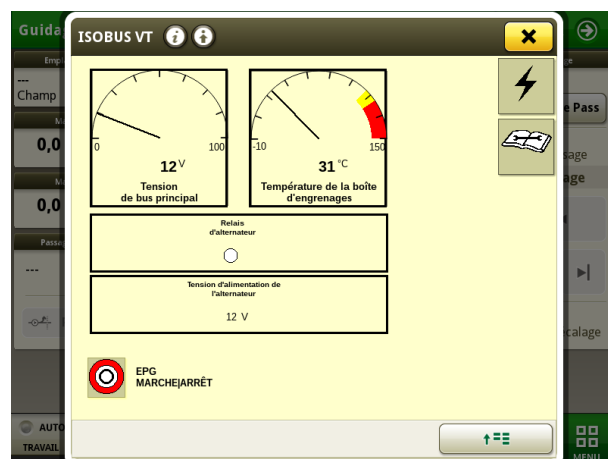
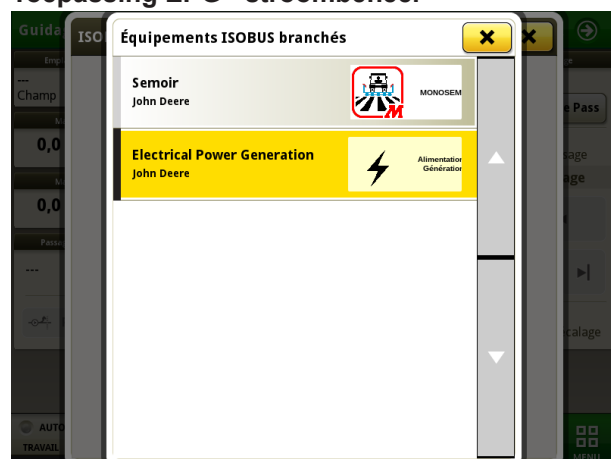
5.1 - Toepassingen weergeven



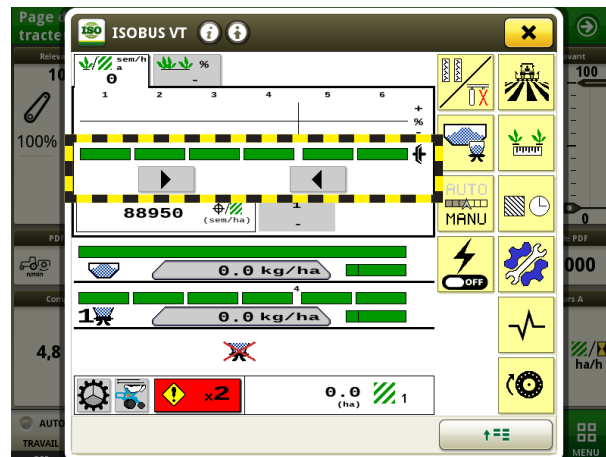
Toepassing SeedStar M - zaaimachinebeheer



Toepassing EPG - stroombeheer



5.2 - ZAAIMACHINETOEPASSING - beschrijving werkscherm



Beschrijving van de programmeertoetsen:

- Toegang tot het werkscherm
- Toegang tot het scherm met zaaigoedinstellingen
- Toegang tot het scherm met oppervlaktetellers
- Toegang tot het configuratiescherm van de zaaimachine
- Toegang tot het diagnosescherm
- Zaaischijven van tevoren vullen
- Informatie over de huidige vulstand van de schijven
- Toegang tot het configuratiescherm voor rijpaden en secties
- Toegang tot het configuratiescherm voor FertiSmart en MicroSmart

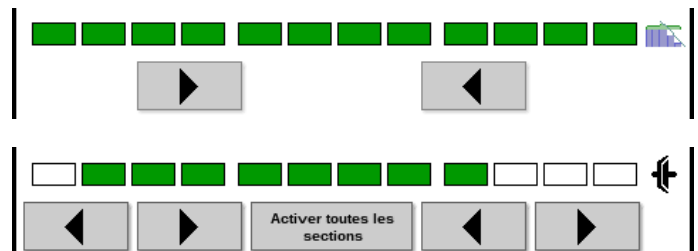
Als er een GPS-signaal is, verschijnt op het scherm de toets voor het in- en uitschakelen van de functie Section Control (sectieregeling).

- Modus Section Control ingeschakeld
- Modus Section Control uitgeschakeld

Toetsen voor het in- en uitschakelen van de stroomvoorziening met de regelmodule M50 en de 56V-dynamo.

- EPG op OFF
- EPG op ON

Beschrijving van de sectieweergave:



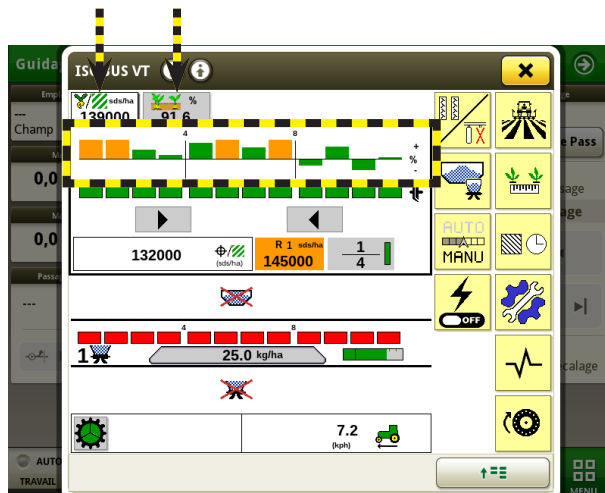
- Sectie ingeschakeld
- Sectie handmatig uitgeschakeld
- Sectie uitgeschakeld door de modus Section Control
- Sectie uitgeschakeld door de rijpadmodus
- Sectie permanent uitgeschakeld

- Modus Section Control uitgeschakeld
- Modus Section Control ingeschakeld

Secties handmatig uitschakelen:

- Toetsen om secties links of rechts in of uit te schakelen
- Toetsen om alle secties tegelijk in te schakelen

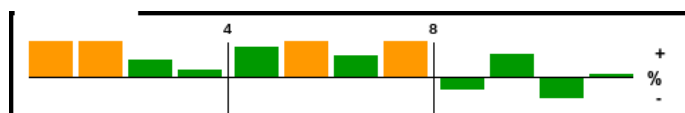
5.2 - ZAAIMACHINETOEPASSING - beschrijving werkscherm



Beschrijving van de staafdiagrammen:

139000 Tabblad met de gemiddelde zaaidichtheid per hectare. Staafdiagram met de zaaidichtheid in %.

"139000": Gemiddelde waarde berekend in real time op alle rijen.



Groen: De zaaidichtheid per hectare ligt binnen het tolerantiebereik en onder de geprogrammeerde tolerantie, bijv. "0 tot 10% meer of minder".

Oranje: De zaaidichtheid per hectare nadert de geprogrammeerde tolerantiegrens, een "vast en niet programmeerbaar bereik tussen 10% en 50% ten opzichte van de doelwaarde van de zaaidichtheid".

Rood: De zaaidichtheid per hectare ligt "meer dan 50% boven of onder de doelwaarde".

Beschrijving van de staafdiagrammen:

91.6 Tabblad met het percentage geselecteerde zaden.

"91.6": Gemiddelde waarde in procenten berekend in real time op alle rijen.



- Het bovenste gedeelte toont het percentage dubbelen dat door de cel is gedetecteerd.

- Het onderste gedeelte toont het percentage missers dat door de cel is gedetecteerd.

Groen: De zaaidichtheid per hectare ligt in het tolerantiebereik.

Oranje: De zaaidichtheid per hectare nadert de tolerantiegrens.

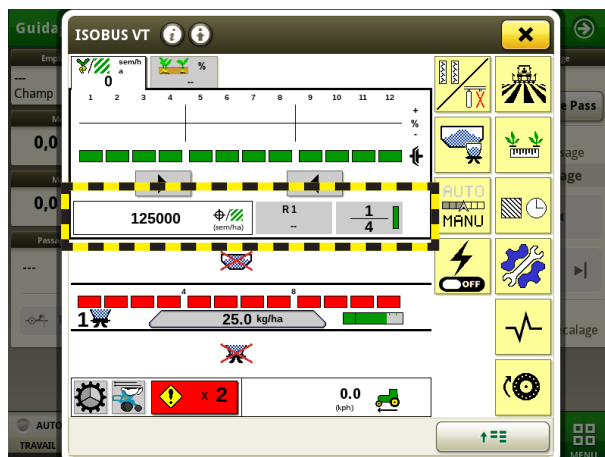
Rood: De zaaidichtheid per hectare ligt buiten het tolerantiebereik.

i • Akoestisch alarm: Bij wijziging naar de oranje en rode status klinkt er elke 5 seconden een pieptoon.

i • Visueel alarm: Bij wijziging naar de rode status verschijnt er ook een alarm op het scherm.

i • Bij deze staafdiagrammen zijn er geen alarmen.

5.2 - ZAAIMACHINETOEPASSING - beschrijving werkscherm



Beschrijving van de bovenste informatiebalk:



Doelwaarde van de zaaidichtheid, vastgelegd in aantal zaden per hectare in het menu Zaaigoedinstellingen.
(hier: 125.000 zaden per hectare).

- Als er twee doelwaarden zijn ingesteld (125.000 en 90.000), kan met één keer drukken van doelwaarde worden gewisseld.

- Als er drie doelwaarden zijn ingesteld (125.000, 100.000 en 90.000), wordt met één keer drukken een venster geopend om de gewenste doelwaarde te kiezen.

Weergave van veranderingen in de dosering op rij nr. 1 "R1".

Om de gewenste rij te selecteren, drukt u op het pictogram en selecteert u het nummer van de gewenste rij (R=0: dosering van alle rijen achter elkaar weergeven).

Geen zaden tellen: De zaaimachine staat omhoog of de snelheid is nul.

Grijs: De zaaidichtheid ligt in het tolerantiebereik.

Oranje: De zaaidichtheid nadert de tolerantiegrens.

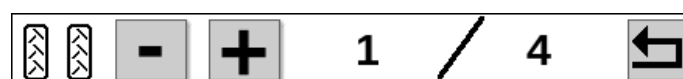
Rood: De zaaidichtheid ligt buiten het tolerantiebereik.

Beschrijving van de bovenste informatiebalk:



Weergave van rijpadpassages

Om de huidige passages te wijzigen, drukt u op het pictogram en selecteert u het gewenste passagenummer.



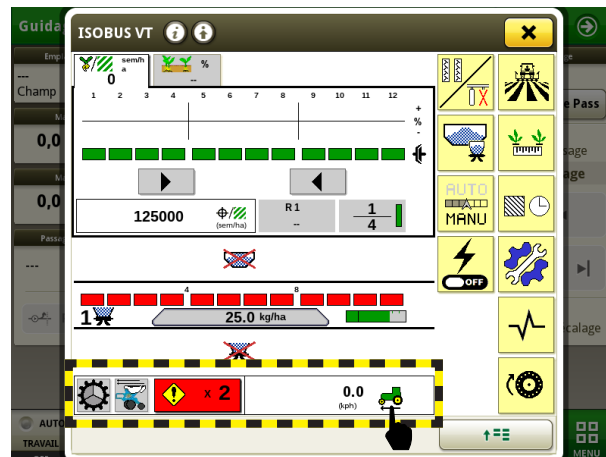
Passageteller handmatig achteruitzetten

Passageteller handmatig vooruitzetten

1 / 4 Bezig met passage nr. 1 van 4 passages

Terug naar het kleinere pictogram voor de weergave van rijpadpassages

5.2 - ZAAIMACHINETOEPASSING - beschrijving werkscherm



Beschrijving van de onderste informatiebalk:



- Pictogram voor de status van de zaaimachine om het starten van het zaaien te bevestigen
De drie vakken van het pictogram komen overeen met een status van de zaaimachine.



De drie statusvakken zijn niet ingeschakeld.



Het statusvak links wordt grijs als het is ingeschakeld. Dit geeft aan dat de 56V-voeding van de rijenregelaars (RUC) in orde is.

⚠ Er is een vertraging van 10 seconden voordat de status verandert.



Het statusvak rechts wordt grijs als het is ingeschakeld. Dit geeft aan dat de gedetecteerde rijsnelheid hoger is dan 0 km/h.



Het statusvak onder wordt grijs als het is ingeschakeld. Dit geeft aan dat de zaaimachine omlaag staat.



De drie statusvakken worden groen als ze allemaal zijn ingeschakeld. Daarna kan het zaaien worden gestart.

- Herinnering aan alarmen



- Pictogram "Fast Start". Dit verschijnt als er twee statusvakken zijn ingeschakeld en de rijsnelheid nog niet wordt herkend.

Deze toets dient om het zaaien te starten ook als er geen voorwaartse snelheid wordt gedetecteerd. Zo ontstaan er aan het begin geen onbezaaide stukken.

Beschrijving van de onderste informatiebalk:



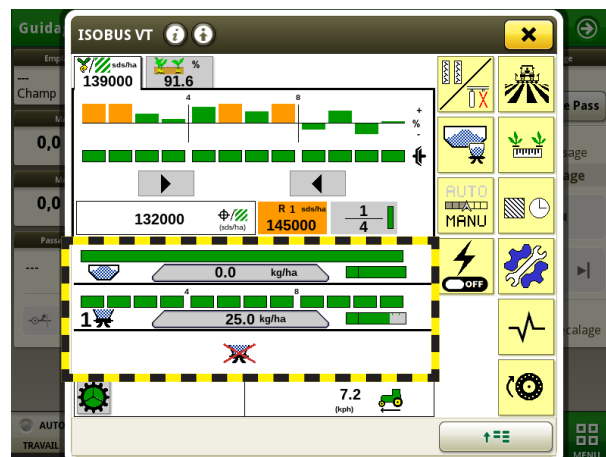
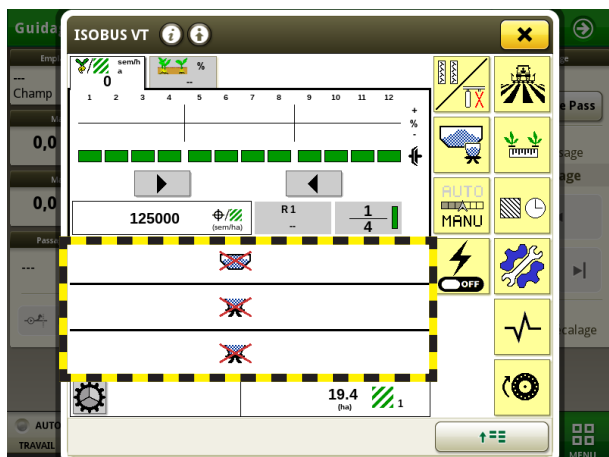
- Druk op de balk voor toegang tot de informatie.



- 1 Oppervlakteteller nr. 1
- 2 Oppervlakteteller nr. 2
- Rijsnelheid tractor
- Teller resterende oppervlakte
- Teller oppervlakte per uur
- Gemiddelde zaaidichtheid per hectare
- Vacuümsensor (maximaal 4 sensoren)

ⓘ - Er is slechts één weergave per keer mogelijk.

5.2 - ZAAIMACHINETOEPASSING - beschrijving werkscherm

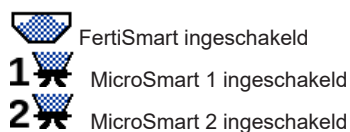


Beschrijving van de informatiebalk voor FertiSmart en MicroSmart:

Als de accessoires FertiSmart en MicroSmart niet zijn ingeschakeld, verschijnen de volgende pictogrammen:



Als de accessoires FertiSmart en MicroSmart zijn ingeschakeld, verschijnen de volgende pictogrammen:



- De MicroSmart 1 bevindt zich aan de achterkant van het zaai-element. - De MicroSmart 2 bevindt zich aan de voorkant van de zaadbak.

Beschrijving van de informatiebalk voor FertiSmart en MicroSmart:

• Status van secties:



• Productdosering per hectare:

25.0 kg/ha

Om de geprogrammeerde productdosering per hectare te wijzigen, drukt u op de toets en voert u de nieuwe waarde in.

• Vulstandindicator van de bakken:



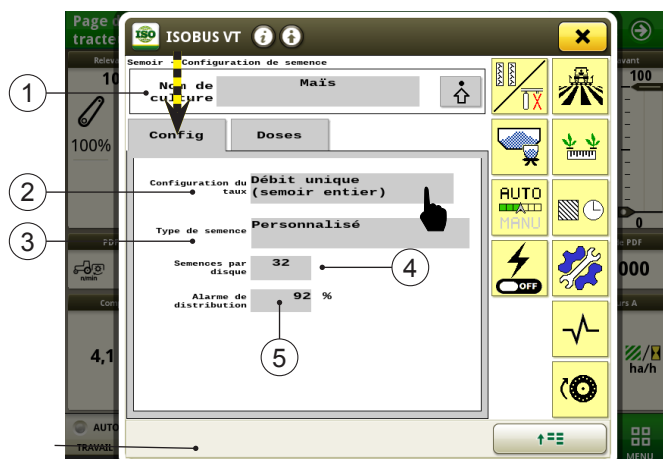
- De vulstandindicator van de MicroSmart heeft betrekking op alle bakken van de zaaimachine.

• Vulstandindicator instellen:



- TARRA-toets om de indicator weer op 0 te zetten.
- Druk op de waarde om het gewenste gewicht in te voeren.

5.3 - ZAAIMACHINETOEPASSING - zaaigoedinstellingen



Zaaigoedinstellingen:

① - Keuze van de zaadsoort

Het is mogelijk om aangepaste zaadsoorten te maken.

Druk op de toets om toegang te krijgen tot de lijst met gewassen.

Toets om de naam van het gewas te wijzigen

② - Dosering instellen

Toegang tot de lijst met instellingen

- Eén dosering (hele zaaimachine)
- Te gebruiken voor een gelijke dosering op alle rijen.
- Per toewijzingsgroep
- Te gebruiken samen met de functie TC-GEO
- Neem contact op met de klantenservice van MONOSEM voor meer informatie over het gebruik.
- Aangepast (zaaigoed: maïs)
- Neem contact op met de klantenservice van MONOSEM voor meer informatie over het gebruik.

③ - Zaadsoort

Keuze van de aangepaste zaadsoort.

④ - Zaden per schijf:

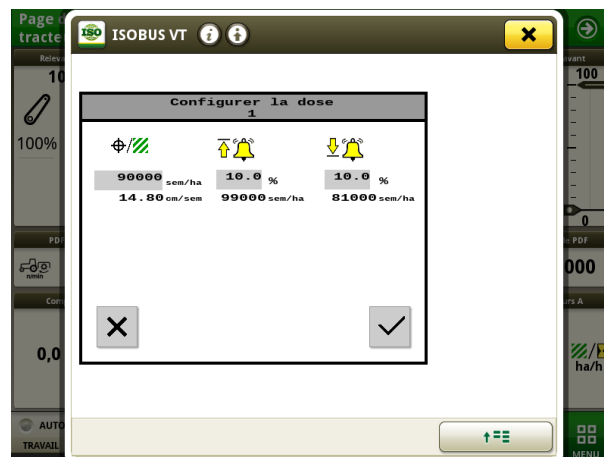
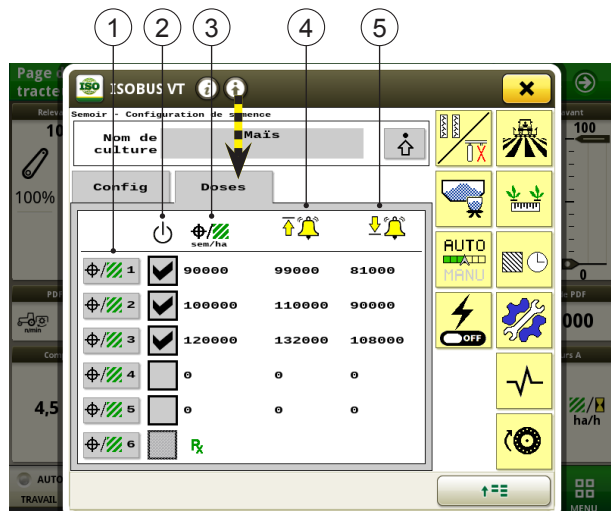
Geef het aantal gaten in de zaaischijf op.

⑤ - Zaaialarm:

Voer een alarmdrempel in voor het staafdiagram met door de cel gedetecteerde dubbelen of missers.

Zaad-soort	Verenkelings-drempel in %
Maïs	92%
Suikermaïs	90%
Soja	50%
Katoen	70%
Sorghum	70%
Suikerbiet	92%
Zonnebloem	80%
Boon	92%
Pinda	92%
Koolzaad	85%
Aangepast	92%

5.3 - ZAAIMACHINETOEPASSING - zaaigoedinstellingen



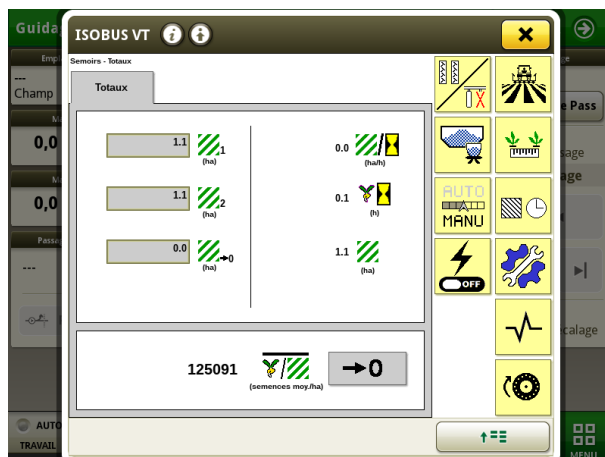
Dosering en alarmdrempels instellen:

- ① - Toegang tot het instellen van de doelwaarde van dosering nr. 1
- ② - Doelwaarde van de dosering inschakelen
- ☒ Doelwaarde van de dosering ingeschakeld
- ☐ Doelwaarde van de dosering niet ingeschakeld
- ③ - Weergave van de ingestelde doelwaarde van de dosering
- ④ - Weergave van de bovenste alarmdrempel
- ⑤ - Weergave van de onderste alarmdrempel

Dosering nr. 1 en alarmdrempels instellen:

-  - Doelwaarde van de dosering instellen in aantal zaden per hectare
-  - Bovenste alarmdrempel instellen in %
-  - Onderste alarmdrempel instellen in %
-  - Afsluiten zonder de instellingen op te slaan
-  - Ingestelde dosering bevestigen

5.4 - ZAAIMACHINETOEPASSING - oppervlaktetellers



Beschrijving van de oppervlaktetellers:

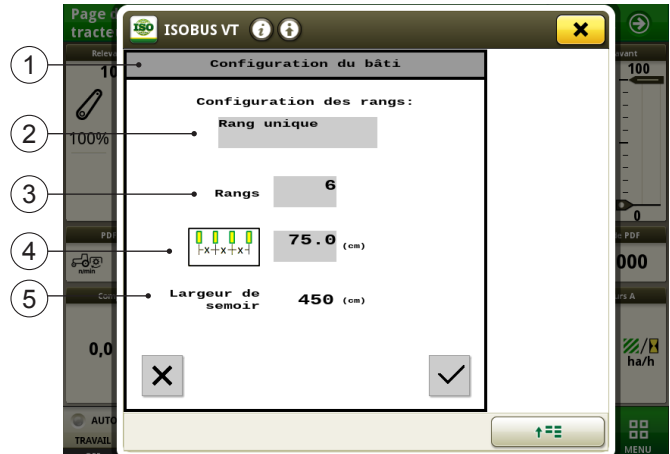
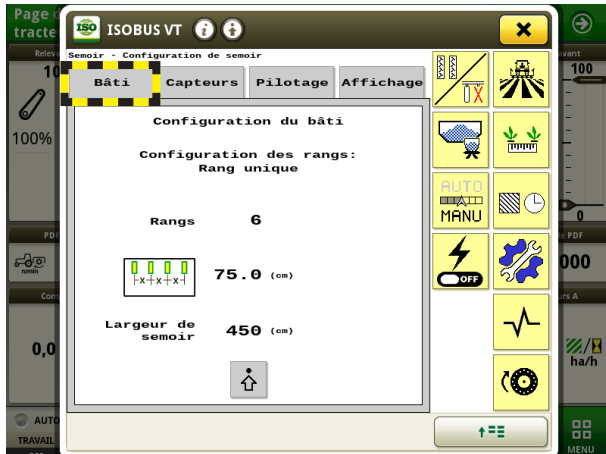
-  Oppervlakteteller nr. 1
-  Oppervlakteteller nr. 2
-  Teller resterende oppervlakte
-  Ingezaaide oppervlakte per uur (hectare)
-  Bedrijfstijd in uren
-  Teller van de totale oppervlakte (hectare)

Gemiddelde dosering per ingezaaide hectare
(hier: 125.091 zaden per hectare)



Toets om de gemiddelde waarde weer op nul te zetten

5.5 - ZAAIMACHINETOEPASSING - machineconfiguratie



Frameconfiguratie

Toets voor toegang tot de frame-instellingen

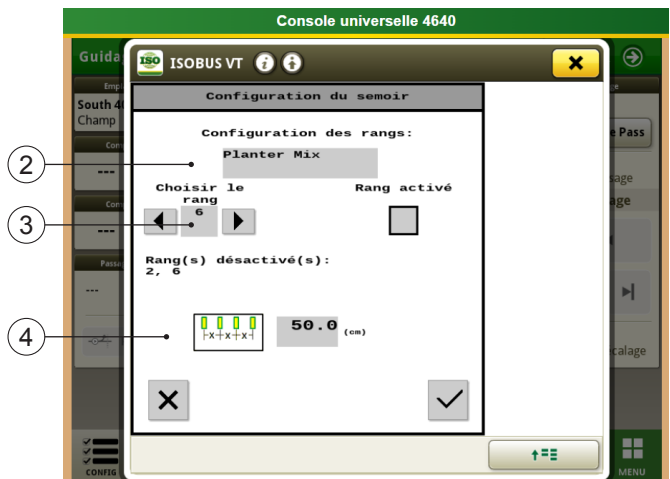
- ① - Scherm voor frameconfiguratie
- ② - Rijconfiguratie
- Eén rij (fabrieksinstelling)
- ③ - Aantal rijen van de zaaimachine
- ④ - Rijenafstand (cm)
- ⑤ - Breedte van de zaaimachine (cm)

• Configuratie combinatiezaaimachine (Planter Mix)
Voorbeeld combinatiezaaimachine met 6 rijen op 50 cm en met 8 rijen op 75 cm.

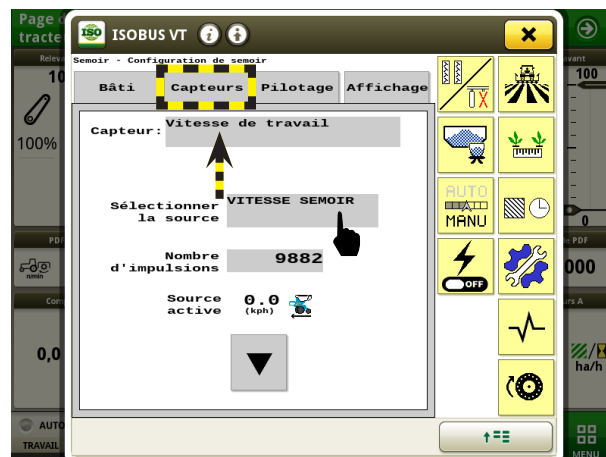
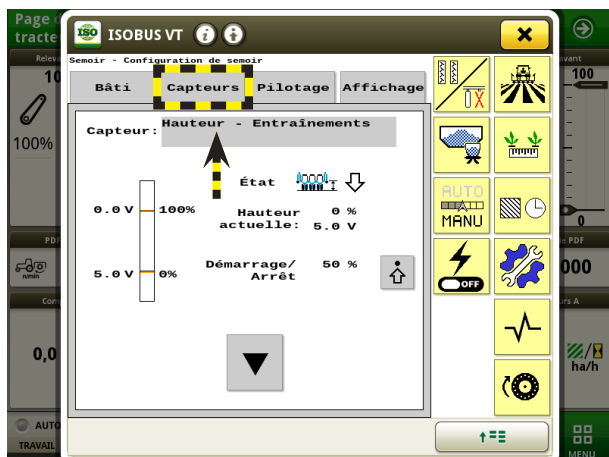
6-rijige zaaimachine – rijen 2 en 6 zijn uitgeschakeld.
8-rijige zaaimachine – alle rijen zijn ingeschakeld.

- Afsluiten zonder de instellingen op te slaan
- Rijconfiguratie bevestigen

Opgelet: Na het wijzigen van instellingen moet de tractor opnieuw worden opgestart.



5.5 - ZAAIMACHINETOEPASSING - machineconfiguratie



⚙ Sensorconfiguratie:

“Hoogte - Aandrijvingen”

- Hier kunt u zien of de positiesensoren van de zaaimachine goed werken.

- ① - Informatie over de staat van de sensor en de programmering ervan.
 - Indicator leeg 0%: zaaimachine staat omlaag.
 - Indicator vol 100%: zaaimachine staat omhoog.

⚠ • De niet-beschreven functies in dit scherm zijn niet relevant voor ons gebruik.

⚙ Sensorconfiguratie:

“Werksnelheid”

Druk op de toets om toegang te krijgen tot de lijst met bronnen voor het meten van de snelheid:

👉 - TECU - WIEL  **TECU**

Gebruikt de snelheidsgegevens van de wielsensor op de tractor.

👉 - TECU - RADAR  **TECU**

Gebruikt de snelheidsgegevens van de radarsensor van de tractor.

👉 - CAN - GPS  **GPS**

Gebruikt de snelheidsgegevens van de GPS-antenne op de tractor.

👉 - HANDMATIG  **M**

👉 - Snelheid zaaimachine  **M**

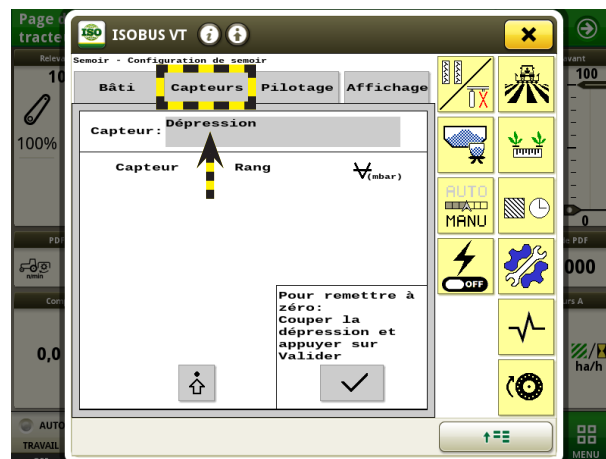
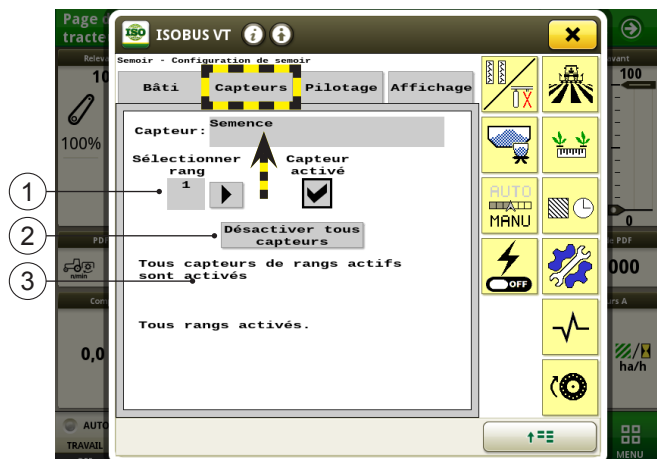
▼ Toets om de sensorkalibratie te starten.

- Breng de machine omlaag, rijd op werksnelheid en druk voor de startlijn op “Start”.

- Rijd door tot aan de eindlijn en druk op “Stop”.

- Herhaal de kalibratie om een gemiddelde waarde te krijgen en dus nauwkeuriger te zijn.

5.5 - ZAAIMACHINETOEPASSING - machineconfiguratie



⚙ Sensorconfiguratie:

“Zaden”

- Hier kunt u een of meer cellen voor het tellen van zaden uitschakelen.

① - Rijselectie

☒ Cel ingeschakeld op de geselecteerde rij

☐ Cel uitgeschakeld op de geselecteerde rij

② - Toets om alle cellen in of uit te schakelen

③ - Statusmelding over de cellen

⚙ Sensorconfiguratie:

“Vacuüm”

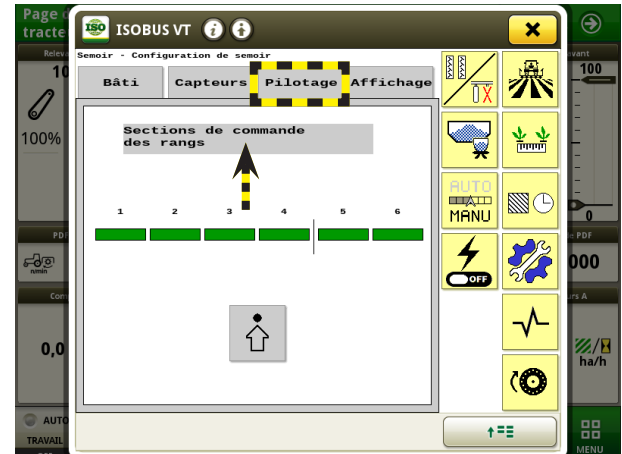
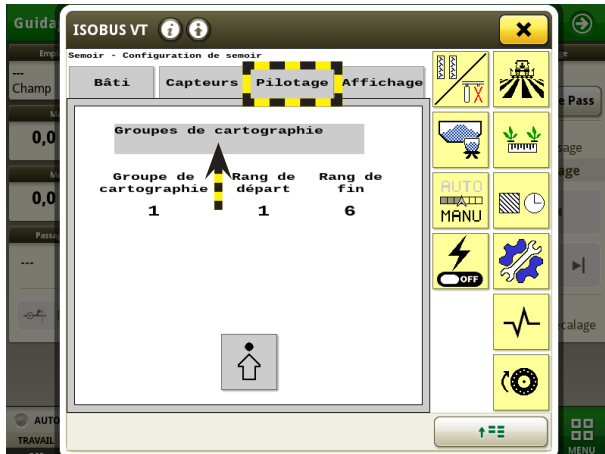
- Hier kunt u de vacuümsensoren instellen.

- Er kunnen maximaal vier sensoren worden gebruikt.

 Toets om het aantal vacuümsensoren in te stellen en ze toe te wijzen aan rijen

☒ Toets om de vacuümsensor(en) weer op nul te zetten
Opgelet: Vergeet niet de turboventilator uit te schakelen alvorens de sensor(en) weer op nul te zetten.

5.5 - ZAAIMACHINETOEPASSING - machineconfiguratie



Instellen van de stuurhulp:

① - Toewijzingsgroepen

- Hier kunt u de groepen configureren voor de functie TC-GEO.
- Definieer de groepen en wijs de bijbehorende rijen toe.
- Een groep komt overeen met een bepaalde zaaidichtheid.
- Neem contact op met de klantenservice van MONOSEM voor meer informatie over het gebruik.



Toets voor toegang tot het scherm "Toewijzingsgroepen"

⚠ • Na elke wijziging moet de terminal opnieuw worden opgestart.

Instellen van de stuurhulp:

② - Rijsecties

- Hier kunt u de rijen configureren voor de functie Section Control.
- Definieer de secties en wijs de bijbehorende rijen toe.

Voorbeelden:

- 6 rijen met 6 afzonderlijke secties 
- 6 rijen met 1 enkele sectie. 
- 6 rijen met 2 afzonderlijke secties 
 - Sectie 1: rijen 1, 2 en 3.
 - Sectie 2: rijen 4, 5 en 6.
- 6 rijen met 3 afzonderlijke secties 
 - Sectie 1: rijen 1 en 2.
 - Sectie 2: rijen 3 en 4.
 - Sectie 3: rijen 5 en 6.

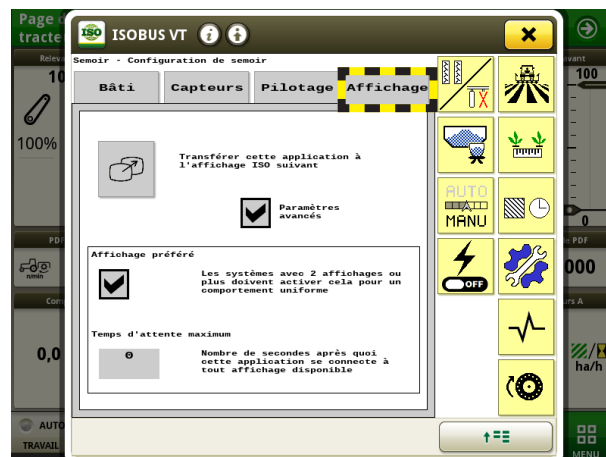
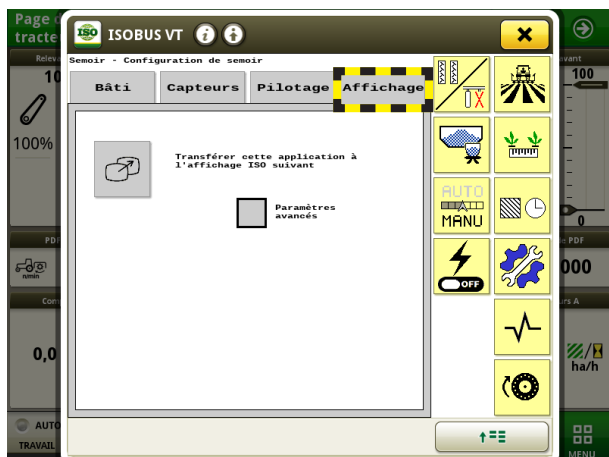
- Neem contact op met de klantenservice van MONOSEM voor meer informatie over het gebruik.



Toets voor toegang tot het scherm "Rijsecties"

⚠ • Na elke wijziging moet de terminal opnieuw worden opgestart.

5.5 - ZAAIMACHINETOEPASSING - machineconfiguratie



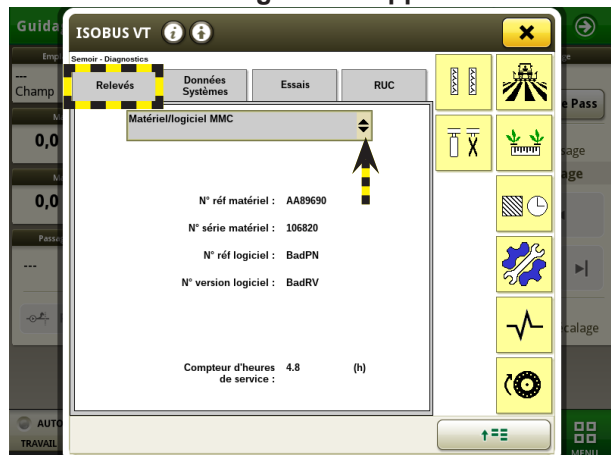
Configuratie van het beeldscherm:

- Hier kunt u de zaaimachinetoeassing omzetten naar een andere ISOBUS-terminal.
Opgelet: Hiervoor moeten beide consoles zijn aangesloten op de ISOBUS van de tractor.
- Neem contact op met de klantenservice van MONOSEM voor meer informatie over het gebruik.

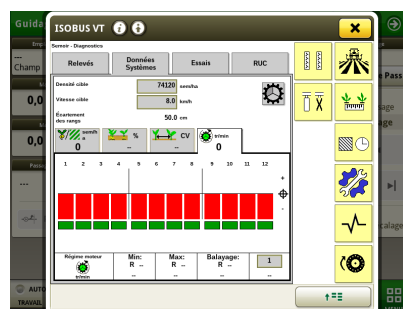
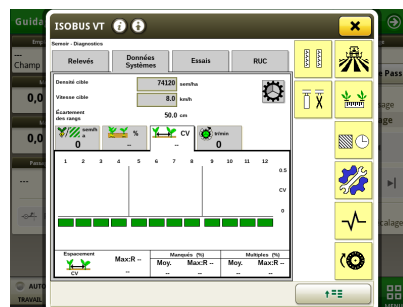
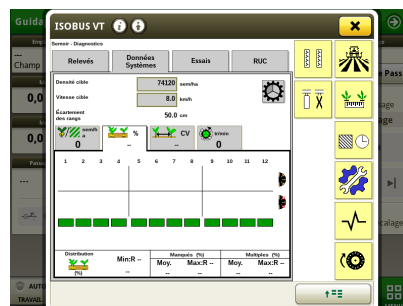
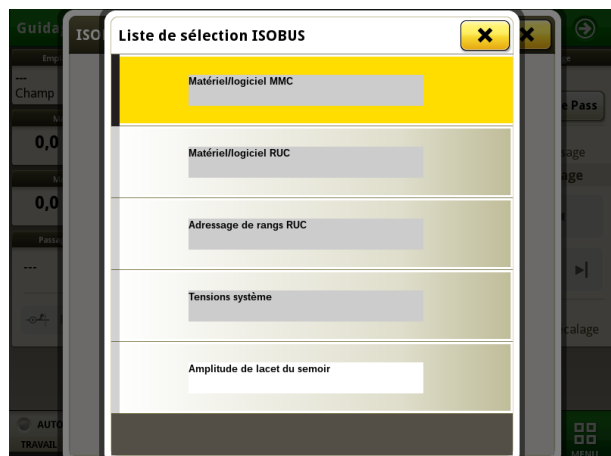
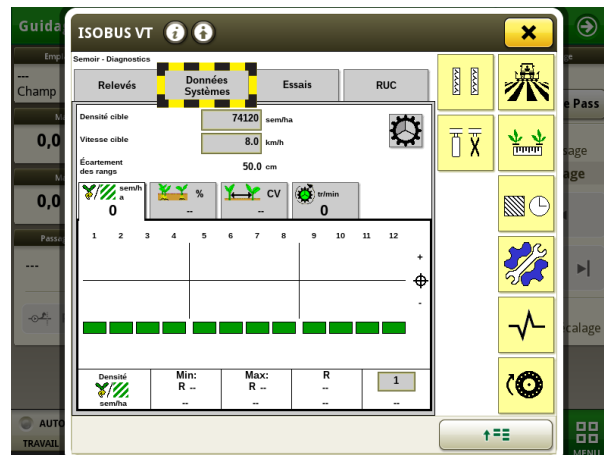
5.6 - ZAAIMACHINETOEPASSING - diagnose



Informatie over aangesloten apparatuur:



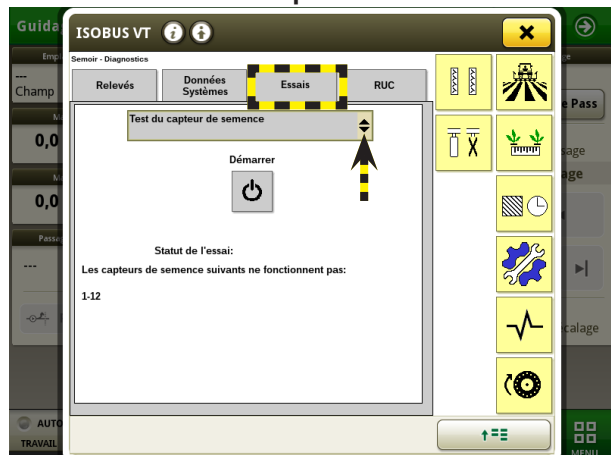
Statische test van de zaaimachine:



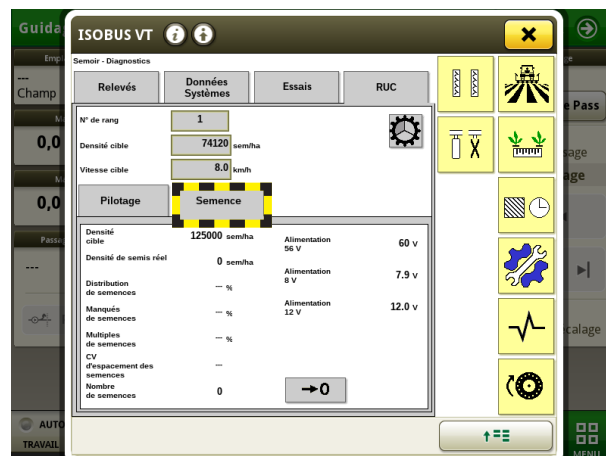
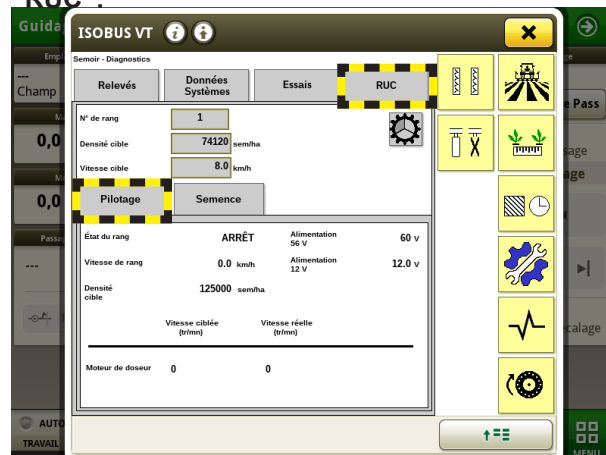
5.6 - ZAAIMACHINETOEPASSING - diagnose



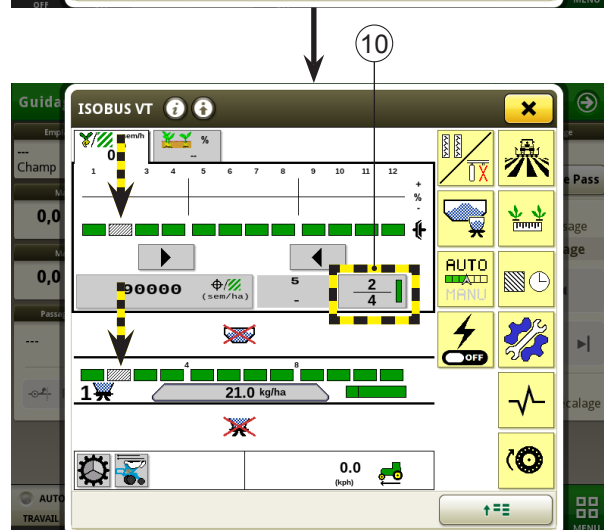
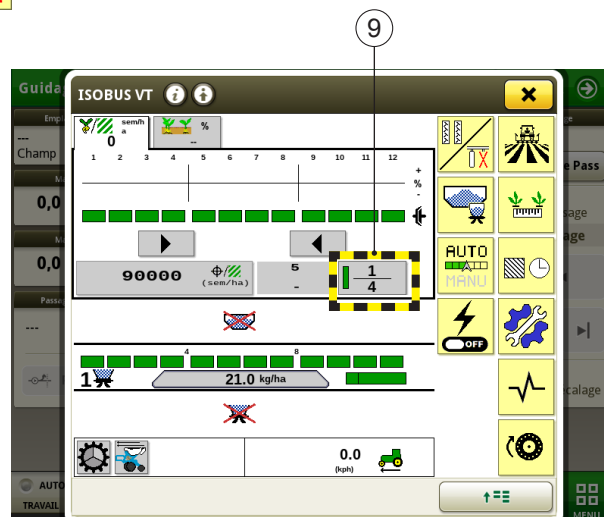
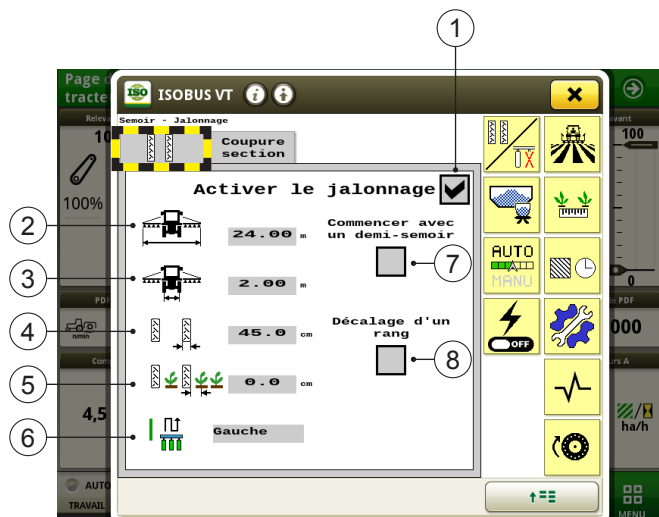
Testen van de cellen op het tabblad “Tests”:



Testen van afzonderlijke rijen op het tabblad “RUC”:



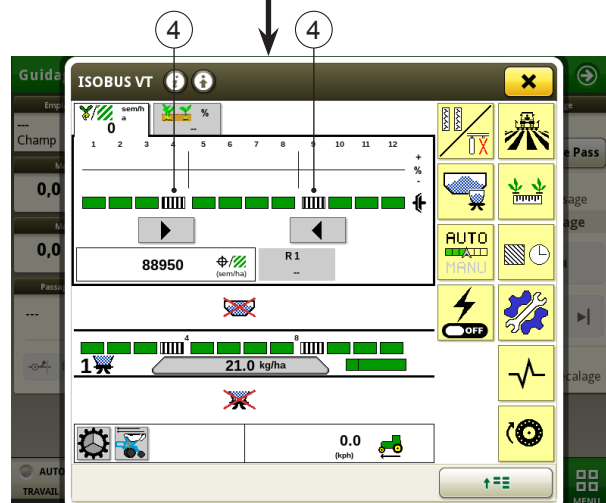
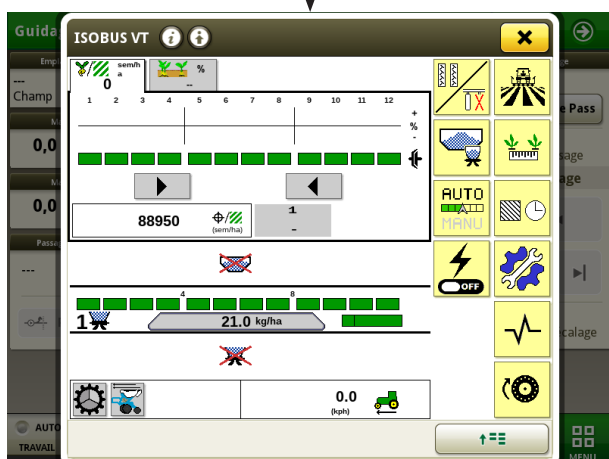
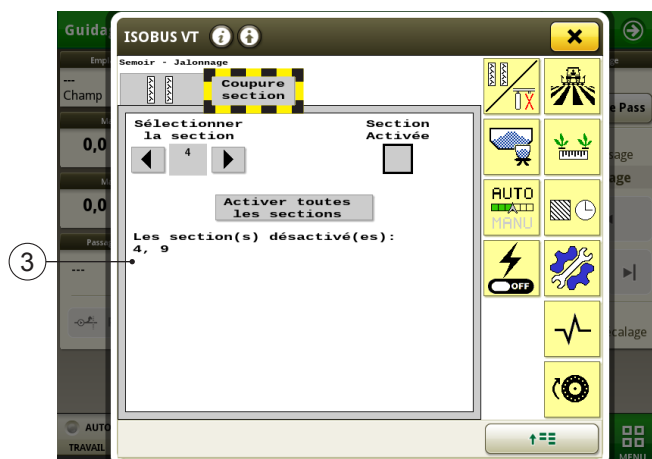
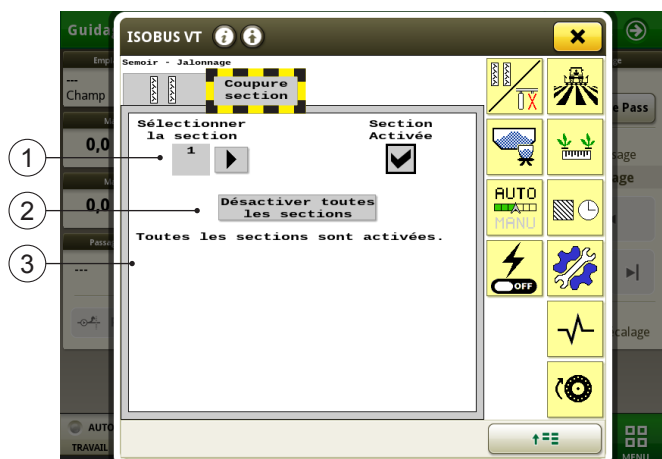
5.7 - ZAAIMACHINETOEPASSING - rijpadconfiguratie



Rijpadconfiguratie:

- ① - Rijpaden inschakelen
- ② - Breedte van de veldspuit (m)
- ③ - Spoorbreedte van de veldspuit (m)
- ④ - Bandbreedte (cm)
- ⑤ - Afstand tussen de band en het rijgewas (cm)
- ⑥ - Links of rechts starten
- ⑦ - Optie "Starten met halve machine" inschakelen
Hiermee wordt de helft van de buitenste rijen uitgeschakeld bij de eerste passage.
- ⑧ - Optie "Rijverschuiving" inschakelen
Bij het starten schuift het programma een rij op om de veldspuit niet te gebruiken aan de rand van het veld.
- ⑨ - Weergave van het rijpadprogramma op het werkscherm
- ⑩ - Weergave van de uitgeschakelde rij op het werkscherm

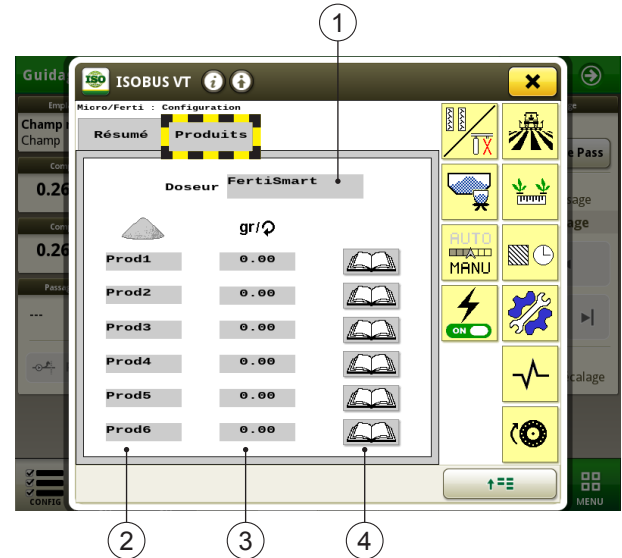
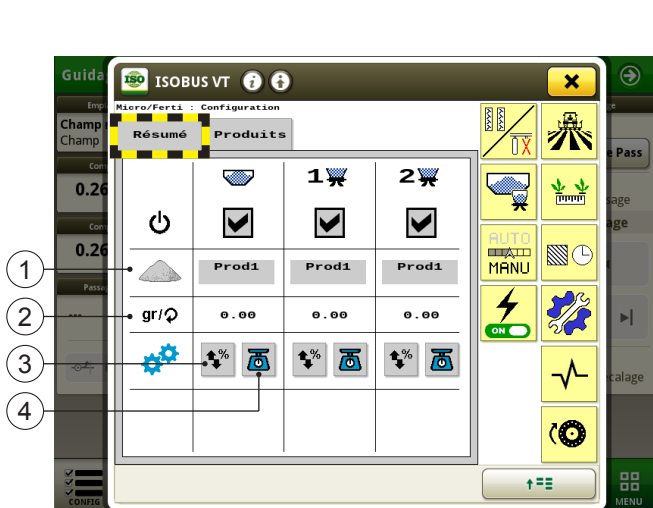
5.8 - ZAAIMACHINETOEPASSING - sectieconfiguratie



⚙ Secties uitschakelen

- ① - Selectie van de gewenste sectie
- ☒ Ingeschakelde sectie of rij
- ☐ Uitgeschakelde sectie of rij
- ② - Alle secties in- of uitschakelen
- ③ - Informatie over de status van de secties
- ④ - Weergave van de uitgeschakelde rij(en) op het werkscherm

5.9 - ZAAIMACHINETOEPASSING - configuratie FertiSmart en MicroSmart



⚙ Configuratie van FertiSmart/MicroSmart:

Tabblad Overzicht

Tank 1: FertiSmart-bak
Tank 2: MicroSmart-bak achter
Tank 3: MicroSmart-bak voor

☒ Functie ingeschakeld op het werkscherm: 

☐ Functie uitgeschakeld op het werkscherm: 

- ① - Het geselecteerde product en toegang tot de productenlijst.
- ② - Berekende kalibratiewaarde "CFR" in "gram per omwenteling".
- ③ - Aanpassing van de kalibratie.
- ④ - Toegang tot de kalibratie van het doseersysteem.

- Neem contact op met de klantenservice van MONOSEM voor meer informatie over het gebruik.

⚙ Configuratie van FertiSmart/MicroSmart:

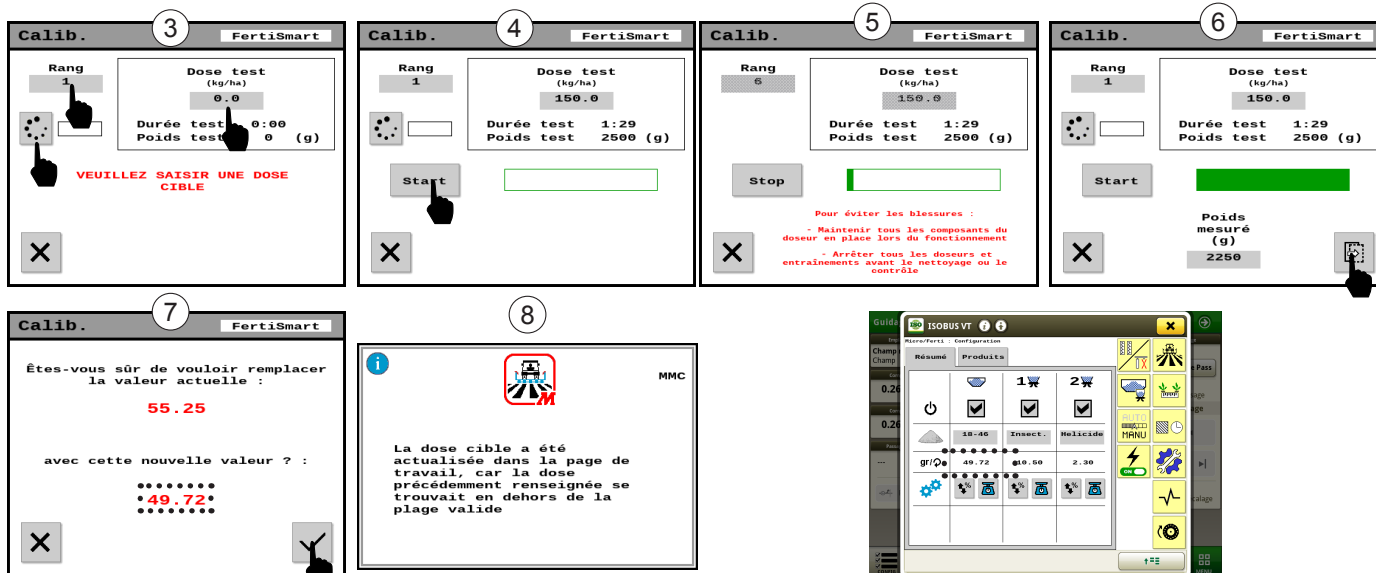
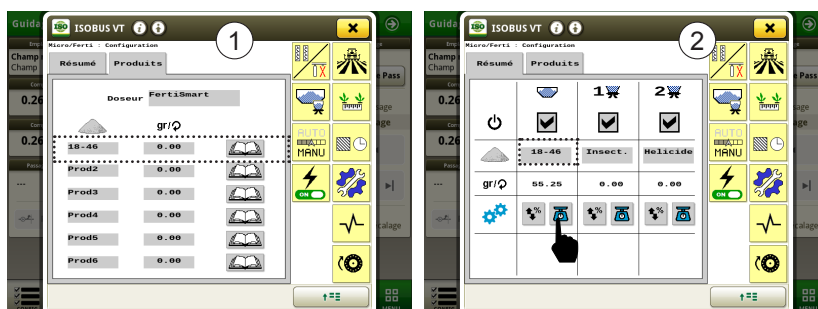
Tabblad Producten

- ① - Toegang tot de keuzelijst voor het doseersysteem FertiSmart, MicroSmart 1 of MicroSmart 2
- ② - Productkeuze
- ③ - Kalibratieconstante in "gram per omwenteling"
- ④ - Vooraf ingestelde kalibratie

Tank: Toegang tot de lijst om de te gewenste tank te selecteren: Tank 1, Tank 2 of Tank 3.

- Per tank kunnen maximaal zes verschillende producten worden geprogrammeerd.
- De namen van producten kunnen worden gewijzigd.
- De dosering van elk product kan handmatig worden aangepast.
- De kalibratiewaarde van elk product kan handmatig worden aangepast.

5.9 - ZAAIMACHINETOEPASSING - configuratie FertiSmart en MicroSmart



Configuratie van FertiSmart/MicroSmart:

Eerste manier om een FertiSmart- of MicroSmart-doseersysteem te kalibreren

■ - Kalibratie met weging

- Eerste kalibratie om de kalibratiecoëfficiënt te bepalen.
- Tweede kalibratie om de eerder bepaalde kalibratiecoëfficiënt te bevestigen of aan te passen.

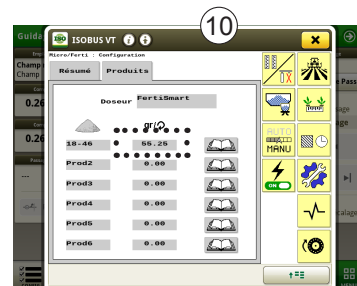
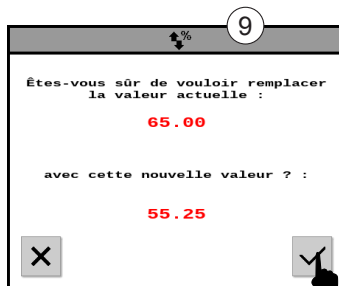
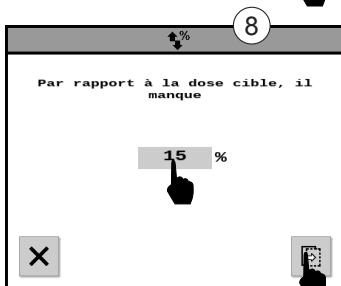
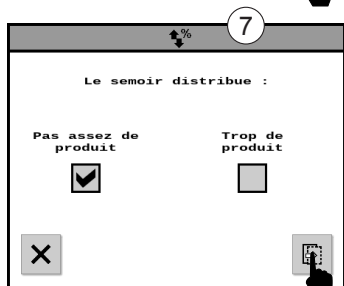
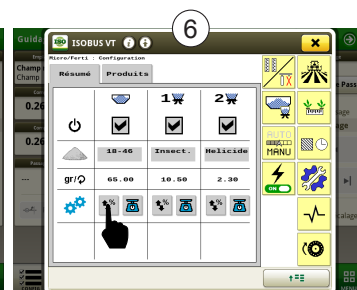
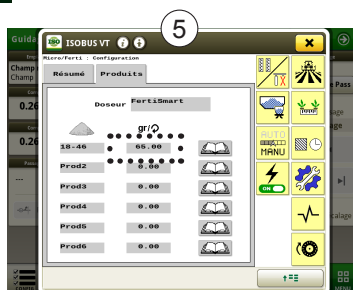
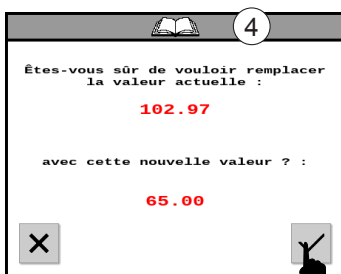
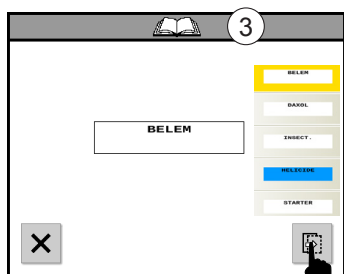
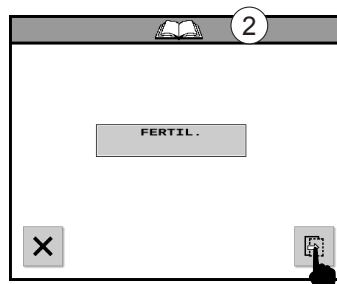
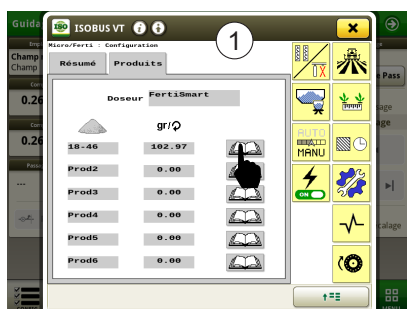
! - Afdraaiproeven (kalibratietests) moeten worden uitgevoerd terwijl de zaaimachine op een vlakke ondergrond staat.

Configuratie van FertiSmart/MicroSmart:

Werkwijze:

- 1 - Maak een product en wijs er een constante aan toe in gr/omw.
- 2 - Selecteer het te maken product en ga vervolgens naar het FertiSmart-kalibratiemenu.
- 3 - Selecteer de rij en de testdosering.
Vul vervolgens het doseersysteem.
- 4 - Het systeem berekent automatisch de testduur en het theoretische gewicht van het opgevangen product (testgewicht).
Start de test.
- 5 - De kalibratie wordt uitgevoerd.
- 6 - Voer na afloop van de kalibratie het werkelijk opgevangen gewicht in.
- 7 - Op basis van het opgevangen gewicht stelt het systeem een nieuwe waarde voor de constante voor.
Bevestig met .
- 8 - Er verschijnt een waarschuwing over de doelwaarde van de FertiSmart-dosering.
- 8 - Op het tabblad Overzicht verschijnt de nieuwe kalibratieconstante in gram per omwenteling.

5.9 - ZAAIMACHINETOEPASSING - configuratie FertiSmart en MicroSmart



Configuratie van FertiSmart/MicroSmart:

Tweede manier om een FertiSmart- of MicroSmart-doseersysteem te kalibreren

■ - Vooraf ingestelde kalibratie met aanpassing

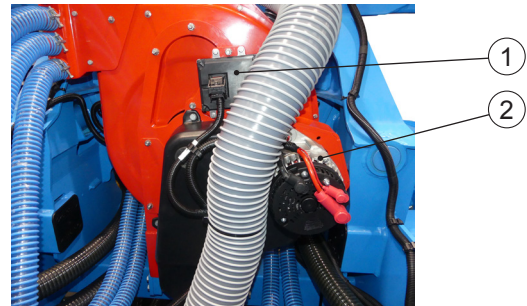
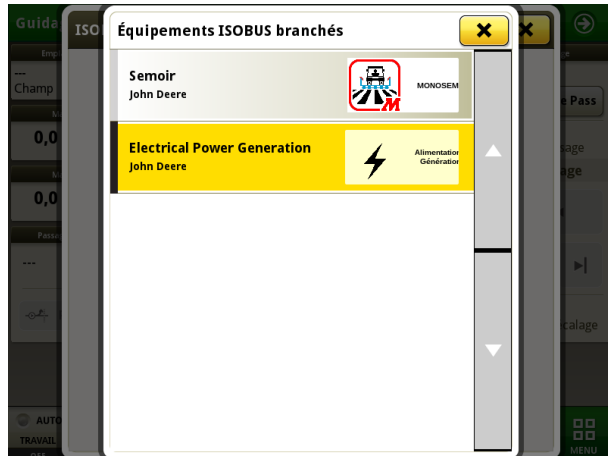
⬆️⬆️ - Aanpassing van de standaard kalibratiecoëfficiënt op basis van het verschil in afgifte (in %)

Configuratie van FertiSmart/MicroSmart:

Werkwijze:

- ① - Toegang tot het menu met vooraf ingestelde kalibraties op het tabblad Producten.
- ② - Voor FertiSmart is er slechts één vooraf ingestelde kalibratie mogelijk.
- ③ - Voor MicroSmart zijn er vijf vooraf ingestelde kalibraties beschikbaar. Selecteer een producttype en bevestig uw keuze.
- ④ - De vooraf ingestelde kalibratiewaarde vervangt de uitgevoerde productkalibratie.
Er verschijnt een waarschuwing over de doelwaarde van de FertiSmart-dosering.
- ⑤ - De waarde van de nieuwe constante is opgeslagen.
- ⑥ - Na afloop van de vooraf ingestelde kalibratie kan deze worden aangepast.
- ⑦ - De klant geeft in het systeem aan of het FertiSmart-doseersysteem "Te weinig" of "Te veel" product heeft afgegeven in vergelijking met de ingevoerde doelwaarde van de dosering.
- ⑧ - Als waarde wordt het verschil in % opgegeven tussen de doelwaarde van de dosering en de werkelijk opgevangen dosering.
- ⑨ - Op basis van het ingevoerde verschil stelt het systeem een nieuwe waarde voor de constante voor.
Er verschijnt een waarschuwing over de doelwaarde van de FertiSmart-dosering.
- ⑩ - Controleer of de nieuwe kalibratieconstante is bijgewerkt.

5.10 - EPG-TOEPASSING (Electrical Power Generation)



Opstartprocedure met EPG (Electrical Power Generation):

Met deze toepassing worden de aandrijfmotoren via de dynamo voorzien van 56V-stroom.



- ① - Regelmodule M50
- ② - 56V-dynamo

Gebruik:

- 1 - Start de turboventilator en laat hem op de gewenste snelheid draaien. **(BELANGRIJK)**

! Het starten van de aftakas moet met lage snelheid gebeuren. De snelheid moet geleidelijk worden verhoogd om schade aan de turboventilator te voorkomen.

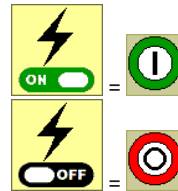


- 2 - Schakel de 56V-dynamo in op het zaaimachine- of EPG-scherm.

! Wacht bij elke start tot het toerental van de aftakas is bereikt alvorens de 56V-dynamo in te schakelen op het zaaimachine- of EPG-scherm.

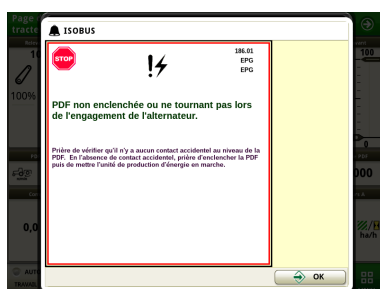
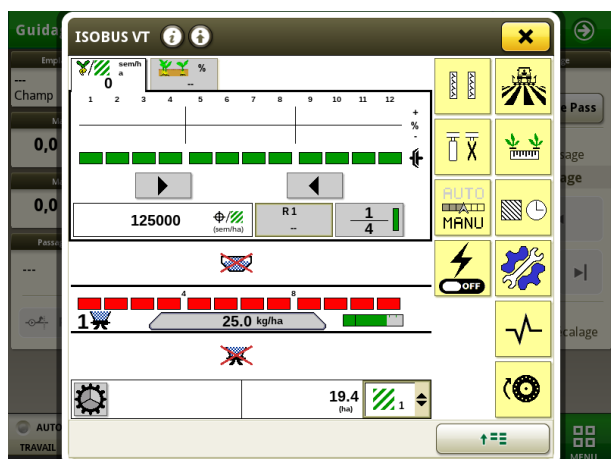
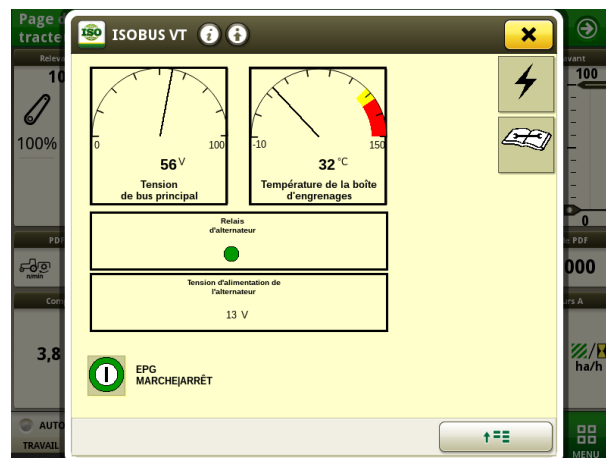
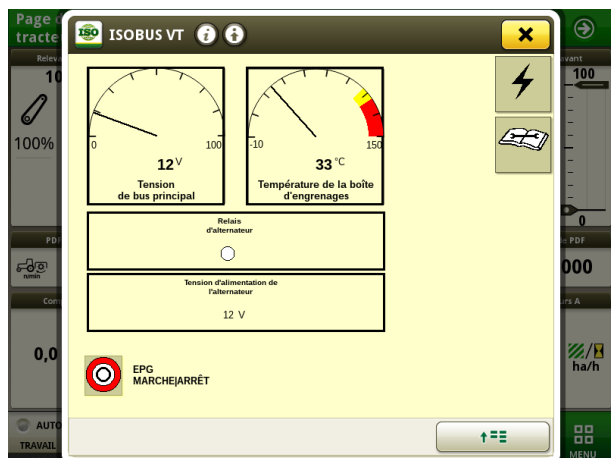
! Controleer of de spanning van de hoofdbus 56 V is.

Via een sneltoets op het zaaimachinescherm kunt u de 56V-dynamo in- of uitschakelen.



! De stroomvoorziening van 56 V wordt handmatig geregeld door de bestuurder. Bij een probleem met de stroomvoorziening van 56 V verschijnt er een alarmmelding.

5.10 - EPG-TOEPASSING (Electrical Power Generation)



6 - OPSTARTEN EN CONTROLES IN HET VELD

6.1 - Opstarten in het veld

Aankoppeling van de machine:

⚠ **Bij het aankoppelen is uiterste voorzichtigheid geboden.**

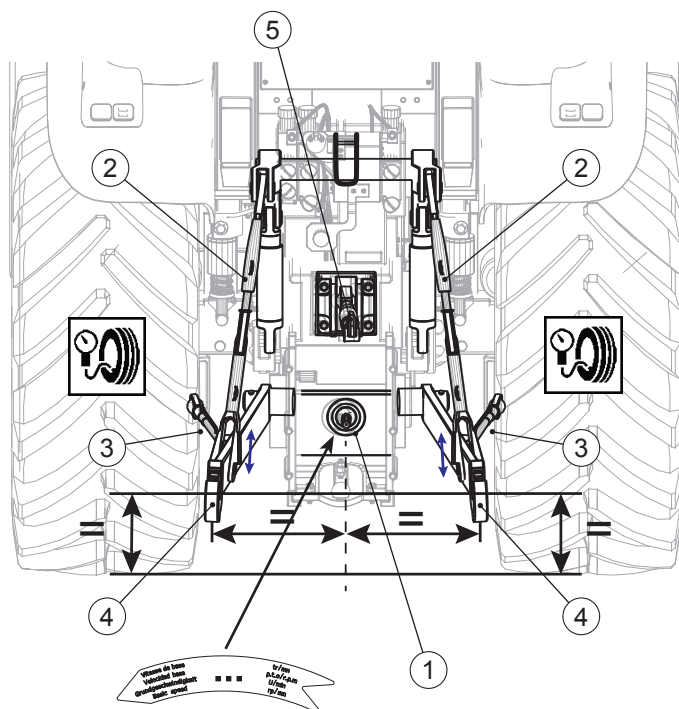
⚠ **Risico van samendrukken en schuiven in het gebied van de driepuntsophanging.**



Voorbereiden van de tractor:

- De aftakas van de tractor moet draaien op het toerental dat staat aangegeven op de turboventilator van de zaaimachine.
- Stel de hefstangen van de tractor af en vergrendel ze zodat de bouten van de werktuigbalk evenwijdig aan de bodem lopen.
- De tractor moet zijn uitgerust met zijstabilisatoren met een gelijke afstand aan beide kanten van de hefinrichting.
- Stel de hefstangen zo af dat de trekstangen in een zwevende stand staan.
- Controleer de bandenspanning van de tractor en pas deze aan de gemeten lasten aan.

- ① - Aftakas
- ② - Hefstangen
- ③ - Zijstabilisatoren
- ④ - Trekstangen
- ⑤ - Driepuntsophanging



Werkwijze:

- Voorbereiding van de koppeling aan zaaimachinezijde:
 - Plaats de koppelingskogels met de pennen op de onderste koppeling van de zaaimachine.
 - Plaats de cardanas aan turboventilatorzijde. (Alvorens de cardanas te plaatsen, moet de lengte ervan worden aangepast. Zie gebruiksaanwijzing van de cardanas.)
- Voorbereiding van de koppeling aan tractorzijde:
 - Stel de hefstangen van de tractor af en vergrendel ze zodat de assen evenwijdig aan de bodem lopen.
 - Stel de afstand tussen de trekstangen zo nauwkeurig mogelijk in.
 - Stel de hefstangen zo af dat de trekstangen in een zwevende stand staan. In deze stand kan de machine hoogteverschillen in het terrein ongehinderd volgen.
- Ga langzaam achteruit om de cardanas aan tractorzijde aan te kunnen koppelen. Sluit ook de hydraulische leidingen en het verlengsnoer voor de verlichting aan op de tractor.

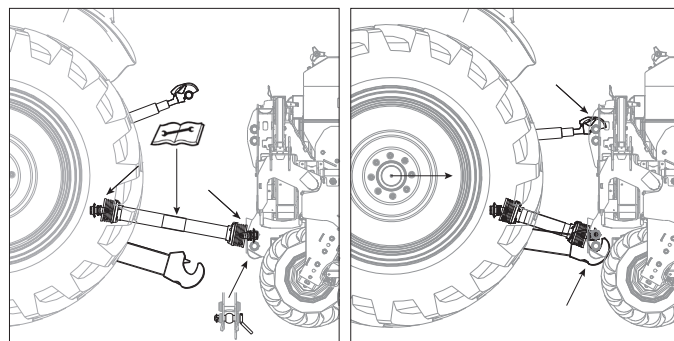
ⓘ **Laat voor de veiligheid een ruimte van minimaal 20 cm vrij tussen het wiel van de tractor en het frame van de zaaimachine.**

- Breng de trekstangen van de tractor omhoog om de machine aan te koppelen en controleer de vergrendeling.
- Bevestig tot slot de driepuntsophanging met pennen en controleer of de machine loodrecht op de bodem staat.

ⓘ **Gebruik op het opklapbare TFC 2-frame de topstang om de driepuntsophanging met pennen te bevestigen.**

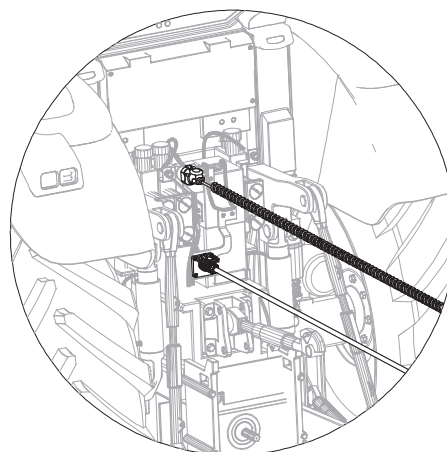
ⓘ **De stabilisatoren moeten tijdens het werk vrij bewegen en tijdens het vervoer over de weg vastzitten.**

ⓘ **Voor meer veiligheid en gemak raadt Monossem aan een tractor te gebruiken met een automatische driepuntsophanging.**



Aansluiten van het elektrische gedeelte van de tractor:

- Uit te voeren als de tractor stilstaat en is beveiligd tegen weggrollen.
- Sluit de ISOBUS-stekker aan op de tractor.
- Sluit de 7-polige stekker van de verlichting aan op de tractor.

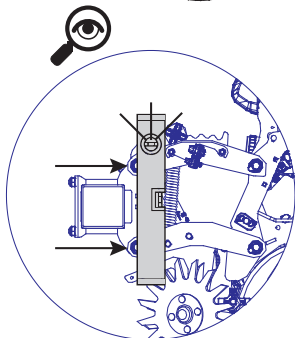
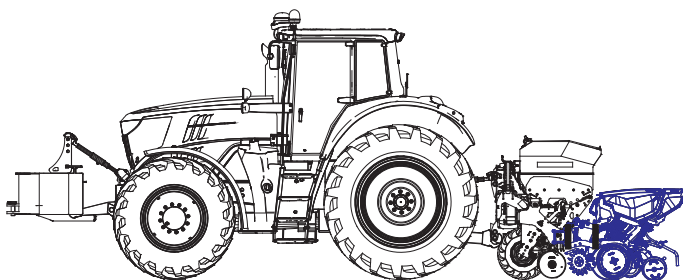


6.1 - Opstarten in het veld

Opstarten in het veld:

- Het is van belang de zaaimachine loodrecht af te stellen op de bodem.

- De werktuigbalk van het frame moet evenwijdig aan de bodem zijn als de zaaimachine omlaag staat en klaar is om te zaaien, evenals de draagarmen van het zaai-element.
- Controleer met een waterpas of de assen van de zaai-elementkop verticaal staan.
- Het niet loodrecht uitlijnen van de zaaimachine kan leiden tot:
 - Een slechte inzaaiing
 - Geen goede bedekking van de zaden met aarde
 - Zaaivoer niet goed dicht
 - Vroegtijdige slijtage
- Rijd onbeladen 50 m in het veld om het gedrag van het frame en de zaai-elementen te controleren en zo nodig de driepuntsophanging af te stellen.

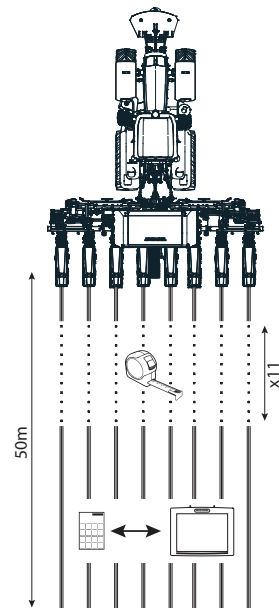


Uitvoeren van een eerste test:

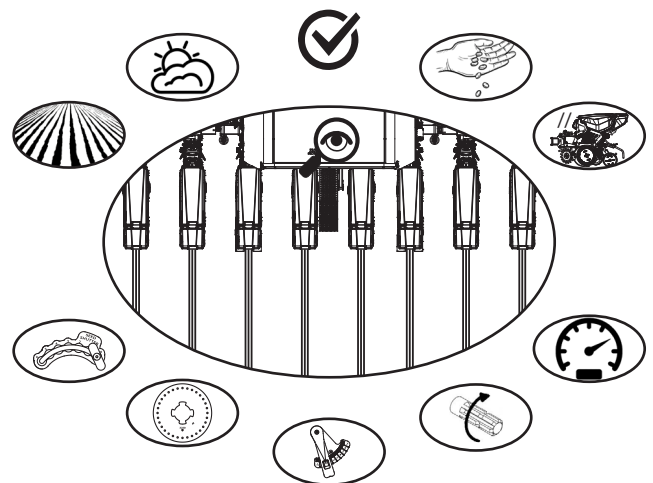
- Het starten van de aftakas moet met lage snelheid gebeuren. De snelheid moet geleidelijk worden verhoogd om schade aan de turboventilator te voorkomen.



- Leg een afstand van 50 m af met constante snelheid.
- Het zaaigoed moet worden gezaaid op normale werksnelheid.
- Maak de zaaivoren vrij over de gehele werkbreedte en een afstand van 10 m.
- Meet de zaaidiepte.
- Controleer de gelijkmatigheid van het zaaisel:
 - Leg elf zaden bloot.
 - Meet met een liniaal de afstand tussen de zaden.
 - Deel het resultaat door tien om de werkelijke gemiddelde afstand tussen zaden te krijgen.
 - Vergelijk dit met de waarde op het scherm.
- Controleer de werkelijke zaaidichtheid:
 - Tel het aantal zaden over een ruime testafstand.
 - $\text{Afstand (m)} = 1000 \div \text{rijenafstand (m)}$
 - Vermenigvuldig het resultaat met duizend om de werkelijke zaaidichtheid te krijgen.
 - Vergelijk dit met de waarde op het scherm.



- De resultaten van de tests zijn afhankelijk van de volgende factoren:
 - Zaaischijf
 - Instelling van de verenkeling
 - Instelling van de zaaigoedstroom
 - De kwaliteit van het zaaigoed (vorm, gelijkmatige korrelgrootte, pillering en vochtgehalte).
 - Instelling van de onderdruk
 - Weersomstandigheden
 - Zaaiomstandigheden (bodemgesteldheid)
 - Werksnelheid
 - Stand van het frame (werktuigbalk evenwijdig aan de bodem)

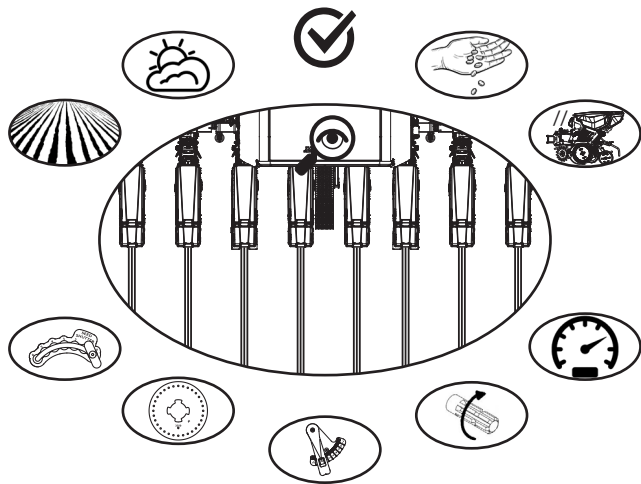


- Wijzig de instelling aan de hand van de testresultaten en herhaal de test tot de beste instelling is bereikt.
- Wijzig bij elke test slechts één parameter om gemakkelijk te kunnen vergelijken en de beste instelling te vinden!

6.2 - Veldcontroles

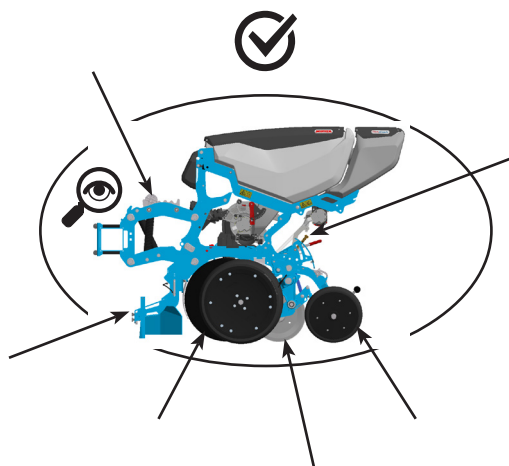
Uitvoeren van veldcontroles tijdens het zaaien:

- De resultaten van de tests zijn afhankelijk van de volgende factoren:
 - Zaaischijf
 - Instelling van de verenkeling
 - Instelling van de zaaigoedstroom
 - De kwaliteit van het zaaigoed (vorm, gelijkmatige korrelgrootte, pillering en vochtgehalte).
 - Instelling van de onderdruk
 - Weersomstandigheden
 - Zaaioomstandigheden (bodemgesteldheid)
 - Werksnelheid
 - Stand van het frame (werktuigbalk evenwijdig aan de bodem)

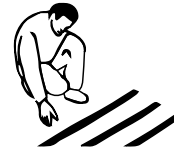


- De kwaliteit van het zaaisel kan ook van andere factoren afhankelijk zijn:

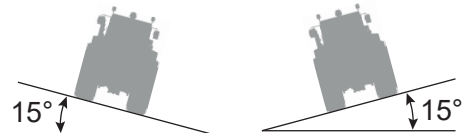
- Schokken en instabiliteit van het zaai-element (druk op de bodem aanpassen)
- Werking van het PRO-wiel
- Zaaidiepte
- Staat van de kouterschijf en beitel
- Instelling van de onderdruk
- Reinheid van het zaaigoed (droog, stofvrij en zonder vreemde voorwerpen).
- Instelling van de werktuigen voor
- Werksnelheid
- Stand van het frame (werktuigbalk evenwijdig aan de bodem)



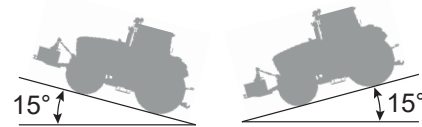
- De bedekking van de zaden met aarde moet aan het begin van het werk maar ook regelmatig tijdens het werk worden gecontroleerd en zo nodig worden bijgesteld.



- Zaai indien mogelijk loodrecht op de helling. Als dat niet mogelijk is, dan is de maximaal toelaatbare helling voor een goede verdeling 15% naar links of naar rechts.



- Voor een goede verdeling bij het stijgen en dalen is een hellingshoek tot 15% aanvaardbaar.



- MONOSEM is niet verantwoordelijk voor de keuze van verkeerde instellingen. Het is aan de gebruiker om de instellingen te beoordelen.



7 - ONDERHOUD

7.1 - Algemene informatie

❗ Belangrijke informatie voor ingrepen aan de machine:



- Lees de gebruiksaanwijzing goed door.
- Elke ingreep aan de machine moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd en opgeleid personeel.
- Bij onderhoudswerkzaamheden bestaat er gevaar voor letsel.
- Zet voor elke ingreep aan de machine de motor van de tractor uit, haal de sleutel uit het contact en trek de handrem aan.
- Voer onderhoudswerkzaamheden alleen uit als de machine is beveiligd tegen weggrollen.
- Volg de veiligheidsvoorschriften voor onderhoud.
- Bij reinigings- en onderhoudswerkzaamheden moet altijd geschikte beschermende kleding worden gedragen (handschoenen, overall, veiligheidsbril en -masker).
- Neem de aanbevolen onderhoudsintervallen in acht, want regelmatig onderhoud is de basis voor een goede werking van de machine. Bij goed onderhouden machines komen defecten en storingen veel minder vaak voor.

✋ Ingrepen:

- Controleer voor gebruik van de machine of alle schroeven, bouten en moeren van de zaai-elementen goed vastzitten.
- Controleer na enkele uren gebruik of alle schroeven, bouten en moeren van de zaai-elementen goed vastzitten (zie tabel met algemene en specifieke aanhaalmomenten).
- Controleer tijdens het seizoen regelmatig of alles nog goed vastzit.
- Controleer de slijtdelen van het zaai-element.
- Gebruik bij vervanging altijd originele onderdelen van MONOSEN om de kwaliteit en bedrijfszekerheid van de zaaimachine te waarborgen.
- Gebruik nooit een hogedrukwaterstraal om lagers en beweegbare koppelingen te reinigen of af te spoelen, en smeer de lagers na reiniging met water.
- De zaaimachine heeft elektronische apparatuur. Schakel voor ingrepen aan de zaaimachine altijd de ISOBUS-terminal uit.
- Reinig elektrische onderdelen door ze schoon te blazen met perslucht. Er kan een licht vochtige doek worden gebruikt.

❗ - Onderhoudsintervallen:

- Tal van factoren zijn bepalend voor de onderhoudsintervallen:
 - Rijsnelheid op de weg
 - Werksnelheid
 - Bodemgesteldheid
 - Gebruikt zaaigoed
 - Gewasbeschermingsmiddelen
 - Kwaliteit van smeermiddelen
 - Weersomstandigheden
- De aangegeven onderhoudsintervallen dienen dus slechts als leidraad.
- Als er wordt afgeweken van het normale gebruik, moeten de intervallen worden aangepast aan de omstandigheden.
- In veel gevallen zijn de in de tabel aanbevolen intervallen:
 - Dagelijks onderhoud
 - Elke 20 gebruiksuren
 - Elke 50 gebruiksuren
 - Elke 100 gebruiksuren
 - Eén keer per seizoen

📄 Lijsten met slijtdelen:

- Het is belangrijk om de algemene staat van de zaai-elementen en in het bijzonder de slijtdelen goed in de gaten te houden.
- Slijtdelen moeten worden vervangen voordat de slijtage te groot is en dit de kwaliteit van het zaaisel aantast.

Slijtdelen van het zaai-element:

- Kouterschijven
- Schrapers voor de kouterschijven
- Veer van de kouterschijfschrapers
- Beschermplaat van de kouterschijven
- Korte of lange beitel
- Kouter van de kluitenruimer
- Schijven van het ruimwiel
- Drukwielen met roestvrijstalen/flexibele/gietijzeren band
- Schrapers van het PRO-wiel
- Dieptewielen
- Schrapers van het dieptewiel (RJ115 en RJ65)
- Verstelhendel van de diepteverstelling
- Armen van het dieptewiel
- Wielen van het aandrukblok achter
- Regeleenheid

Slijtdelen van het zaaihuis:

- Los inzetstuk
- Uitwerper
- Afstrijker
- Zaaischijf
- Glijgoot met cel
- Kabelboom van de cel
- Kabelboom van het zaai-element

Slijtdelen van de MicroSmart:

- Kunststof bus van het zaaihuis
- Invoertrechter
- Doorzichtige valpijp

❗ Langdurige opslag, bijvoorbeeld in de winter:

- Als de machine niet wordt gebruikt, moet deze binnen worden opgeslagen om de elektronische apparatuur te beschermen.
- Leeg alle bakken.
- Droog na het wassen de machine en smeer de beweegbare koppelingen.
- Bescherm de machine tegen roest en gebruik hiervoor alleen gemakkelijk biologisch afbreekbare spuitolie.
- Let op bij kunststof onderdelen, want er mag geen smeermiddel of kruipolie op terecht komen.
- Plaats wielblokken onder de machine om weggrollen te voorkomen.
- Zet de dieptehendel op AO om beitels en kouterschijven te sparen.

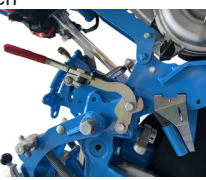
7.2 - Onderhouds- en smeertabel voor het zaai-element

Onderhoudstabel voor het zaai-element ValoTerra (Onderhoudsintervallen bij gebruik onder normale omstandigheden)		
Plaats	Onderhoudsinstructies	Intervallen
Onderdelen van het zaai-element		
Vacuümsysteem 	- Controleer of de slangen correct zijn aangesloten en of de vacuümaansluiting lek dicht is. - Controleer of het aansluitpunt schoon is en gebruik perslucht om stof en andere resten te verwijderen. - Controleer of het systeem goed werkt. - Controleer de staat van de slang (op gaten of scheuren).	Jaarlijks 50 uur Dagelijks 50 uur
Kouterschijven 	- Controleer of de schijven zich met de hand laten draaien. - Controleer of de schijven elkaar aan de voorkant raken. - Controleer de schijven op slijtage door de diameter te meten: > Ø 440 mm. - Controleer de algemene staat van de beschermplaat van kouterschijven. - Controleer of de schijven goed vastzitten: 250 Nm.	50 uur 50 uur Jaarlijks Jaarlijks 50 uur + jaarlijks
Schrappers van de kouterschijven 	- Controleer de schrapers op slijtage. - De schrapers moeten de schijf raken om deze te schrapen. - Controleer de bevestiging en spanning van de veer.	50 uur 50 uur 50 uur
Kluitenruimer 	- Controleer het kouter en de vleugels op slijtage. - Controleer of de kluitenruimer goed is ingesteld voor de bodemgesteldheid.	Jaarlijks Dagelijks
Ruimwiel 	- Controleer de sterschijven op slijtage. - Controleer of de schijven zich goed met de hand laten draaien. - Controleer of de kluitenruimer goed is ingesteld voor de bodemgesteldheid.	Jaarlijks 50 uur Dagelijks
PRO-wiel 	- Controleer het wiel op slijtage. - Controleer de beweging en het draaien van het wiel en de werking van de veren. - Controleer de wielschraper op slijtage en of deze goed vastzit. (vier mogelijke standen bij slijtage). - Controleer of het PRO-wiel goed vastzit.	50 uur 50 uur 20 uur Jaarlijks
Dieptewielen 	- Controleer of de dieptewielen zich goed met de hand laten draaien. - Controleer de smering van de wielarmen. - Controleer het contactpunt met de verstelhendel op slijtage. - Bij overmatige slijtage kunnen de armen worden omgekeerd om een nieuw contactpunt te krijgen. - Controleer of de dieptewielen goed vastzitten: 160 Nm.	50 uur Dagelijks Jaarlijks Jaarlijks Jaarlijks
Schrappers van het dieptewiel 	- Controleer de schrapers op slijtage. - Controleer de vrije ruimte tussen de schraper en het wiel (3 à 4 mm). - Controleer of de schrapers goed vastzitten.	50 uur 50 uur 50 uur

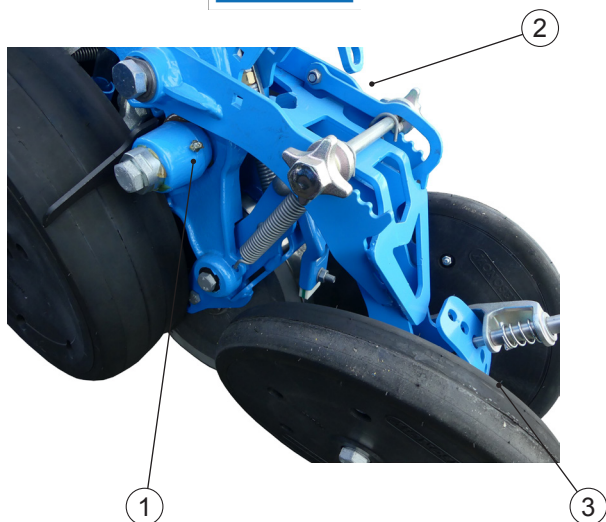
7.2 - Onderhouds- en smeertabel voor het zaai-element

Verstelhendel 	- Controleer de verstelhendel op slijtage bij de contactpunten met de armen. - Bedien met geheven zaaimachine de hendel voor het instellen van de zaaidiepte om de bewegingsvrijheid te controleren. - Breng met geheven zaaimachine de dieptewielen omhoog om de beweging te controleren.	Jaarlijks 50 uur 50 uur
Beitel 	- Controleer de beitels op slijtage. - Controleer het automatische ontkoppelingssysteem. - Controleer of de beitels goed vastzitten.	20 uur Jaarlijks Dagelijks
Aandrukwielen 	- Controleer de wielen op slijtage. - Controleer of de wielen zich goed met de hand laten draaien. - Controleer of de wielen goed vastzitten: 160 Nm. - Controleer de smering van het aandrukblok achter.	Dagelijks 50 uur Jaarlijks 20 uur
Regeleenheid 	- Verwijder de beschermkap en gebruik perslucht om stof weg te blazen. - Controleer alle aansluitingen visueel. - Controleer de doorvoer van de elektrische kabels.	Vóór elk seizoen Vóór elk seizoen Jaarlijks
Zaadbak 	- Controleer of de bodem van de bak schoon is en gebruik een stofzuiger (of perslucht) om stof en andere resten te verwijderen.	50 uur
Zaaihuis		
Zaaihuisdeksel 	- Open het deksel om te controleren of het schoon is. - Reinig het hele deksel met perslucht, met name rond het losse inzetstuk. - Controleer het losse inzetstuk op slijtage (handige slijtage-indicator). - Controleer of de vergrendeling van het deksel werkt en of het zaaihuis lekdticht is.	20 uur 20 uur 50 uur 50 uur
Zaaihuis 	- Open het deksel om de hele behuizing met perslucht te reinigen. - Neem de zaaischijf uit en reinig hem. - Reinig alle hoeken van het zaaihuis met perslucht. - Controleer de afstrijder op slijtage (handige slijtage-indicator). - Bedien de hendel voor het instellen van de verenkeling om de bewegingsvrijheid ervan te controleren. - Druk met uw vinger op de afstrijder om de werking van de veer te controleren. - Controleer de uitwerper op slijtage (handige slijtage-indicator). - Druk met uw vinger op de uitwerper om de werking van de veer te controleren. - Bedien de klep voor zaaigoedstroom om te controleren of deze goed werkt.	20 uur 20 uur 20 uur Jaarlijks 50 uur 50 uur 50 uur 50 uur
Glijgoot met cel 	- Verwijder de beschermkap en gebruik perslucht om stof weg te blazen. - Controleer de glijgoot op vrije doorgang en verstoppingen. - Reinig het glas van de cel met een doek.	20 uur 50 uur 20 uur
Aandrijfmotor 	- Gebruik perslucht om stof van de motor te verwijderen. - Maak de aansluitingen los en reinig ze met perslucht. - Draai de motor met de hand met de klok mee om te controleren of hij niet vastzit. - Gebruik voor het reinigen alleen een vochtige doek. - Stel de motor niet bloot aan een directe waterstraal. - Controleer de doorvoer van de elektrische kabels.	50 uur Vóór elk seizoen Vóór elk seizoen / / Jaarlijks

7.2 - Onderhouds- en smeertabel voor het zaai-element

Onderhoudstabel voor het zaai-element ValoTerra (Onderhoudsintervallen bij gebruik onder normale omstandigheden)		
Plaats	Onderhoudsinstructies	Intervallen
MicroSmart-doseersysteem		
MicroSmart-doseersysteem 	- Neem de motor uit en controleer of de binnenkant van het zaaihuis schoon is. - Maak de bak helemaal leeg in de legingsstand. - Controleer of de kunststof bus voldoende speling heeft door de doseerschroef met de hand te draaien. - Neem de doseerschroef uit en controleer de kunststof bus visueel op slijtage.	50 uur Dagelijks 50 uur 100 uur
Doseerschroeven 	- Controleer of de doseerschroef schoon is en in goede staat verkeert. - Controleer de assen van het roerwerk voor de witte schroef.	100 uur 100 uur
Flexibele valpijp 	- Controleer of de valpijp over de hele lengte schoon is en in goede staat verkeert. - Controleer of de doorgang vrij en niet verstopt is.	50 uur 50 uur
Invoertrechter 	- Controleer of de invoertrechter schoon is. - Controleer of de doorgang vrij en niet verstopt is.	50 uur 50 uur
Valpijpen 	- Controleer of de valpijpen schoon zijn. - Controleer of de doorgang vrij en niet verstopt is.	50 uur 50 uur
Aandrijfmotor 	- Gebruik perslucht om stof van de motor te verwijderen. - Maak de aansluitingen los en reinig ze met perslucht. - Draai de motor met de hand om te controleren of hij niet vastzit. - Gebruik voor het reinigen alleen een vochtige doek. - Stel de motor niet bloot aan een directe waterstraal. - Controleer de doorvoer van de elektrische kabels.	50 uur Vóór elk seizoen Vóór elk seizoen / / Jaarlijks
MicroSmart-bak achter 	- Controleer of de bodem van de bak schoon is en gebruik een stofzuiger (of perslucht) om stof en andere resten te verwijderen.	50 uur
MicroSmart-bak voor 	- Controleer of de bodem van de bak schoon is en gebruik een stofzuiger (of perslucht) om stof en andere resten te verwijderen.	50 uur

7.3 - Smeerpunten op het zaai-element



Gebruik:

- Controleer en reinig de smeernippels vóór het smeren.
- Smeer de beweegbare koppelingen via de smeernippels.
- Gebruik multifunctioneel smeermiddel van NLGI-klasse 2 "Unil opal 182 DS".

De verschillende smeerpunten:

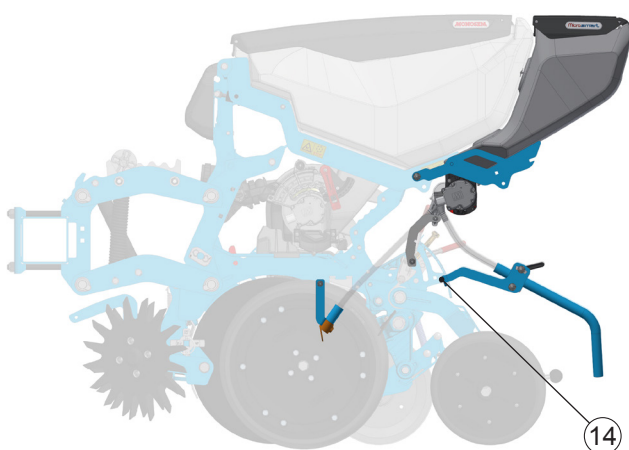
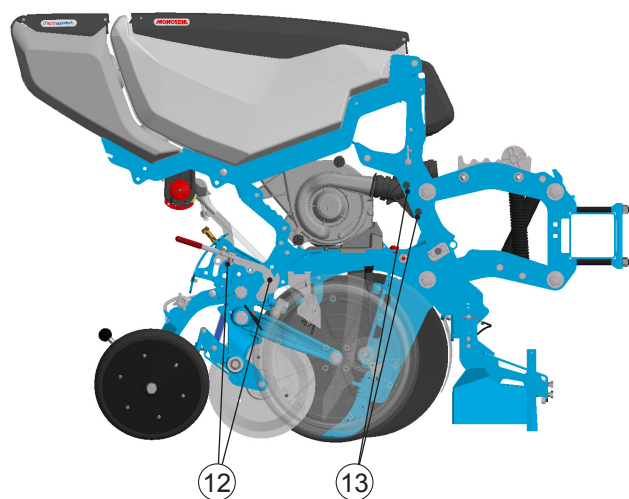
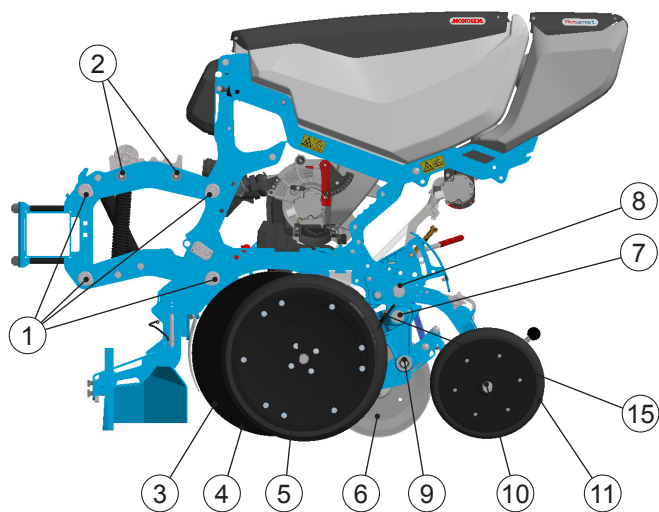
- ① - Linkerarm van het dieptewiel: Elke gebruiksday de arm van het dieptewiel overvloedig smeren, zodat het overtollige smeermiddel er aan beide kanten van de arm uitkomt.
- ② - Rechterarm van het dieptewiel: Elke gebruiksday de arm van het dieptewiel overvloedig smeren, zodat het overtollige smeermiddel er aan beide kanten van de arm uitkomt.
- ③ - As van de aandrukwielen: Elke 20 bedrijfsuren.

7.4 - Tabel met algemene aanhaalmomenten

AANBEVOLEN AANHAALMOMENTEN VOOR SCHROEVEN EN BOUTEN MET M-SCHROEFDRAAD Waarden in Nm

Maat	Sterkteklasse staal			
	4.8	8.8	10.9	12.9
M3	0,6	-	-	-
M4	1,4	-	-	-
M5	2,8	5,7	8,3	9,7
M6	4,8	9,8	14,4	16,9
M8	11,6	23,8	35	41
M10	23	47	69	87
M12	-	81	120	140
M14	-	130	190	223
M16	-	202	297	348
M20	-	408	581	679
M22	-	550	784	917
M24	-	701	999	1169
M30	-	1030	2001	2342
M36	-	2445	3483	4075

7.5 - Tabel met specifieke aanhaalmomenten



As van de draagarmen		Druksysteem	
1	Aantal 4	2	Aantal 4
	Aanhaalmoment 50 Nm		Aanhaalmoment 50 Nm
	Draad Rechts		Draad Rechts
Kouterschijf links		Kouterschijf rechts	
3	Aantal 1	4	Aantal 1
	Aanhaalmoment 250 Nm		Aanhaalmoment 250 Nm
	Draad Links		Draad Rechts
Dieptewiel		PRO-wiel	
5	Aantal 2	6	Aantal 2
	Aanhaalmoment 160 Nm		Aanhaalmoment 35 Nm
	Draad Rechts		Draad Rechts
Arm dieptewiel		Aandrukblok achter	
7	Aantal 2	8	Aantal 2
	Aanhaalmoment 300 Nm		Aanhaalmoment 160 Nm
	Draad Rechts		Draad Rechts
PRO-wielvork		Aandrukwiel links	
9	Aantal 2	10	Aantal 1
	Aanhaalmoment 75 Nm		Aanhaalmoment 160 Nm
	Draad Rechts		Draad Links
Aandrukwiel rechts		Hendel PRO-wiel	
11	Aantal 1	12	Aantal 1
	Aanhaalmoment 160 Nm		Aanhaalmoment 25 N.m
	Draad Rechts		Draad Rechts
Luchtinlaat		Steun pijp 5 MicroSmart	
13	Aantal 2	14	Aantal 1
	Aanhaalmoment 20 N.m		Aanhaalmoment 25 N.m
	Draad		Draad Rechts
Dieptewielschrapers			
15	Aantal 2		
	Aanhaalmoment 25 N.m		
	Draad Rechts		

8 - DEFECTEN EN STORINGEN VERHELPEN

8.1 - Tabel voor het verhelpen van defecten en storingen

Tabel voor het verhelpen van defecten en storingen			
	Defect of storing	Mogelijke oorzaken	Te nemen maatregelen 
1	Veel missers	Te hoge snelheid	Verlaag de werksnelheid
		Zaaigoedklep niet ver genoeg geopend	Zet de zaaigoedklep verder open
		Te weinig onderdruk	Verhoog de onderdruk (rotatiesnelheid van de aftakas/hydraulische motor)
			Controleer op lekken in de leidingen en aansluitingen van het vacuümcircuit
		Schijfgatdiameter te klein	Controleer of de afdichting tussen de behuizing en de vacuümaansluiting lek dicht is
			Wissel van zaaischijf
		Zaden blijven in de invoeropening steken	Roer de zaden in de bak door
		Afstrijker te laag	Voeg talkpoeder of een soortgelijk middel toe in de door Monosem aanbevolen dosering
		Groot aantal verstopte schijfgaten	Zet de afstrijker omhoog
		Geopende legingsklep	Wissel van schijf omdat deze niet geschikt is voor het zaaigoed
		Deksel niet teruggeplaatst op het zaaihuis	Gebruik perslucht om vuil uit de gaten te verwijderen
		Kleverige zaden	Sluit de legingsklep
		Overmatig versleten inzetstuk	Plaats het deksel terug
		Geen zaaischijf	Voeg talkpoeder toe aan de bak in de door Monosem aanbevolen dosering
2	Veel dubbelen	Te veel onderdruk	Vervang de pakking van het inzetstuk
		Zaaigoedklep te ver geopend	Vervang het inzetstuk en de pakking
		Stand van de afstrijker te hoog	Plaats een zaaischijf
		Schijfgatdiameter te groot	Vul de bak met zaaigoed
3	Zaden vallen niet goed in de zaaivoren	Glijgoot beschadigd bij de uitloop	Schakel de MSM-motor in
		Verkeerde stand van de glijgoot	
		Verkeerde instelling van de driepuntsophanging	
		Overmatige slijtage van de beitel (geen mooie zaaivoer)	
		Zaden raken de punt van de glijgootuitloop	
		Geen glijgoot	
		Gatdiameter niet geschikt voor de zaadgrootte	
4	In één rij geen zaaisel	Te laat uitwerpen van zaden uit het zaaihuis	Vervang de glijgoot
		Geen onderdruk	Stel de driepuntsophanging van de zaaimachine in met behulp van de tractor
			Vervang de beitel voor een mooie zaaivoer
			Stel de driepuntsophanging van de zaaimachine in met behulp van de tractor
		Geen zaaischijf	Vervang de glijgoot omdat deze te sterk versleten is
		MSM-motor uitgeschakeld	Plaats een glijgoot
			Wissel van zaaischijf
			Voeg talkpoeder toe aan de bak met zaaigoed volgens de aanbevelingen van de fabrikant MONOSEM
		Geen zaaigoed	Controleer op lekken in leidingen en aansluitingen
			Controleer of de turboventilator is ingeschakeld
			Controleer of de aftakas van de tractor goed aan de zaaimachine is gekoppeld
		Gesloten zaaigoedklep	Plaats een zaaischijf
			Kijk op de console of alles goed is ingesteld
			Controleer de connectoren
		Geopende legingsklep	Vervang de motor als deze defect is
			Vul de bak met zaaigoed
			Open de zaaigoedklep
		Verstopte glijgoot	Sluit de legingsklep
			Ontstop de glijgoot
			Breng de kabelboom voor het zaai-element aan
		Geen kabelboom	Sluit de losgekoppelde verbindingen weer aan
			Gebruik perslucht om stof van de aansluitingen te verwijderen
			Controleer de in de software geselecteerde snelheidsbron (zie hoofdstuk 5.5)
		Losgekoppelde Plug&Play-aansluitingen	Pas de positiegegevens aan (zie hoofdstuk 5.5)
			Druk op de console op de knop voor vooraf laden
			Plaats de afdekking M2.031
		Stof aanwezig in de rijenregelaar (RUC)	
		Geen snelheidsregistratie	
		Positiegegevens van de zaaimachine in de software	
		Zaaischijven niet gevuld voor aanvang van het zaaien	
		Geen afdekking M2.031	

8.1 - Tabel voor het verhelpen van defecten en storingen

Tabel voor het verhelpen van defecten en storingen			
Defect of storing	Mogelijke oorzaken	Te nemen maatregelen	
5	Verkeerde zaadafstand	Verstopping in de zaaischijf	Maak de gaten vrij
		Onjuist aantal gaten ingevoerd op de console	Voer het juiste aantal gaten in op de console
		Onnauwkeurige informatie over de snelheid	Controleer de snelheidsbron
			CAN-bus – GPS-antenne: Geen communicatie tussen zaaimachine en GPS-antenne
			Snelheid zaaimachine: Kalibreer de radar meerdere keren
		Verkeerde snelheidsbron gekozen (tractorwiel, tractorradar, zaai-machinewiel, handmatig)	
		Versleten/beschadigd PRO-wiel	Vervang het PRO-wiel
		Onjuiste doelwaarde van de zaaidichtheid	Wijzig de doelwaarde van de zaaidichtheid
		Zaaimachine niet loodrecht afgesteld	Stel de driepuntsophanging van de zaaimachine in met de tractor
6	Verstopte glijgoot	Achteruitrijden terwijl de zaaimachine omlaag staat	Rijd alleen vooruit als de zaaimachine omlaag staat
		Verkeerde glijgoot gekozen (standaard glijgoot bij het zaaien van grote zaden)	Plaats de geschikte glijgoot
		Vuil in de uitloop van de glijgoot	Reinig de uitloop van de glijgoot
7	Ruimwiel werkt niet goed	Er zit vuil vast tussen de schijven van het ruimwiel	Reinig het ruimwiel na elk gebruik
			Verwijder het vuil dat de werking belemmert
			Stel het ruimwiel ondieper in om minder diep de bodem in te gaan -> (minder vuil)
		Ruimwiel staat in de verkeerde stand	Kies de juiste stand voor het gewenste gebruik
		Defecte drukveer aan de bovenkant van het werktuig	Vervang de defecte drukveer of drukveren
8	Kluitenruimer/koutermes werkt niet goed	(Lichte) slijtage van de drukveer aan de bovenkant van het werktuig	Vervang de versleten drukveer of drukveren
8	Kluitenruimer/koutermes werkt niet goed	Onjuiste instelling van de kluitenruimer	(zie hoofdstuk 3.8, 3.9 en 3.10)
		Onjuiste instelling voor het beoogde gebruik	Verstel de hoogte van het werktuig vooraan om minder diep in de bodem te dringen door de werkhogte van het werktuig te verlagen
9	Dieptewiel werkt niet goed	Scheve stand van de dieptewielarmen	Smeer de arm van het dieptewiel vaker
			Pas de diepte-instelling van het dieptewiel aan
		Schaper van het dieptewiel zit vol vuil	Reinig de schraper
			Pas de instelling van de schraper aan
		Te veel speling bij de dieptewielen	Draai de schroef vast met het door de fabrikant MONOSEM opgegeven aanhaalmoment
		Overmatige slijtage van de schrapers van de dieptewielen	Vervang de schrapers van de dieptewielen
10	Defecte kouterschijf	Verkeerd ingestelde schapers	Stel de schrapers opnieuw in
		Schroef van de kouterschijf is kapot	Vervang de schroef van de kouterschijf
		Schroef van de kouterschijf zit los	Draai de schroef van de kouterschijf vast met het door de fabrikant MONOSEM opgegeven aanhaalmoment
		Overmatige slijtage van de slijtage-indicator	Vervang de kouterschijf
		Problemen met de rondheid van de kouterschijf (stoten etc.)	Vervang de kouterschijf
		Kouterschijf raakt de beitel	Controleer de bevestiging van de kouterschijf
			Controleer of de draaiende onderdelen van de kouterschijf vrij kunnen bewegen
			Vervang de kouterschijf
		Kouterschijf zonder schraper	Plaats een schraper
		Defecte veer van de kouterschijfschraper	Vervang de veer van de kouterschijfschraper
		Zwakke veer van de kouterschijfschraper	Vervang de veer van de kouterschijfschraper
		Kapotte kouterschijfschraper	Vervang de kouterschijfschraper

8.1 - Tabel voor het verhelpen van defecten en storingen

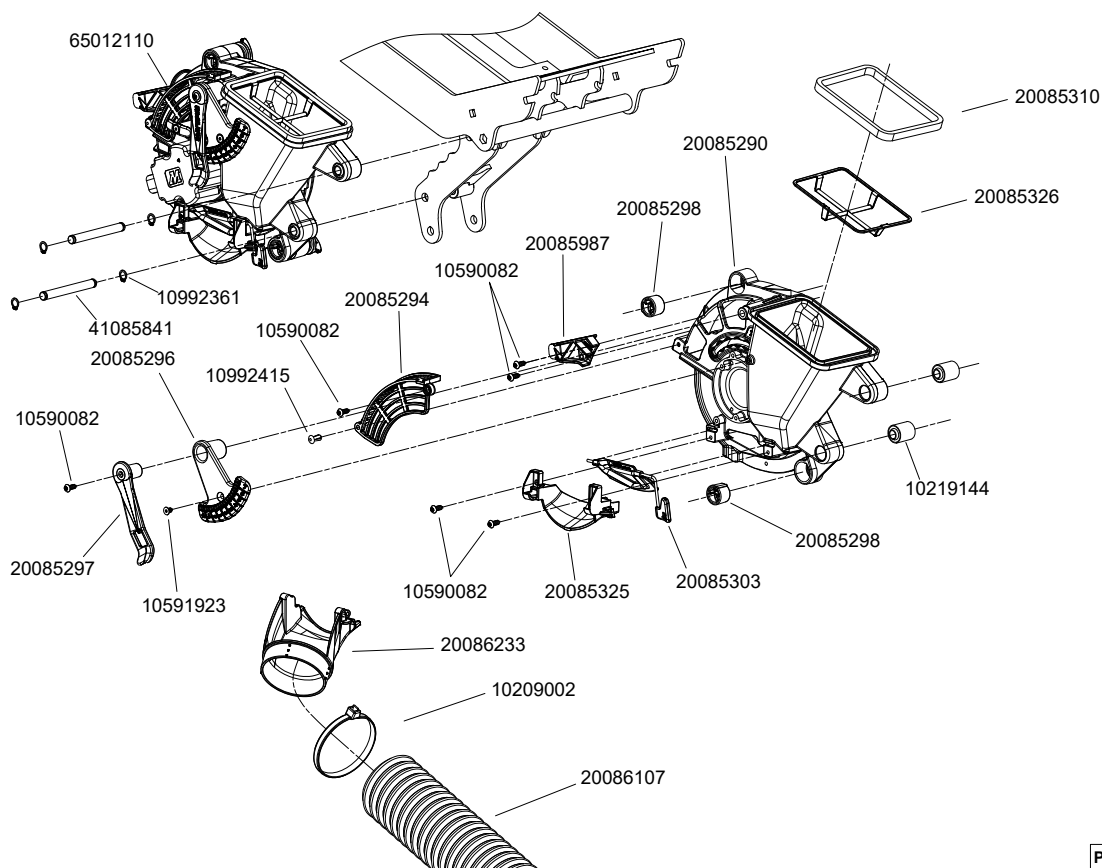
Tabel voor het verhelpen van defecten en storingen			
	Defect of storing	Mogelijke oorzaken	Te nemen maatregelen 
11	Druk van het zaai-element op de bodem niet goed	Defecte tandheugel	Vervang de tandheugel
		Geen veer aanwezig	Plaats een veer
		Stand van de bodemdrukveren verkeerd ingesteld	Wijzig de ingestelde stand met behulp van een ratel met een dop van 24 mm
		Defecte veer	Vervang de drukveer of drukveren
		Veer zit niet op zijn plaats	Zet de veer terug op zijn plaats Controleer vervolgens of de veiligheidsaanslagen van de drukveren aanwezig zijn Plaats zo nodig een nieuwe tandheugel met dergelijke aanslagen
12	Verkeerde zaaidiepte	Arm van het dieptewiel is defect	Zie "Dieptewiel werkt niet goed" (punt 9)
		Dieptewiel verkeerd ingesteld	Zie "Dieptewiel werkt niet goed" (punt 9)
		Werktuig vooraan niet goed ingesteld	Verstel het werktuig voor een optimaal gebruik
		Overmatig versleten verstelhendel	Vervang de verstelhendel
13	Zaai voor niet goed dicht	Keuze van het verkeerde aandrukblok achter	Vervang het aandrukblok achter
		Druk van het aandrukblok achter te laag ingesteld	Verhoog de druk van het aandrukblok achter
		Druk van het aandrukblok achter te hoog ingesteld	Verlaag de druk van het aandrukblok achter
		Verkeerd ingestelde hellingshoek van de wielen van het aandrukblok achter	Verstel de hellingshoek om de zaai voor goed dicht te maken
		Geen aandrukblok achter	Breng een aandrukblok achter aan
		Aandrukblok achter in opgeklapte stand	Zet het aandrukblok achter in de werkstand
		Versleten veer van het aandrukblok achter	Vervang de veer van het aandrukblok achter
		Defecte veer van het aandrukblok achter	Vervang de veer van het aandrukblok achter
14	Er komt geen insecten- of slakkenbestrijdingsmiddel uit	Verstopte valpijp	Ontdoe de valpijp van verstoppingen
		Geknikte valpijp	Zorg dat de valpijp recht ligt Vervang zo nodig de valpijp
		Geen insecten- of slakkenbestrijdingsmiddel in de bak	Vul de bak met insecten- of slakkenbestrijdingsmiddel
		MSM-motor doet het niet	Vervang de MSM-motor
		Geen doseerschroef in het doseerhuis	Plaats een doseerschroef voor insecten- of slakkenbestrijdingsmiddel in het doseerhuis
		Keuzeschakelaar op de legingsstand	Zet de keuzeschakelaar op de stand ON
		Keuzeschakelaar op de stand OFF	Zet de keuzeschakelaar op de stand ON
		Losgekoppelde connectoren	Sluit de losgekoppelde connectoren weer aan
		Geen MSM-motor	Plaats een MSM-motor
		Geen valpijp geïnstalleerd	Plaats een valpijp
		Versleten veer van het aandrukblok achter	Vervang de veer van het aandrukblok achter
		Defecte veer van het aandrukblok achter	Vervang de veer van het aandrukblok achter
15	Geen vergrendeling van de bakhouder	Vergrendelingssysteem werkt niet goed	Smeer de grendel met kruipolie Vervang het vergrendelingssysteem
		Er is geen grendel	Plaats een grendel
		Er is geen hendel om de vergrendeling te bedienen	Vervang het vergrendelingssysteem
		Drukpen is gebroken	Vervang de drukpen

Tabel voor het verhelpen van defecten en storingen

Defect of storing		Mogelijke oorzaken	Te nemen maatregelen	
16	Bakhouder beweegt niet goed	Schokdemper zit vast	Maak de schokdemper los	
			Vervang de schokdemper	
		Grendel zit vast in de stand omhoog	Vervang de grendel	
			Maak de grendel los	
			Reinig de grendel	
		Verbogen bevestigingsbouten van de schokdemper belemmeren de beweging	Vervang de bevestigingsbouten	
17	Zaaigoed niet goed aangedrukt	Te zwakke drukveer van het PRO-wiel	Vervang de drukveer van het PRO-wiel	
		Defecte drukveer van het PRO-wiel	Vervang de drukveer van het PRO-wiel	
		Onvoldoende druk van het PRO-wiel	Verhoog de druk van het PRO-wiel	
		Aarde en vuil op het PRO-wiel	Vervang de schraper van het PRO-wiel	
			Reinig de schraper van het PRO-wiel	
18	Zaai-element niet stabiel tijdens het werken	Onvoldoende druk van het zaai-element op de bodem	Verhoog de druk van het zaai-element met behulp van het druksysteem	
		Geen MONOSHOX geïnstalleerd op de machine	Installeer een MONOSHOX	
19	Probleem bij het terugplaatsen van de beitel in zijn uitsparing	Aarde, stof of vuil aanwezig in de U-vormige uitsparing	Reinig de U-vormige uitsparing van de beitel	
		Beitel onvoldoende vergrendeld	Controleer of de hendel van de snelvergrendeling goed werkt	
			Controleer de staat van de kabel voor snelontgrendeling van de beitel	
		Sterk versleten centreerpen van de beitel	Vervang de beitel	
20	Geen onderdruk	Vacuümsensor geeft geen onderdruk aan	Drukingang van de vacuümsensor is niet open	
		Turboventilator niet ingeschakeld	Controleer de koppeling van de aftakas aan de zaaimachine	
		Vacuümaansluiting is niet lekdicht	Vervang de vacuümaansluiting	
		Niet goed gekalibreerde vacuümsensor	Zet hem op nul en voer daarna de statische test van de zaaimachine uit	
			Neem contact op met Monosem als de sensor ook na het op nul zetten niet goed is gekalibreerd.	
21	Verkeerd aantal zaden	Afstrijker werkt niet goed	Controleer de afstrijker op slijtage	
			Vervang de afstrijker als de slijtage te groot is	
			Als de afstrijker niet versleten is, controleer dan de instelling ervan in de handleiding van MONOSEM	

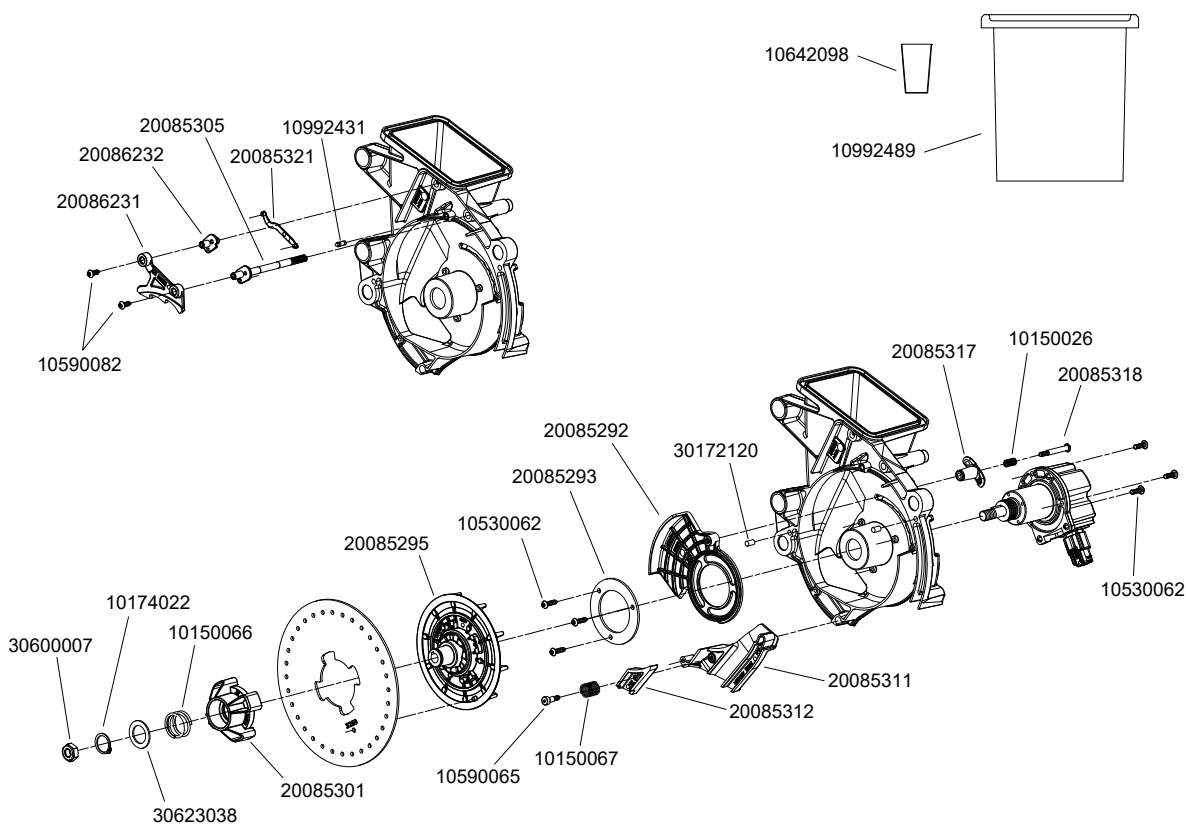
9 - VERVANGENDE ONDERDELEN

9.1 - Zaaihuis (1)



P06190014

9.2 - Zaaihuis (2)

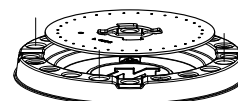
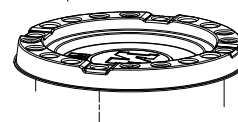


P06190024

9.3 - Zaaischijven



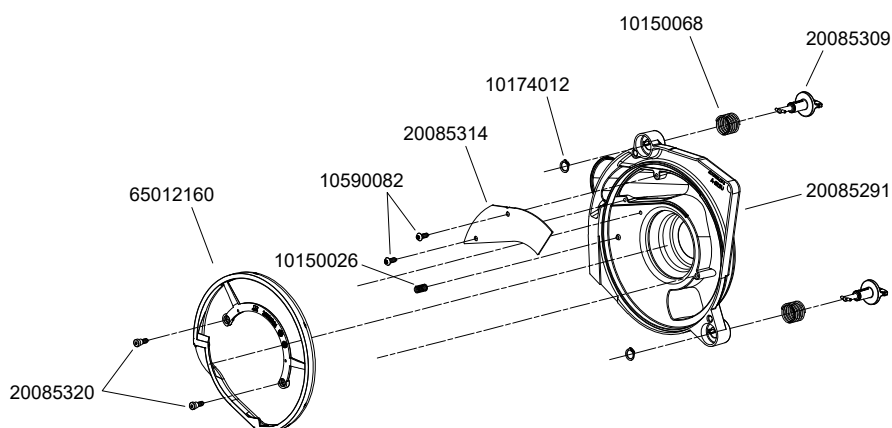
10200257



32	Ø2,2	3222	23086075
32	Ø2,5	3225	23085937
32	Ø4,0	3240	23086072
32	Ø4,5	3245	23086071
32	Ø5,0	3250	23085930
56	Ø4,5	5645	23086076
72	Ø2,0	7220	23086078
72	Ø2,2	7222	23086017
72	Ø4,5	7245	23085939
100	Ø1,2	10012	23085932

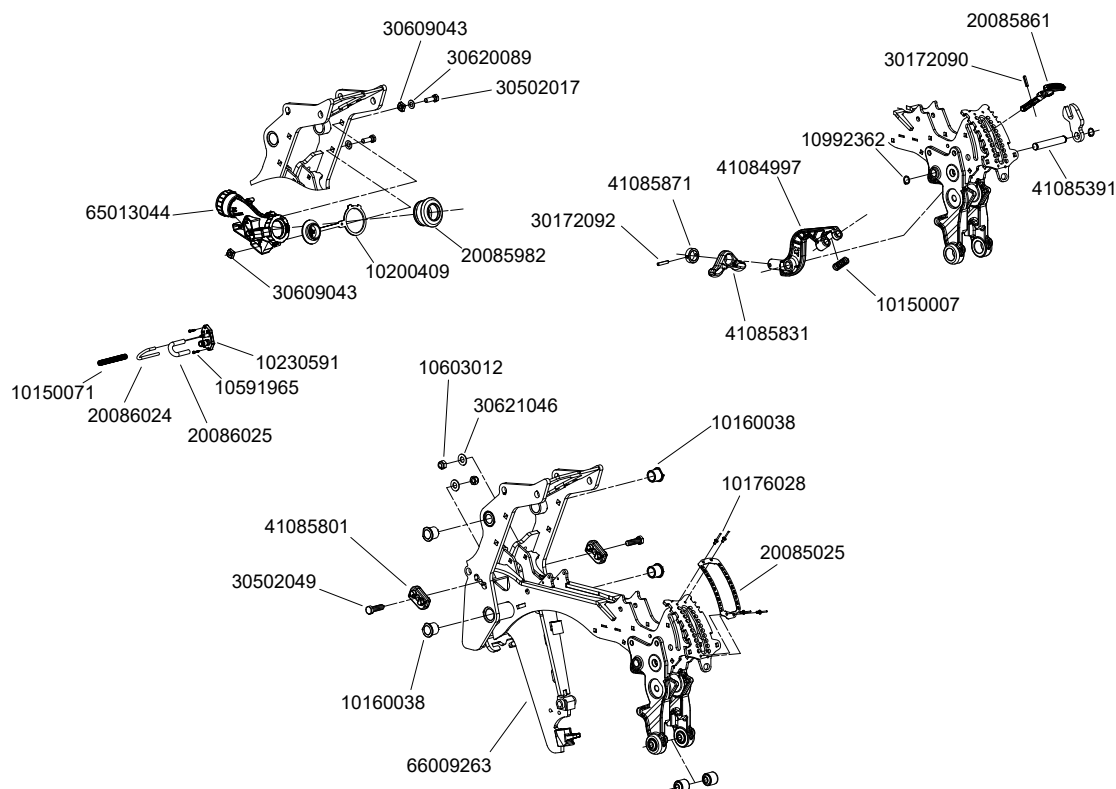
P06190220

9.4 - Zaaihuis (3)



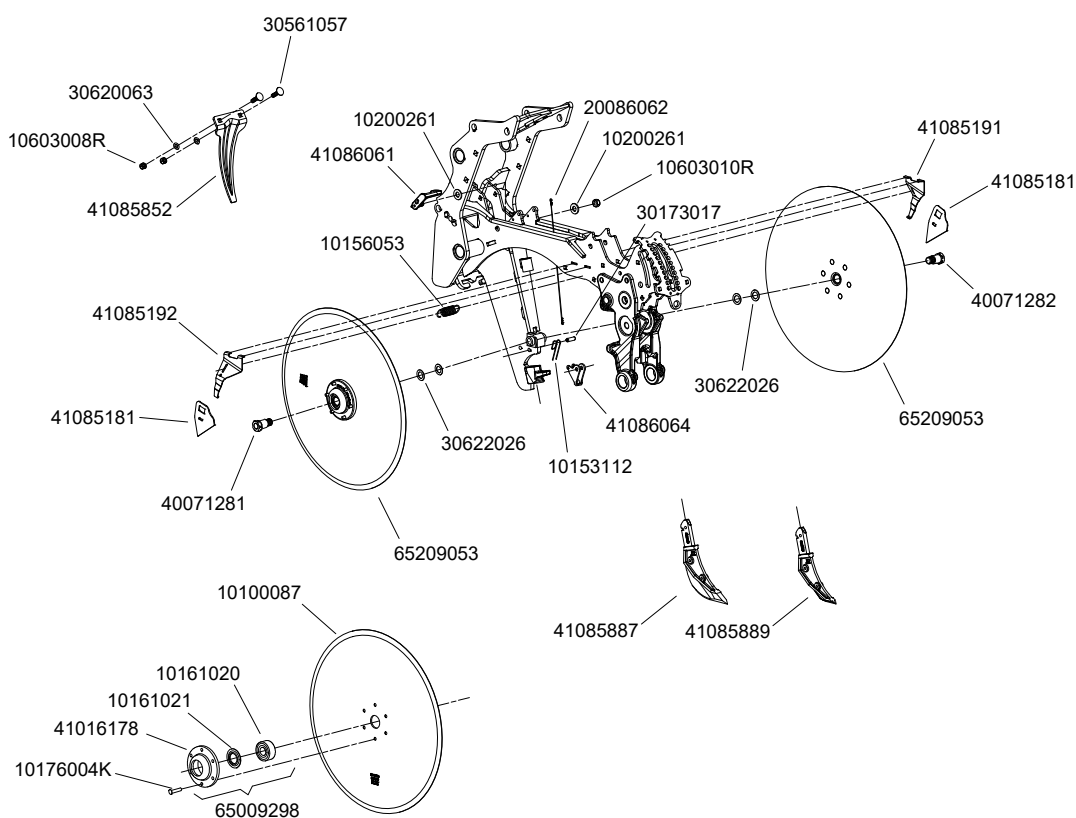
P06190032

9.5 - Frame van zaai-element



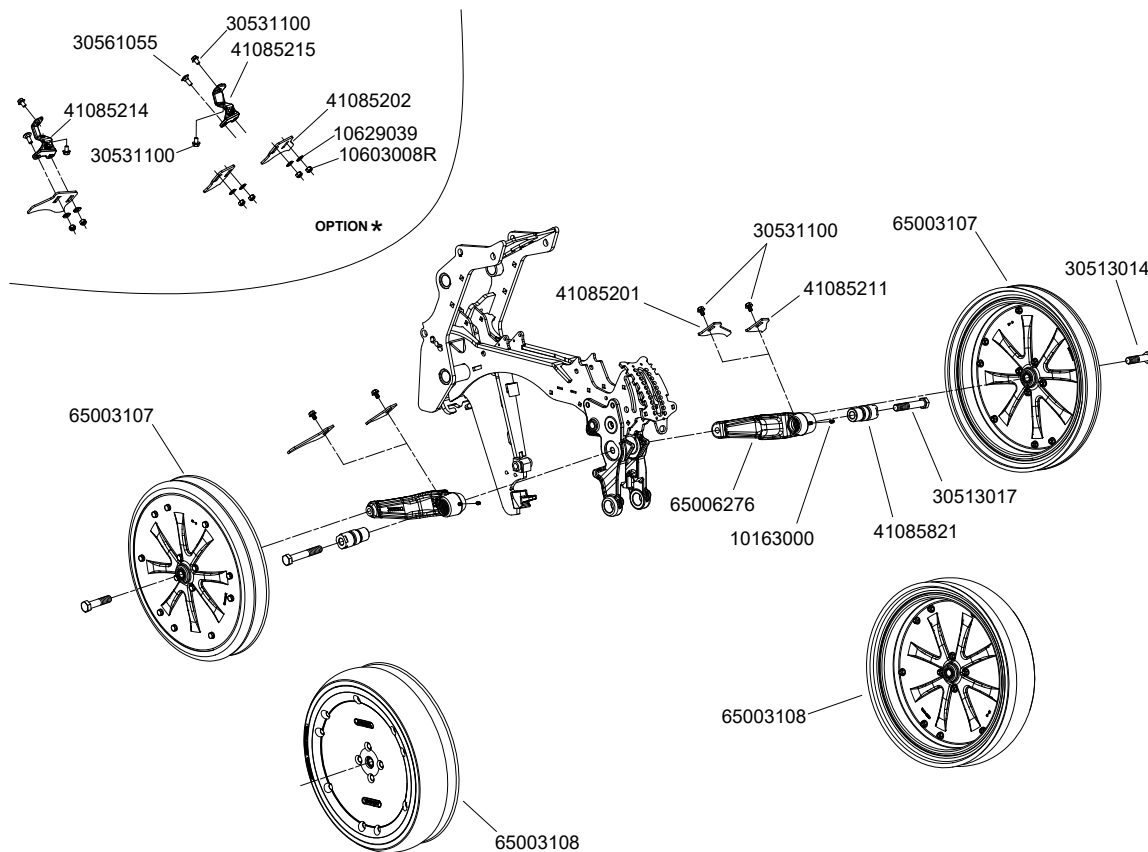
P06190064

9.6 - Dubbele schijven



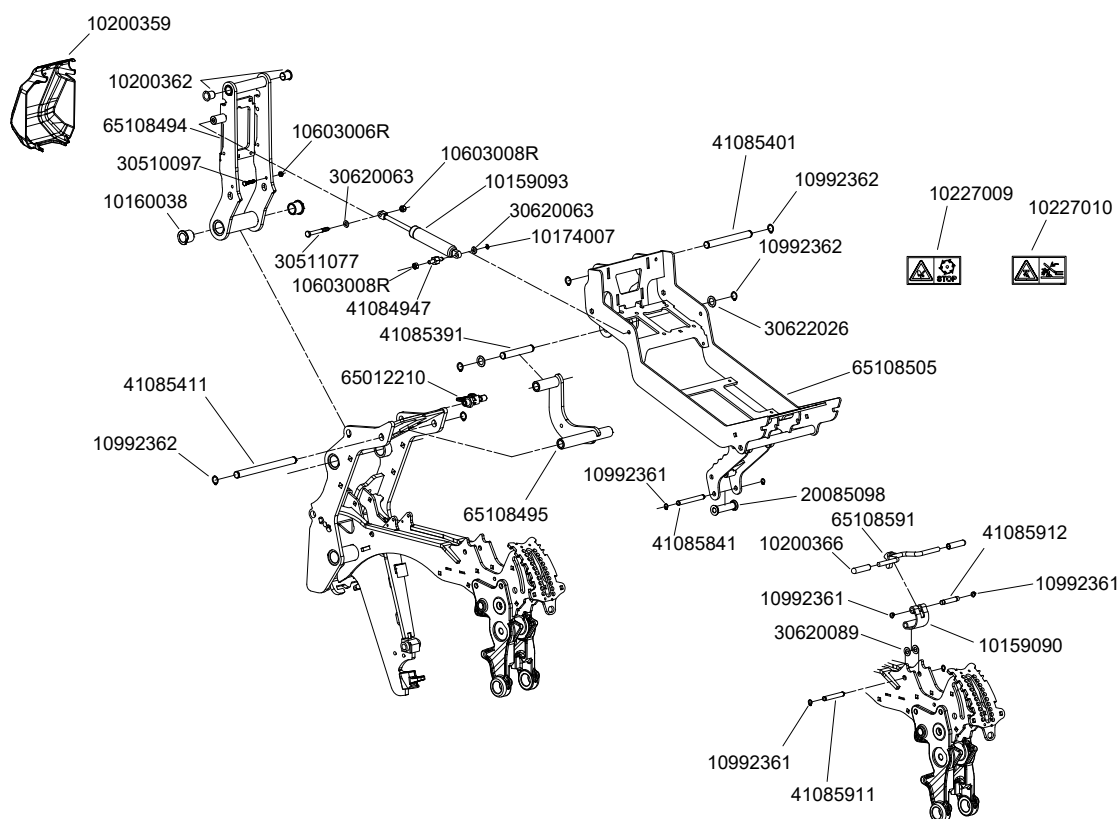
P06190073

9.7 - Dieptewielen



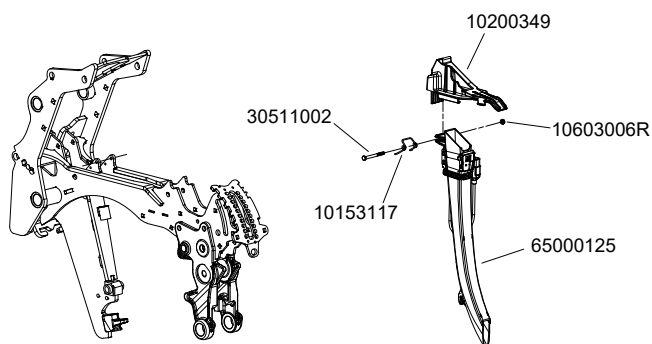
P06190083

9.8 - Kantelbare bakhouder



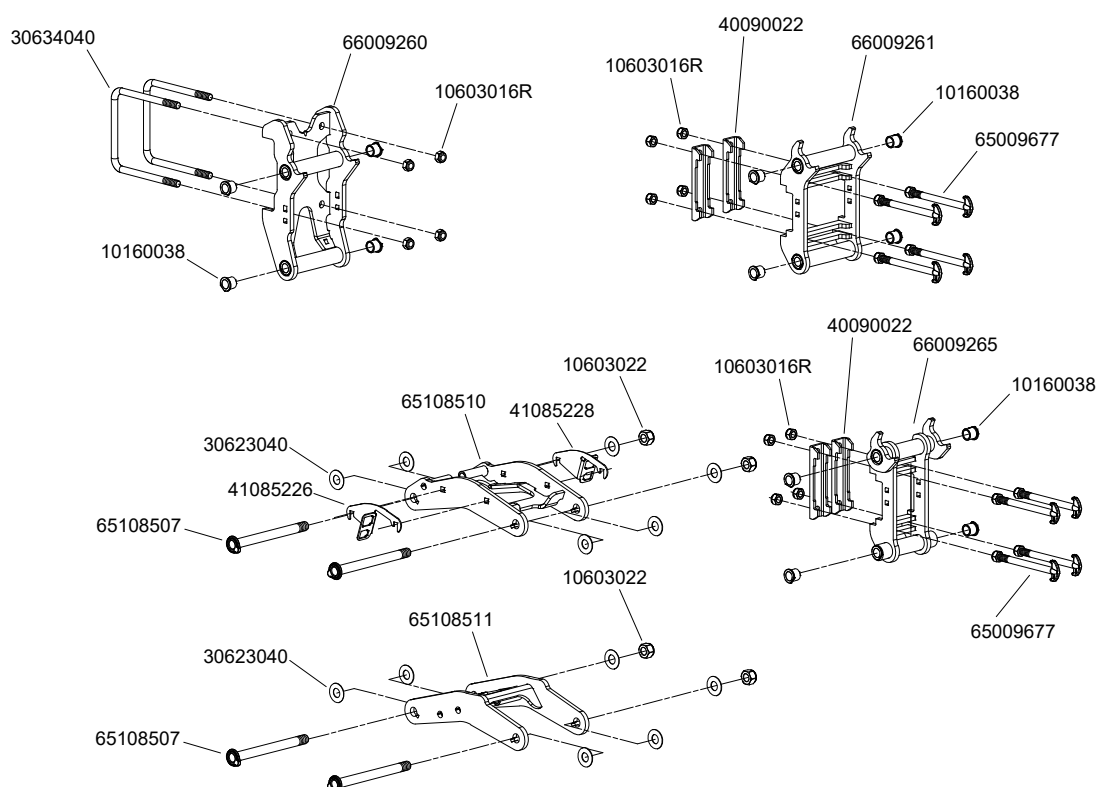
P06190094

9.9 - Cel TT2 voor glijgoot



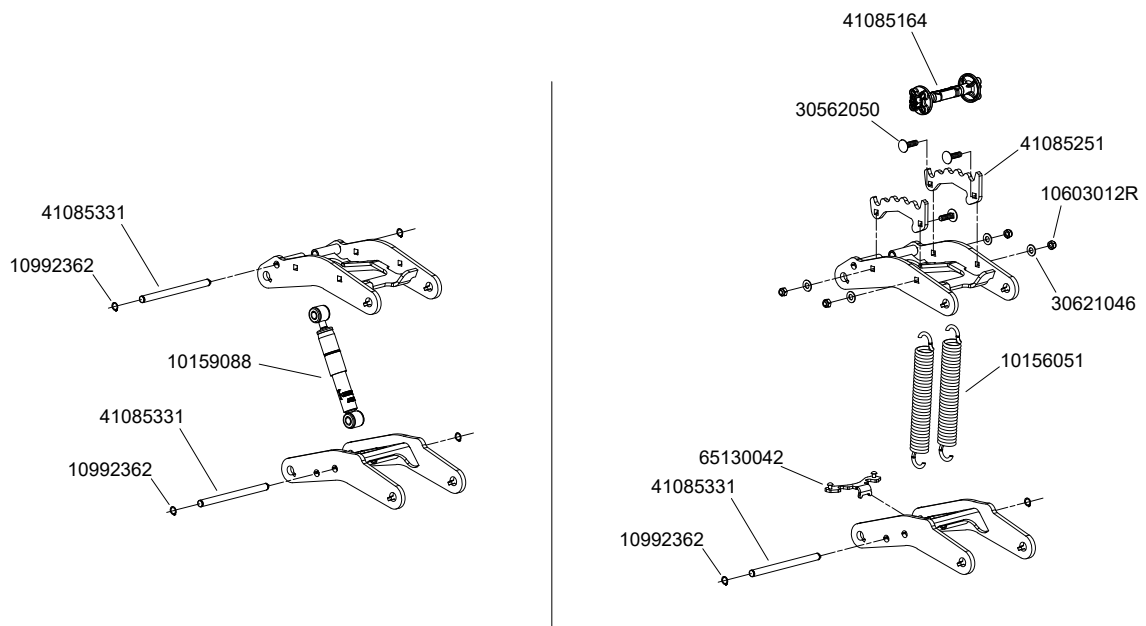
P06190103

9.10 - Zaii-element voorste deel



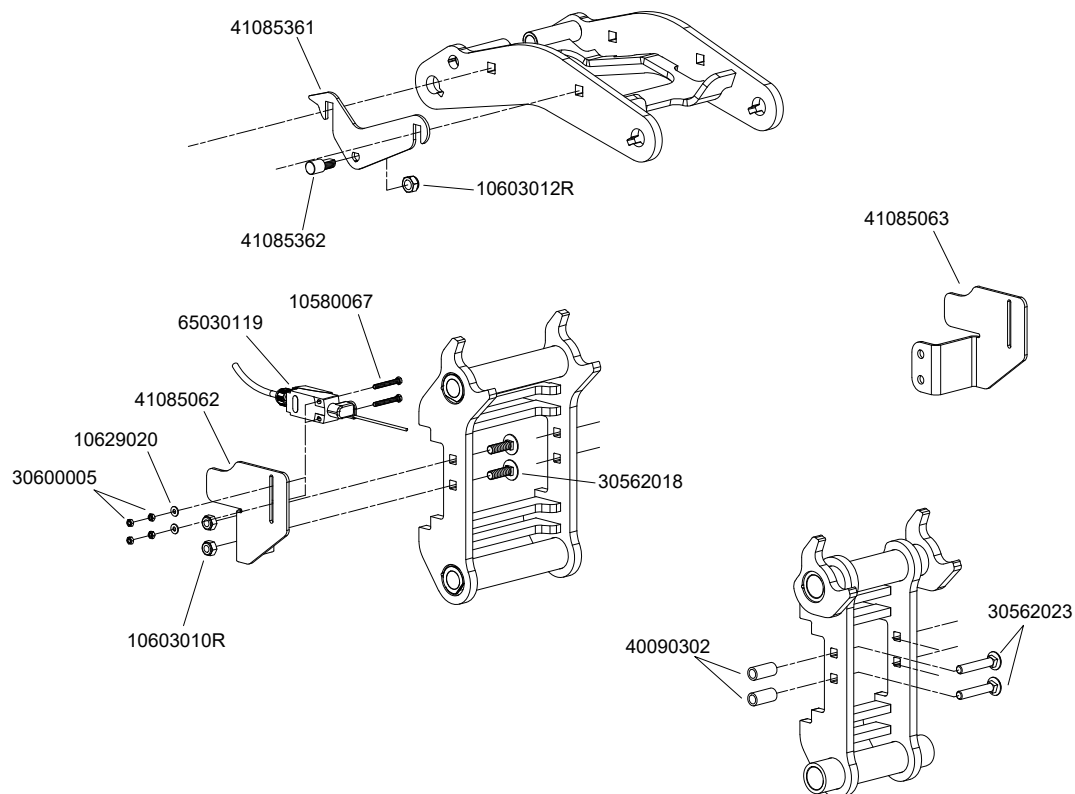
P06190113

9.11 - Veer van zaai-element



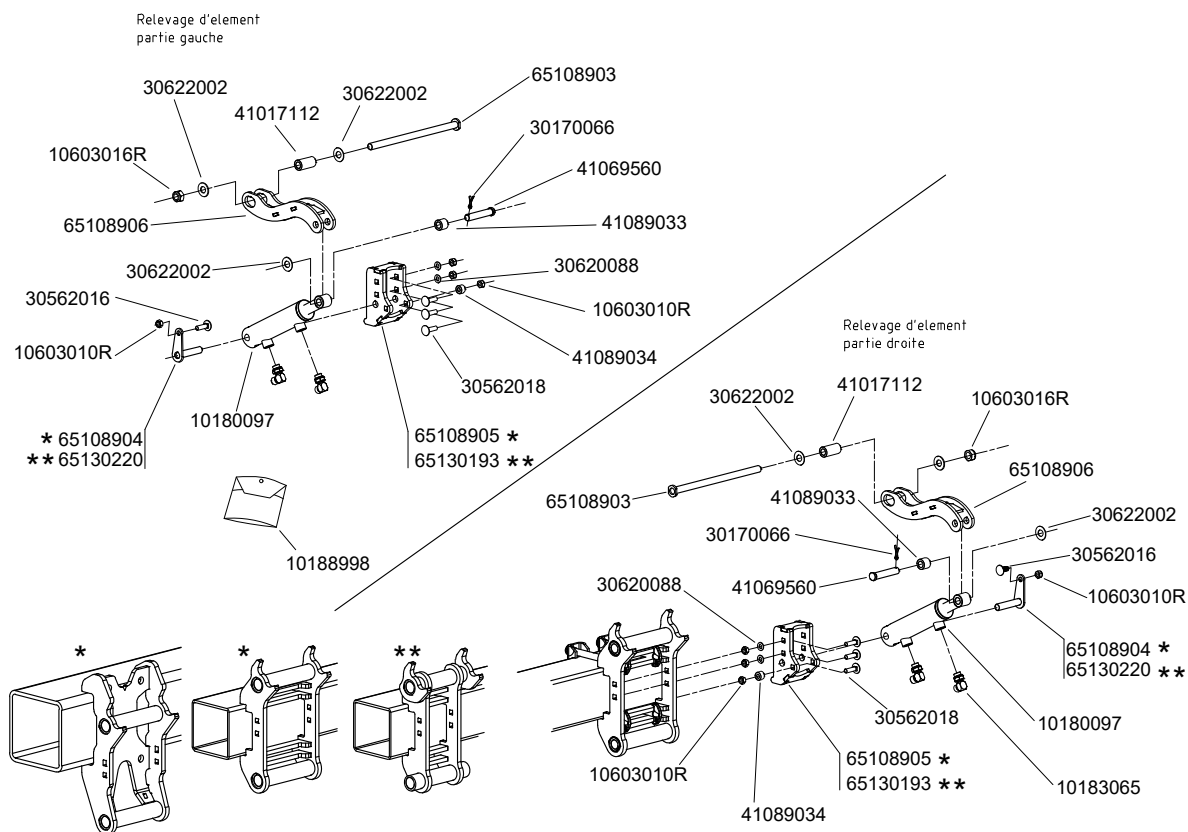
P06190122

9.12 - Sensor voor zaai-element



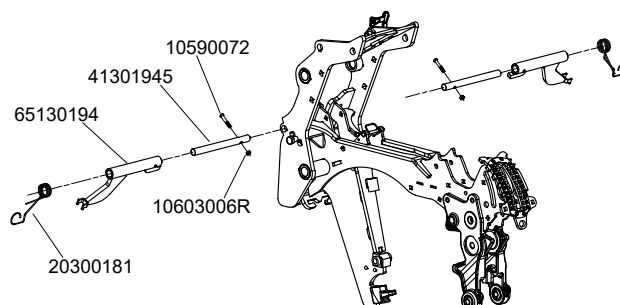
P06190132

9.13 - Hefstelsysteem voor zaai-element



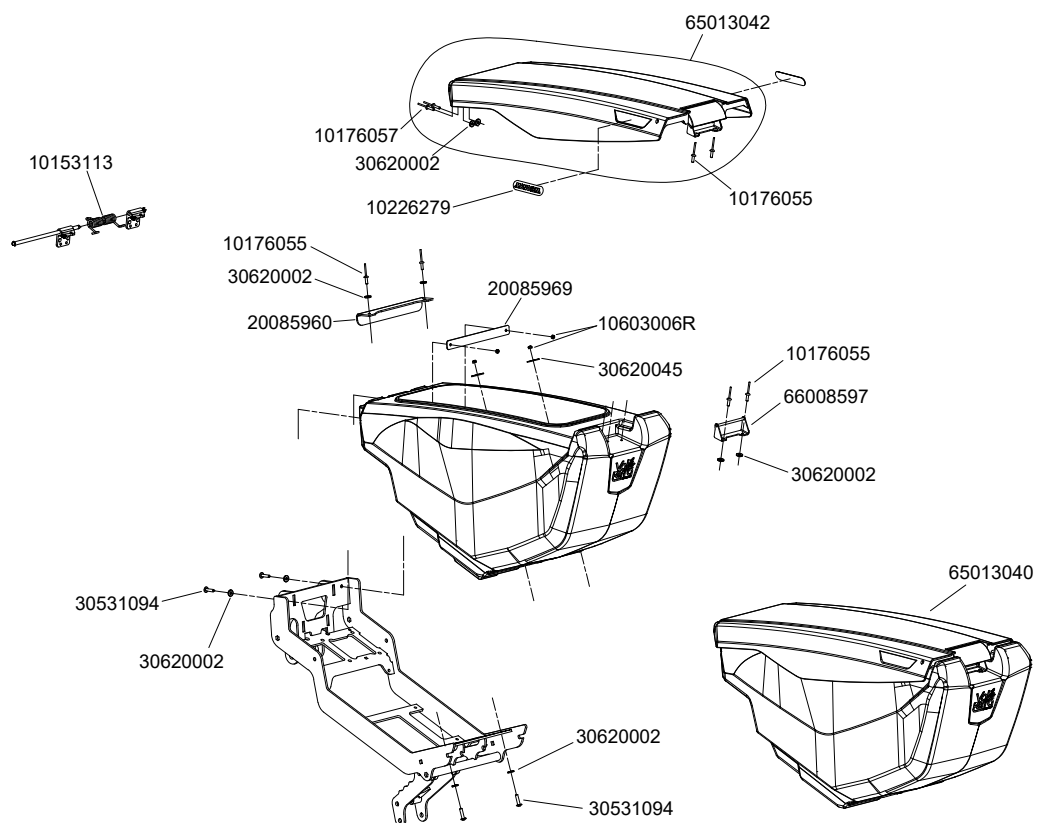
P06190232

9.14 - Hefvergrendeling



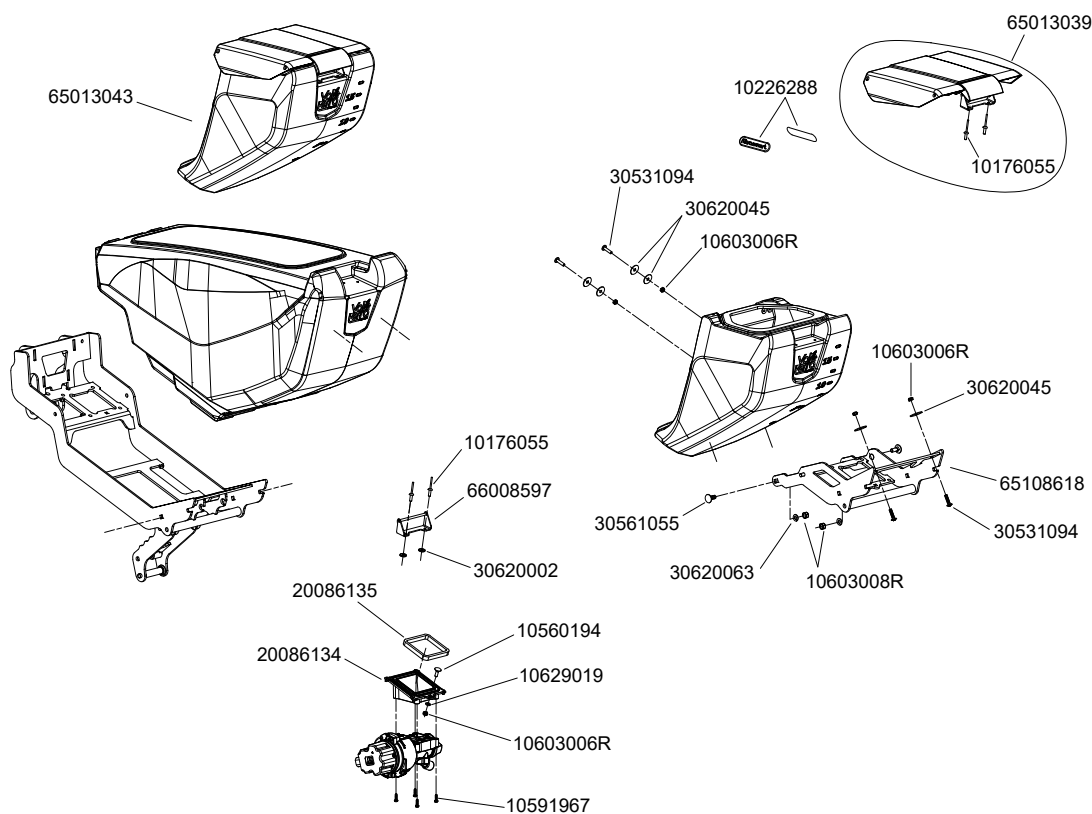
P06190290

9.15 - Samenstel zaadbak



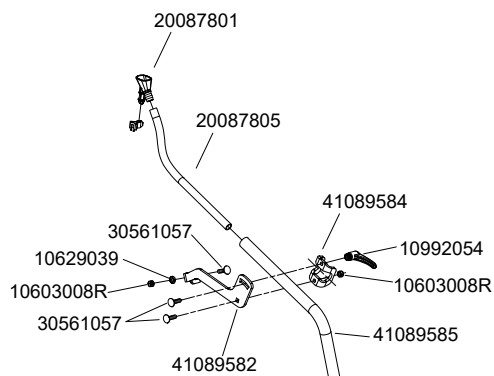
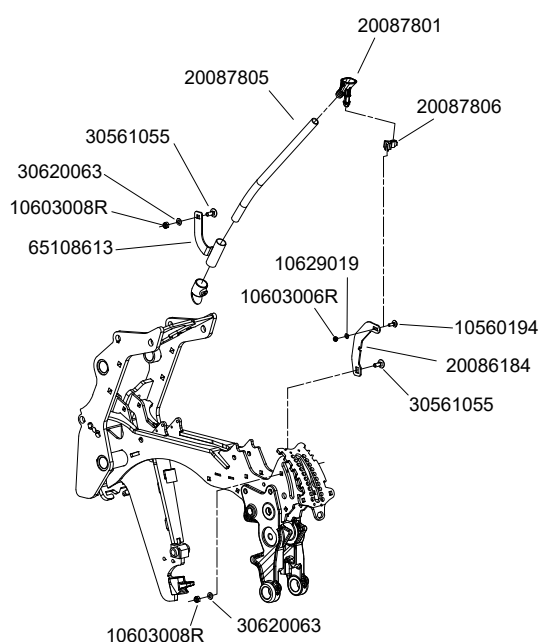
P06190144

9.16 - MicroSmart-bak achteraanbouw



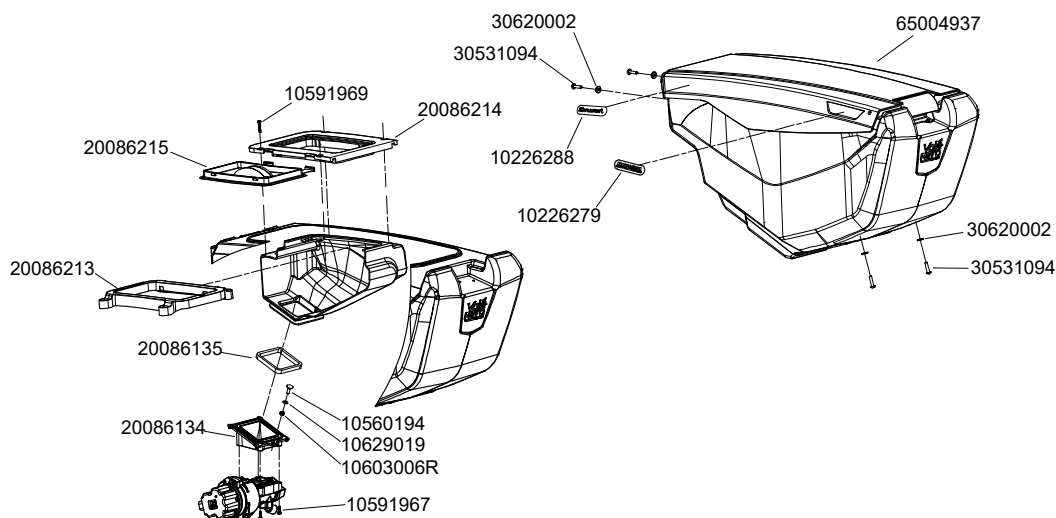
P06190154

9.17 - Valpijpen MicroSmart achteraanbouw



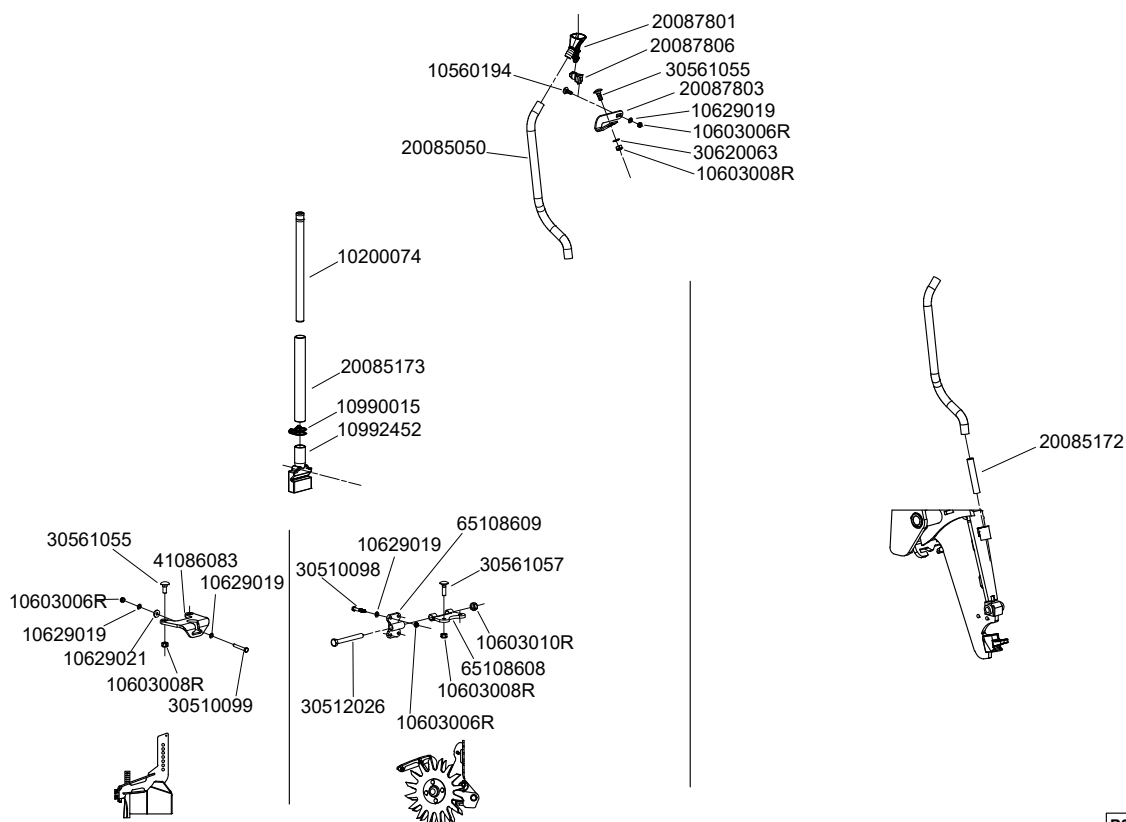
P06190212

9.18 - MicroSmart-bak frontaanbouw



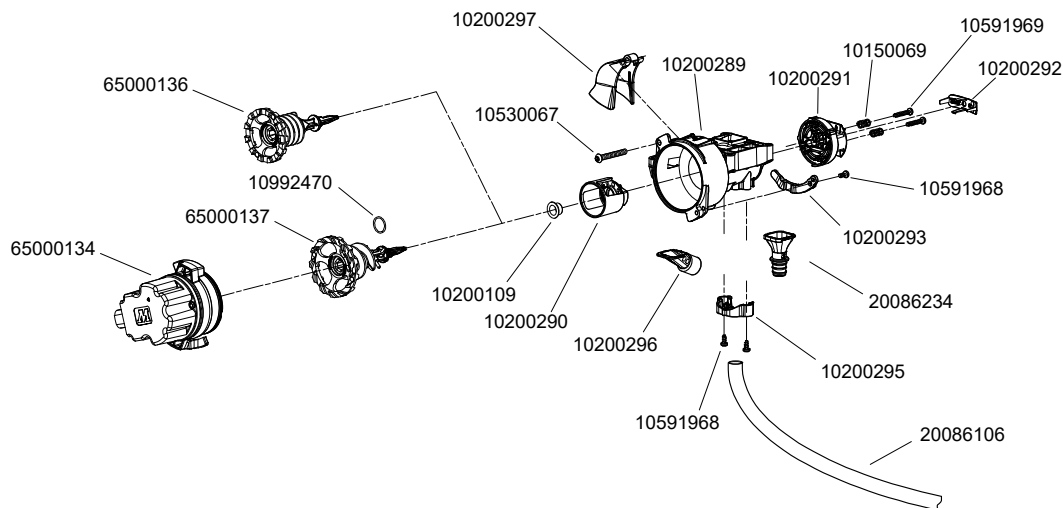
P06190300

9.19 - Valpijpen MicroSmart frontaanbouw



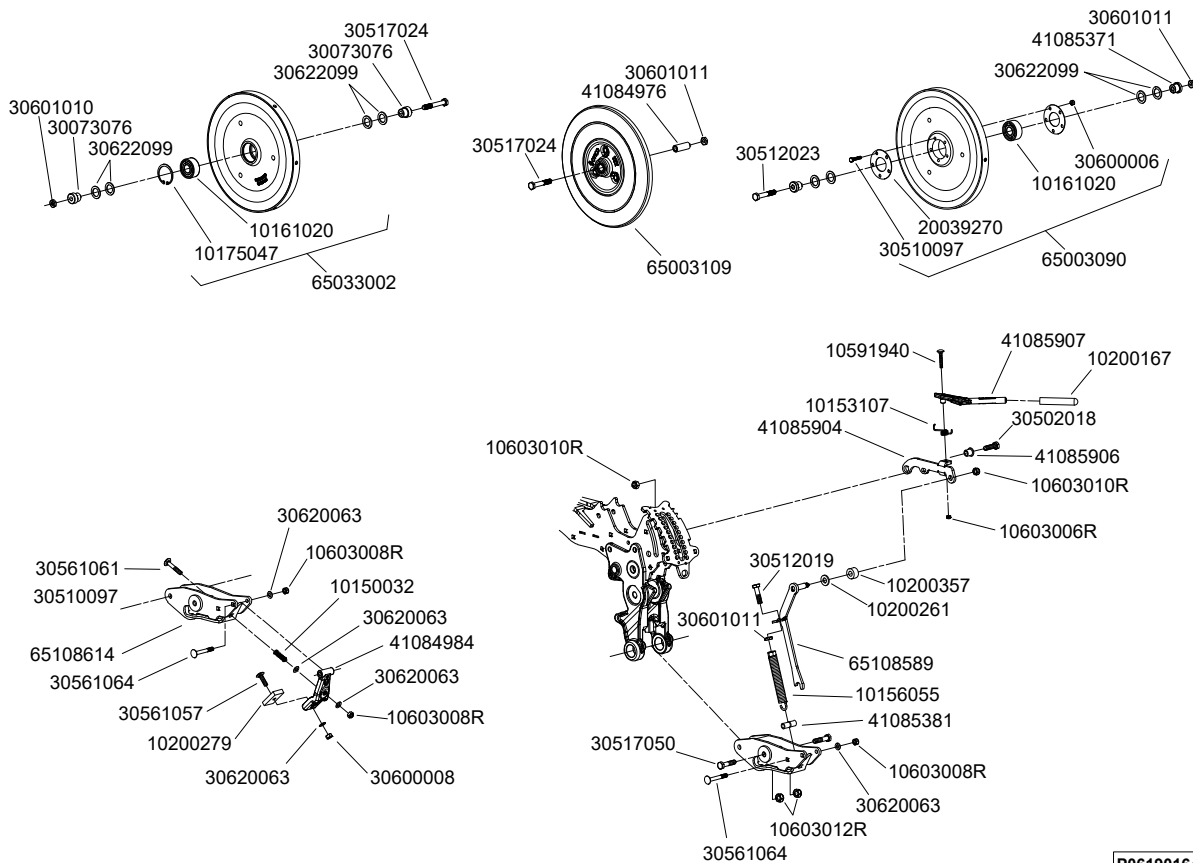
P06190310

9.20 - MicroSmart-doseersysteem



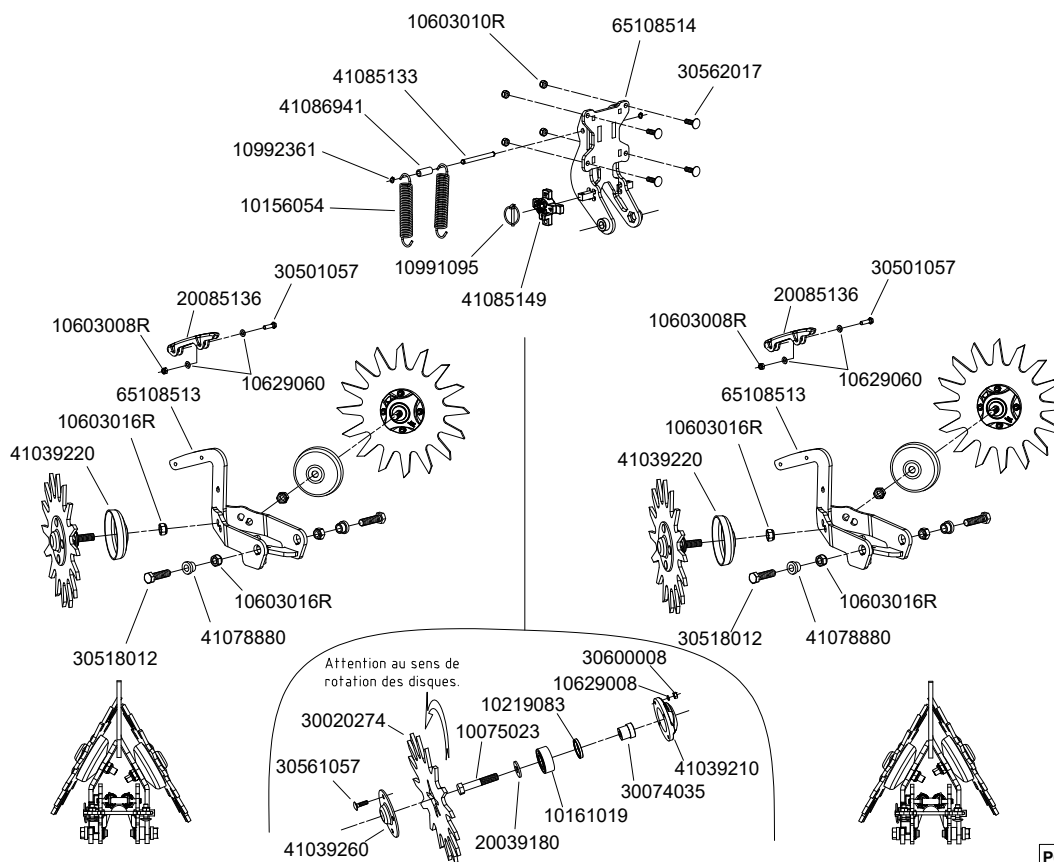
P06190043

9.21 - PRO-wiel



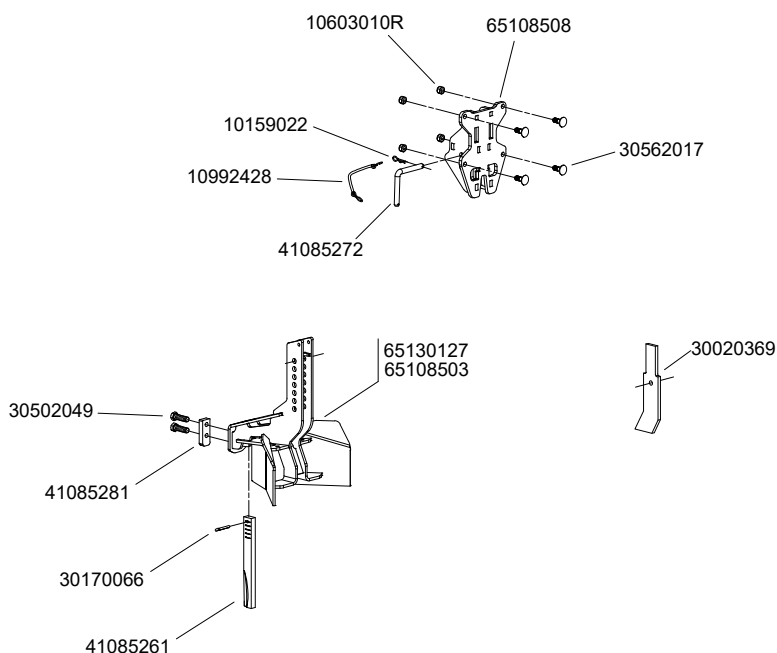
P06190164

9.22 - Ruimwiel



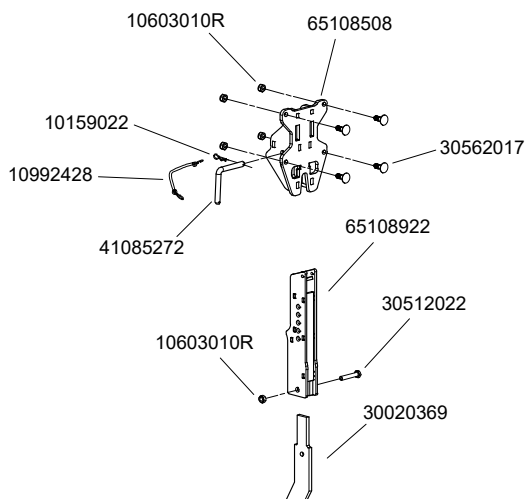
P06190174

9.23 - Kluitenruimer



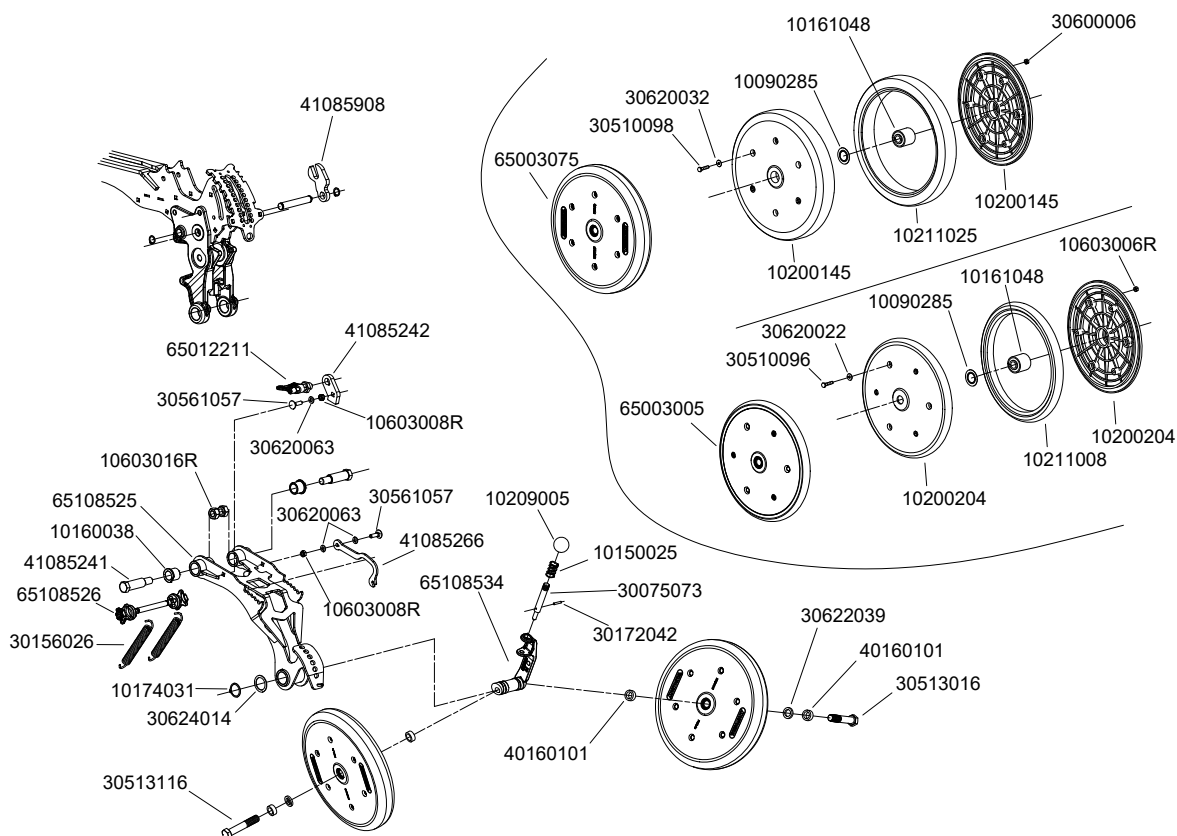
P06190183

9.24 - Tandkouter



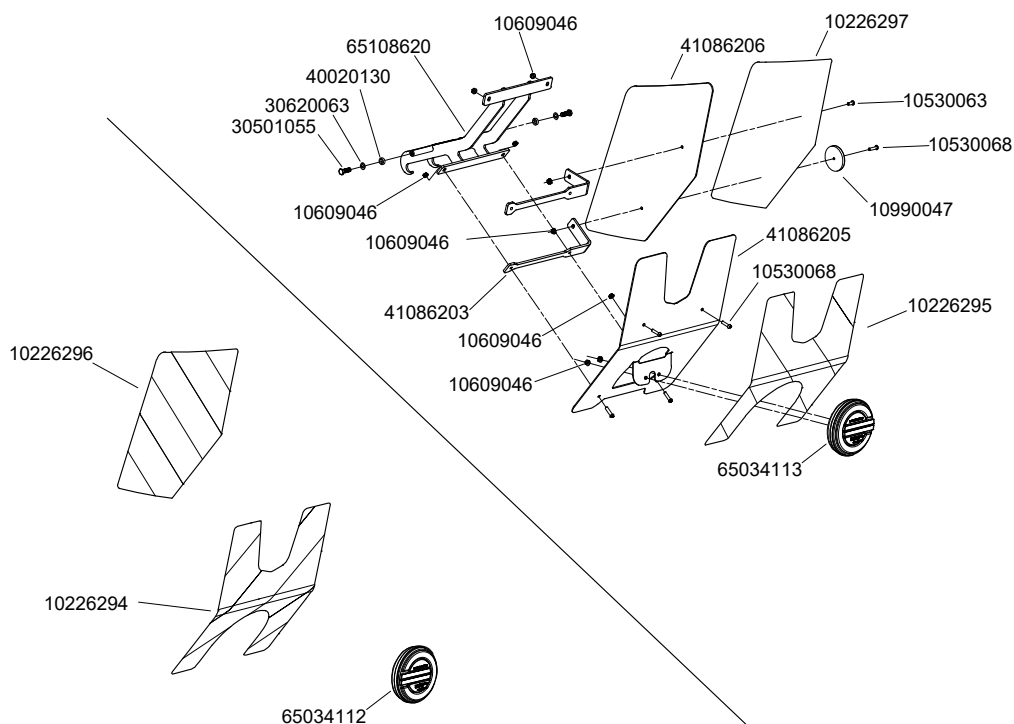
P06190240

9.25 - Aandrukblok achter



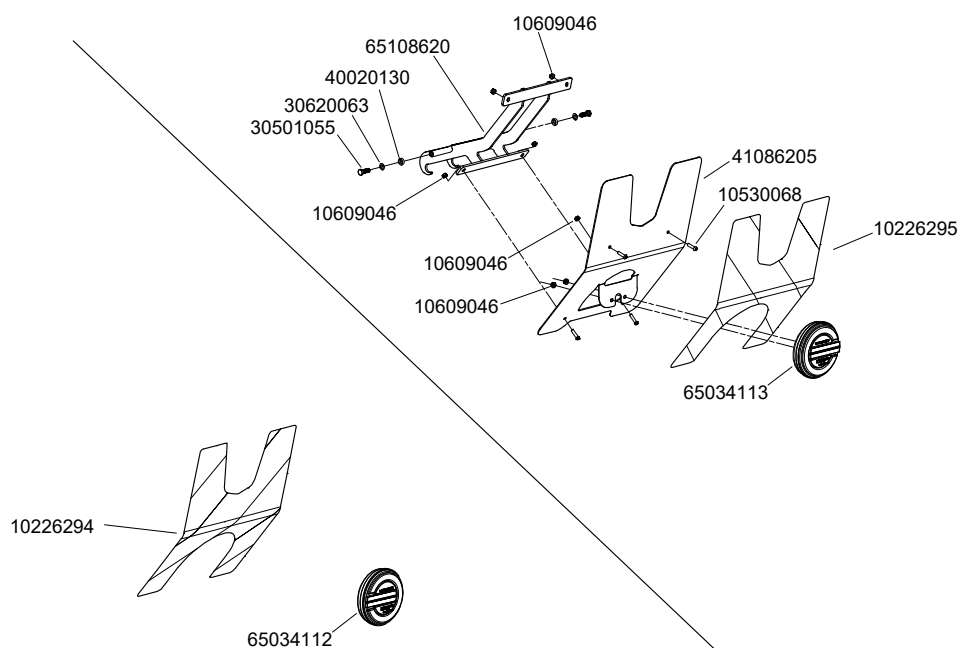
P06190280

9.26 - Signalisatieset "Frankrijk"



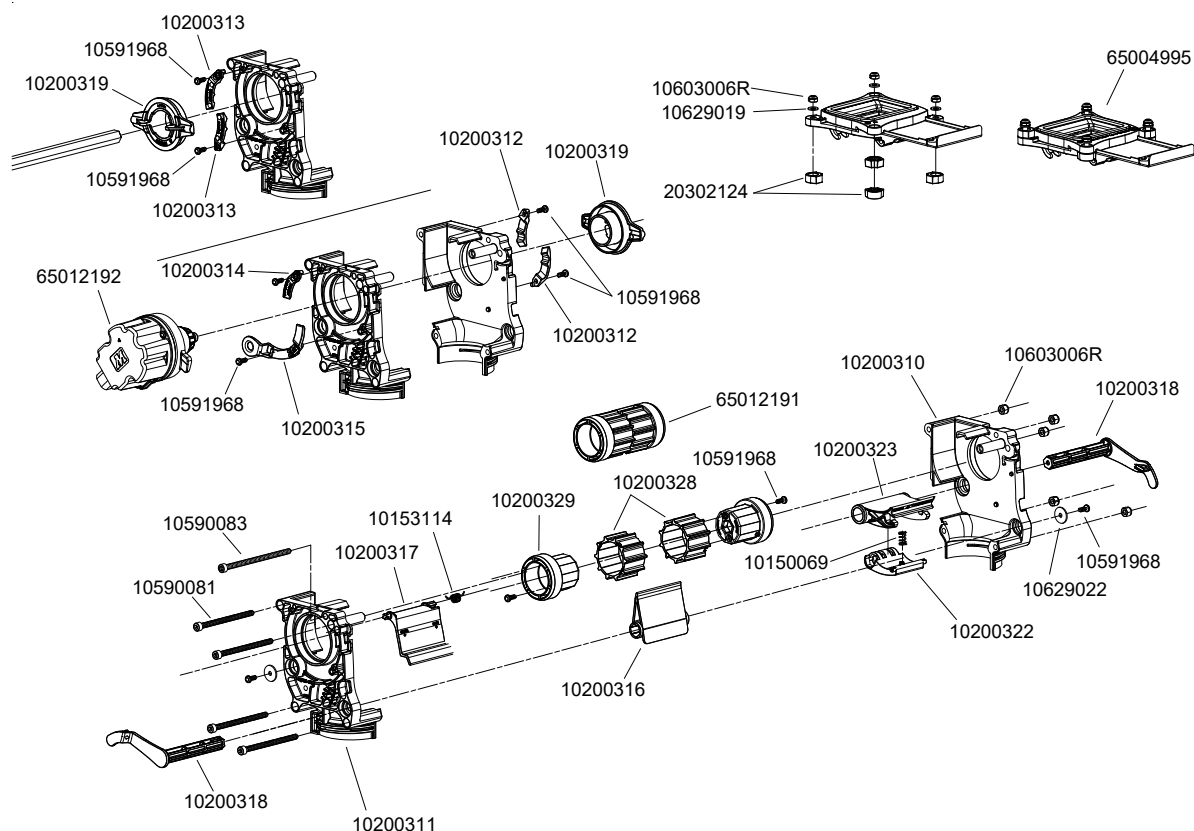
P06190251

9.27 - Signalisatieset "Buitenland"



P06190271

9.28 - FertiSmart-doseersysteem



P01220011

MONOSEM

Enhanced precision

RIBOULEAU MONOSEM

16 rue du Général de Gaulle
79240 LARGEASSE • FRANKRIJK

Fabriek • Techniek • Onderzoek • Advies
TEL. +33 5 49 81 50 00



www.monosem.com