

# GRASLANDPROFI

## GP 600 M2 | GP 750 M2

### HANDLEIDING



**ZORGVULDIG DOORLEZEN VOOR DE INBEDRIJFNAME**

Vertaling van de originele handleiding

Versie: 3.2 NL; artikelnummer: 00603-3-086



## INHOUDSOPGAVE

|          |                                                                                      |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>EG-CONFORMITEITSVERKLARING .....</b>                                              | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>UK CONFORMITY ASSESSED .....</b>                                                  | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>WEERGAVE VAN INFORMATIE .....</b>                                                 | <b>7</b>  |
| 3.1      | Opbouw van de waarschuwingmeldingen .....                                            | 7         |
| <b>4</b> | <b>IDENTIFICATIE VAN DE MACHINE .....</b>                                            | <b>7</b>  |
| <b>5</b> | <b>SERVICE .....</b>                                                                 | <b>8</b>  |
| <b>6</b> | <b>GARANTIE .....</b>                                                                | <b>8</b>  |
| 6.1      | Activeren garantie .....                                                             | 8         |
| <b>7</b> | <b>VEILIGHEIDSIINSTRUCTIES .....</b>                                                 | <b>9</b>  |
| 7.1      | Correct gebruik .....                                                                | 9         |
| 7.2      | Algemene veiligheidstechnische instructies en ongevallenpreventievoorschriften ..... | 9         |
| 7.3      | Aangebouwde machines .....                                                           | 11        |
| 7.4      | Hydraulische installatie .....                                                       | 12        |
| 7.5      | Onderhoud .....                                                                      | 12        |
| 7.6      | Banden .....                                                                         | 13        |
| 7.6.1    | Draagvermogenindex en snelheidsindex .....                                           | 13        |
| 7.7      | Aangebouwde zaaimachines .....                                                       | 14        |
| 7.7.1    | Vullen van de zaaimachine .....                                                      | 14        |
| 7.8      | Gevarenzones .....                                                                   | 14        |
| 7.8.1    | Gevarenzones bij gebruik van de machine .....                                        | 15        |
| 7.8.2    | Gevarenzones bij inklappen en uitklappen .....                                       | 16        |
| 7.9      | Resterende gevaren .....                                                             | 16        |
| 7.9.1    | Gevaar door mechanische systemen .....                                               | 16        |
| 7.9.2    | Gevaar door hydraulische systemen .....                                              | 16        |
| 7.9.3    | Gevaren uitgaande van het bedrijf .....                                              | 17        |
| <b>8</b> | <b>INSTRUCTIEBORDEN/GEVARENSYMBOLEN .....</b>                                        | <b>17</b> |
| 8.1      | Instructieborden .....                                                               | 17        |
| 8.2      | Gevarensymbolen .....                                                                | 19        |
| 8.3      | Plaatsen van de gevaren- en andere markeringen .....                                 | 20        |
| <b>9</b> | <b>BEDIENINGSHANDLEIDING .....</b>                                                   | <b>21</b> |
| 9.1      | Constructie en werking .....                                                         | 21        |
| 9.2      | Monteren en demonteren van de machine .....                                          | 22        |
| 9.2.1    | Algemene instructies .....                                                           | 22        |
| 9.2.2    | Parkeerrem .....                                                                     | 22        |
| 9.2.3    | Aankoppelen .....                                                                    | 22        |
| 9.2.4    | Afkoppelen .....                                                                     | 24        |
| 9.3      | Uitklappen van transport- naar werkpositie .....                                     | 25        |
| 9.4      | Samenklappen van werk- in transportstand .....                                       | 25        |
| 9.5      | Werkpositie en instelling van de werkdiepte .....                                    | 26        |
| 9.5.1    | Diepte-instelling / trekdisseleinstelling .....                                      | 26        |
| 9.5.2    | Mechanische coulisseverstelling .....                                                | 27        |
| 9.5.3    | Hydraulische tandverstelling .....                                                   | 27        |
| 9.5.4    | Zaaisysteem .....                                                                    | 28        |
| 9.6      | Gebruik van afzonderlijke werktuigen .....                                           | 28        |
| 9.7      | Egalisatiebord .....                                                                 | 29        |
| 9.8      | Aan- en afkoppelen van de wals .....                                                 | 29        |
| 9.9      | Klapvergrendeling .....                                                              | 31        |

|           |                                                                         |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 9.10      | Keren aan de kopakker .....                                             | 31        |
| 9.10.1    | Keren met wals .....                                                    | 31        |
| 9.11      | Verladen en lossen op een dieplader .....                               | 32        |
| 9.12      | Hydrodynamische chassisdemping .....                                    | 32        |
| <b>10</b> | <b>BESTURING BESTURINGSMODULE 1.4.....</b>                              | <b>33</b> |
| 10.1      | Identificatie van de machine .....                                      | 33        |
| 10.1.1    | Correct gebruik .....                                                   | 33        |
| 10.2      | Garantie .....                                                          | 33        |
| 10.2.1    | Activeren garantie .....                                                | 33        |
| 10.3      | Ingebruikname .....                                                     | 34        |
| 10.3.1    | Leveringsomvang en bevestiging .....                                    | 34        |
| 10.3.2    | Elektrische aansluiting .....                                           | 34        |
| 10.3.3    | Gebruikersinterface en betekenis van de symbolen .....                  | 36        |
| 10.3.4    | Inbedrijfstelling van de machine .....                                  | 36        |
| 10.3.5    | Gebruik op het veld .....                                               | 36        |
| 10.3.6    | Remedie voor optredende problemen .....                                 | 36        |
| 10.4      | Reiniging .....                                                         | 37        |
| 10.5      | Buitenbedrijfstelling, opslag en verwijdering .....                     | 37        |
| 10.5.1    | Machine buiten bedrijf stellen .....                                    | 37        |
| 10.5.2    | Opslag .....                                                            | 37        |
| 10.5.3    | Afvalverwijdering .....                                                 | 37        |
| <b>11</b> | <b>HULP BIJ STORINGEN .....</b>                                         | <b>38</b> |
| 11.1      | Procedure bij storingen of fouten .....                                 | 38        |
| <b>12</b> | <b>ONDERHOUD EN VERZORGING .....</b>                                    | <b>38</b> |
| 12.1      | Algemene onderhoudsinstructies .....                                    | 38        |
| 12.2      | Instructies regelmatig onderhoud .....                                  | 38        |
| 12.3      | Tanden vervangen .....                                                  | 39        |
| 12.4      | Tanden borgen .....                                                     | 39        |
| 12.5      | Smeerplan .....                                                         | 40        |
| 12.6      | Reparatie en onderhoud .....                                            | 42        |
| <b>13</b> | <b>AANWIJZINGEN BETREFFENDE NATUUR- EN MILIEUBESCHERMING .....</b>      | <b>42</b> |
| <b>14</b> | <b>TECHNISCHE GEGEVENS .....</b>                                        | <b>42</b> |
| <b>15</b> | <b>COMBINATIEMOGELIJKHEDEN MET PNEUMATISCHE ZAAIMACHINE .....</b>       | <b>43</b> |
| <b>16</b> | <b>WEGTRANSPORT .....</b>                                               | <b>44</b> |
| 16.1      | Transport op de openbare weg (algemeen) .....                           | 44        |
| <b>17</b> | <b>VERLICHTING SCHAKELSCHEMA.....</b>                                   | <b>45</b> |
| <b>18</b> | <b>HYDRAULISCH SCHEMA.....</b>                                          | <b>46</b> |
| 18.1      | Machineconfiguraties .....                                              | 48        |
| 18.1.1    | Overzicht van de machineconfiguratie .....                              | 48        |
| <b>19</b> | <b>BUITENBEDRIJFSTELLING, OPSLAG EN VERWIJDERING .....</b>              | <b>49</b> |
| 19.1      | Machine buiten bedrijf stellen .....                                    | 49        |
| 19.2      | Opslag van de machine .....                                             | 49        |
| 19.3      | Afvalverwijdering .....                                                 | 49        |
| <b>20</b> | <b>LANDBOUWKUNDIGE TIPS VOOR HET GEBRUIK VAN DE GRASLANDPROFI .....</b> | <b>49</b> |
| <b>21</b> | <b>TOEBEHOREN.....</b>                                                  | <b>50</b> |

|           |                                                                        |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 21.1      | Uitrustingsset voor het gebruik in het openbare wegverkeer .....       | 50        |
| 21.1.1    | Persluchtsysteem.....                                                  | 50        |
| 21.1.2    | Wielblokken .....                                                      | 53        |
| 21.1.3    | Verlichting met waarschuwborden (aan beide zijden) .....               | 53        |
| 21.1.4    | Spatbord .....                                                         | 53        |
| 21.2      | Aanbouwkit voor PS 500 .....                                           | 53        |
| 21.3      | Strooidopmontage.....                                                  | 54        |
| 21.4      | Aanbouwkit voor PS800 .....                                            | 54        |
| 21.5      | Platformkit.....                                                       | 54        |
| 21.6      | Omschakelventiel voor de bediening van twee hydraulische functies..... | 54        |
| 21.7      | Gereedschapskist .....                                                 | 55        |
| 21.8      | Hydraulisch verstelbare dissel.....                                    | 55        |
| 21.9      | Hydraulische tandverstelling .....                                     | 55        |
| 21.10     | Afdekking egvelden.....                                                | 56        |
| 21.11     | Sensorset: GPSa + hefsensor voor PS zonder ISOBUS .....                | 56        |
| 21.12     | Sensorset hefsensor voor PS met ISOBUS .....                           | 56        |
| 21.13     | Hydrodynamische chassisdemping.....                                    | 56        |
| 21.14     | Zaaisysteem .....                                                      | 57        |
| <b>22</b> | <b>RESERVEDELEN .....</b>                                              | <b>57</b> |
| <b>23</b> | <b>INDEX .....</b>                                                     | <b>58</b> |

# 1 EG-CONFORMITEITSVERKLARING



Fabrikant: **APV - Technische Produkte GmbH**  
Dallein 62  
AT - 3753 Hötzelstdorf

verklaart hierbij dat de hierna genoemde aanbouwmachine-serie op basis van het concept en de bouwwijze en in de door haar op de markt gebrachte uitvoering voldoet aan de geldende veiligheids- en gezondheidsvoorschriften van de bovengenoemde richtlijnen.

Bij een niet met **APV - Technische Produkte GmbH** afgestemde wijziging van de aanbouwmachine verliest deze verklaring haar geldigheid.

Benaming van de aanbouwmachine-serie: **Graslandprofi GP**  
**GP 600 M2**  
**GP 750 M2**

Bouwjaar: vanaf **2022**

Serienummer: vanaf 06028-01000  
vanaf 06029-01000

Geldende richtlijnen: EG-machinerichtlijn 2006/42/EG

Bij het plannen, ontwikkelen, bouwen en op de markt brengen van de machine werden de volgende geharmoniseerde Europese normen toegepast:

|                    |                                                                                             |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN ISO 12100:2010  | Veiligheid van machines - Algemene ontwerpbeginsselen - Risicobeoordeling en risicoreductie |
| EN ISO 4254-1:2015 | Landbouwmachines – Veiligheid – Deel 1: Algemene vereisten                                  |
| EN ISO 13857:2020  | Veiligheidsafstanden voor het bereiken van gevaarlijke zones met lichaamsdelen              |

De bij de machine horende speciale technische documenten volgens bijlage VII, deel A zijn gecreëerd.

Voor de technische documentatie verantwoordelijk: afdeling ontwikkeling en constructie, Dallein 62

Dallein / Hötzelstdorf, 11/2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jürgen Schöls'.

Ing. Jürgen Schöls  
Directeur (in de EU gemachtigde persoon)

## 2 UK CONFORMITY ASSESSED



Fabrikant: **APV - Technische Produkte GmbH**  
Dallein 62  
AT - 3753 Hötzelstdorf

verklaart hierbij dat de hierna genoemde aanbouwmachine-serie op basis van het concept en de bouwwijze en in de door haar op de markt gebrachte uitvoering voldoet aan de geldende veiligheids- en gezondheidsvoorschriften van de bovengenoemde richtlijnen.

Bij een niet met **APV - Technische Produkte GmbH** afgestemde wijziging van de aanbouwmachine verliest deze verklaring haar geldigheid.

Benaming van de aanbouwmachine-serie: **Graslandprofi GP**  
**GP 600 M2**  
**GP 750 M2**

Bouwjaar: vanaf **2022**

Serienummer: vanaf 06028-01000  
vanaf 06029-01000

Geldende richtlijnen: EG-machinerichtlijn 2006/42/EG

Bij het plannen, ontwikkelen, bouwen en op de markt brengen van de machine werden de volgende geharmoniseerde Europese normen toegepast:

|                    |                                                                                             |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN ISO 12100:2010  | Veiligheid van machines - Algemene ontwerpbeginsselen - Risicobeoordeling en risicoreductie |
| EN ISO 4254-1:2015 | Landbouwmachines – Veiligheid – Deel 1: Algemene vereisten                                  |
| EN ISO 13857:2020  | Veiligheidsafstanden voor het bereiken van gevaarlijke zones met lichaamsdelen              |

De bij de machine horende speciale technische documenten volgens bijlage VII, deel A zijn gecreëerd.

Voor de technische documentatie verantwoordelijk: afdeling ontwikkeling en constructie, Dallein 62

Dallein / Hötzelstdorf, 11/2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jürgen Schöls', is placed above the printed name.

Ing. Jürgen Schöls  
Directeur (in de EU gemachtigde persoon)

## 3 WEERGAVE VAN INFORMATIE

### 3.1 OPBOUW VAN DE WAARSCHUWINGSMELDINGEN

In de handleiding worden de volgende tekens gebruikt voor speciale informatie:



#### GEVAAR!

Wijst op een direct gevaar met een hoog risico op dood of ernstig letsel indien het gevaar niet wordt vermeden.



#### WAARSCHUWING!

Wijst op een mogelijk gevaar met gemiddeld risico op dood of ernstig letsel indien het gevaar niet wordt vermeden.



#### VOORZICHTIG!

Wijst op een gevaar met gemiddeld risico op lichte of middelzware letsels of materiële schade indien het gevaar niet wordt vermeden.



#### OPMERKING!

Wijst op speciale gebruikstips en andere bijzonder nuttige of belangrijke informatie voor efficiënt werken en economisch voordelig gebruik.

## 4 IDENTIFICATIE VAN DE MACHINE

De graslandprofi kan aan de hand van de volgende specificaties op het typeplaatje eenduidig worden geïdentificeerd:

- Aanduiding
- Model
- Voertuigklasse
- Voertuigidentificatienummer

#### Locatie van de typeplaatje

Het typeplaatje bevindt zich aan het middenframe rechts (zie Afbeelding 1).



Afbeelding 1

De volgende afbeelding (Afbeelding 2) toont de opbouw van het typeplaatje.

**APV** Technische Produkte GmbH  
A-3753 Dülmen 15  
Tel.: +49(0)241 318001 Fax: +49(0)241 318002  
office@apv.at www.apv.at

1 → Bezeichnung: Grünlandprofi  
2 → Modell: **GP 600 M2**  
3 → Fahrzeugklasse: S2a  
4 → EU-Typengenehmigungs-Nr.: eXX\*167/2013\*XXXXX  
5 → Fahrzeug-Ident-Nr.: **VA9XXXGP6ND001...**  
6 → **XXXX kg**  
A-0: XXXX kg  
A-1: XXXX kg

|     | T-1 | T-2 | T-3 |
|-----|-----|-----|-----|
| B-1 | -   | -   | -   |
| B-2 | -   | -   | -   |
| B-3 | -   | -   | -   |
| B-4 | -   | -   | -   |

00000-5-663

Afbeelding 2

De gegevens op het typeplaatje hebben de volgende betekenis:

- 1: Aanduiding
- 2: Model
- 3: Voertuigklasse
- 4: EU-typegoedkeuringsnummer
- 5: Voertuigidentificatienummer
- 6: Asbelasting en draagvermogen



## OPMERKING!

Vermeld bij vragen of garantieclaims altijd het productienummer/serienummer van uw machine.

## 5 SERVICE

In de volgende gevallen kunt u zich tot ons service-adres wenden:

- Als u ondanks de informatie in deze handleiding vragen heeft over het gebruik van deze machine
- Voor vragen over reserveonderdelen
- Voor het plannen van onderhouds- en reparatiewerkzaamheden

### Serviceadres:

APV - Technische Produkte GmbH  
Zentrale: Dallein 62  
3753 Hötzelstdorf  
OOSTENRIJK

Telefoon: +43 2913 8001-5500  
Fax: +43 2913 8002  
E-mail: [service@apv.at](mailto:service@apv.at)  
Web: [www.apv.at](http://www.apv.at)

## 6 GARANTIE

Controleer de machine direct bij de afname op eventuele transportschade. Reclamaties vanwege transportschade op een later tijdstip kunnen niet meer in behandeling worden genomen.

Op basis van het activeren van een garantie (zie punt 6.1) verlenen wij zes maanden fabrieksgarantie vanaf de eerste gebruiksdatum (uw factuur geldt als garantiebewijs).

Deze garantie geldt in geval van materiaal- of constructiefouten en heeft geen betrekking op onderdelen, die door normale of overmatige slijtage zijn beschadigd.

De garantie komt te vervallen wanneer

- schade door extern geweld is ontstaan.
- een bedieningsfout heeft plaatsgevonden.
- de kW/PK-begrenzing wezenlijk wordt overschreden.
- de machine zonder toestemming is veranderd, uitgebreid of met niet-originele reserveonderdelen is uitgerust.

### 6.1 ACTIVEREN GARANTIE

Elke APV-machine moet direct na de uitlevering worden geregistreerd. Met de registratie wordt de aanspraak op de garantie geactiveerd en kan APV de best mogelijke service garanderen.

Voor het activeren van de garantie van uw machine gewoon de QR-code met uw smartphone scannen. U wordt direct naar de servicesectie van onze website geleid.

U kunt het activeren van de garantie natuurlijk ook via onze website [www.apv.at](http://www.apv.at) in de servicesectie uitvoeren.



## 7 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Dit hoofdstuk bevat algemene gedragsregels voor het correcte gebruik van de machine en veiligheidstechnische instructies, welke u voor uw veiligheid absoluut dient te respecteren.

De opsomming is zeer omvangrijk, vele aanwijzingen betreffen niet uitsluitend de geleverde machine. De samenvatting van de instructies herinnert u vaak echter aan onbewust buiten beschouwing gelaten veiligheidsregels bij het alledaagse gebruik van machines en apparaten.



### VOORZICHTIG!

#### GEVAAR VOOR LETSELS door foutief gebruik

- Handleiding voor gebruik lezen en steeds binnen handbereik houden.
- Iedere andere vorm van gebruik resp. foutief gebruik uitsluiten.
- Specificaties respecteren

### 7.1 CORRECT GEBRUIK

De machine is uitsluitend gebouwd voor het normale gebruik bij landbouwwerkzaamheden.

Elk ander gebruik geldt als ondoelmatig. Voor hieruit resulterende schade is de fabrikant niet aansprakelijk; het risico hiervoor draagt alleen de gebruiker.

Tot het doelmatig gebruik behoort ook het aanhouden van de door de fabrikant voorgeschreven bedrijfs-, onderhouds- en service-instructies.

De machine mag alleen door personen worden gebruikt, onderhouden en gerepareerd, die hiermee bekend zijn en zijn geschoold voor wat betreft de mogelijke gevaren. Geef alle veiligheidsinstructies absoluut ook door aan andere gebruikers.

De geldende, nationale ongevallenpreventievoorschriften en de andere algemeen erkende veiligheidstechnische, arbeidsgeneeskundige en wegverkeerregelgeving moeten worden aangehouden. Eigenmachtige veranderingen aan de machine doen een aansprakelijkheid van de fabrikant voor daaruit resulterende schade komen te vervallen. De conformiteitsverklaring is daardoor niet langer geldig.

### 7.2 ALGEMENE VEILIGHEIDSTECHNISCHE INSTRUCTIES EN ONGEVALLENPREVENTIEVOORSCHRIFTEN

- Op de machine aangebrachte waarschuwings- en instructieborden geven belangrijke informatie over een veilig gebruik. Deze mogen in geen geval worden verwijderd, het in acht nemen ervan dient voor uw eigen veiligheid!
- Op extern bediende delen (bijv. hydraulisch) zijn beknellings- en letselplaatsen aanwezig!
- Op de machine mogen noch bij reglementair gebruik op landbouwgronden noch op openbare wegen personen worden vervoerd.
- Losmaakcomponenten voor snelkoppelingen moeten los hangen en mogen in de lage stand niet zelf losraken!
- Neem de algemeen geldende veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften van het betreffende land in acht!
- Bij deelname met de machine aan het openbare wegverkeer moeten de betreffende nationale kentekenplicht en het wegverkeersreglement in acht worden genomen.
- Bij beweging van machinedelen (bijv. bij klap- of voorspanprocedure) moet erop worden gelet dat zich niemand in de gevarenzone van de machine ophoudt: er bestaat beknellingsgevaar.

- Bij het gebruik van de platformset moet erop worden gelet dat de machine stilstaat, uitgeklapd en op de bodem neergelaten is.
- Bij de opbouw aan de trekker moet de gebruiker controleren of de tractor aan de in de handleiding gestelde eisen voldoet m.b.t. vermogen, totaal gewicht, transportafmetingen, asbelastingen en gewichtsverdeling plus de correcte montage van de aansluitingen zoals beschreven in de handleiding.
- Bij het passeren van lage of smalle hindernissen (bijv. stroomleidingen, tunnels enz.) moet op de hoogte en de breedte van de machine worden gelet om botsingen te voorkomen.
- Bij ritten op de openbare weg die alleen met uitgeschoven chassis (beide wielen) en met ingeklapte zijvleugels en ingetrokken walsen (hydraulische cilinders van de walsverstelling helemaal ingeschoven) mogen worden uitgevoerd, is door het besturingsblok aan de chassiscilinder het neerlaten van de graslandprofi en de omhoog geklapse componenten verhinderd (bijkomend door vanghaken beveiligd) en ook bij uitval van de tractorhydraulica gegarandeerd.
- Houd bij het rijden door een bocht rekening met het uitzwenken en/of de massatraagheid van de machine! Let op de sleepcurve!
- Gebruik bij reparatie- of onderhoudswerkzaamheden indien nodig extra verlichting (bijv. zaklamp).
- Bij snel gereden machines met grondaangedreven werktuigen: gevaar na het uittillen door nalopende massatraagheid! Pas benaderen, wanneer deze geheel stil staan!
- Bij verlies of breuk van machinedelen moeten deze direct door opgeleid vakpersoneel worden vervangen door originele onderdelen.
- Breng bij het aanbouwen en afbouwen de steuninrichtingen in de juiste stand (stabiliteit)!
- Bij het aan- en afkoppelen van machines aan of van de tractor is bijzondere voorzichtigheid geboden!
- Gebruik de machine niet wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.
- De machine mag uitsluitend worden beklommen of betreden wanneer een platformset is gemonteerd en de machine stilstaat.
- De machine mag alleen op landbouwgrond worden gebruikt. Ze mag niet op gewone wegbedekking, op asfalt of beton worden gebruikt. De machine mag vooral niet in de bouwbranche op bouwerven, voor de winterdienst, bij de wegenbouw of in de mijnbouw worden gebruikt.
- De machine mag alleen door vakkundig personeel worden gebruikt dat is geïnformeerd over de gevaren en die de voorschriften voor het transport over de openbare weg kennen. De eigenaar moet de geschiktheid van de gebruikers regelmatig controleren.
- De machine is bestemd voor het gebruik in de openlucht bij een temperatuur van +5°C tot 40°C en droog weer. Indringend water moet worden vermeden. De machine mag niet bij regen, onweer en/of storm worden gebruikt en moet onder een dak worden geparkeerd.
- Meerijden tijdens het werken en de transportrit op de machine is verboden!
- Het transporteren van werkmateriaal op de machine is verboden, met uitzondering van het zaaigoed in het reservoir van een eventueel gemonteerde pneumatische zaaimachine.
- De montage van de toebehoren moet conform de normen door gekwalificeerd vakpersoneel van een passend geautoriseerde firma worden uitgevoerd.
- Verblijven in de werkzone is verboden!
- De bediener/gebruiker moet erop letten dat er niemand aanwezig is in de buurt van de machine terwijl deze of de componenten ervan via de tractorhydraulica bewogen of de wals opgetild of neergelaten wordt. Visuele controle door de chauffeur!
- De exploitant/gebruiker bevestigt door het eerste gebruik van de machine deze handleiding gelezen en volledig begrepen te hebben.
- De exploitant/gebruiker moet bij de montage de graslandprofi met een mechanische verbinding (wordt door de trekstang gewaarborgd) met de tractor verbinden.
- De exploitant moet zijn personeel vóór het eerste gebruik van de machine opleiden en instrueren. Het personeel/de gebruiker moet de handleiding hebben gelezen en begrepen, voordat deze met de machine omgaat.
- De aansluitingen op de tractorhydraulica moeten bij de montage van de machine correct en schoon worden verbonden door de exploitant/gebruiker.
- De exploitant/gebruiker moet nauw sluitende kleding dragen! Vermijd loshangende of losse kleding!
- De montagebepalingen en de in de handleiding aan de tractor gestelde eisen moeten in acht worden genomen.
- De rijsnelheid van de tractor mag bij de uitvoering van het werk niet meer dan 12 km/h bedragen.

- Deze machines moeten door de exploitant/gebruiker regelmatig (voor ieder gebruik) worden gecontroleerd op breuken en scheuren, schuurplekken, lekken, losse schroeven en schroefverbindingen, trillingen, opvallende geluiden en correcte werking.
- Voor de controle van de procedure moet er vrij zicht bestaan op de opgebouwde machine en de gevaarlijke bewegingszone.
- Ingeklapte bomen en hefinrichtingen in de transportstand borgen!
- Er moet op worden gelet dat de hydraulische koppelingen niet vervuild zijn.
- Bij aankoppelingswerkzaamheden (persluchtverbindingen, hydraulische verbindingen etc.) moeten een veiligheidsbril, gehoorbescherming evenals nauw aansluitende werkhandschoenen worden gebruikt.
- Rijgedrag, stuur- en remgedrag worden door aangebouwde of aangekoppelde machines en ballastgewichten beïnvloed. Let daarom op voldoende stuur- en rembekrachtiging!
- Geef de handleiding samen met de machine door.
- Beveilig de machine bij het parkeren tegen onbedoeld weggrollen.
- Neem de machine alleen in bedrijf, wanneer alle veiligheidsinrichtingen zijn aangebracht en in de beveiligingsstand staan!
- Koppel de machine aan conform de voorschriften en alleen op de voorgeschreven inrichtingen!
- Breng gewichten altijd conform de voorschriften aan op de daarvoor bedoelde bevestigingspunten!
- Houd de handleiding altijd binnen handbereik van de machine om deze te kunnen raadplegen.
- Hydraulische klapparamen mogen alleen worden bediend, wanneer er geen personen binnen het zwenkbereik aanwezig zijn.
- Reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden en het oplossen van functiestoringen moeten altijd alleen bij uitgeschakelde aandrijving en stilstaande motor en na controle op spanningsvrijheid worden uitgevoerd!
- Controles moeten vóór het gebruik of bij de regelmatige verzorging en het onderhoud van de machine worden uitgevoerd.
- Kom niet in het draai- en zwenkbereik van de machine!
- Kom nooit met de handen, kledingstukken enz. in de buurt van draaiende delen!
- Transportuitrusting – zoals bijv. verlichting, waarschuwingsinrichtingen en evt. beschermingsinrichtingen controleren en monteren!
- Onder de machine mag niet worden gewerkt, met name in opgeheven toestand, wanneer geen passende steuninrichting is aangebracht.
- Maak u voor aanvang van de werkzaamheden vertrouwd met alle inrichtingen en bedieningselementen en met de functies daarvan. Tijdens het werken is dat te laat!
- Vóór de ingebruikname moet een visuele controle van de mechanische klapvergrendeling worden uitgevoerd.
- Controleer voor het opstarten en voor de inbedrijfstelling de directe omgeving (kinderen)! Let op voldoende zicht!
- Vóór het verlaten van de tractor de rem aan de machine activeren, de machine tegen ongewenst weggrollen beveiligen, motor afzetten en contactsleutel uitnemen!
- Voor elk gebruik moet een controle van de inklapinrichting en de veiligheidsvoorzieningen daarvan worden uitgevoerd op functioneren en goede werking.
- Voer voor elke inbedrijfstelling van de machine en de tractor een controle uit op verkeers- en bedrijfsveiligheid (bijv. defecte onderdelen, verbindingen, slangen, veiligheidsinrichtingen, enz.)!
- Verlaat nooit de cabine tijdens het rijden!
- Houd de toegestane asbelasting, totaalgewicht en transportafmetingen aan!
- Houd de machine schoon om brandgevaar te voorkomen!
- Tussen de tractor en de machine mag niemand zich ophouden, zonder dat het voertuig tegen weggrollen is beveiligd door het aantrekken van de parkeerrem en/of het plaatsen van een wielblok!

## **7.3 AANGEBOUWDE MACHINES**

- Op de machine mogen uitsluitend APV-machines en toebehoren worden gemonteerd.

- Kom bij het bedienen van de buitenbediening voor de driepuntaanbouw niet tussen de tractor en de machine!
- Bij het rijden op de openbare weg, wat alleen toegelaten is met opgetilde machine en ingeklapt zijframe, moet d.m.v. een lasthoudventiel aan de chassiscilinder het neerlaten van de machine en van de omhoog geklapte zijframes met een mechanische klapvergrendeling worden vermeden. Verder moeten het walsframe (met hydraulische cilinder) en de tanden (mechanisch) volledig zijn bevestigd.
- Het onbedoeld neerkomen van het zijframe bij het wegtransport bij uitval van de tractorhydraulica wordt door de mechanische klapvergrendeling verhinderd.
- Bij rijden op de openbare weg met opgeheven machine moet de bedieningshendel tegen neerlaten zijn geborgd!
- Bij de driepuntsmontage moeten de montagecategorieën van de tractor en de machine overeenstemmen of op elkaar afgestemd worden!
- De opbouw van toebehoren op de machine moet conform de normen worden uitgevoerd. Het maximale opbouwgewicht van de machine / maximaal toelaatbare totaalgewicht mag niet worden overschreden.
- In de omgeving van de driepuntstangen bestaat gevaar voor lichamelijk letsel door beknelling!
- Let in de transportstand van de machine altijd op voldoende zijwaartse borging van de tractordriepunt! Zo nodig de trekstang verstevigen zodat het schommelen van de machine wordt vermeden.
- Voor het monteren en demonteren van machines aan resp. van de driepuntsophanging moeten de bedieningsinrichtingen in de juiste positie worden geplaatst waarbij het ongewenst heffen of neerlaten uitgesloten is!

## **7.4 HYDRAULISCHE INSTALLATIE**

- Bij het zoeken naar lekkages moeten geschikte middelen worden gebruikt vanwege het gevaar voor lichamelijk letsel!
- Bij hydraulische functieverbindingen tussen tractor en machine moeten koppelingsmoffen en koppelingsstekkers worden gemarkeerd, zodat foutieve bedieningen worden uitgesloten! Omgekeerde werking bij het verwisselen van de aansluitingen (bijv. optillen/neerlaten)! – Gevaar voor ongevallen!
- Let bij het aansluiten van hydraulische cilinders en motoren op de voorgeschreven aansluiting van de hydraulische slangen!
- Bij het aansluiten van de hydraulische slangen op de tractorhydraulica moet erop worden gelet, dat de hydraulica zowel aan de tractorzijde als aan de machinezijde drukloos is!
- Hydraulische installatie staat tijdens het gebruik onder hoge druk! Hydraulische slangen pas afsluiten als de hydraulica aan de trekker en de machine drukloos is.
- Controleer de hydraulische slangleidingen regelmatig en vervang deze bij beschadiging of veroudering! De vervangende leidingen moeten aan de technische eisen van de machinefabrikant voldoen!
- Onder hoge druk ontsnappende vloeistoffen (hydraulische olie) kan de huid doordringen en ernstig of levensgevaarlijk lichamelijk letsel veroorzaken! Schakel bij lichamelijk letsel direct een arts in! (Infectiegevaar, bloedvergiftiging!)
- Voor werkzaamheden aan de hydraulische installatie de machine op de grond neerzetten, de installatie drukloos maken en de motor uitzetten!

## **7.5 ONDERHOUD**

- Maak bij het uitvoeren van elektrische laswerkzaamheden aan de tractor en aangebouwde machines de kabel aan de dynamo en de accu los!
- Gebruik bij reparatie- of onderhoudswerkzaamheden indien nodig extra verlichting (bijv. zaklamp).
- Schade onmiddellijk herstellen voordat met de machine wordt gewerkt!
- Zorg bij onderhoudswerkzaamheden met opgeheven machine altijd voor een goede borging tegen neerkomen door passend steunelementen!

- Gebruik bij het vervangen van werktuigen met scherpe randen geschikt gereedschap, een veiligheidsbril en snijbestendige handschoenen!
- Het vervangen van onderdelen, die niet met gereedschappen zoals schroevendraaiers of schroefsleutels kunnen worden losgemaakt, mag uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel van een geautoriseerde firma of door de APV-servicedienst worden uitgevoerd.
- De machine moet door de exploitant regelmatig (voor ieder gebruik) worden gecontroleerd op breuken en scheuren, lekken, schuurplekken, losse schroeven en schroefverbindingen, trillingen, opvallende geluiden en correcte werking.
- De machines moeten regelmatig worden gesmeerd en met water of perslucht worden gereinigd. Daarbij moeten evt. persoonlijke veiligheidsuitrustingen worden gebruikt.
- De reinigings-, onderhouds- en instandhoudingswerkzaamheden moeten bij neergelaten, uitgeschakelde en tegen inschakeling beveiligde machine worden uitgevoerd.
- De onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door opgeleid vakpersoneel worden uitgevoerd en nooit alleen. Bij het vervangen van defecte onderdelen of werktuigen moet uiterst voorzichtig te werk worden gegaan.
- Reservedelen moeten minimaal aan de door de machinefabrikant vastgelegde technische eisen voldoen! Dit is gegarandeerd met originele onderdelen!
- In overeenstemming met de onderhoudshandleiding wordt een voorzichtige reiniging aanbevolen. Daarbij moet de onderhoudshandleiding gevolgd en de geschikte veiligheidsuitrusting gebruikt worden.
- Reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden en het oplossen van functiestoringen in principe alleen bij uitgeschakelde aandrijving en stilstaande motor, losgekoppeld van de trekker uitvoeren! Contactsleutel uittrekken! Spanningsvrijheid controleren!
- Moeren en schroeven regelmatig op goede bevestiging controleren en indien nodig natrekken!
- Oliën, vetten en filters conform de nationale voorschriften correct afvoeren!
- Wanneer reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan de machine nodig zijn, moeten deze werkzaamheden met een duidelijk zichtbaar bord "Opgelet onderhoudswerkzaamheden" worden gemarkeerd.
- Onder de machine mag niet worden gewerkt!
- Koppel voor werkzaamheden aan de elektrische installatie de elektrische voeding los!
- Tijdens een eventuele nalooptijd door massastraagheid niet te dicht bij de machine gaan staan. Pas als de machine volledig stilstaat mag eraan worden gewerkt!

## 7.6 BANDEN

- Bij werkzaamheden aan de banden moet erop worden gelet, dat de machine veilig is geparkeerd en tegen weggrollen is beveiligd (wielkeg).
- Voor het monteren van wielen en banden is voldoende kennis en correct montagegereedschap nodig!
- Luchtdruk regelmatig controleren!
- Wielmoeren regelmatig op vastheid en vereist koppel controleren en zo nodig natrekken.
- Reparatieworkzaamheden aan de banden mogen alleen door vakmensen met daarvoor geschikt montagegereedschap worden uitgevoerd!

### 7.6.1 DRAAGVERMOGENINDEX EN SNELHEIDSINDEX

| Bandafmeting | Draagvermogenindex |               | Snelheidsindex |          |
|--------------|--------------------|---------------|----------------|----------|
|              | Index              | Draagvermogen | Index          | Snelheid |
| 500-50-17    | <b>140</b>         | 2500 kg       | <b>A8</b>      | 40 km/h  |
| 400-60-15.5  | <b>145</b>         | 3150 kg       | <b>A8</b>      | 40 km/h  |

## 7.7 AANGEBOUWDE ZAAIMACHINES

- Bij het gebruik van een zaaimachine moeten alle instructies van de machinefabrikant worden aangehouden.
- De zaaimachine kan eenvoudig via een trede en een platform worden bereikt. Deze moeten bij gebruik schoon en droog zijn.
- De platformkit mag uitsluitend als onderhoudsbordes worden gebruikt.
- Een genormeerde opgang moet worden gerealiseerd. Deze opgang kan bij APV worden besteld.
- Wanneer de trap niet wordt gebruikt, moet deze omhoog geklapt en geborgd zijn.
- Tijdens het rijden is het streng verboden op het platform of op de trap te staan.

### 7.7.1 VULLEN VAN DE ZAAIMACHINE

- Sta bij het vullen van de zaaimachine nooit onder een zwevende last!
- Bij het aanvoeren van het zaaidgoed mag zich niemand op en in het bereik van de machine bevinden.
- Het vullen van de zaaimachine mag uitsluitend met een vulvizel of een vulvoertuig worden uitgevoerd.
- De platformkit mag niet voor het vullen van de zaaimachine of als opslagplaats voor objecten of zaaidgoed worden gebruikt.
- Vermijd tijdens het laden elk contact met het zaaidgoed en draag handschoenen, een stofmasker en een veiligheidsbril.



#### OPMERKING!

Bij het vullen met zaaidgoed moet een adembescherming worden gedragen.



#### OPMERKING!

Drukfouten voorbehouden, alle gegevens onder voorbehoud.

## 7.8 GEVARENZONES



#### WAARSCHUWING!

##### Meelopende gevaarzone

De gevaarzone van de machine loopt mee tijdens het werken van de machine. Tot de gevaarzone behoort het in de rijrichting liggende oppervlak over de gehele breedte van de machine (zie Afbeelding 3). Bovendien moet 2 m veiligheidsafstand tot de machine worden aangehouden.

- Tijdens het rijden op het veld de gehele veiligheidszone respecteren. In geval van nood stoppen.
- Nooit tijdens het rijden van de tractor afklimmen.
- Nooit andere personen tijdens het rijden laten op- of afklimmen.



#### WAARSCHUWING!

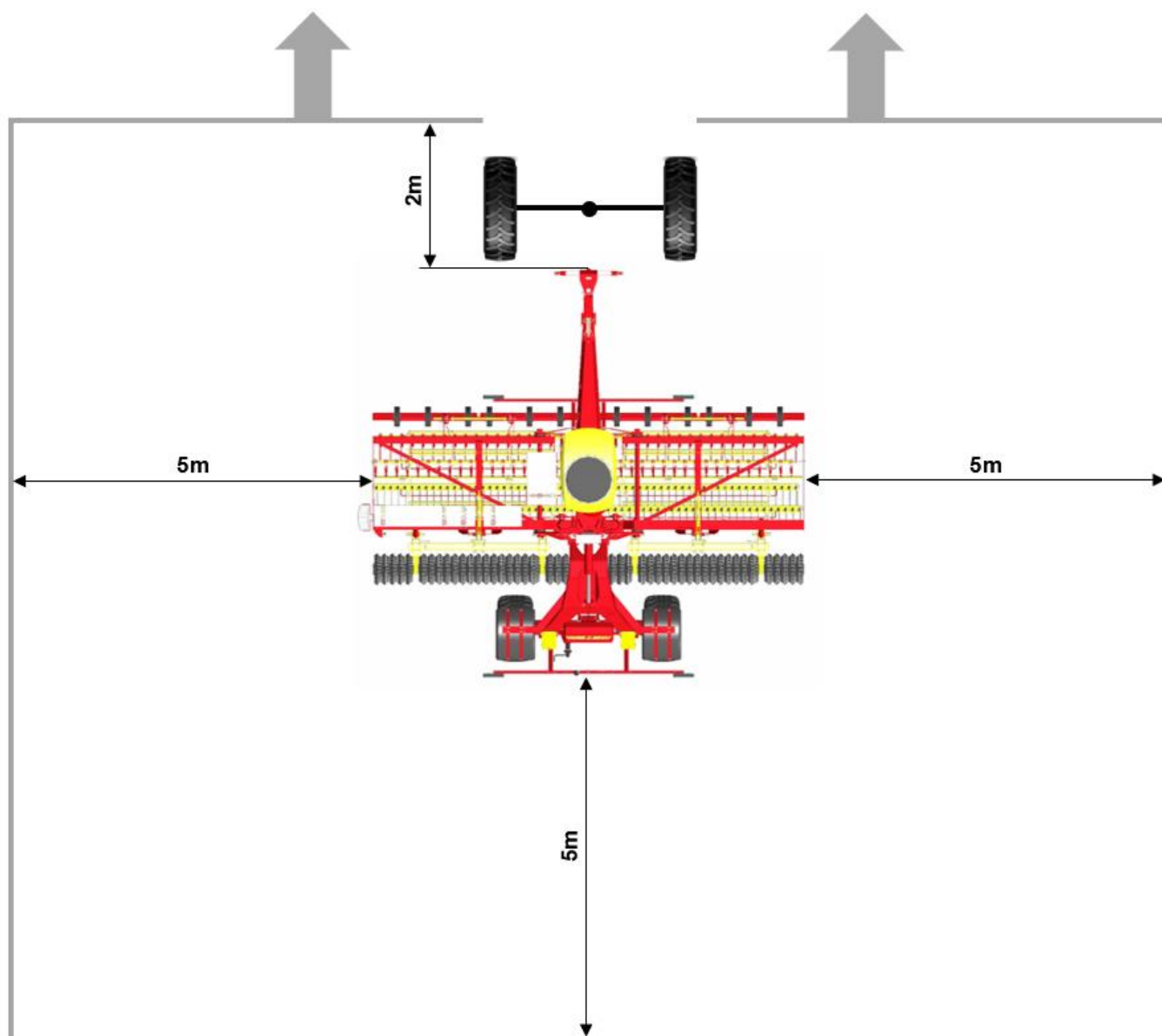
##### Gevaar voor stoten en beknelling door bewegende machinedelen

Door bewegende machinedelen bestaat gevaar voor lichamelijk letsel door stoten of beknellen. Tot de gevaarzone behoort het oppervlak over de gehele breedte van de machine (zie Afbeelding 3). Bovendien 2 m veiligheidsafstand tot de machine houden.

Let op voldoende vrije ruimte boven de machine. De benodigde vrije ruimte hangt af van de breedte van de bewegende machinedelen en de graafhoogte.

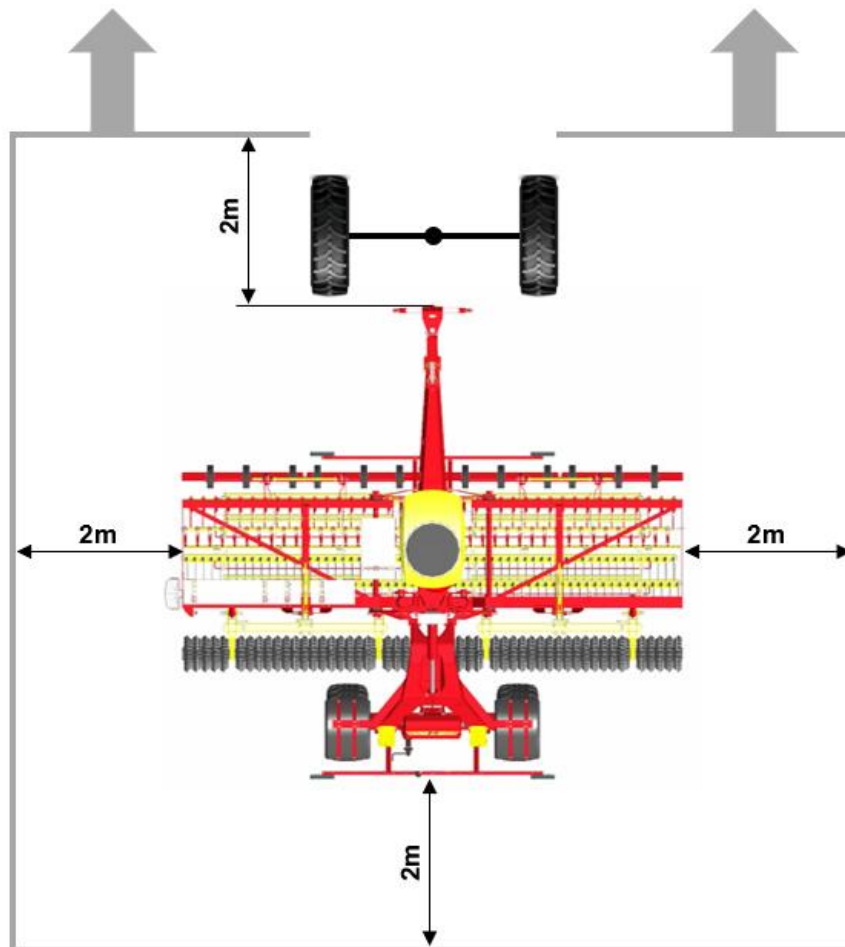
- Gevaarzone voor het inklappen en uitklappen controleren.
- Gevaarzone tijdens het klappen bewaken. In geval van nood het klappen onderbreken.

### 7.8.1 GEVARENZONES BIJ GEBRUIK VAN DE MACHINE



Afbeelding 3

### 7.8.2 GEVARENZONES BIJ INKLAPPEN EN UITKLAPPEN



Afbeelding 4

## 7.9 RESTERENDE GEVAREN

Resterende gevaren zijn bijzondere gevaren bij het omgaan met de machine, die ondanks een veiligheidsconforme constructie niet kunnen worden vermeden. Resterende gevaren zijn meestal niet duidelijk herkenbaar en kunnen een bron van mogelijk lichamelijk letsel of gevaar voor de gezondheid zijn.

### 7.9.1 GEVAAR DOOR MECHANISCHE SYSTEMEN

Er bestaat gevaar voor ongevallen door beknelling, snijden en stoten van lichaamsdelen

- aan onverwacht bewegende machinedelen,
- aan bewegende machinedelen door opgeslagen mechanische energie,
- in elastische delen zoals veren,
- door onvoldoende standvastigheid van de machine,
- door de algemene vorm of de montageplaats van onderdelen.

### 7.9.2 GEVAAR DOOR HYDRAULISCHE SYSTEMEN

Er bestaat gevaar voor letsel van lichaamsdelen met name het gezicht, de ogen en onbeschermdde huid door verbranden en contamineren met hydraulische olie

- door uitspuiten van hete/onder druk staande hydraulische olie bij lekkende koppelingen of leidingen,
- door barstende, onder druk staande leidingen of onderdelen,
- door huidcontact.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen!

### 7.9.3 GEVAREN UITGAANDE VAN HET BEDRIJF

Tijdens bedrijf bestaat door weggeslingerde stenen en aardkluiten gevaar voor lichamelijk letsel, met name aan het gezicht.

## 8 INSTRUCTIEBORDEN/GEVARENSYMBOLEN

De stickers aan de machine moeten absoluut in acht worden genomen omdat deze op bijzondere gevaren wijzen!



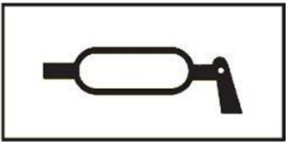
### VOORZICHTIG!

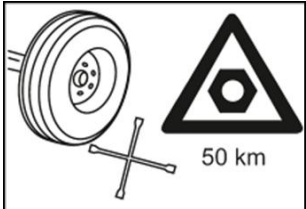
#### Houd de instructieborden en gevarensymbolen altijd schoon

Wanneer de gevarensymbolen en/of instructieborden los raken of al losgeraakt zijn, moeten die direct worden vervangen. De betreffende bestelnummers zijn te vinden in hoofdstukken 8.1 en 8.2. Neem daarvoor contact op met onze service, zie hoofdstuk 5 Service.

### 8.1 INSTRUCTIEBORDEN

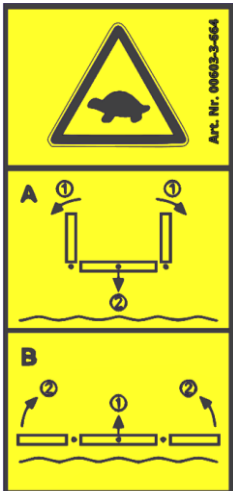
|                |                                                              |                                              |                                                                                               |
|----------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instructiebord |                                                              |                                              |                                                                                               |
| Bestelnummer   | 00603-3-665                                                  | 00602-3-293                                  | 00601-3-639                                                                                   |
| Verklaring     | Voor de ingebruikname de handleiding lezen en in acht nemen! | Tijdens het rijden niet op de machine staan! | Lees voor de inbedrijfname de handleiding en de veiligheidsinstructies door en houd deze aan. |

|                       |                                                                                   |                                                                                                          |                                                                                     |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instructiebord</b> |  |  <p>(symboolbeeld)</p> |  |
| <b>Bestelnummer</b>   | 00603-3-687                                                                       | 00600-3-138                                                                                              | 00600-3-163                                                                         |
| <b>Verklaring</b>     | Na kort gebruik alle schroeven en moeren aanhalen.                                | Deze stickers wijzen op de bandenspanning.                                                               | Markering van de smeerpunten.                                                       |

|                       |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instructiebord</b> |  |  |        |
| <b>Bestelnummer</b>   | 00602-3-119                                                                        | 00600-3-139                                                                         | 00601-3-658                                                                                |
| <b>Verklaring</b>     | Markering voor de uitsparing voor de montage van de 24mm-pen.                      | Na 50 uur of 50 km de wielmoeren/wielbouten natrekken.                              | Laadhaken. Bij het laden van de machine de kabels of kettingen aan deze punten bevestigen! |

|                       |                                                                                                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instructiebord</b> |  <p>Art. Nr. 00602-3-524</p> |
| <b>Bestelnummer</b>   | 00602-3-524                                                                                                     |
| <b>Verklaring</b>     | Opnamepunt voor de krik.<br>Plaats de krik op deze positie bij het optillen van de machine.                     |

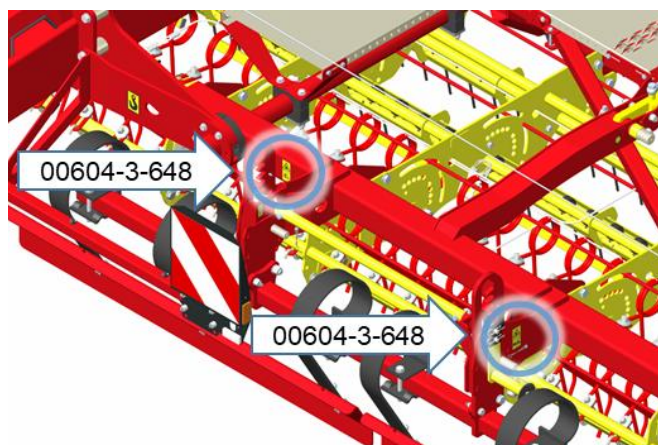
## 8.2 GEVARENSYMBOLEN

|                |                                                                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Instructiebord |                                                  |  |  |
| Bestelnummer   | 00604-3-648                                                                                                                       | 00603-3-664                                                                        | 00602-3-294                                                                         |
| Verklaring     | Opgelet<br>beknellingsgebied!<br>Grijp nooit in zones met<br>beknellingsgevaar zolang<br>zich daar componenten<br>kunnen bewegen! | De machine langzaam<br>van de grond optillen.                                      | Opgelet! Niet beklimmen!<br>Gevaar voor omslaan!                                    |

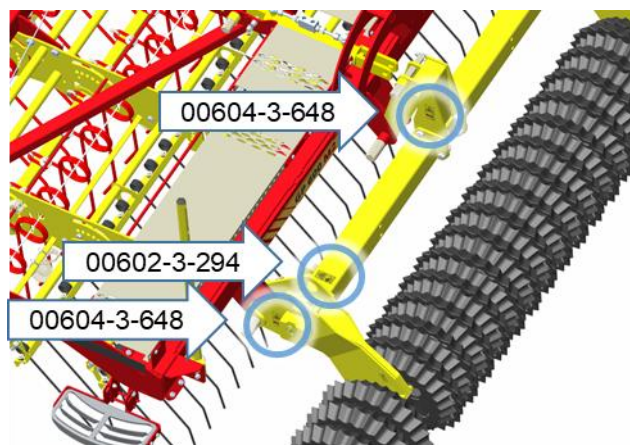
|                |                                                                                     |                                                                                      |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Instructiebord |  |  |
| Bestelnummer   | 00602-3-764                                                                         | 00602-3-763                                                                          |
| Verklaring     | Gevaar door<br>weggeslingerde delen;<br>veiligheidsafstand 5 m in<br>acht nemen!    | Gevaar door<br>weggeslingerde delen;<br>veiligheidsafstand 2 m in<br>acht nemen!     |

## 8.3 PLAATSEN VAN DE GEVAREN- EN ANDERE MARKERINGEN

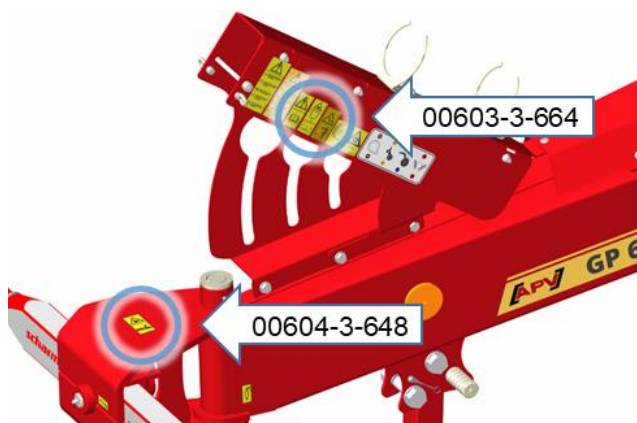
De volgende afbeeldingen tonen de plaatsing van de gevaren- en andere markeringen op de machine.



Afbeelding 5



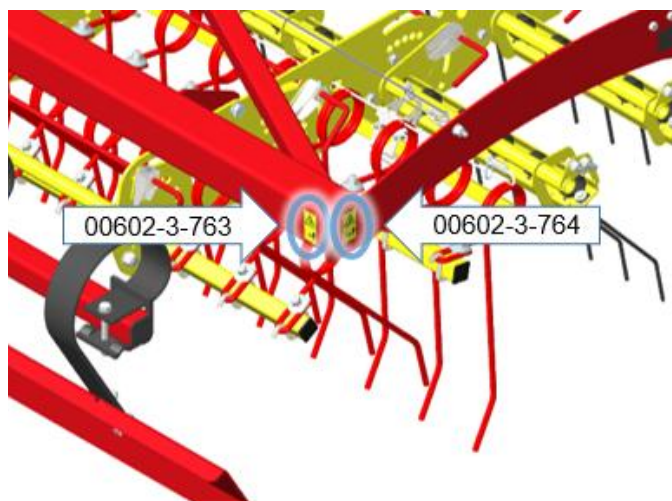
Afbeelding 6



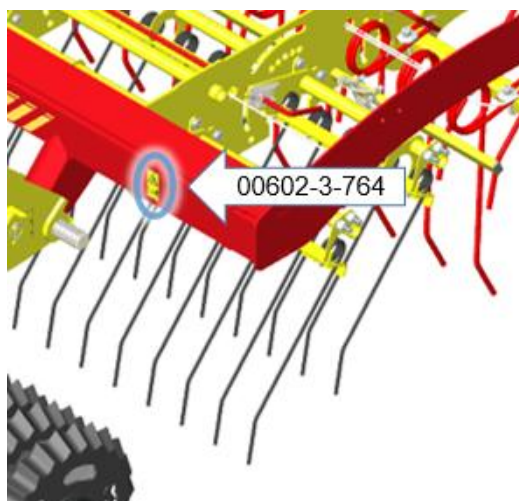
Afbeelding 7



Afbeelding 8



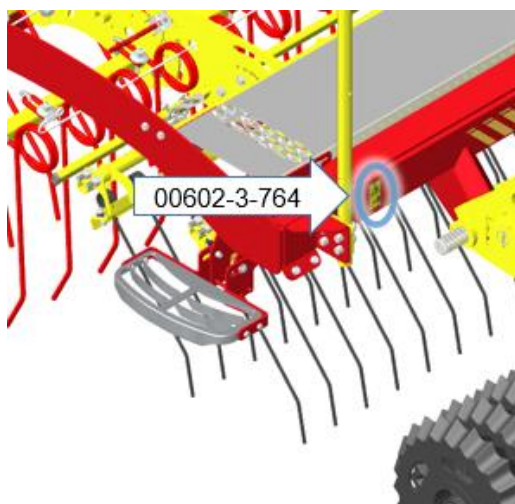
Afbeelding 9



Afbeelding 10



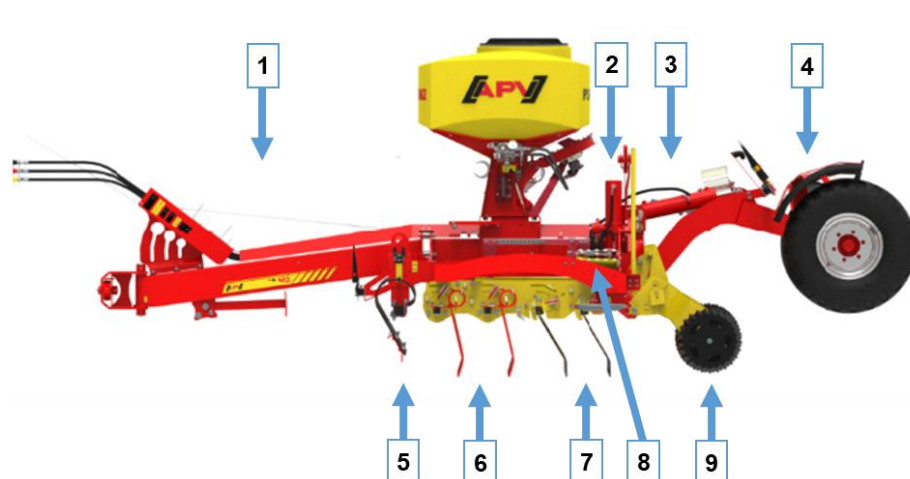
Afbeelding 11



Afbeelding 12

## 9 BEDIENINGSHANDLEIDING

### 9.1 CONSTRUCTIE EN WERKING



|   |                    |
|---|--------------------|
| 1 | Trekdissel         |
| 2 | Klapcilinder       |
| 3 | Chassiscilinder    |
| 4 | Onderstel          |
| 5 | Egalisatiebord     |
| 6 | Tanden 12 mm       |
| 7 | Tanden 8 mm        |
| 8 | Walscilinder       |
| 9 | Cambridge/tandwals |

Afbeelding 13

De graslandprofi is door zijn robuuste en compacte bouw wijze ideaal voor het zaaien van nieuwe gewassen, het bijzaaien en het bestrijden van ongewenste grassoorten.

Het geveerde egalisatiebord zorgt voor een optimale verdeling en egalisatie van molshopen, mest, gier en koeienvlaai.

Door de kleine afstanden tussen de afzonderlijke tanden wordt het grasveld optimaal bewerkt en kan de inzaaiing snel ontkiemen.

Door de hoge aandrukkracht van de gebruikte walsen wordt de bodemsluiting van het zaaigoed verbeterd en de voedingsmiddeltoevoer voor het bijgezaaide zaaigoed geoptimaliseerd.

Om een zo goed mogelijk walsresultaat te bereiken, mag niet sneller worden gereden dan 8 km/h. Ideaal voor grasland is een snelheid van 6-12 km/h.

## 9.2 MONTEREN EN DEMONTEREN VAN DE MACHINE

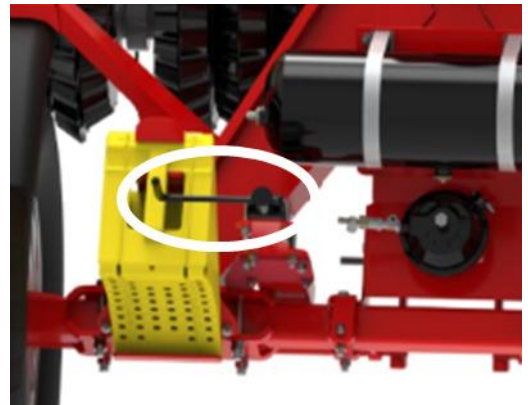
### 9.2.1 ALGEMENE INSTRUCTIES

- De luchtdruk van de banden van de tractor moet overeenkomstig de gegevens van de tractorfabrikant worden ingesteld.
- Onder zwaardere toepassingsomstandigheden kunnen extra wielgewichten een voordeel hebben. De specificaties van de tractorfabrikant moeten in acht worden genomen.
- De tractor moet aan de voorzijde met voldoende ballastgewicht worden uitgerust, om de bestuurbaarheid en de remwerking te waarborgen. Minstens 20% van het lege voertuiggewicht moet op de vooras rusten.
- De hefbalen moeten links en rechts op dezelfde hoogte ingesteld en geblokkeerd worden.
- De machine moet aan de standaard trekstangen worden gemonteerd.
- De stickers aan de machine en de specificaties van de tractorfabrikant moeten in acht worden genomen.
- Bij het achteruitrijden met de tractor is bijzondere omzichtigheid geboden. Het is verboden zich tussen tractor en de machine te bevinden.

### 9.2.2 PARKEERREM

Met behulp van de parkeerrem wordt de machine tegen weggrollen beveiligd. Deze moet met name tijdens het afkoppelen worden aangetrokken.

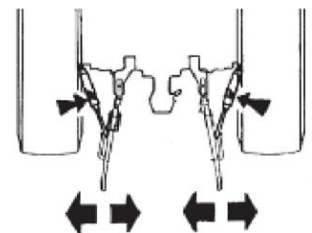
Om de parkeerrem aan te trekken, wordt de kruk (zie Afbeelding 14) rechtsom gedraaid. Voor het losmaken wordt deze linksom gedraaid.



Afbeelding 14: Symboolbeeld

### 9.2.3 AANKOPPELEN

- De tractortrekstangen moeten tegen het zijdelings slingeren worden vergrendeld zodat ze tijdens het rijden niet beginnen te zwenken.
- De machine wordt aan de trekstangen van de tractor aangesloten, deze zijn conform CAT 3N genormeerd. Dit betekent dat de kogels een zijdelingse afstand van 825 mm hebben. De breedte van de kogel bedraagt 45 mm.
- Het persluchtremstelsysteem (indien beschikbaar) wordt aangesloten. Als aan de machine een persluchtremstelsysteem beschikbaar is, moet de voorgespannen tractor met een persluchtremstelsysteem zijn uitgerust en deze moet voor het gebruik worden gekoppeld. Anders kunnen er onverwachte toestanden aan het persluchtstelsysteem ontstaan, die zware schade aan de chassisas kunnen veroorzaken.



Afbeelding 15



#### **WAARSCHUWING!**

**Volgorde bij het aansluiten van het persluchtremstelsysteem in acht nemen! Eerst de gele, daarna de rode remleiding aankoppelen.**

- De wielblokken worden verwijderd en in de daarvoor bestemde houder gehangen.
- De parkeerrem wordt losgezet.
- De hydraulische slangen worden op 3 dubbelwerkende stuurapparaten aangesloten.



### WAARSCHUWING!

Hydraulische slangen pas aansluiten als de hydraulica aan de trekker en de machine drukloos is.



### WAARSCHUWING!

Risico op uitglijden, struikelen of vallen door voorwerpen zoals kabels, slangen of andere elementen in het bewegingsgebied.

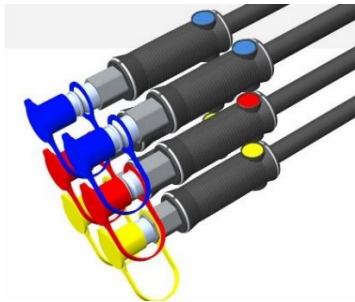
Kabels, slangen of andere elementen buiten de bewegingsruimte plaatsen en bevestigen.

- De verlichting en elektrische kabels (indien beschikbaar) worden aangesloten.
- De werking van de verlichting wordt gecontroleerd.



Afbeelding 16

|   |                                                                                                  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Hydraulische aansluitingen voor wals (stofbeschermkappen geel)                                   |
| 2 | Hydraulische aansluitingen voor chassis (stofbeschermkappen blauw)                               |
| 3 | Hydraulische aansluitingen voor pneumatische zaaimachine en drukloze retour (indien beschikbaar) |
| 4 | Machinekabel voor pneumatische zaaimachine (indien beschikbaar)                                  |
| 5 | Hydraulische aansluitingen voor klapinrichting (stofbeschermkappen rood)                         |
| 6 | Aansluitingen voor persluchtrem (indien beschikbaar)                                             |
| 7 | Aansluiting voor verlichting (indien beschikbaar)                                                |

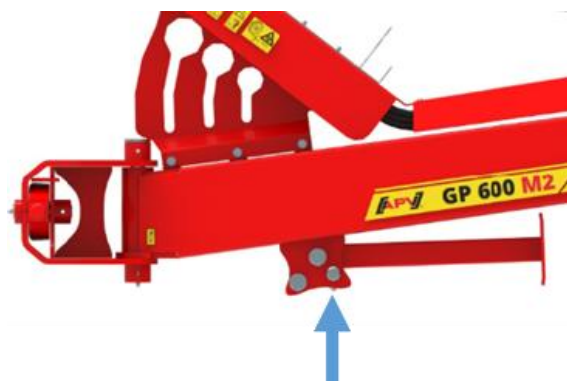


Afbeelding 17

- Er wordt gecontroleerd of de slangen en kabels vrij hangen, zodat deze ook in nauwe bochten niet worden beschadigd.
- De steunpoot wordt naar boven geklapt en beveiligd. Hiervoor wordt de pen (Afbeelding 18) eruit getrokken, de steunpoot naar boven geklapt en met de pen bevestigd (Afbeelding 19).



Afbeelding 18



Afbeelding 19

#### 9.2.4 AFKOPPELEN

De machine moet in gemonteerde toestand op een vaste en horizontale ondergrond worden afgekoppeld en geparkeerd, zodat de steun niet inzakt en de machine niet kan wegrollen. Voor het afkoppelen moet in de omgekeerde volgorde van punt 9.2.2 te werk worden gegaan.



##### VOORZICHTIG!

De machine moet absoluut tegen het wegrollen worden beveiligd.



##### GEVAAR!

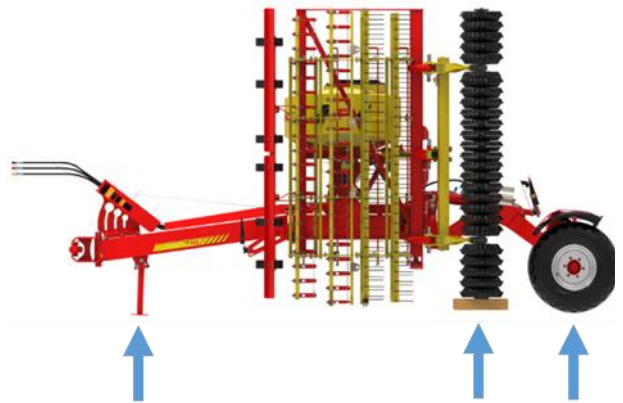
Vóór het afkoppelen moet nog eens worden gecontroleerd of de mechanische klapvergrendeling is vastgeklikt.



##### WAARSCHUWING!

Volgorde bij het afsluiten van het persluchtremstelsysteem in acht nemen! Eerst de rode, daarna de gele remleiding afkoppelen. Dit is precies de omgekeerde volgorde van bij het aankoppelen van de machine.

Er dient voor te worden gezorgd dat de chassiscilinders en de steunpoot zo worden afgesteld dat de machine zowel op de wielen en de steunpoot rust (zie Afbeelding 20).



Afbeelding 20



##### OPMERKING!

Er moet een 10 – 12 cm hoog houtblok onder de walsas worden gelegd. Hierdoor wordt ervoor gezorgd dat de tandvelden niet tot aan de grond reiken.

Na het afsluiten van de hydraulische slangen, de bekabeling en de drukslangen moeten deze in de bevestigingsinrichting worden aangebracht (zie Afbeelding 21).



Afbeelding 21

## 9.3 UITKLAPPEN VAN TRANSPORT- NAAR WERKPOSITIE

De hydraulische cilinders voor de diepte-instelling van de walsen moeten zich in maximaal ingetrokken stand bevinden. Alleen in deze omstandigheden mag de machine uiteen worden geklapt, omdat het anders tot ernstige botsingen of spanningen tussen de beide walssegmenten kan komen.

De oliehoeveelheid aan de stuurapparaten van de aangekoppelde tractor moet gereduceerd worden ingesteld, zodat de volledige klapbewerking langzaam (minstens 12 seconden lang) verloopt en de machine wordt ontzien.

Na het volledig uit elkaar klappen moet het stuurapparaat aan de aangekoppelde tractor in zweefstand worden gezet om de gewenste bodemaanpassing van de machine te garanderen.

Als de machine afwijkend van deze instructies uit elkaar geklapt of gebruikt wordt, is de aansprakelijkheid van de fabrikant uitgesloten.



### GEVAAR!

#### Beschadiging van de machine

Rijden met onbeveiligde besturingseenheden van de tractor kan leiden tot onbedoeld uitklappen van de zijdelen tijdens het rijden op de openbare weg als de zijdelen niet zijn vergrendeld door de hydraulische transportvergrendeling.

Tijdens het rijden op de openbare weg kunnen andere verkeersdeelnemers gewond raken of gedood worden.

Personen in de onmiddellijke omgeving kunnen gewond raken of gedood worden.

- Besturingseenheid van de tractor vóór het rijden op de openbare weg steeds vergrendelen.
- Zorg ervoor dat de hydraulische transportvergrendeling in de transportpositie van de machine altijd vergrendeld is.



### GEVAAR!

#### Gevaar voor ongevallen door ondeskundig uitklappen van de zijdelen

Ondeskundig uitklappen van de zijdelen leidt tot ongevallen als er personen aanwezig zijn binnen de gevarenzone van de zijdelen of als er hoogspanningskabels aanwezig zijn binnen het zwenk- en klapbereik van de zijdelen. Zie hoofdstuk „Gevarenzones“.

- Controleer voor het uitklappen dat er geen personen aanwezig zijn in de gevarenzone rond de zijdelen.
- Zijdelen nooit uitklappen indien er zich hoogspanningskabels binnen het zwenk- en klapbereik van de zijdelen bevinden.
- Zijdelen mogen alleen in- en uitgeklapt worden als de machine aan de tractor gemonteerd is.
- **Zijdelen alleen uitklappen als de machine volledig opgetild is.**

1. Aansluitingen voor de hydraulische leiding op de machinezijde verbinden met de aansluitingen op de tractor. Deze moeten altijd schoon zijn.
2. Klapcilinders aansturen.
3. De cilinders van de klapvergrendeling schuiven uit, openen de vergrendelingshaken en geven de zijdelingse frames vrij.
4. Zijframes zijn uit elkaar geklapt en de werktuigen kunnen in de werkpositie worden gebracht.
  - Zie hoofdstuk 9.5 Werkpositie en instelling van de werkdiepte
5. Machine bevindt zich in de werkpositie.

## 9.4 SAMENKLAPPEN VAN WERK- IN TRANSPORTSTAND

De hydraulische cilinders voor de diepte-instelling van de walsen moeten zich in maximaal ingetrokken stand bevinden. Bij het gebruik van de 410mm-tandwals mag de totale lengte van de gebruikte clips op de walscilinders max. 100 mm bedragen. Als een daarvan afwijkende cliplengte wordt gebruikt, moet deze

clip vóór het rijden op de openbare weg worden gedemonteerd om de wegtransportbreedte van < 3,0 m in acht te nemen.

Bij het gebruik van een wals met een grotere diameter mag de gemonteerde cliplengte korter zijn om de wegtransportbreedte van < 3,0 m in acht te nemen.

Het stuurapparaat aan de aangekoppelde tractor voor het verstellen van de hydraulische walscilinders moet tijdens het rijden op de weg gezekeerd zijn zodat de wegtransportbreedte niet door toeval wordt verstoord of breder wordt.



## GEVAAR!

### Gevaar voor ongevallen door ondeskundig inklappen van de zijdelen

Ondeskundig inklappen van de zijdelen leidt tot ongevallen als er personen aanwezig zijn binnen het zwenk- en klapbereik van de zijdelen of als er binnen het zwenk- en klapbereik van de zijdelen hoogspanningskabels aanwezig zijn. Zie hoofdstuk „Gevarenzones“.

- Controleer voor het inklappen of er personen aanwezig zijn binnen het zwenk- en klapbereik van de zijdelen.
- Zijdelen nooit inklappen indien er zich hoogspanningskabels binnen het zwenk- en klapbereik van de zijdelen bevinden.
- De werktuigen moeten altijd volledig ingeschoven zijn, zodat de maximale transportbreedte van 3 meter niet wordt overschreden.
- **Zijdelen alleen bij volledig opgetilde machine inklappen.**

1. Werktuigen in transportpositie zetten en stangcilinder drukloos schakelen (zwevende positie).
  - Zie hoofdstuk 9.5 Werkpositie en instelling van de werkdiepte
2. Klapcilinders aansturen. Machine begint in te klappen.
3. Vergrendelingscilinder aansturen. Vergrendelingshaken grijpen in het zijframe.
4. Machine bevindt zich in transportpositie.

## 9.5 WERKPOSITIE EN INSTELLING VAN DE WERK DIEPTE

### 9.5.1 DIEPTE-INSTELLING / TREKDISSELINSTELLING

De werkdiepte van de machine wordt via de walspositie en de hoogte van de trekstangen ingesteld:

1. Afhankelijk van hoe agressief de bodem moet worden bewerkt, worden de hydroclips van de walscilinder genomen of erop gestoken.  
Het verstellen van de werkdiepte aan de walscilinders kan alleen in opgetilde en ingeklapte transportstand worden uitgevoerd omdat de clipdragers aan de machine niet zonder gevaar kunnen worden bereikt.  
Nadat het nieuw gekozen aantal clips op de walscilinders werd gemonteerd, moet de machine weer in werkpositie uit elkaar worden geklapt en moet de nieuw gekozen werkdiepte worden uitgetest. Deze procedure moet zo vaak worden herhaald tot de juiste werkdiepte werd gevonden.



Afbeelding 22

Bij de demontage van de clips moet ervoor zorgen dat de aluminiumschalen niet uit de veerklemmen vallen, omdat deze niet afzonderlijk zijn geborgd.

Om de clips te kunnen monteren, moeten de walscilinders iets worden uitgeschoven. Om een te snelle beweging van de walscilinders te vermijden, moeten de doorstroomhoeveelheden aan de stuurapparaten van de aangekoppelde tractor op minimale oliehoeveelheden worden ingesteld.

Nadat het gewenste aantal en de gewenste dikte aan hydroclips werd ingehangen of verwijderd, worden de walscilinders weer tot aan de aanslag ingetrokken.



#### OPMERKING!

**Bij alle cilinders moet hetzelfde aantal hydroclips met de nodige dikte worden gemonteerd.**

- De positie van de trekstang moet zo worden gekozen dat het frame van de machine parallel aan het veld staat. Met de positie van de trekstangen kan ook de werkdiepte naar wens worden aangepast.



#### OPMERKING!

**De werkdiepte moet na 10 m rijden worden gecontroleerd en zo nodig nogmaals worden bijgesteld.**

**Bij grotere werkoppervlakken moet de werkdiepte van de tanden tussendoor worden gecontroleerd.**

### 9.5.2 MECHANISCHE COULISSEVERSTELLING

Naast de diepte-instelling kan aan de machine ook de agressiviteit van elke afzonderlijke tandenrij worden gewijzigd. Hierdoor kan de verschillende slijtage van de tanden worden gecompenseerd.

Voor de coulisseverstelling worden de pennen van de egvelden naar wens in een hoger/voorste of lager/achterste gat gestoken (zie Afbeelding 23).

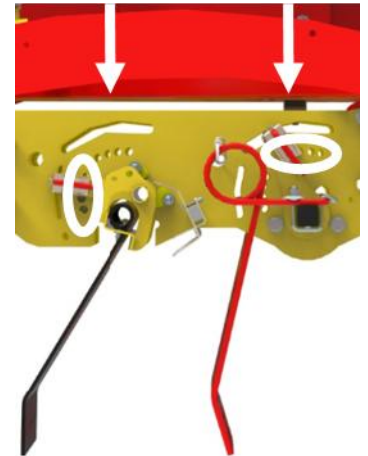
De beide voorste tandenrijen (12mm-tanden/rood) breken de graszode open, de achterste tandenrijen (8mm-tanden/zwart) bereiden een optimaal zaaibed voor de nieuwe grassen.

Als de voorste (12 mm/rood) tanden agressiever moeten bewerken (bijv. bij harde bodem), dan moet de pen in een van de achterste gaten worden geplaatst. Bij zachte bodem of vochtige omstandigheden is het mogelijk alleen de achterste tanden (8mm-tanden/zwart) te laten grijpen door de voorste tandenrijen (12mm-tanden/rood) naar boven (voorste gat) te plaatsen.

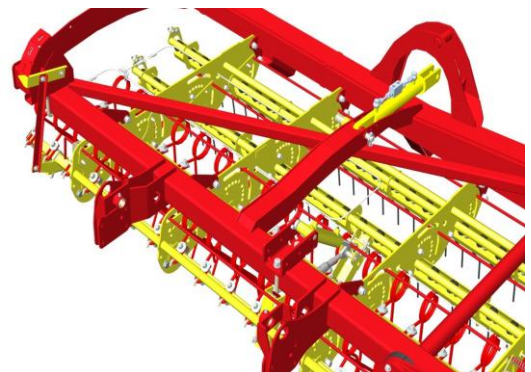
Als men het werkbeeld van de achterste 8mm-tanden (zwart) wil aanpassen, dan wordt een van de vier standen gekozen. Bij een optimale rijsnelheid voert de tand een elliptische beweging uit. Hoe steiler de tand staat, des te kleiner wordt deze. Hoe vlakker de tand staat, des te groter wordt de beweging. Bij een dicht grasveld of een intensieve bewerking moeten de tanden steiler worden ingesteld (zie Afbeelding 23).

### 9.5.3 HYDRAULISCHE TANDVERSTELLING

Als optie zijn de beide voorste tandrijen (12 mm tanden/rood) hydraulisch instelbaar uitgevoerd.



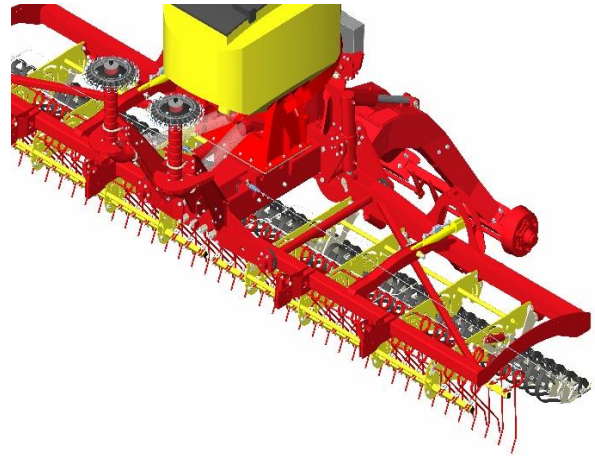
Afbeelding 23



Afbeelding 24

#### 9.5.4 ZAAISYSTEEM

Het zaaisysteem is optimaal geschikt voor het bijzaaien van grasland. De tanden scheuren de bodem open, daarachter plaatst de zaaischijf het zaaidgoed precies in de grond. De wals drukt het zaaidgoed in de grond voor een betere ontkieming. Met dit systeem kunnen ook tussengewassen of tarwe precies worden gezaaid.



Afbeelding 25

Het zaaisysteem bestaat uit twee hydraulische circuits. Een hydraulisch circuit is bedoeld voor het instellen van de bodemdruk van de zaaischijven. Het tweede hydraulische circuit zorgt bij het keren voor extra bodemvrijheid. Om de extra bodemvrijheid te waarborgen, is het hydraulische circuit met elke wals verbonden, zie hoofdstuk 9.10 Keren aan de kopakker.

Om de machine in de transportstand te zetten, moet de wals voor het klappen volledig zijn ingeschoven.

Daarna mag het inklappen pas worden begonnen. Zo wordt gewaarborgd dat de cilinder die voor de extra bodemvrijheid is bedoeld, ook in de transportstand wordt gezet.



#### OPMERKING!

Om na het keren weer de werkpositie van het zaaisysteem in te nemen, moet altijd volledige druk op de hydraulische cilinder van de wals worden gezet. Daardoor wordt gewaarborgd dat de oorspronkelijke werkpositie van het zaaisysteem van voor het keren weer wordt bereikt.



#### GEVAAR!

**Gevaar voor ongevallen door ondeskundig inklappen van de zijdelen**

Om de transportstand van het zaaisysteem volledig te bereiken, moet de klapcilinder altijd als laatste worden aangestuurd.

### 9.6 GEBRUIK VAN AFZONDERLIJKE WERKTUIGEN

Het is mogelijk de afzonderlijke werktuigen van de machine (egalisatiebord, eg en wals) afzonderlijk of in willekeurige combinatie te gebruiken.

Zo kan bijvoorbeeld door het volledig uitschuiven van de walscilinder de wals alleen worden gebruikt. Daardoor kan machine ook in de landbouw voor het walsen na het uitzaaien worden gebruikt.

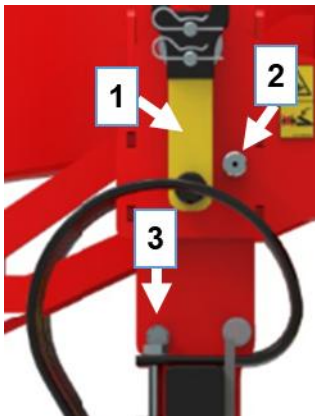
Wanneer men alleen wil egaliseren en walsen, dan worden de wals en het egalisatiebord naar beneden ingesteld en de tandenrijen naar boven gedraaid, zodat deze uit de bodem zijn opgetild.

Wil men de machine alleen voor het eggen wil gebruiken, dan worden in plaats van de walsen tastwielen gemonteerd, het egalisatiebord naar boven ingesteld en de machine op de tastwielen geplaatst.

## 9.7 EGALISATIEBORD

Het egalisatiebord verwijdt molshopen na de winter en dient voor een ruwe egalisatie van het grasland. De hoogte moet zodanig worden ingesteld, dat deze vlak boven de bodem van het grasveld loopt. Krassen moet worden vermeden. Als de graszode zeer ongelijkmatig is, kan een licht contact het egalisatie-effect op lange termijn echter verbeteren.

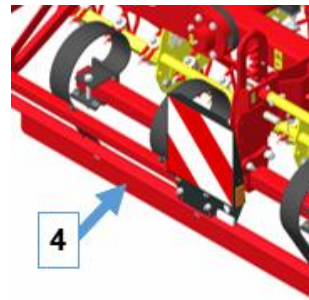
Om de werkhoogte te verstellen, worden de 2 steekpenen verwijderd, het egalisatiebord in de gewenste hoogte gekrikt en met de steekpenen opnieuw bevestigd (Afbeelding 26).



Afbeelding 26



Afbeelding 27



Afbeelding 28

|   |                |
|---|----------------|
| 1 | Kruk           |
| 2 | Steekpen       |
| 3 | Breekbout      |
| 4 | Egalisatiebord |



### WAARSCHUWING!

De kruk mag slechts met één hand worden bediend, omdat er bij de bediening met twee handen aanzienlijk letselgevaar (letsels aan de vingers of handen) bestaat. Aan de kruk is er een wegglijbeveiliging voor een betere hantering en krachtoverdracht aangebracht.

Er dient rekening mee te worden gehouden dat hier hoge bedieningskrachten voor het verstellen van de egalisatierail vereist zijn. Als de gebruiker of de bediener niet zeker is of de vereiste bedieningskrachten kunnen worden toegepast, moeten de egalisatierails met blokken of vorktanden worden gezekerd.



### OPMERKING!

Verwijder eerst de pen aan de rechterkant en dan die aan de linkerkant, zodat u het egalisatiebord gemakkelijker kunt optillen met de kruk.

Het egalisatiebord beschikt over een afbreekbeveiliging om schade aan het chassis door een te hoge belasting van het egalisatiebord te voorkomen.



### OPMERKING!

In het toebehoren van de machine zijn 3 sets afbreekbouten inbegrepen. Na verbruik moet op de kwaliteit van de reserveschroeven worden gelet. Er mogen alleen M12x60-schroeven met de kwaliteit 4.6 worden gebruikt.

Het aandraaimoment van de M12-schroeven van 10 Nm mag niet worden overschreden. Als de daarachterliggende M16-schroeven zijn losgekomen, moet hier een maximaal aandraaimoment van 15 Nm in acht worden genomen (Afbeelding 26).

## 9.8 AAN- EN AFKOPPELEN VAN DE WALS

Ga als volgt te werk voor het aankoppelen van de wals:

1. De machine wordt op een vaste en vlakke ondergrond uitgeklapt.
2. De machine wordt met behulp van de onderste cilinder compleet opgetild, de trekstangen worden zo ver mogelijk naar beneden gelaten.

3. De walscilinder wordt compleet ingeschoven.
  4. De steun van het walsframe wordt gemonteerd, deze bevindt zich aan de zijkant in het walsframe (zie Afbeelding 29).
  5. De borgpennen van de walsen worden verwijderd (Afbeelding 30).
  6. De walscilinder wordt compleet uitgeschoven.
  7. De tandenrijen worden in de in Afbeelding 31 getoonde positie gezet.
  8. De machine wordt voorzichtig geheel neergelaten en het onderstel wordt volledig opgetrokken. Nu wordt de machine alleen nog door de tandvelden gedragen.
  9. De wals is nu ontkoppeld en kan naar achteren toe worden afgevoerd.
- Wanneer de wals weer op de machine moet worden gekoppeld, wordt in omgekeerde volgorde te werk gegaan.



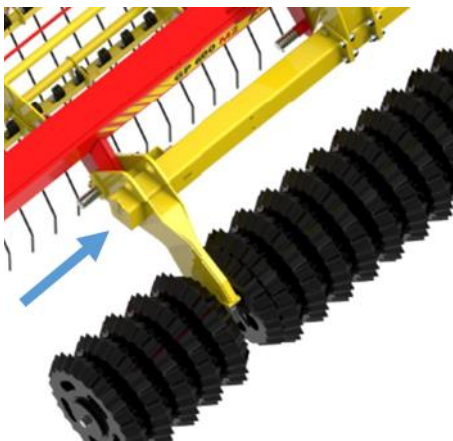
#### OPMERKING!

Er moet op worden gelet dat door het verwijderen van de walsen een gelijkmatige dieptegeleiding van de egeenheden niet meer kan worden gewaarborgd. Daarom moeten de walsen na de demontage altijd door tastwielen worden vervangen.



#### VOORZICHTIG!

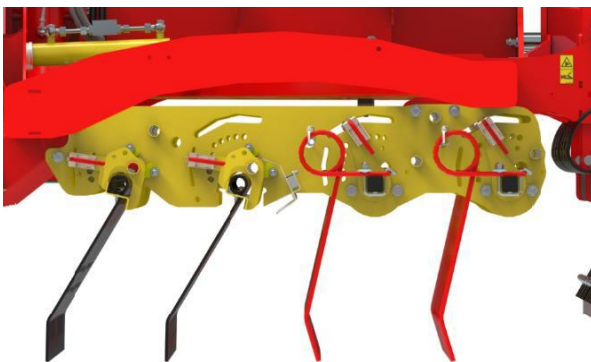
De walsen mogen uitsluitend gebruik makend van de aanbouwset tastwielen (zie punt 21.12) worden gemonteerd of gedemonteerd.



Afbeelding 29



Afbeelding 30

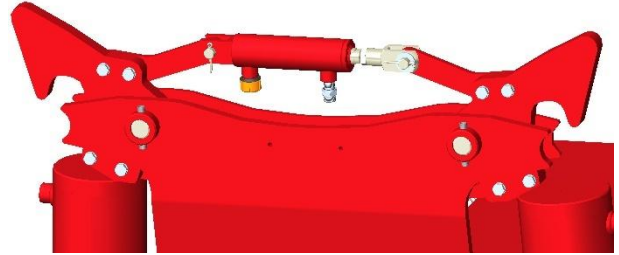


Afbeelding 31

## 9.9 KLAPVERGREDELING

De machine beschikt over een hydraulische klapvergrendeling, waarbij de vergrendelingshaken aan het zijframe vastklikken. Deze wordt actief zodra de zijframes volledig zijn ingeklapt.

De hydraulische klapvergrendeling wordt na het inklappen en voor het uitklappen automatisch aangestuurd, zodat een ongewenst uitklappen van de zijdelen van de machine verhinderd wordt



Afbeelding 32



### GEVAAR!

Bij elke klappbewerking van de zijframes moet een visuele controle van de klapvergrendeling door de bestuurder worden uitgevoerd.

Het wegtransport mag uitsluitend met vastgeklapte klapvergrendeling worden uitgevoerd.



### OPMERKING!

Voor het eenvoudiger losmaken van de klapvergrendeling de klapcilinder kort onder druk zetten. De klapcilinder schuift hierdoor helemaal uit en het zijframe wordt weer volledig opgetild.

## 9.10 KEREN AAN DE KOPAKKER

### 9.10.1 KEREN MET WALS

Bij het keren aan de kopakker worden de walsen uitgeschoven, zodat de machine op de walsen loopt. Daardoor wordt de nodige bodemvrijheid bereikt zonder de trekstang te hoeven optillen. Door het uitschuiven van de walsen wordt vermeden dat de tanden zijwaarts verbuigen.



### OPMERKING!

We adviseren uitsluitend het gebruik van de positiebesturing van de 3-punts hefinrichting aan de tractor om ongecontroleerde diepteveranderingen aan de trekstangen te vermijden.

### 9.10.1.1 UITVOERING MET ZAAISYSTEEM

Om verstopping van de zaaischijven te voorkomen, moet er nauwkeurig op worden gelet dat het keren zonder onderbreking wordt uitgevoerd.

#### KEREN:

1. Keren starten
  - Wals uitschuiven en daardoor bodemvrijheid krijgen
2. Keren uitvoeren
3. Keren beëindigen
  - Wals inschuiven en daardoor de werkpositie weer innemen
  - Tegelijkertijd doorgaan met het bewerken



### OPMERKING!

Om verstopping van de zaaischijven te voorkomen, moet erop worden gelet dat de machine tijdens de overgang van het keren naar de werkpositie en ook in de werkpositie niet een beweging achteruit maakt.

Pas wanneer de tractor-machine-combinatie zich weer in de bewerkingsrichting na de kopakker beweegt, de wals inschuiven en het bewerken voortzetten.



### OPMERKING!

Om na het keren weer de werkpositie van het zaaisysteem in te nemen, moet altijd volledige druk op de hydraulische cilinder van de wals worden gezet. Daardoor wordt gewaarborgd dat de oorspronkelijke werkpositie van het zaaisysteem van voor het keren weer wordt bereikt.

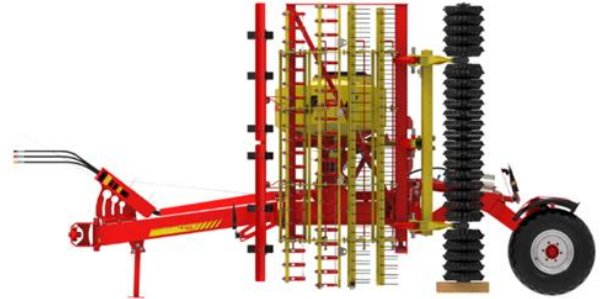
## 9.11 VERLADEN EN LOSSEN OP EEN DIEPLADER

Als men de machine met een dieplader wil transporteren, dan moet op het volgende worden gelet:

- De machine moet ingeklapt en het chassis neergelaten zijn (zie Afbeelding 33).
- De machine moet tijdens het ver- en beladen maximaal worden opgetild om een zo groot mogelijke bodemvrijheid te bereiken.
- De machine in lengterichting op de dieplader neerzetten (zie Afbeelding 33).
- De sjorpunten bevinden zich aan
  - het middenframe (2 punten)
  - de dissel (1 punt)
  - het zijframe (1 punt per frame)
  - het walsframe (1 punt per frame).

Elk sjorpunt is met het aanwijsbord "Verlaadhaak" gemarkeerd (zie punt 8.1).

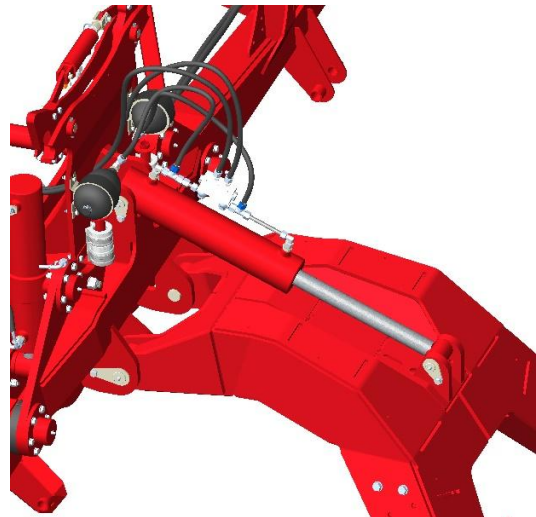
- De parkeerrem (indien beschikbaar) wordt aangetrokken.
- De wielen worden vastgesjord.



Afbeelding 33

## 9.12 HYDRODYNAMISCHE CHASSISDEMPING

De chassiscilinder is aan beide zijden (trek- en drukzijde) uitgerust met een membraanaccumulator die voor de demping van de machine zorgt.



Afbeelding 34



### OPMERKING!

Zorg ervoor dat de hydraulische cilinder niet helemaal uitgeschoven is, anders kan de cilinder niet veren (ca. 5-10 cm).

## 10 BESTURING BESTURINGSMODULE 1.4

### 10.1 IDENTIFICATIE VAN DE MACHINE

De besturingsmodule kan duidelijk worden geïdentificeerd aan de hand van het serienummer. Het serienummer vindt u aan de achterkant van de besturingsmodule.



#### OPMERKING!

Bij vragen of garantieclaims vermeldt u a.u.b. steeds het serienummer van uw machine.

#### 10.1.1 CORRECT GEBRUIK

De besturingsmodule 1.4 mag alleen worden gebruikt voor de besturing van een graslandprofi 600/750 M2 (GP 600 /750 M2).

Gebruik de besturingsmodule 1.4 niet voor het besturen van andere machines.

### 10.2 GARANTIE

Controleer de machine direct bij de afname op eventuele transportschade. Reclamaties vanwege transportschade op een later tijdstip kunnen niet meer in behandeling worden genomen.

Wij geven **één jaar fabrieksgarantie** vanaf de leveringsdatum (uw factuur of de pakbon gelden als garantiebewijs).

Deze garantie geldt in geval van materiaal- of constructiefouten en heeft geen betrekking op onderdelen, die door normale of overmatige slijtage zijn beschadigd.

De garantie komt te vervallen,

- indien schade ontstaat door extern geweld,
- wanneer de besturingsmodule wordt geopend.
- wanneer een bedieningsfout heeft plaatsgevonden.
- wanneer niet is voldaan aan de voorgeschreven eisen.
- wanneer de machine zonder toestemming is veranderd, uitgebreid of met niet-originele reservedelen is uitgerust.
- wanneer er water in de machine dringt.

#### 10.2.1 ACTIVEREN GARANTIE

Om een optimale service te kunnen bieden, moet u na de levering de garantie voor uw machine activeren.

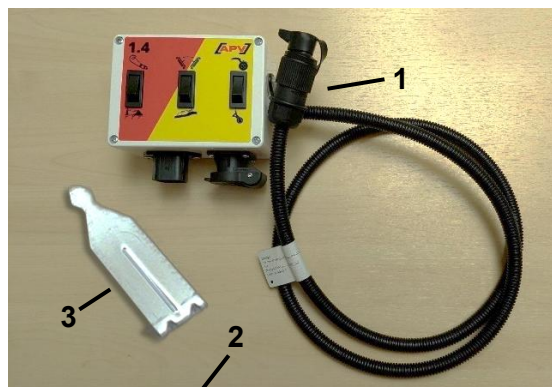
Voor het activeren van de garantie van uw machine scant u gewoon de QR-code met uw smartphone. U wordt dan direct naar de pagina voor de garantie-activering geleid.

U kunt de activeringspagina voor de garantie ook oproepen via de servicesectie van onze website [www.apv.at](http://www.apv.at).



## 10.3 INGEBRIJKNAMEN

### 10.3.1 LEVERINGSOMVANG EN BEVESTIGING



Afbeelding 35

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 | Besturingsmodule incl. stroomkabel |
| 2 | Machinekabel PS MX3                |
| 3 | Computerhouder                     |

Bevestig de standaard meegeleverde houder met twee schroeven in de cabine.

Let op de hoek waarin u naar de module kijkt om de informatie optimaal te kunnen aflezen. Indien nodig verbuigt u de houder lichtjes om de hoek precies af te stellen.



Afbeelding 36



#### VOORZICHTIG!

Rol de kabel indien mogelijk niet op tot een spoel!

### 10.3.2 ELEKTRISCHE AANSLUITING



Afbeelding 37

Sluit de standaardkabel direct aan op het 3-polige standaardcontact van de tractor.

De overbodige kabel bergt u op in de cabine, teneinde bekneld raken te voorkomen.

Sluit via de 3-polige standaardcontactdoos onderaan de besturing van uw zaaimachine aan.

De zekering (25A) bevindt zich aan de rechterkant en de aan-uitschakelaar aan de bovenkant van de besturingsmodule.

Verbind de machinekabel PS MX3 met de 6-polige stekker aan de onderkant van de besturingsmodule en aan de graslandprofi.



#### VOORZICHTIG!

De 12 Volt-voeding mag NIET op de contactdoos voor de sigarettenaansteker worden aangesloten!

Na gebruik van de machine en bij het transport op de openbare weg moet de besturing weer worden afgesloten (diverse veiligheidstechnische redenen).



### VOORZICHTIG!

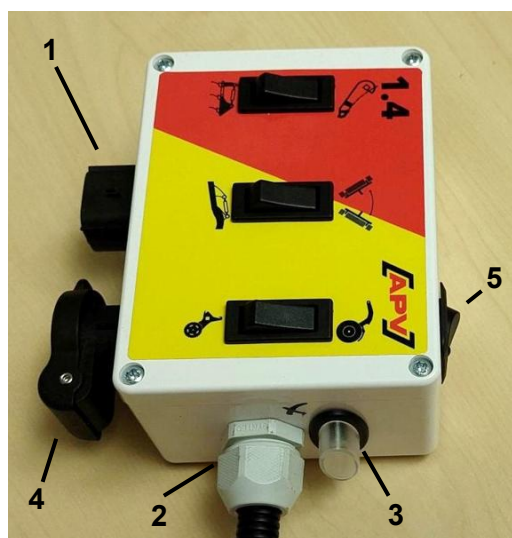
Indien deze instructies niet worden gerespecteerd, kan schade aan de besturingsmodule ontstaan!

Als uw tractor niet over een standaardcontactdoos beschikt, kan deze met een extra kabelset worden gemonteerd (zie hoofdstuk 10.3.2 Elektrische aansluiting).



### VOORZICHTIG!

Als uw accu wordt geladen door een oplaadapparaat dat zich in de bedrijfsmodus „Start“ bevindt, kan dit spanningspieken tot gevolg hebben! Deze kunnen de elektrische installatie op de besturingsmodule beschadigen, wanneer de besturingsmodule bij het laden van de accu ook is aangesloten!



Afbeelding 38

|   |                                                                                                                                            |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <b>6-polige stekker</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verbinding met graslandprofi (machinekabel)</li></ul>                      |
| 2 | <b>3-polige stekker</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aansluiting op de accu (stroomkabel)</li></ul>                             |
| 3 | <b>25 A zekering</b>                                                                                                                       |
| 4 | <b>3-polige contactdoos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aansluiting voor externe besturingsmodule van uw zaaimachine</li></ul> |
| 5 | <b>Aan-uitschakelaar</b>                                                                                                                   |

### 10.3.3 GEBRUIKERSINTERFACE EN BETEKENIS VAN DE SYMBOLEN



Afbeelding 39

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | Omschakelaar                   |
|   | Zaaisysteem                    |
| 2 | Omschakelaar                   |
|   | Klappen werktuigen             |
|   | Hydraulisch verstelbare dissel |
| 3 | Omschakelaar                   |
|   | Onderstel                      |
|   | Walsdruk                       |

### 10.3.4 INBEDRIJFSTELLING VAN DE MACHINE

- Na het inschakelen van de machine met de On/Off-toets gaat de LED op de schakelaar branden. Dit geeft aan dat de voedingsspanning aanwezig is.
- Met de schakelaars heeft u nu de keuze tussen de twee verschillende functietypes.

### 10.3.5 GEBRUIK OP HET VELD

- Om met het werk te beginnen, zet u de middelste en de rechter schakelaar omlaag (stroom aan).
- Zet de schakelaar 1 (links) op de gewenste positie (tandendrukverstelling – sleufzaaien)
- Schakel de stroom in met schakelaar 2 (midden) (hydraulisch verstelbare dissel).
- Schakel de stroom in met schakelaar 3 (rechts) om de walsdruk te regelen.
- Om het werken af te sluiten, schakelt u de aan-uitschakelaar op de besturingsmodule uit. De LED dooft en de besturingsmodule wordt uitgeschakeld.



#### VOORZICHTIG!

Als uw accu wordt geladen door een oplaadapparaat dat zich in de bedrijfsmodus "Start" bevindt, kan dit spanningspieken tot gevolg hebben! Deze kunnen de elektrische installatie op de besturingsmodule beschadigen, wanneer de besturingsmodule bij het laden van de accu ook is aangesloten!

### 10.3.6 REMEDIE VOOR OPTREDENDE PROBLEMEN

| Probleem                                            | Oplossing                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geen LED na het indrukken van de aan-uitschakelaar. | Controleer of de stroomkabel correct verbonden is met de besturingsmodule en ook met de correcte polen aangesloten is op de accu.<br>Werking van de zekering (25 A) controleren. |
| Schakelaar reageert niet meer                       | Controleer of de hydraulica correct aangesloten is en of de ventielkabel op het hydraulische besturingsblok goed vastzit.                                                        |

**VOORZICHTIG!**

Een verkeerde aansluiting of het verwijderen van de zekering aan de positieve pool van de stroomkabel kan schade aan de besturingsmodule tot gevolg hebben!

## **10.4 REINIGING**

Gebruik voor het reinigen van de besturingsmodule een droge doek.

Geen agressieve oplosmiddelen gebruiken! Dit kan beschadigen aan de machine veroorzaken.

## **10.5 BUITENBEDRIJFSTELLING, OPSLAG EN VERWIJDERING**

### **10.5.1 MACHINE BUITEN BEDRIJF STELLEN**

Besturingsmodule met aan-uitschakelaar uitschakelen en van de stroomtoevoer scheiden.

### **10.5.2 OPSLAG**

De besturingsmodule moet droog en beschermd tegen weersinvloeden worden bewaard.

### **10.5.3 AFVALVERWIJDERING**

De machine moet volgens de geldende lokale afvalverwijderingsregels worden verwijderd.

## **11 HULP BIJ STORINGEN**

### **11.1 PROCEDURE BIJ STORINGEN OF FOUTEN**

Wanneer bij de inbedrijfname of tijdens het bedrijf storingen optreden of atypisch gedrag van de machine optreedt, neemt u contact op met ons servicecenter, zie hoofdstuk 5 Service.

## **12 ONDERHOUD EN VERZORGING**

Om de machine ook na langere bedrijfsduur in goede conditie te houden, moet u de hierna genoemde opmerkingen aanhouden:

### **12.1 ALGEMENE ONDERHOUDSINSTRUCTIES**

- In punt 7.5 vindt u enkele principiële veiligheidsvoorschriften voor het onderhoud.
- Bij het vervangen van de hydraulische slangleidingen moeten originele reserveonderdelen worden gebruikt die aan de technische eisen van de machinefabrikant voldoen.
- Door reiniging met te hoge druk kan lakschade ontstaan.
- Eigenmachtige veranderingen en het gebruik van bouw- en aanbouwdelen aan de machines, doen de aansprakelijkheid van de fabrikant komen te vervallen.
- Machine zodanig parkeren, dat de tanden niet onnodig worden belast. (Wals helemaal omlaag, vooraan steunpoot gebruiken.)
- Parkeer de machine beschermd tegen weersinvloeden.
- Gebruik geen hogedrukreiniger voor het reinigen van lagerpunten en hydraulische componenten.
- Originele onderdelen en toebehoren zijn speciaal voor de machine ontwikkeld.
- Reiniging van de machine met water of perslucht, let echter op een niet te hoge druk. Door reiniging met te hoge druk kan lakschade ontstaan. Vooral mag bij het gebruik van hogedrukreinigers niet met meer dan 120 bar druk en niet met meer dan 30°C warm water worden gereinigd. Het gebruik van vuilfrezen is verboden. De minimumafstand van de sproeilans tot het oppervlak van de machine moet min. 50 cm bedragen.
- Bescherm de machine in de winter met een milieuvriendelijk middel tegen corrosie.
- Wij maken u er uitdrukkelijk op attent dat niet door ons geleverde originele onderdelen en originele toebehoren ook niet door ons zijn gecontroleerd en vrijgegeven. De inbouw en/of het gebruik van dergelijke producten kan daarom onder bepaalde omstandigheden de constructieve eigenschappen van uw machine negatief beïnvloeden of veranderen. Voor schade, die ontstaat door het gebruik van niet-originele onderdelen en toebehoren, is de aansprakelijkheid van de fabrikant uitgesloten. Ook is de aansprakelijkheid voor daaruit resulterende schade uitgesloten.

### **12.2 INSTRUCTIES REGELMATIG ONDERHOUD**

- Alle schroefverbindingen moeten uiterlijk na 3 en nogmaals na circa 20 bedrijfsuren worden nagetrokken en later regelmatig worden gecontroleerd. Losse schroeven kunnen aanmerkelijke gevolgschade veroorzaken, die niet onder de garantie vallen.
- De platformkit en de trap daarvan moeten regelmatig visueel worden gecontroleerd.
- De hydraulische installatie moet minimaal elk jaar door vakpersoneel worden gecontroleerd.
- De smeerpunten aan de klappunten, scharnieren en lagers (zie punt 12.5) regelmatig smeren (ca. om de 10 bedrijfsuren met universeel vet).
- Hydraulische slangleidingen moeten ten laatste na 6 jaar na de fabricage worden vervangen. De fabricagedatum van de hydraulische slangleidingen is op de persarmaturen vermeld.
- Na het reinigen alle smeerpunten afsmeren en het smeermiddel in de lagers gelijkmatig verdelen (bijv. een korte testrun uitvoeren).

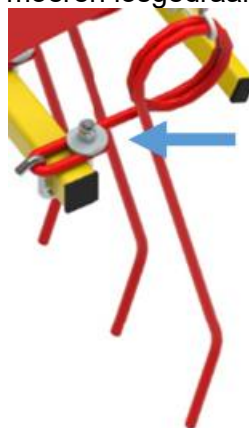
- Na de eerste 10 bedrijfsuren en daarna om de 50 bedrijfsuren de hydraulische aggregaten, slangen en koppelingen en leidingen op dichtheid controleren en indien nodig de schroefverbindingen natrekken.
- Voor elke inbedrijfstelling de hydraulische slangleidingen controleren op slijtage, beschadiging en veroudering. Beschadigde onderdelen moeten direct worden vervangen.
- De wielmoeren moeten om de 50 km worden gecontroleerd en eventueel worden nagetrokken. Het aanhaalmoment voor de wielmoeren is vermeld in de volgende tabel.
- De bandenspanning moet telkens voor het vertrek worden gecontroleerd. De bandenspanning van de betreffende bandafmetingen vindt u in de volgende tabel:

| Bandafmeting | Bandenspanning | Aanhaalmoment wielmoeren |
|--------------|----------------|--------------------------|
| 500-50-17    | 2,2 bar        | 320 Nm                   |
| 400-60-15.5  | 3,4 bar        | 320 Nm                   |

## 12.3 TANDEN VERVANGEN

Om kapotte of versleten tanden te vervangen, worden de moeren losgedraaid en de tanden verwijderd.

- De nieuwe 12mm-tand wordt, zoals in Afbeelding 40 te zien is, in de haak gehangen en de moer wordt weer vastgeschroefd. Let op een correcte streepafstand! De tanden van de achterste rij halveren de afstand van de voorste rij.
- De nieuwe 8mm-tand wordt, zoals in Afbeelding 41 te zien, met een schroef bevestigd. Let erop dat de schroef vast tegen de tand aanligt en dat alle tanden een rechte lijn vormen. Telkens een schijf moet boven en onder de tand liggen, zoals ook onder de opname.
- Er moeten altijd nieuwe borgmoeren worden gebruikt.



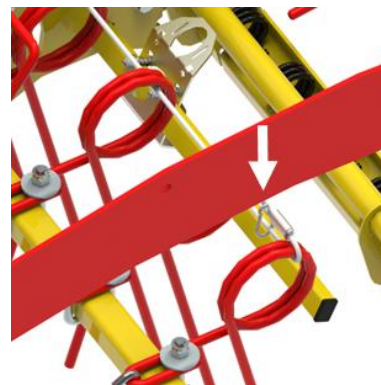
Afbeelding 40



Afbeelding 41

## 12.4 TANDEN BORGEN

De GP-serie beschikt in de standaarduitvoering over een tandborging, die met een kabel het verlies van 12mm-tanden voorkomt. Deze borgt de tanden, zodat ze niet op de wei of de akker blijven liggen. Daarmee wordt ook schade aan andere machines voorkomen zoals bijvoorbeeld een maaimachine of een balenpers.



Afbeelding 42

## 12.5 SMEERPLAN

Het remstangenstelsel aan de as moet volgens de aanwijzingen van de fabrikant van de as worden gesmeerd, omdat bij overmatige smering vet in de remtrommels terecht kan komen.

Volgende smeerpunten aan de klappunten, scharnieren en lagers moeten regelmatig met universeel vet worden gesmeerd (ca. om de 10 bedrijfsuren):

| Aantal | Positie                                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Lagering aan de trekstangstaaf, zijdelingse hellingcompensatie (Afbeelding 43)              |
| 1      | Pen, draaipunt bij het rijden in bochten (Afbeelding 43)                                    |
| 4      | Lagering van de zijframes (2 smeerpunten per frame, Afbeelding 44)                          |
| 6      | Pen en draaipunt van de klapcilinder (3 smeerpunten per klapcilinder, Afbeelding 45, nr. 1) |
| 2      | Lagering tussen chassis en frame (1 smeerpunt per frame, Afbeelding 45, nr. 2)              |
| 2      | Pen aan de chassiscilinder (Afbeelding 46)                                                  |
| 4      | Wentellager (2 smeerpunten per frame; Afbeelding 47)                                        |
| 4      | Lagering egalisatiebord (2 smeerpunten per egalisatiebord, Afbeelding 48)                   |
| 2      | Remstangenstelsel aan de as (1 smeerpunt per band, Afbeelding 49)                           |
| 1      | Vastzetspindel (indien beschikbaar, Afbeelding 50)                                          |
| 1      | Hydraulische dissel (indien aanwezig, Afbeelding 51)                                        |



### OPMERKING!

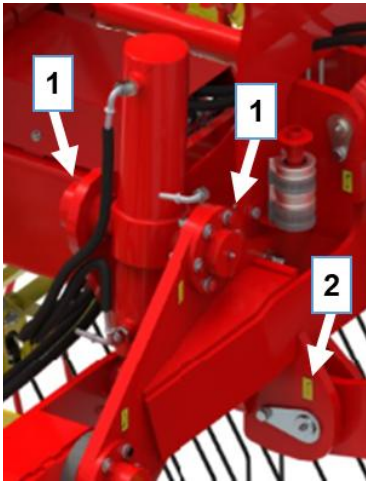
Om ervoor te zorgen dat het smeervet zich gelijkmatig in het lagerpunt kan verdelen, moet de betreffende lagering voordien worden ontlast.



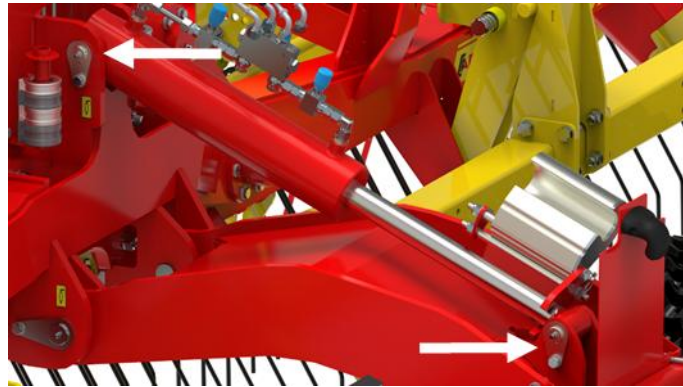
Afbeelding 43



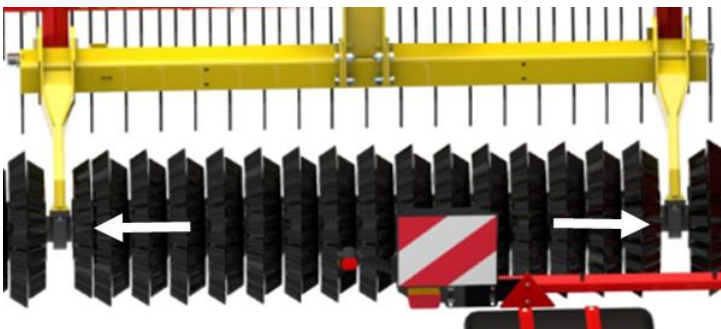
Afbeelding 44



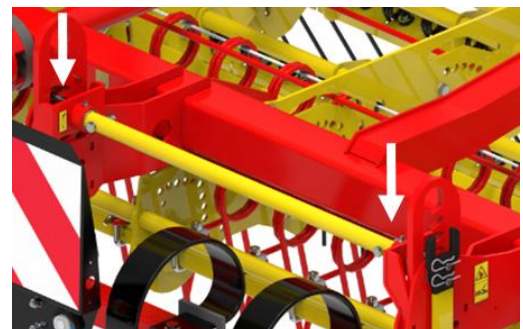
Afbeelding 45



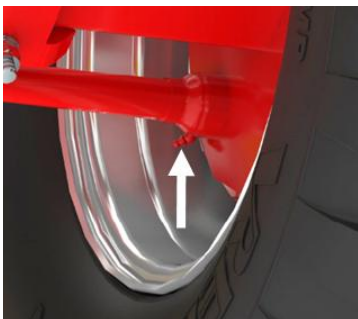
Afbeelding 46



Afbeelding 47



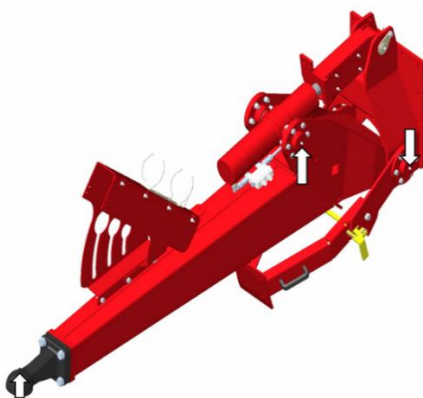
Afbeelding 48



Afbeelding 49



Afbeelding 50



Afbeelding 51

## 12.6 REPARATIE EN ONDERHOUD

Neem contact op met de fabrikant in geval van uitval of beschadiging van de machine. De contactgegevens vindt u in hoofdstuk 3.d

## 13 AANWIJZINGEN BETREFFENDE NATUUR- EN MILIEUBESCHERMING

### Energiezuinig gebruik

De tanden van de machine mogen niet dieper dan nodig in de akker dringen. Daardoor wordt de trekker niet meer dan nodig belast en is besparing van brandstof mogelijk.

### Recycleerbare grondstoffen bij het afvoeren

Vele onderdelen van de machine zijn van staal resp. verenstaal (zoals middenframe, zijframe, ...) en kunnen door een verwerkingsbedrijf worden gedemonteerd en gerecycled.

## 14 TECHNISCHE GEGEVENS

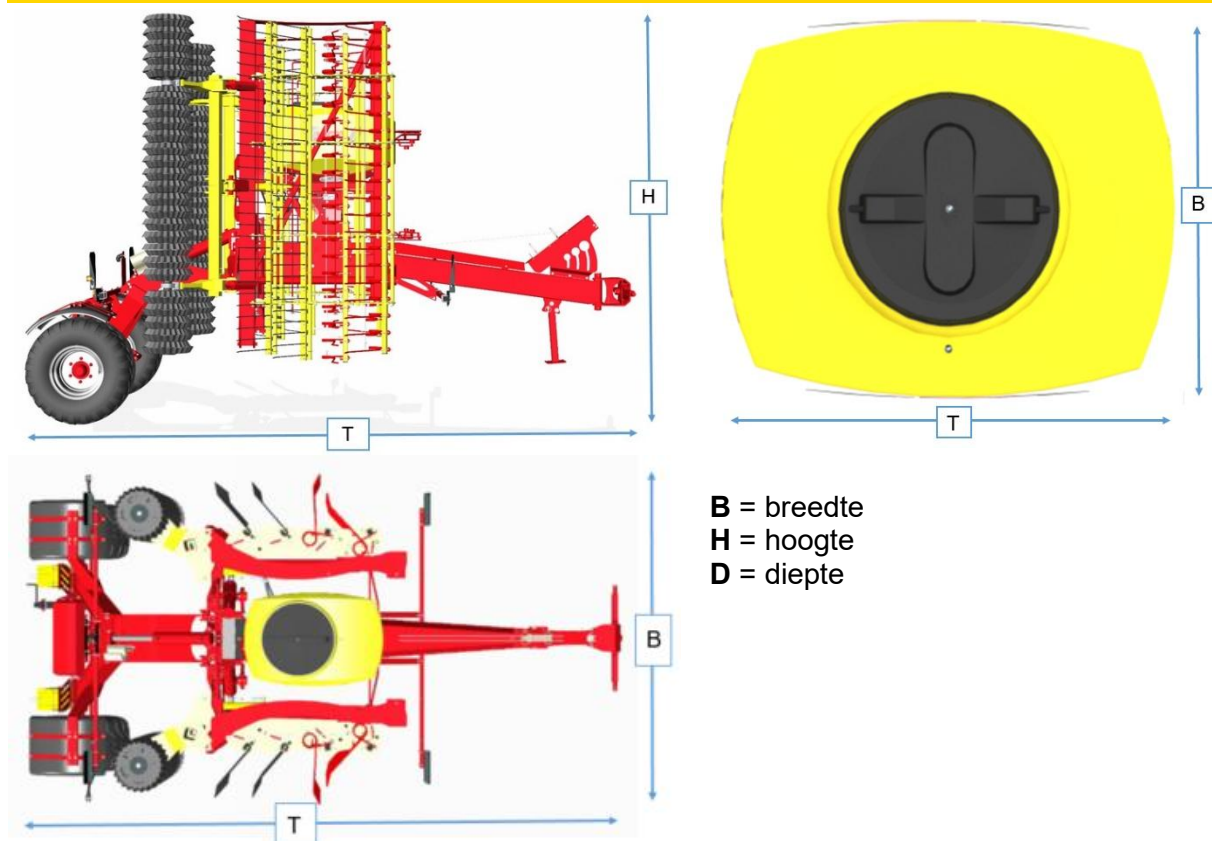
| Typebenaming                           | GP 600 M2                                                     |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Werkbreedte                            | 6 m                                                           |
| Transportafmetingen in m (HxBxD)       | 3,20 x 3,00 x 5,70                                            |
| Tussenafstand                          | 75 mm (12 mm tanden/rood)<br>50 mm (8 mm tanden/zwart)        |
| Aantal tanden                          | 50 stuks (12 mm tanden/rood)<br>120 stuks (8 mm tanden/zwart) |
| Aslast (Full Edition met PS 500 M2)    | 3.500 kg                                                      |
| Steunlast (Full Edition met PS 500 M2) | 1.700 kg                                                      |
| Band (transportwielen)                 | 500/50-17" of 400/60-15,5"                                    |
| Aanbouwcategorie                       | KAT 3N of kogelkoppeling K80                                  |
| Tractorvermogen                        | vanaf 88 kW / 120 PK                                          |

| Typebenaming                           | GP 750 M2                                                      |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Werkbreedte                            | 7,5 m                                                          |
| Transportafmetingen in m (HxBxD)       | 3,95 x 3,00 x 6,40                                             |
| Tussenafstand                          | 75 mm (12 mm tanden/rood)<br>50 mm (8 mm tanden/zwart)         |
| Aantal tanden                          | 100 stuks (12 mm tanden/rood)<br>152 stuks (8 mm tanden/zwart) |
| Aslast (Full Edition met PS 500 M2)    | 3.900 kg                                                       |
| Steunlast (Full Edition met PS 500 M2) | 1.900 kg                                                       |

| Typebenaming           | GP 750 M2                    |
|------------------------|------------------------------|
| Band (transportwielen) | 500/50-17" of 400/60-15,5"   |
| Aanbouwcategorie       | KAT 3N of kogelkoppeling K80 |
| Tractorvermogen        | vanaf 110 kW / 150 PK        |

## 15 COMBINATIEMOGELIJKHEDEN MET PNEUMATISCHE ZAAIMACHINE

|                        |                 | PS300 H                         | PS500 H    | PS800 H     |
|------------------------|-----------------|---------------------------------|------------|-------------|
| Afmetingen hxbxd [cm]  |                 | Afmeting HxBxD [cm]             |            |             |
| Straattransport met PS |                 | 110x77x150                      | 117x80x125 | 127x105x170 |
| GP 600 tandwals        | 350 x 299 x 575 | Combineerbaar met aanbouwset PS |            |             |
| GP 600 Cambridge-wals  | 350 x 299 x 575 |                                 |            |             |
| GP 750 tandwals        | 400 x 300 x 640 |                                 |            |             |
| GP 750 Cambridge-wals  | 400 x 300 x 640 |                                 |            |             |



## 16 WEGTRANSPORT

### 16.1 TRANSPORT OP DE OPENBARE WEG (ALGEMEEN)

- Let op de verkeersvoorschriften van de nationale wetgever.
- De asbelasting en het totaalgewicht van de tractor mogen niet worden overschreden.
- De aanbouwmachine moet landspecifiek met waarschuwborden of folie met wit-rode schuine balken worden gemarkeerd (conform DIN, ÖNORM of de geldende landspecifieke normen).
- Verkeersgevaarlijke of gevaarlijke onderdelen (bijv. tanden) moeten afgedekt en daarnaast met waarschuwborden of folie kenbaar gemaakt worden.
- Waarschuwborden of folies mogen zich tijdens het rijden maximaal 150 cm boven de rijbaan bevinden.
- Verlichtingsinrichtingen van de trekker mogen niet bedekt zijn door de machine, anders moeten deze ook op de aanbouwmachine worden aangebracht.
- De bestuurbaarheid van de tractor mag door de aanbouwmachine niet worden beïnvloed of verminderd!
- Om de transportstand of nodige transportbreedte voor het wegtransport te bereiken, moeten zowel de zijdelen als de walsen volledig worden ingeklapt. Hierbij dient erop te worden gelet dat vooral op de hydraulische cilinders van de walsverstelling niet te veel clips gemonteerd mogen zijn, omdat anders de wegtransportbreedte van < 3,0 m niet in acht kan worden genomen.
- Zorg ervoor dat de klapvergrendeling is vastgeklikt!
- Controleer of bij het werken geen splitpennen of dergelijke verloren zijn gegaan.
- De hydraulische slangen pas thuis via de neutrale stand van de tractorregeleenheid ontlasten.
- De houder voor de waarschuwborden wordt op het middenframe en het chassis gemonteerd.
- Bij het rijden over de openbare weg na gebruik op het veld de machine reinigen (aarde, gras, etc.).
- Controleer vóór het transport de juiste aansluiting van het hydraulische en het remsysteem en ook of de parkeerrem vóór de rit is losgezet. Controleer de remwerking voor het begin van de rit.
- Controleer de werking van de verlichting en de goede zichtbaarheid van de waarschuwborden met verlichting (toebehoren).
- Zeker de zijdelen van de machine in transportstand tegen gevaarlijke positieveranderingen door de hiervoor bestemde klapbeveiliging te gebruiken.
- Pas uw rijnsnelheid aan de actuele omstandigheden aan.
- Na het volledig inklappen en vastklikken van de beide veiligheidshaken moeten de hydraulische leidingen kortstondig worden ontlast, zodat de zijdelen ruim in de veiligheidshaken liggen. Na dit kortstondig ontlasten van het stuurapparaat moet het opnieuw worden vergrendeld zodat hier een dubbele veiligheid is gegarandeerd.



#### OPMERKING!

Laat de dissel en het chassis van een GP 750 M2 voor het transport neer, daar anders de toegelaten hoogte voor transport op de openbare weg van < 4,0 m niet bereikt kan worden.

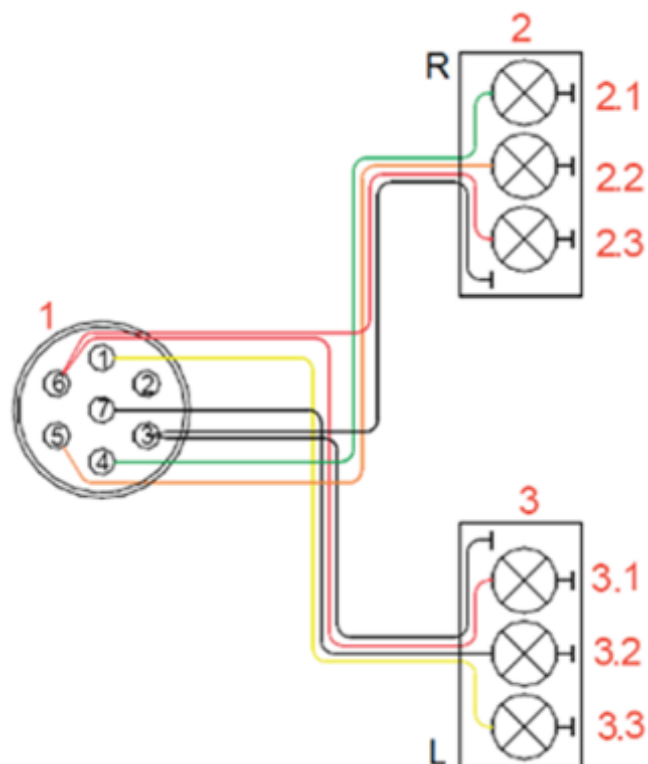
## 17 VERLICHTING SCHAKELSCHEMA

### Legenda:

|     |                      |
|-----|----------------------|
| R   | Rechts               |
| 1   | Stekker 12 V 7-polig |
| 2   | Achterlicht rechts   |
| 2.1 | Clignoteur           |
| 2.2 | Achterlicht          |
| 2.3 | Remlicht             |
| L   | Links                |
| 3   | Achterlicht links    |
| 3.1 | Remlicht             |
| 3.2 | Achterlicht          |
| 3.3 | Clignoteur           |

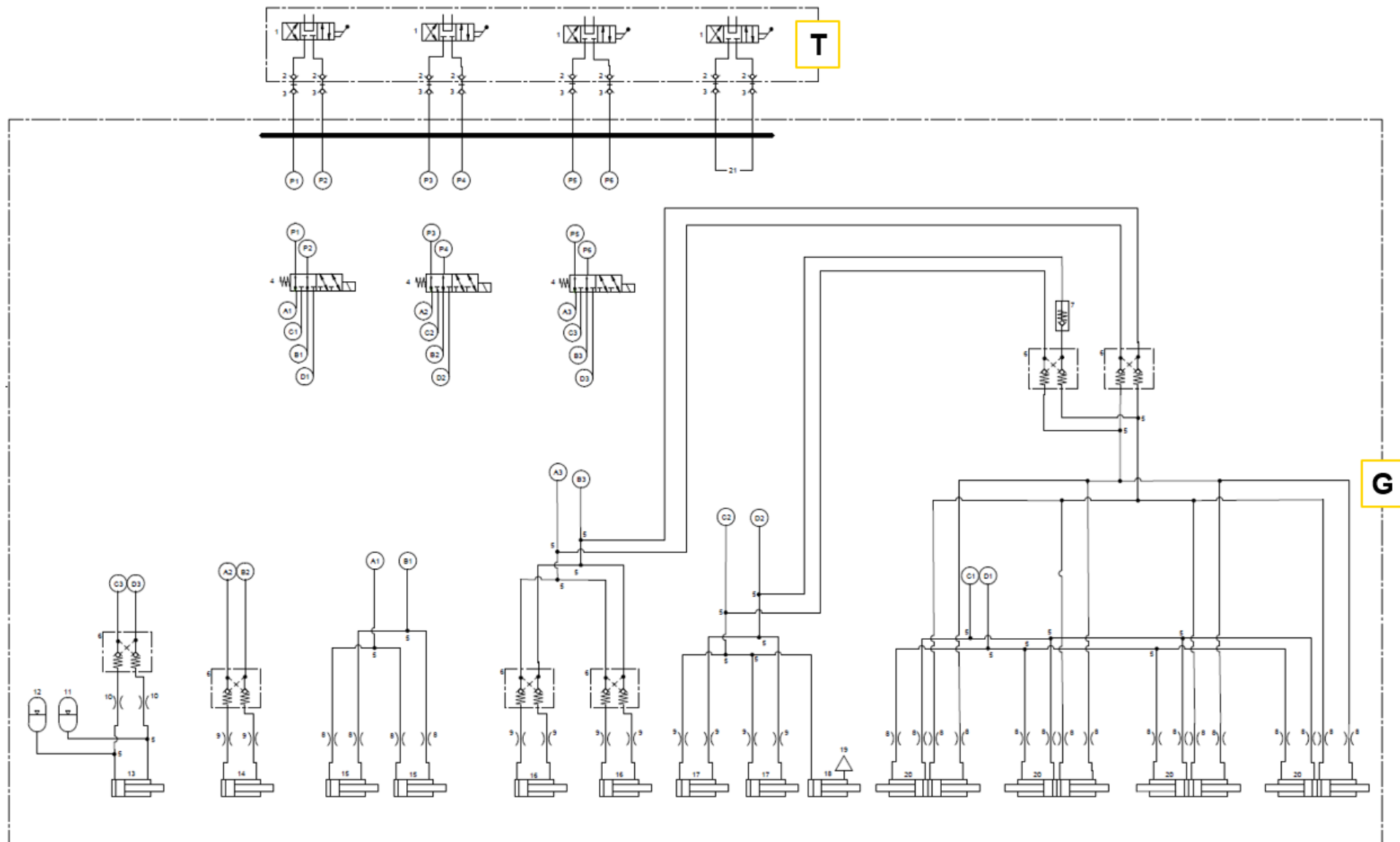
### Stekker- en kabelbezetting

| Nr. | Ident . | Kleur | Functie            |
|-----|---------|-------|--------------------|
| 1   | L       | Geel  | Clignoteur links   |
| 2   | 54g     | ---   | ---                |
| 3   | 31      | Wit   | Massa              |
| 4   | R       | Groen | Clignoteur rechts  |
| 5   | 58R     | Bruin | Achterlicht rechts |
| 6   | 54      | Rood  | Remlicht           |
| 7   | 58L     | Zwart | Achterlicht links  |



Afbeelding 52

## 18 HYDRAULISCH SCHEMA



Afbeelding 53

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| <b>T:</b> | Tractorzijde           |
| <b>G:</b> | Machinezijde           |
| <b>1:</b> | Bedieningsunit         |
| <b>2:</b> | Koppelingsmof BG 2     |
| <b>3:</b> | Koppelingsstekker BG 2 |
| <b>4:</b> | 6/2-wegventiel         |
| <b>5:</b> | T-schroefverbinding    |
| <b>6:</b> | Lasthoudklep           |

|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| <b>7:</b>  | Terugslagklep                        |
| <b>8:</b>  | Regelschijf diameter 1,0             |
| <b>9:</b>  | Regelschijf diameter 1,5             |
| <b>10:</b> | Regelschijf diameter 2,0             |
| <b>11:</b> | Membraanexpansievat 0,75 liter       |
| <b>12:</b> | Membraanexpansievat 1 liter          |
| <b>13:</b> | Dubbelwerkende cilinder voor chassis |
| <b>14:</b> | Dubbelwerkende cilinder voor dissel  |

|            |                                                  |
|------------|--------------------------------------------------|
| <b>15:</b> | Dubbelwerkende cilinder voor tandverstelling     |
| <b>16:</b> | Dubbelwerkende cilinder voor wals                |
| <b>17:</b> | Dubbelwerkende cilinder voor klapinrichting      |
| <b>18:</b> | Dubbelwerkende cilinder, enkelvoudig aangestuurd |
| <b>19:</b> | Ontluchtingsring                                 |
| <b>20:</b> | Cilinder met meerdere standen voor sleufzaaien   |
| <b>21:</b> | Pneumatische zaaimachine                         |

## 18.1 MACHINECONFIGURATIES

Afhankelijk van de configuratie van de machine zijn in kleur gecodeerde hydraulische circuits voor de verschillende functies aanwezig.

### 18.1.1 OVERZICHT VAN DE MACHINECONFIGURATIE

In de machinedocumenten is het volgende overzicht als bijlage voor alle beschikbare machineconfiguraties A tot H opgenomen.

| KONFIGURATION A                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |    |    |    |    |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| KONFIGURATION B                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|    |    |    |    |    |    |
|    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |    |                                                                                     |
| KONFIGURATION C                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|  |  |  |   |   |   |
|                                                                                     |  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |  |
| KONFIGURATION D                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|  |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |  |                                                                                     |                                                                                     |  |

| KONFIGURATION E                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |    |    |    |    |
|                                                                                     |     |    |                                                                                       |                                                                                       |    |
| KONFIGURATION F                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|    |    |    |    |    |    |
|    |    |                                                                                       |                                                                                       |    |    |
| KONFIGURATION G                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|  |  |  |   |   |   |
|  |                                                                                      |  |                                                                                       |  |  |
| KONFIGURATION H                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

| Symbol                                                                                                                                                                                                                                                      | Betekenis                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>CONFIGURATIE<br/>A B C D E F G H</b>                                                                                                                                                                                                                     | Machineconfiguratie               |
|    | Kleurcodering hydraulisch circuit |
|                                                                                                                                                                          | Zaaisysteem                       |
|                                                                                                                                                                          | Tandverstelling                   |
|                                                                                                                                                                          | Klappen werktuigen                |

| Symbol                                                                              | Betekenis                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | Hydraulisch verstelbare dissel |
|  | Onderstel                      |
|  | Walsdruk                       |

## **19 BUITENBEDRIJFSTELLING, OPSLAG EN VERWIJDERING**

### **19.1 MACHINE BUITEN BEDRIJF STELLEN**

Om ervoor te zorgen dat de machine ook na een langere gebruikspauze volledig functioneel blijft, is het belangrijk de nodige maatregelen te treffen voor de opslag: volg hiervoor punt 19.2.

### **19.2 OPSLAG VAN DE MACHINE**

- De machine moet droog en beschermd tegen weersinvloeden worden opgeslagen, zodat deze ook na langere opslagtijd goed blijft werken.
- De machine moet conform punt 9.2 worden afgekoppeld.
- Beveilig de machine tegen onbedoeld weggrollen.
- Op de machine mag niets worden geplaatst of bewaard.
- De machine moet altijd in een beveiligde omgeving worden geparkeerd en opgeslagen om onbevoegd starten te voorkomen.

### **19.3 AFVALVERWIJDERING**

De machine en de benodigde bedrijfsstoffen (bedrijfsmiddel zoals bijv. hydraulische olie) moeten volgens de geldende lokale afvalverwijderingsregels worden afgevoerd.

## **20 LANDBOUWKUNDIGE TIPS VOOR HET GEBRUIK VAN DE GRASLANDPROFI**

Voor elke keer nazaaien is een zaaibedvoorbereiding nodig. Deze procedure wordt met de graslandprofi door 4 tandenrijen optimaal uitgevoerd. Samen met de bevestiging door een wals voert men zo vijf arbeidsstappen in één keer uit.

De machine kan dankzij de grondige en effectieve werking optimaal in uw totale landbouwconcept worden opgenomen.

Doel van uw concept zal zijn, de opbrengst te verbeteren en de waardevolle grassen te vermeerderen.

Andere effecten van de machine, zoals

- Bodemventilatie
- Regeling van de waterhuishouding,
- Inwerken van het zaaigoed,
- Bevestiging,
- aandrukken van het zaaigoed en dus
- Bevorderen van de uitstoeling

leveren een beslissende bijdrage tot een goed bestand van de cultuurplant.

Het succes van een onkruidregulering zonder chemicaliën en een hoge opbrengst hangt echter zeer sterk van uzelf af, want u zult zorgvuldig de processen in uw grond moeten bewaken.

Graslandnazaaien is in theorie gedurende de gehele vorst- en sneeuwvrije periode mogelijk. Open stukken moeten al in het voorjaar worden bijgezaaid, teneinde veel onkruidgroei te voorkomen. In principe moet u vaker nazaaien en daarvoor minder agressiviteit en zaadhoeveelheid instellen.

In het voorjaar kan worden nagezaaid, zodra de bodem iets is opgewarmd. De bodem moet goed bereikbaar zijn, d.w.z. "insmeren" van het zaaidgoed moet in elk geval worden vermeden.

Nazaaien in het voorjaar heeft als voordeel, dat de voorjaarsvochtigheid en de omgewoelde aarde als zaaibed kunnen worden gebruikt. Toch kunnen de grassen ondanks een goed begin bij droogte in de voorzomer uitdrogen en ook de druk van de oude gewassen is in het voorjaar door de sterkere groeispruit groter.

Dit nadeel minimaliseren we bij de graslandprofi met een wals die het zaaidgoed aandrukt en daardoor de bodem beter sluit. Daardoor kiemt het zaad sneller en is het risico op uitdroging lager.

De optimale dikte en diepte-instelling, rijsnelheid en instelwijze van de tanden moet net als de hoeveelheid zaaidgoed worden gekozen op basis van uw ervaring met de bodemgesteldheid en de weersomstandigheden, die regionaal zeer sterk kunnen verschillen.

## **21 TOEBEHOREN**

### **21.1 UITRUSTINGSSET VOOR HET GEBRUIK IN HET OPENBARE WEGVERKEER**

Deze set is nodig om aan alle bepalingen voor het gebruik in het openbaar wegverkeer te voldoen.

De set bestaat uit de volgende componenten:

- Persluchtreminstallatie met 2 circuits
- Wielblokken
- Afdekking egvelden
- Verlichting met waarschuwingsborden
- Spatbord
- Diefstalbeveiliging

De genoemde componenten zijn onder de volgende subpunten gedetailleerder beschreven.

Bestelnummer:

GP 600: 06028-2-282

GP 750: 06029-2-010

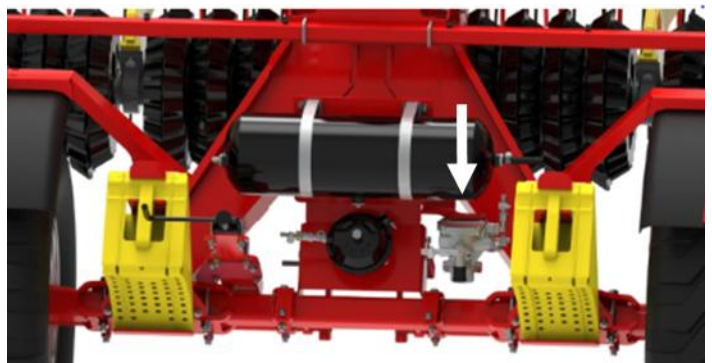
#### **21.1.1 PERSLUCHTSYSTEEM**

De machine is met een persluchtremstelsysteem met twee circuits uitgerust. Het voorraadreservoir heeft een volume van 20 liter. Van de tractor leiden de beide persluchtleidingen (voorraad- en remleiding) naar het remventiel.

Van het remventiel leidt een leiding naar het voorraadreservoir, de andere naar de wielremcilinders.

De persluchtinstallatie is ook afzonderlijk leverbaar, daarvoor kan het volgende bestelnummer worden gebruikt:

Bestelnummer: 06029-2-041

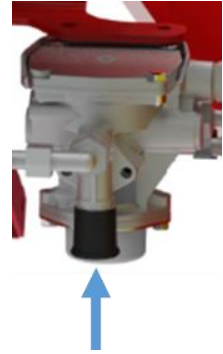


Afbeelding 54: Symboolbeeld



### **WAARSCHUWING!**

Omdat de remmen bij een gevuld persluchtreservoir onmiddellijk lossen, is het belangrijk om de aansluitvolgorde in acht te nemen: eerst de gele, dan de rode remleiding aankoppelen!



Afbeelding 55



### **OPMERKING!**

Als aan de machine een persluchtleiding kapot gaat, dan kan door het handmatig lossen van het drukvat aan het aanhangerremventiel (zie Afbeelding 55) de machine nog worden bewogen.



### **VOORZICHTIG!**

Houd er rekening mee dat bij een ontlucht aanhangerremventiel de bedrijfsrem niet actief is en dus de rijsnelheid aan de land specifieke voorschriften voor ongeremde, getrokken werkmachines in acht moet worden genomen.

#### **21.1.1.1 ONTWATEREN**

Aan de onderkant van het voorraadreservoir bevindt zich een ontwateringsventiel. Dit ventiel moet het hele jaar door wekelijks en in de winter dagelijks worden bediend.



Afbeelding 56



### **OPMERKING!**

Het luchtreservoir dagelijks ontwateren. De pen met behulp van een draad in zijdelingse richting trekken.

Als het ontwateringsventiel te vervuild is, schroeft u het uit het drukreservoir en reinigt u het grondig.

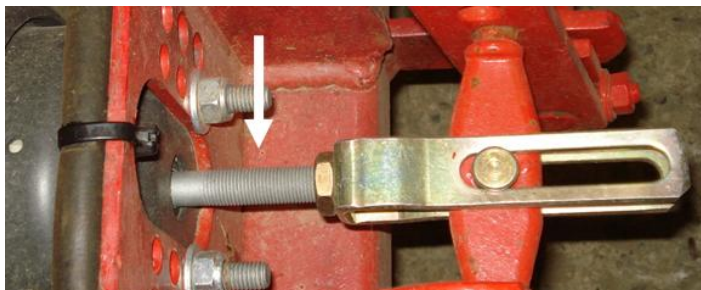


### **VOORZICHTIG!**

Het reservoir staat onder druk!

### 21.1.1.2 REMSYSTEEM BIJSTELLEN

In het midden van de as zit een membraencilinder. Deze kan indien nodig via een draadstang worden bijgesteld. De weg van het bedienen van de cilinder tot de actieve remming mag max. een derde (ca. 25 mm) van de totale slag bedragen.



Afbeelding 57

### 21.1.1.3 METING VAN DE PERSLUCHT

Op twee posities is het mogelijk om de perslucht met behulp van een bandenvulmanometer te meten. Een keer aan het voorraadreservoir en de tweede keer naast de membraencilinder. Druk in het voorraadreservoir moet minstens 6,5 bar bedragen.



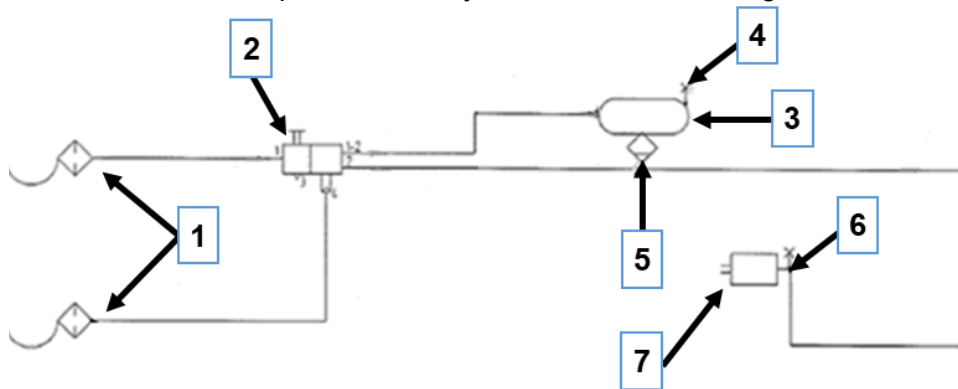
Afbeelding 58



Afbeelding 59

### 21.1.1.4 SCHEMA VAN HET PERSLUCHTREMSYSTEEM

Het schema van het persluchtremsysteem met twee leidingen ziet er als volgt uit:



|   |                     |
|---|---------------------|
| 1 | Aansluitkoppelingen |
| 2 | Aanhangerremventiel |
| 3 | Vorraadketel 20 l   |
| 4 | Controleaansluiting |
| 5 | Ontwateringsventiel |
| 6 | Controleaansluiting |
| 7 | Membraencilinder    |

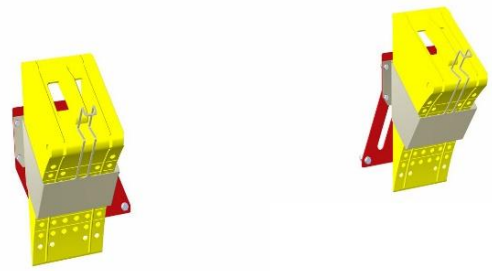
Afbeelding 60

### 21.1.2 WIELBLOKKEN

Met de wielblokken wordt de machine tegen het weggrollen beveiligd.

De wielblokken zijn ook afzonderlijk leverbaar, daarvoor kan het volgende bestelnummer worden gebruikt:

Bestelnummer:  
06028-2-251



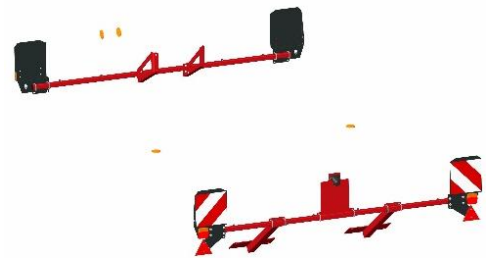
Afbeelding 61

### 21.1.3 VERLICHTING MET WAARSCHUWINGSBORDEN (AAN BEIDE ZIJDEN)

Voor de graslandprofi zijn als toebehoren waarschuwborden met verlichting verkrijgbaar. Deze zijn nodig als met de machine op de openbare weg wordt gereden.

De verlichting/waarschuwborden zijn ook afzonderlijk leverbaar, daarvoor kan het volgende bestelnummer worden gebruikt:

Bestelnummer:  
Starre dissel: 06028-2-333  
Hydraulisch verstelbare dissel: 06028-2-334

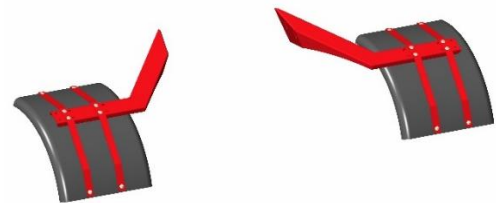


Afbeelding 62

### 21.1.4 SPATBORD

De spatborden zijn ook afzonderlijk leverbaar, daarvoor kan het volgende bestelnummer worden gebruikt:

Bestelnummer:  
Bandafmeting 500/50-17": 06028-2-247  
Bandafmeting 400/60-15,5": 06028-2-216



Afbeelding 63: Symboolbeeld

## 21.2 AANBOUWKIT VOOR PS 500

Deze houder wordt gebruikt om een pneumatische zaaimachine PS 300 – PS 500 op de machine te monteren. Houd er rekening mee dat de opbouw conform de normen moet worden uitgevoerd.

Bestelnummer:  
PS 500 M2 op GP 600 M2: 06028-2-278  
PS 500 M2 op GP 750 M2: 06029-2-013



Afbeelding 64

## 21.3 STROOIDOPMONTAGE

Hiermee worden de strooidoppen op de graslandprofi aangebracht.

Bestelnummer:

GP 600:

Voor 8 uitgangen: 06028-2-276

Voor 16 uitgangen: 06028-2-277

GP 750 M2: 06029-2-008



Afbeelding 65: Symbolbeeld

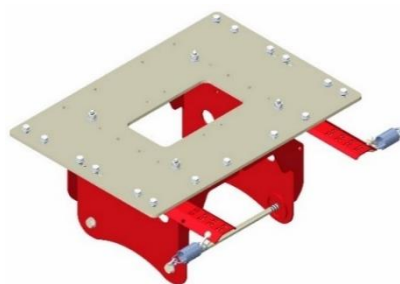
## 21.4 AANBOUWKIT VOOR PS800

Deze houder wordt gebruikt om een pneumatische zaaimachine PS 800 op de machine te monteren. Houd er rekening mee dat de opbouw conform de normen moet worden uitgevoerd.

Bestelnummer:

GP 600 M2: 06028-2-279

GP 750 M2: 06029-2-014



Afbeelding 66

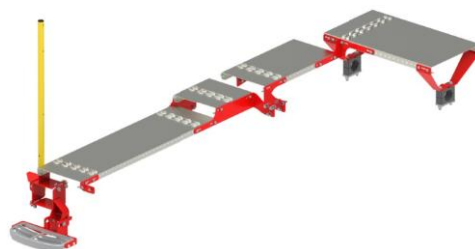
## 21.5 PLATFORMKIT

Voor een eenvoudiger onderhoud aan de pneumatische zaaimachine PS 200 – PS 800 is een passende platformkit als toebehoren leverbaar. Houd er rekening mee dat de opbouw conform de normen moet worden uitgevoerd.

Bestelnummer:

GP 600 M2: 06028-2-275

GP 750 M2: 06029-2-009



Afbeelding 67

## 21.6 OMSCHAKELVENTIEL VOOR DE BEDIENING VAN TWEE HYDRAULISCHE FUNCTIES

Met het omschakelventiel is het mogelijk de hydraulische circuits van het walsframe en het onderstel te combineren. Daardoor is een regeleenheid minder nodig. Het omschakelen tussen de beide hydraulische circuits gebeurt door het bedienen van een hendel op het omschakelventiel, die op de dissel is gemonteerd (zie Afbeelding 68).

Bestelnummer:

06028-2-239



Afbeelding 68

## 21.7 GEREEDSCHAPSKIST



### OPMERKING!

Alleen mogelijk bij starre dissel en zonder sleufzaaien.

Bestelnummer:  
06028-2-283

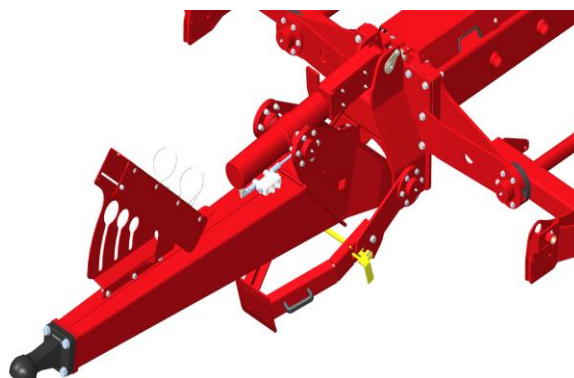


Afbeelding 69

## 21.8 HYDRAULISCH VERSTELBARE DISSEL

Hydraulische dissel met K80-kogelkoppeling voor GP 600 M2 / GP 750 M2.

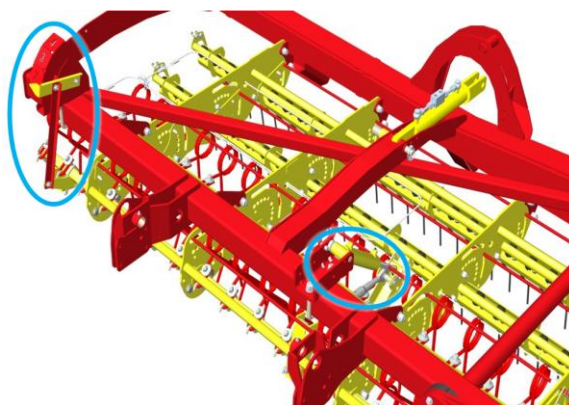
Bestelnummer:  
06028-2-319



Afbeelding 70

## 21.9 HYDRAULISCHE TANDVERSTELLING

Bestelnummer:  
GP 600 M2: 06028-2-315  
GP 750 M2: 06029-2-011



Afbeelding 71

## 21.10 AFDEKKING EGVELDEN

Met deze bescherming worden de onderste tandenrijen van de buitenste egvelden afgedekt. Bij het werk kan de afdekking heel comfortabel worden opgeborgen.

De afdekking is ook afzonderlijk leverbaar, daarvoor kan het volgende bestelnummer worden gebruikt:

Bestelnummer:  
06028-2-167



Afbeelding 72

## 21.11 SENSORSET: GPSA + HEFSENSOR VOOR PS ZONDER ISOBUS

De GPSa sensor draagt de actuele voertuigsnelheid over aan de Besturingsmodule waardoor de zaaidgoedhoeveelheid automatisch wordt geregeld. De montage gebeurt aan het reservoir van de zaaimachine.

De hefsensor/hydraulische sensor onderbreekt de dosering aan de kopakker. De montage gebeurt in de hydraulische leiding van de walscilinder.

Bestelnummer:  
06028-2-280



Afbeelding 73



### OPMERKING!

Vóór de eerste rit de snelheid aan de besturingsmodule 5.2 kalibreren.

## 21.12 SENSORSET HEFSENSOR VOOR PS MET ISOBUS

De hefsensor/hydraulische sensor onderbreekt de dosering aan de kopakker. De montage gebeurt in de hydraulische leiding van de walscilinder.

Bestelnummer:  
06028-2-318



Afbeelding 74

## 21.13 HYDRODYNAMISCHE CHASSISDEMPING

Bestelnummer:  
GP 600 M2: 06028-2-316  
GP 750 M2: 06029-2-012



Afbeelding 75

## 21.14 ZAAISYSTEEM

Bestelnummer:

GP 600 M2: 06028-2-317

GP 750 M2: 06029-2-015



Afbeelding 76

## 22 RESERVEDELEN

U heeft de mogelijkheid uw gewenste reservedelen direct via onze online-reservedelencatalogus te bestellen. Daarvoor de QR-code met uw smartphone scannen. U wordt direct naar onze online-reservedelencatalogus geleid. Houd uw productnummer/serienummer bij de hand.

U kunt onze online-reservedelencatalogus ook via onze website [www.apv.at](http://www.apv.at) in de service-sectie oproepen.

Voor vragen over reservedelen resp. uw bestelling staat onze klantenservice u ook graag ter beschikking (contactgegevens zie punt 5 Service).



## 23 INDEX

|                                           |        |                                       |        |
|-------------------------------------------|--------|---------------------------------------|--------|
| Aankoppelen van de machine .....          | 22     | Opbouw van de machine .....           | 21     |
| Aansluiting                               |        | Opslag .....                          | 49     |
| persluchtsysteem .....                    | 51     | Parkeersteun .....                    | 23     |
| Aansluiting hydraulische slangen .....    | 12, 23 | Persluchtsysteem defect .....         | 51     |
| Aansluiting persluchtremstelsysteem ..... | 22, 24 | Platformkit .....                     | 54     |
| Activeren garantie .....                  | 8, 33  | Productienummer .....                 | 8      |
| Afbreekbeveiliging .....                  | 29     | Recycleerbare grondstoffen .....      | 42     |
| Afkoppelen van de machine .....           | 24     | Reparatie .....                       | 42     |
| Afvalverwijdering .....                   | 49     | Reservedelen .....                    | 57     |
| Bandenspanningen .....                    | 39     | Samenklappen .....                    | 25     |
| Buitenbedrijfstelling .....               | 49     | Service .....                         | 8      |
| Combinatiemogelijkheden .....             | 43     | Serviceadres .....                    | 8      |
| Correct gebruik .....                     | 9      | Sjorpunten .....                      | 32     |
| Coulisseverstelling .....                 | 27     | Smeerplan .....                       | 40     |
| Egalisatiebord .....                      | 29     | Smeerpunten .....                     | 40     |
| EG-conformiteitsverklaring .....          | 5      | Stekker .....                         | 35     |
| Energiezuinig gebruik .....               | 42     | Straattransport .....                 | 44     |
| Garantie .....                            | 8      | Tanden borgen .....                   | 39     |
| Garantieclaims .....                      | 33     | Tanden vervangen .....                | 39     |
| GPSa sensor .....                         | 56     | Technische gegevens .....             | 42     |
| Handleiding .....                         | 21     | Transportpositie .....                | 25, 26 |
| Hefsensor .....                           | 56     | Trekdijselinstelling .....            | 26     |
| Houder voor PS .....                      | 53, 54 | Typebenaming .....                    | 42     |
| Hydroclips .....                          | 26     | Typeplaatje .....                     | 7      |
| Identificatie .....                       | 7      | Uitklappen .....                      | 25     |
| Inklappen .....                           | 26, 28 | Veiligheidsinstructies .....          | 9      |
| Instructieborden .....                    | 18     | Verladen en lossen .....              | 32     |
| Kabel .....                               | 34     | Verlichting .....                     | 45     |
| Keren .....                               | 28, 31 | Waarschuwborden met verlichting ..... | 53     |
| Klapvergrendeling .....                   | 31     | Wals .....                            | 29     |
| Landbouwkundige tips .....                | 49     | Werkdiepte .....                      | 26     |
| Normcontactdoos .....                     | 35     | Werkking van de machine .....         | 21     |
| Onderhoud .....                           | 38, 42 | Zekering .....                        | 35     |
| Ongevallenpreventievoorschriften .....    | 9      |                                       |        |

## NOTITIES



**APV – Technische Produkte GmbH**  
Zentrale: Dallein 62  
AT - 3753 Hötzelstdorf

Tel.: +43 2913 8001  
[office@apv.at](mailto:office@apv.at)  
[www.apv.at](http://www.apv.at)

