



Vertaling van de originele handleiding

# KS 40 M2

Zorgvuldig doorlezen voor de inbedrijfname!

Uitgave: 06/2019, V.2.1



APV - Technische Produkte GmbH  
Dallein 15, AT-3753 Hötzelendorf  
Tel: +43(0)2913/8001 Fax: +43(0)2913/8002  
office@apvat www.apvat

Bezeichnung:  
Modell:  
Prod.Nr.:  
Gewicht:  
Baujahr:



Bestelnr.: 00601-3-252

# ***Het mag NIET***

***onaangenaam en overbodig lijken, de gebruiksaanwijzing te lezen en zich daaraan te houden; want het is niet voldoende, van anderen te horen en te zien, dat een machine goed is, deze vervolgens te kopen en te geloven, dat daarna alles vanzelf gaat. Diegene die het betreft zal niet alleen zichzelf schade berokkenen, maar ook de fout begaan, de schuld van een eventuele mislukking op de machine te schuiven in plaats van op zichzelf. Om succes te kunnen hebben, moet men in de geest van het onderwerp binnendringen, respectievelijk het doel van elke inrichting van de machine leren kennen en oefenen in het gebruik. Dan pas kan men zowel met de machine als met zichzelf tevreden zijn. Dat is het doel van deze gebruiksaanwijzing.***

***Leipzig-Plagwitz 1872***

# Inhoudsopgave

1	EG-conformiteitsverklaring .....	4
2	Identificatie van de machine .....	5
2.1	Eenduidige identificatie .....	5
2.2	Positie van het typeplaatje .....	5
2.3	Afbeelding van het typeplaatje .....	5
3	Service .....	5
4	Garantie.....	6
5	Ongevallenpreventie en veiligheidsinstructies.....	6
5.1	Correct gebruik.....	6
5.2	Algemene veiligheidstechnische instructies en ongevallenpreventievoorschriften	7
5.3	Aangebouwde machines .....	8
5.4	Onderhoud .....	9
6	Veiligheidsborden.....	10
7	Technische gegevens.....	11
8	Basiskennis .....	12
8.1	Constructie en werking.....	12
8.2	Aanbouw aan de tractor .....	12
8.3	Montage op een aanbouwmachine .....	12
8.4	Bevestiging van de computer .....	13
8.5	Elektrische aansluitingen.....	13
8.6	Computer .....	14
8.7	Regelen van de zaaihoeveelheid .....	15
8.8	Afdraaiproef.....	15
8.9	Leegmaken van de tank .....	16
8.10	Verwijderen van de tank.....	16
9	Instellingen .....	17
9.1	Strooibreedte.....	17
9.2	Roerwerk.....	17
9.3	Strooischijf, dwarsverdeling, uitwerpschoppen.....	18
9.4	Deflector (geleidingsplaat).....	18
10	Strooitabellen .....	19
11	Foutmeldingen.....	23
12	Onderhoud en verzorging.....	23
12.1	Algemeen .....	23
13	Opslag en verwijdering .....	24
14	Toebehoren .....	24
14.1	Laadklepbevestiging.....	24
14.2	Montageplaat voor trekhaken.....	24
14.3	Quad-bevestiging .....	25
14.4	Quad-bevestiging in de hoogte verstelbaar.....	25
14.5	Kabelverlenging 5 m (4-polig) .....	25
14.6	Afdraaizak .....	25
15	Mijn idee .....	26
16	Index.....	27

# 1 EG-conformiteitsverklaring

Conform de richtlijn 2006/42/EG

De fabrikant firma APV - Technische Produkte GmbH,  
Dallein 15, AT-3753 Hötzelsdorf, verklaart hierbij, dat het product

Kleine strooier „KS 40 M2“, elektrische besturing,

Machinetypecodering / fab. nr. (zie overnameverklaring en titelblad)

waarop deze conformiteitsverklaring betrekking heeft, aan de geldende veiligheids- en gezondheidseisen van de EG-richtlijn 2006/42 EG en de eisen van de andere geldende EG-richtlijnen

2004/108/EG EMC-richtlijn

2006/42/EG-richtlijn

Indien van toepassing: nummer / titel / uitgave van de andere EG-richtlijnen

voldoet.

Voor een passende implementatie van de in de EG-richtlijnen genoemde veiligheids- en gezondheidseisen werden de volgende normen en/of technische specificaties in acht genomen:

EN 14018 Landbouw- en bosbouwmachines – Zaaimachines – Veiligheid

EN 14982 Land- en bosbouwmachines – Elektromagnetische compatibiliteit

EN 349 Veiligheid van machines – Minimumafstanden ter voorkoming van het bekneld raken van menselijke lichaamsdelen

EN 60204-1 Veiligheid van machines – Elektrische uitrusting

EN 953 Veiligheid van machines – Afschermingen

ISO 12100 Veiligheid van machines; algemene ontwerpbeginsselen; risicobeoordeling en risicoreductie

ISO 13857 Veiligheid van machines; veiligheidsafstanden

Indien van toepassing: nummer / titel / nummer / uitgave

Uw CE-contactpersoon bij APV is dhr. Ing. Jürgen Schöls.  
Deze is bereikbaar onder telefoonnummer +43 (0)2913-8001.

Dallein, 06/2019

Plaats, datum



Handtekening

Ing. Jürgen Schöls  
Directie

## 2 Identificatie van de machine

### 2.1 Eenduidige identificatie

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

- Aanduiding
- Model
- Productienummer

### 2.2 Positie van het typeplaatje

Het typeplaatje bevindt zich aan de rechterkant van het stalen frame, achter de veiligheidsbeugel.

### 2.3 Afbeelding van het typeplaatje

De afbeelding toont de indeling van het typeplaatje:



Afb.: 1

De gegevens op het typeplaatje hebben de volgende betekenis:

Nr.	Betekenis
1	Aanduiding
2	Model
3	Productienummer
4	Gewicht
5	Bouwjaar

## 3 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 de centrifugaalstrooier
- Voor het bestellen van reserveonderdelen
- Voor het plannen van onderhouds- en reparatiewerkzaamheden

APV - Technische Produkte GmbH  
 ZENTRALE  
 Dallein 15  
 3753 Hötzelsdorf  
 OOSTENRIJK

Telefoon: +43 (0) 2913 8001  
 Fax: +43 (0) 2913 8002  
 E-mail: [service@apv.at](mailto:service@apv.at)  
 Web: [www.apv.at](http://www.apv.at)

## 4 Garantie

Controleer de machine direct bij de afname op eventuele transportschade. Reclamaties vals gevolg van 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 onderdelene, die door normale of overmatige slijtage zijn beschadigd.

De garantie komt te vervallen,

- wanneer schade door extern geweld is ontstaan.
- 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 de machine met water wordt gereinigd.
- wanneer de strooier voor winterdienst wordt gebruikt.

## 5 Ongevallenpreventie en veiligheidsinstructies

**Dit hoofdstuk bevat algemene gedragsregels voor het correcte gebruik van de machine en veiligheidstechnische instructies, welke u voor uw persoonlijke veiligheid absoluut moet aanhouden.**

De algemene ongevallenpreventievoorschriften van het betreffende land moeten worden aangehouden.

De machine mag alleen door personeel worden gebruikt, dat is geïnformeerd over de gevaren.

### 5.1 Correct gebruik

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

Elk ander gebruik geldt als niet conform de bedoeling. 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 ook door aan andere gebruikers.

De centrifugaalstrooier mag niet gebruikt worden bij regen of onweer.

De geldende ongevallenpreventievoorschriften en de andere algemeen erkende veiligheidstechnische, arbeidsmedische en wegverkeerregelgeving moeten worden aangehouden.

Eigenmachtige veranderingen aan de machine doen een aansprakelijkheid van de fabrikant voor daaruit resulterende schade komen te vervallen.

## 5.2 Algemene veiligheidstechnische instructies en ongevalpreventievoorschriften

- Voer voor elke inbedrijfstelling van de machine en de tractor een controle uit op verkeers- en bedrijfsveiligheid!
- Deze machines moeten door de exploitant regelmatig (voor ieder gebruik) worden gecontroleerd op breuken en scheuren, schuurplekken, lekken, losse schroeven en schroefverbindingen, trillingen, opvallende geluiden en correcte werking.
- Houd de algemeen geldende veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften aan!
- Op de machine aangebrachte waarschuwings- en instructieborden geven belangrijke informatie over een veilig gebruik; het aanhouden daarvan is voor uw eigen veiligheid!
- Houd bij gebruik van de openbare weg de geldende regelgeving aan!
- 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!
- Voor de controle moet er vrij zicht bestaan op de opgebouwde enkele-schijfstrooier en de gevaarlijke bewegingszone.
- De gebruiker moet nauw sluitende kleding dragen! Vermijd loshangende kleding!
- Evt. moet gehoorbescherming worden gebruikt.
- Houd de machine schoon om brandgevaar te voorkomen!
- Controleer voor het opstarten en voor de inbedrijfstelling de directe omgeving! (Kinderen!) Let op voldoende zicht!
- Meerijden tijdens het werken en de transportrit op de machine is verboden!
- Koppel de machine aan conform de voorschriften en alleen op de voorgeschreven inrichtingen!
- De montagebepalingen en de in de handleiding aan de tractor gestelde eisen moeten in acht worden genomen.
- Bij het aan- en afkoppelen van machines aan of van de tractor is bijzondere voorzichtigheid geboden!
- Bij de montage moet de exploitant controleren of de tractor aan de in de handleiding gestelde eisen voldoet. Bovendien moeten ook de aansluitingen zoals beschreven in de handleiding worden verbonden.
- De exploitant moet bij de montage de enkele-schijfstrooier d.m.v. een metalen verbinding met de tractor verbinden.
- Breng gewichten altijd conform de voorschriften aan op de daarvoor bedoelde bevestigingspunten!
- Houd de toegestane asbelasting, totaalgewicht en transportafmetingen aan!
- Transportuitrusting, zoals bijv. verlichting, waarschuwingsinrichtingen en eventuele beschermingsinrichtingen controleren en aanbouwen!
- Losmaakcomponenten voor snelkoppelingen moeten los hangen en mogen in de lage stand niet zelf losraken!
- Verlaat nooit de cabine tijdens het rijden!
- Rijgedrag, stuur- en remgedrag worden ook door aangebouwde of aangekoppelde machines en ballastgewichten beïnvloed. Let daarom op voldoende stuur- en rembekrachtiging!
- Houd bij het rijden door een bocht rekening met het uitzwenken en/of de massastraagheid van de machine!
- Neem de machine alleen in bedrijf, wanneer alle veiligheidsinrichtingen zijn aangebracht en in de beveiligingsstand staan!

- De rijsnelheid van de tractor moet bij de uitvoering van het werk in overeenstemming met de handleiding en afhankelijk van het zaaigoed tussen 1 en 20 km/h liggen.
- De bediener moet erop letten dat niemand zich in de buurt bevindt van enkele-schijfstrooier terwijl deze via de hydraulica van de tractor wordt bewogen. Visuele controle door de chauffeur. De exploitant moet ervoor zorgen dat de strooier bij het rijden op de openbare weg niet kan zakken (afsluitventiel op de tractorhydraulica o.i.d.).
- In de risicozone rond de enkele-schijfstrooier mogen geen andere personen aanwezig zijn. Visuele controle door de chauffeur!
- Verblijven in de werkzone is verboden!
- Kom niet in het draai- en zwenkbereik van de machine!
- Hydraulische klapparamen mogen alleen worden bediend, wanneer er geen personen binnen het zwenkbereik aanwezig zijn.
- Op extern bediende delen (bijv. hydraulisch) zijn beknellings- en letselplaatsen aanwezig!
- Let bij apparaten met handmatig uitklappen altijd op een goede standvastigheid letten!
- Bij snel gereden machines met grondaangedreven werktuigen: gevaar na het uittillen door nalopende massa-traagheid! Pas benaderen, wanneer deze geheel stil staan!
- Voor het verlaten van de tractor de machine op de grond plaatsen, de motor uitschakelen en de contactsleutel uitnemen!
- 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!
- Ingeklapte bomen en hefinrichtingen in de transportstand borgen!
- Packer-vangarmen voor het wegtransport inzwenken en borgen!
- Markeurs in de transportstand vergrendelen!
- Bij het vullen van de tank met slakkenkorrels en dergelijke giftige preparaten moet slechts zoveel worden gevuld als op korte termijn nodig is. Draag bij het vullen beschermende kleding, veiligheidshandschoenen en gelaats- en oogbescherming.
- Houd de op de verpakking vermelde waarschuwingsinstructies van de fabrikant aan. De bij uw strooier gebruikte zaden kunnen giftig zijn!
- Kom nooit met de handen, kledingstukken enz. in de buurt van draaiende delen!
- Houd afstand, wanneer de machine is ingeschakeld!
- Kijk nooit in de strooikegel!
- Productresten moeten weer in de originele verpakking worden gedaan. Resten mogen niet ongecontroleerd in het milieu terechtkomen.
- Negatieve effecten op de gebruikte materialen door toegelaten gewasbeschermingsmiddelen zijn niet bekend.
- Reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden en het oplossen van functiestoringen moeten altijd alleen bij uitgeschakelde aandrijving en stilstaande motor worden uitgevoerd!

### **5.3 Aangebouwde machines**

- Voor het monteren en demonteren van machines aan resp. van de driepuntsophanging de bedieningsinrichtingen op een positie plaatsen waarbij het ongewenst heffen of neerlaten uitgesloten is!



- Bij driepuntaanbouw moeten de aanbouwcategorieën van tractor en machine overeenstemmen of op elkaar worden afgestemd!
- In de omgeving van de driepuntstangen bestaat gevaar voor lichamelijk letsel door beknelling!
- Kom bij het bedienen van de buitenbediening voor de driepuntaanbouw niet tussen de tractor en de machine!
- Let in de transportstand van de machine altijd op voldoende zijwaartse borging van de tractordriepunt!
- Bij rijden op de openbare weg met opgeheven machine moet de bedieningshendel tegen neerlaten zijn geborgd!

## 5.4 Onderhoud

- Reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden en het oplossen van functiestoringen in principe alleen bij uitgeschakelde aandrijving en stilstaande uitvoeren! – Contactsleutel uitnemen! – Machine uitschakelen!
- Moeren en bouten regelmatig op goede bevestiging controleren en indien nodig natrekken!
- Zorg bij onderhoudswerkzaamheden met opgeheven machine altijd voor een goede borging door passend steunelementen!
- Gebruik bij het vervangen van werktuigen met scherpe delen altijd geschikt gereedschap en handschoenen!
- Olie, vet en filters volgens de voorschriften afvoeren!
- Koppel voor werkzaamheden aan de elektrische installatie de elektrische voeding los!
- Maak bij het uitvoeren van elektrische laswerkzaamheden aan de tractor en aangebouwde machines de kabel aan de dynamo en de accu los!
- Reservedelen moeten minimaal aan de door de machinefabrikant vastgelegde technische eisen voldoen! Dit is gegarandeerd met originele onderdelen!
- Reinig de machine niet met water. Geadviseerd wordt de machine met perslucht te reinigen. Daarbij moeten evt. persoonlijke veiligheidsuitrustingen worden gebruikt. Onderhouds- en reinigingswerkzaamheden moeten bij neergelaten, uitgeschakelde en tegen inschakeling beveiligde machine worden uitgevoerd. Onder de machine mag niet worden gewerkt.
- 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.

## 6 Veiligheidsborden

Neem deze stickers op de machine in acht! Deze attenderen op bijzondere gevaren!



Voor de ingebruikname de gebruiksaanwijzing lezen en in acht nemen!



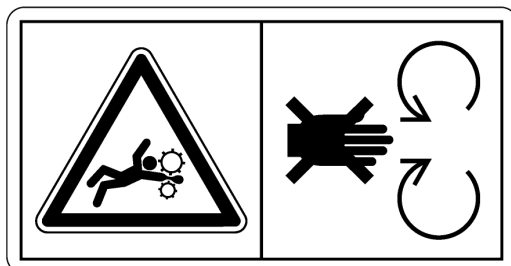
Bij verkeerde bediening kan ernstig lichamelijk letsel ontstaan!



Gevaar door weggeslingerde delen; veiligheidsafstand in acht nemen!



Gevaar voor letsels bij bewegende delen. Bij het werk machine uitschakelen en voeding scheiden!



Voldoende afstand houden van draaiende machinedelen!

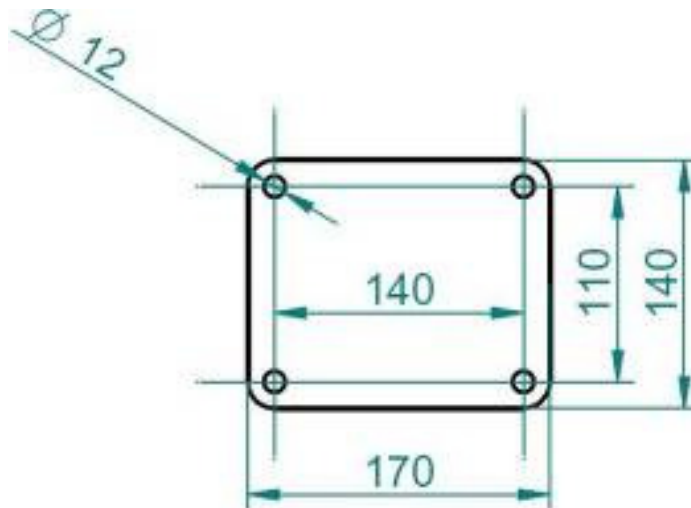


Hete oppervlakken!  
Niet aanraken!

## 7 Technische gegevens

Benaming:	KS 40 M2
Tankinhoud:	40 liter
Gewicht:	19 kg
Afmetingen (H x B x D):	600 x 450 x 600 mm
Max. strooibreedte:	15 m (met zwaar zaaigoed bijv.: lupine, slakkenkorrel)
Aanbevolen strooibreedte:	12 m
Voeding:	12V, 20A
Motorgegevens (nominaal vermogen):	170 Watt
Stroomopname van de motor:	25 Ampère bij de start, 14 ampère in normale modus
Maximumtoerental:	2600-3000 min <sup>-1</sup>
Aanbouwcategorie:	cat. II

Gatenpatroon van de contraplaat:



Afb.: 2

Eenheden in mm

## 8 Basiskennis

### 8.1 Constructie en werking

De centrifugaalstrooier „KS 40 M2“ is een strooier voor kleine zaden met een inhoud van 40 liter.

De strooischijf wordt aangedreven via een 12V-elektromotor, die door de besturing wordt geregeld. Het toerental van de strooischijf, en dus de werkbreedte, kan met de besturing comfortabel vanuit de bestuurdersstoel worden geregeld. De voeding van de computer kan via de 3-polige normcontactdoos of direct via de batterij worden gerealiseerd.

### 8.2 Aanbouw aan de tractor

Bij deze montagewijze schroeft u de trekstang tussen uw KS 40 M2 en de meegeleverde contraplaat. U moet minstens schroeven met een diameter van 10 mm gebruiken. Bevestig de topstang van uw trekker met de bout.



Afb.: 3



Afb.: 4

### 8.3 Montage op een aanbouwmachine

Om de KS 40 M2 op te bouwen op een aanbouwmachine, gebruikt u het best de contraplaat. Bevestig uw KS 40 M2 met behulp van deze plaat op een frame van de aanbouwmachine.

Om de maximale werkbreedte en ook een correcte verdeling te bereiken, moet het apparaat op een hoogte van 1,5 meter worden gemonteerd.



Afb.: 5

## 8.4 Bevestiging van de computer

Bevestig de standaard meegeleverde houder met twee schroeven in de cabine. De overtollige kabel bergt u op in de cabine om beknelling te voorkomen.



**TIP:** Let op de hoek, waarin u op de module kijkt om het display optimaal te kunnen aflezen. Verbuig de houder indien nodig lichtjes om de hoek precies af te stellen.

## 8.5 Elektrische aansluitingen

	Nr.	Betekenis
	1	Stekker voor module
	2	Plus-pool met vliegende zekering
	3	Min-pool

De bekabeling wordt als volgt uitgevoerd:

- Sluit de standaard meegeleverde kabel direct aan op de accu. De zekering (20 A) bevindt zich op de plus-pool van de stroomkabel. Bij de 2-polige stroomkabel wordt de kabellus met de vliegende zekering (20 A) (nr. 2) met plus-pool en de andere kabellus (nr. 3) de min-pool van de accu verbonden.
- Het uiteinde van de kabel met de stekker voor de module (nr. 1) verbindt u met de computer.
- De 4-polige kabel van de stroommachine wordt ook aangesloten op de computer.



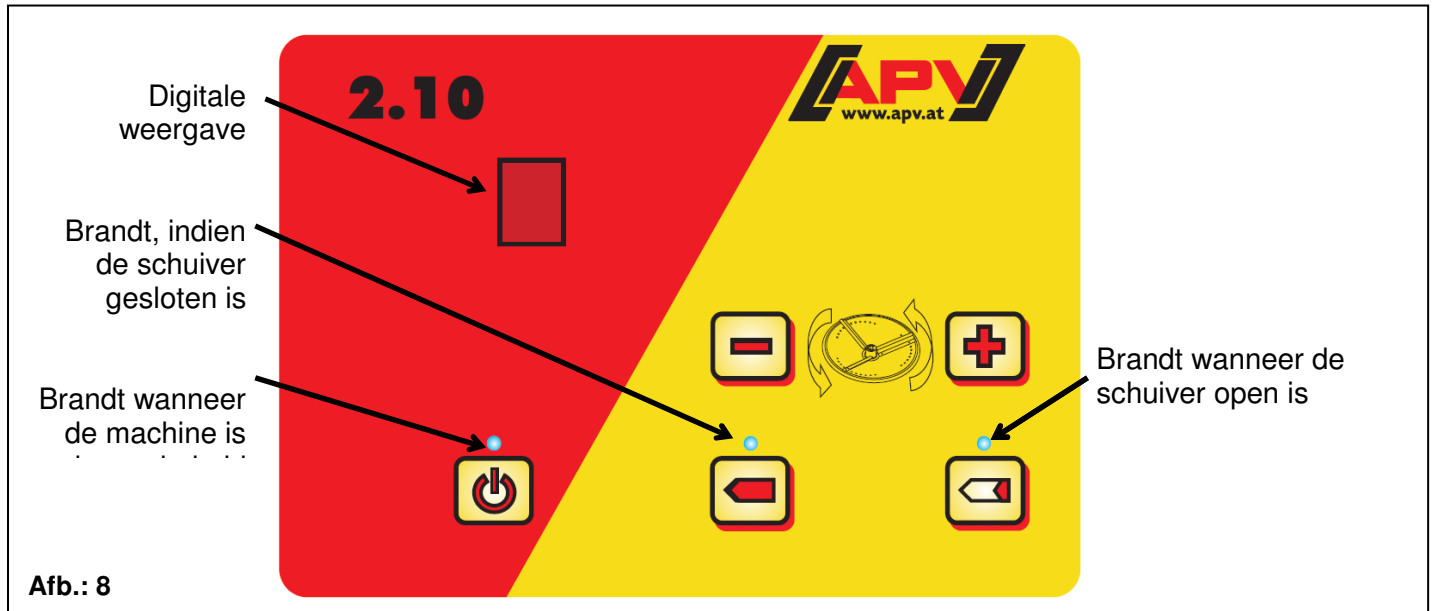
**OPGELET:** indien deze instructies niet worden aangehouden, kan schade aan de computer ontstaan!



**BELANGRIJKE INFORMATIE:** Sluit na gebruik van de machine de besturing weer af (diverse veiligheidstechnische redenen).

## 8.6 Computer

De kleine strooier beschikt over een computer met een hermetisch afgedicht membraantoetsenbord. Aan de onderkant zijn een 2-polige stekker (aansluiting op de accu) en een 4-polige stekker (verbinding stroommachine met computer) aangebracht.



Afb.: 8

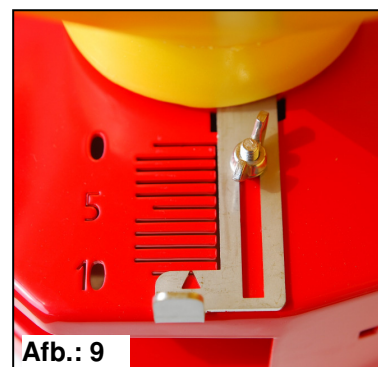
Toets	Aanduiding	Toepassing
	On/Off-toets	In- of uitschakelen van de machine
	Minus-toets	Toerental van de strooischiif verhogen
	Plus-toets	Toerental van de strooischiif verhogen
	Schuiver dicht	Schuiver sluiten
	Schuiver open	Schuiver openen

- Bedien de On/Off-toets.
  - De besturing schakelt in en het controlelampje boven de toets gaat branden.
- Bepaal nu met de plus- en min-toetsen de gewenste snelheid van de strooischiif .
- Begin met rijden en open met de toets "Schuiver open" de schuiver.
  - Het controlelampje voor "Schuiver geopend" boven de toets brandt.
  - Het zaaizaad valt op de strooischiif en wordt afhankelijk van de snelheid van de strooischiif overeenkomstig verspreid.
- Bij het stoppen drukt u op de "Schuiver dicht" toets.
  - De schuiver sluit en het controlelampje voor "Schuiver gesloten" boven de toets brandt.
- Schakel bij het verlaten van het veld de computer met de On/Off-toets uit.

## 8.7 Regelen van de zaaihoeveelheid

### Zaaihoeveelheid regelen:

- De benodigde instellingen vindt u in de desbetreffende strooitabel.
- Maak de vleugelmoer los en stel de doseerschuiver in op de benodigde schaalpositie.  
**Positie 0: gesloten; positie 10: helemaal open.**
- Zet de vleugelmoer weer vast.



## 8.8 Afdraaiproef

1. Bepaal de benodigde zaaihoeveelheid met de volgende formule:

$$\frac{\text{gewenste zaaihoeveelheid [kg/ha]} \times \text{rijnsnelheid [km/h]} \times \text{werkbreedte [m]}}{600} = \text{gewicht [kg/min]}$$

Voorbeeld:  $\frac{5 \text{ [kg/ha]} \times 12 \text{ [km/h]} \times 12 \text{ [m]}}{600} = 1,2 \text{ [kg/min]}$

2. Om de afdraaiproef uit te voeren, kan het transportkarton of een zak worden gebruikt, die vooraan over de strooier wordt geplaatst. (hiervoor leveren wij een afdraaizak met weegschaal, zie punt 14.6 Afdraaizak.)  
Indien u de doos gebruikt, verwijdert u een zijwand en plaats er de strooier in.
3. De benodigde instellingen vindt u in de desbetreffende strooitabel (zie hoofdstuk 10 Strooitabellen).
4. Stel met de computer ongeveer het toerental van de strooischijf in waarmee op het veld moet worden gestrooid. Kies de benodigde schaalwaarde voor de doseerschuiver. Het kiezen van het juiste toerental is belangrijk omdat de afdraaihoeveelheid ook afhankelijk is van het toerental!
5. Houd de On/Off-toets van de computer ingedrukt en druk vervolgens ook op de plus-toets.
  - De strooischijf loopt al met het actueel ingestelde toerental. De schuiver wordt gedurende precies 1 minuut geopend.
  - Tijdens het afdraaien wordt het ingestelde toerental op de digitale display knipperend weergegeven.
  - De afdraaiproef wordt nu uitgevoerd terwijl het zaaizaad zonder verlies wordt opgevangen.

Door indrukken van één van de toetsen "Plus", "Minus", "Schuiver open" of "Schuiver dicht" kan de afdraaiprocedure worden onderbroken.

  - Terwijl de afdraaiprocedure actief is, kan de computer met de On/Off-toets **NIET** uitgeschakeld worden.

6. Weeg de afgedraaide en opgevangen hoeveelheid zaaigoed op.
7. Daarna kan door een verandering van de schaalwaarde op de doseerschijven en door een nieuwe afdraaprocedure de juiste waarde worden gevonden.
8. Herhaal deze procedure tot u de gewenste zaaihoeveelheid heeft bereikt.
9. Controleer na aanvang van het werk de afgifte op het veld. In het bijzonder de rijsnelheid, de zaaihoeveelheid en de verdeling op het oppervlak vereisen een controle.

## 8.9 Leegmaken van de tank

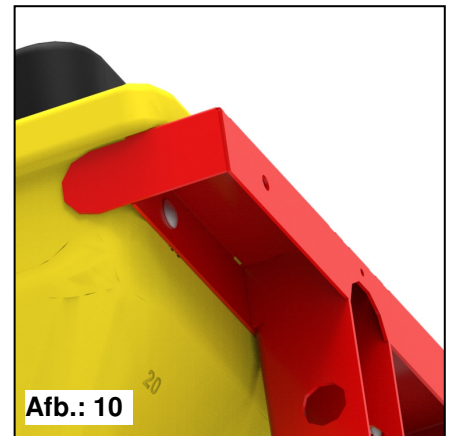
Ga als volgt te werk om de tank leeg te maken:

1. Schroef de sluitschroef van de aftapopening aan de voorkant van de tank open en houd een opvangbak, een zak of een andere opvangmogelijkheid eronder.
2. Om een volledig aftappen te verzekeren, hangt u een zak over de strooischijf.
3. Houd de On/Off-toets van de computer ingedrukt en druk vervolgens ook op de minus-toets.
  - De strooischijf draait met laag toerental en de schuiver wordt geopend.
  - De aftapprocedure wordt op de digitale display weergegeven met **9** (knipperend).
4. Door indrukken van één van de toetsen "Plus", "Minus", "Schuiver open" of "Schuiver dicht" wordt het leegmaken beëindigd.  
Terwijl het aftappen actief is, kan de computer met de On/Off-toets **NIET** uitgeschakeld worden.

## 8.10 Verwijderen van de tank

In sommige gevallen is het nodig de kunststofftank voor de reiniging te demonteren. Ga daarvoor als volgt te werk:

- Maak de tank volledig leeg (zie punt 8.10 Verwijderen van de tank).
- Verwijder de 2 schroeven, waarmee de tank aan de bovenkant op het stalen frame is bevestigd.
- Verwijder de tank en maak deze schoon conform hoofdstuk 12 Onderhoud en verzorging.
- Breng de tank weer aan.
- Dicht de conus weer af met siliconen om het binnendringen van water te verhinderen.



**TIPP:** Om ook de laatste resten van het zaaigoed te verwijderen, blaast u de tank uit met perslucht.  
Alternatief kunt u de zaaigoedresten opzuigen met een industriezuiger.



## 9 Instellingen

### 9.1 Strooibreedte

De strooibreedte is afhankelijk van de dichtheid en de vorm van het zaaigoed en het toerental van de strooischijf. De strooimachine is zo geconstrueerd dat deze het zaaigoed gelijkmatig kan verdelen over 12 m. Opdat dat zou lukken, moeten accu en generator zich in goede toestand bevinden. De precieze instellingen voor de zaaihoeveelheid, werkbreedte enz. vindt u in de strooitabellen (hoofdstuk 10). De strooimachine moet minstens 1,5 m boven de grond gemonteerd worden om een optimale strooidichtheid en maximale werkbreedte mogelijk te maken.



**OPMERKING:** Indien de KS 40 M2 gemonteerd wordt op machines met kleine werkbreedte en het zaaigoed direct in/voor de wals moet worden gestrooid, kan de strooimachine ook lichtjes naar onderen gekanteld worden gemonteerd. U moet er echter rekening mee houden dat de tank alleen in horizontale toestand volledig wordt gelegeerd!





### 9.2 Roerwerk

Daar een roerwerk met twee roerstiften principieel niet nodig is, wordt het in de fabriek slechts met één roerstift uitgerust. Indien u toch extra roerwerking nodig heeft (bijv. bij gras enz.), kan de meegeleverde bovenste roerstift in de desbetreffende opening van het roerwerk worden bevestigd.

Op die manier wordt de doorstroming van zaaizaad op peil gehouden van stroigoed dat zeer licht is (gras, enz.) of tot brugvorming neigt (niet volledig droog zaaigoed, enz.).

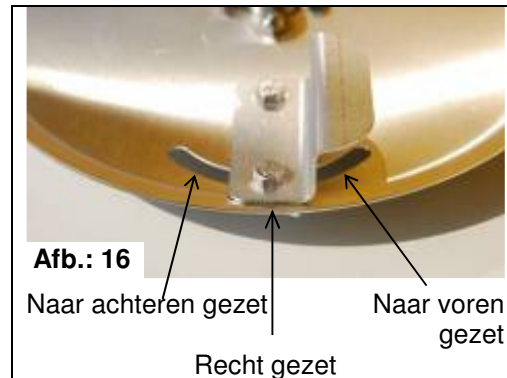
Zo monteert u de tweede roerstift:



Stap	Illustratie	Resultaat
1. Druk de stift in het midden een beetje samen.	 Afb.: 12	 Afb.: 13
2. Druk de samengedrukte stift in het voorgeboorde gat van het roerwerk.	 Afb.: 14	 Afb.: 15

### 9.3 Strooischijf, dwarsverdeling, uitwerpschoppen

De strooischijf moet tegen de richting van de klok in lopen. Met de op de strooischijf aangebrachte uitwerpschoppen kan het strooipatroon aangepast worden aan het specifieke gewicht (de dichtheid) van het zaaizaad. Dit zorgt voor een gelijkmatige dwarsverdeling. Als de dwarsverdeling niet optimaal is, moet men bij sommige strooibreedtes en -goederen de uitwerpschoppen verplaatsen op basis van de volgende criteria:



**TIP:** Als de uitwerpschoppen naar voren worden gezet, dan verlaat het zaaizaad de schijf een beetje later en strooit de machine een beetje meer naar rechts (als u voor de strooier staat). Als de uitwerpschoppen naar achteren worden gezet, dan verlaat het zaaizaad de schijf een beetje vroeger en strooit de machine een beetje meer naar links.



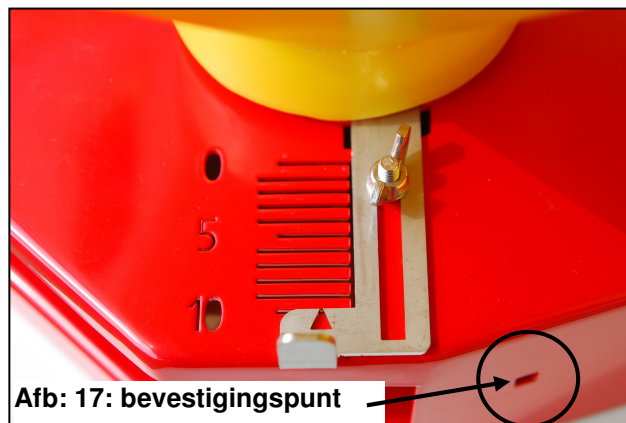
**Opmerking:** De schuiver wordt pas geopend als de strooischijf draait!

### 9.4 Deflector (geleidingsplaat)

Met de meegeleverde deflector, die u rechts of links achter de strooischijf op het frame bevestigt, kunt u de strooikegel zo beïnvloeden dat deze optimaal afgestemd is op uw toepassing.


#### **Toepassingsvoorbeeld:**


U observeert de strooikegel en merkt dat de machine aan de ene kant sterker overlapt dan aan de andere. Dan bevestigt u de deflector met de slotschroef en de M6-vleugelmoer op de achter strooischijf aangebrachte vierkante uitsparing. Op die manier beperkt u de overlappende zijde sterker.




## 10 Strooitabellen

Deze tabellen kunt u als richtwaarde gebruiken, maar deze zijn echter niet overal op dezelfde manier toepasbaar, omdat vele factoren een rol spelen resp. groter veranderingen kunnen optreden (zoals bijv. duizendkorrelgewicht, vochtigheid van het zaad, verandering van het stroomgedrag, enz.).

<b>Gras</b> <b>Grass</b> <b>Herbe</b>  Lolium perenne (met 2e roerstift gemonteerd)					
	<b>Schuiverpositie</b>				
<b>Toerental (strooibreedte)</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
1 (1 - 2 m)	-	-	0,43	0,94	
5 (~ 4 m)	-	0,15	1,71	3,59	
9 (~ 6 m)	-	0,87	2,05	3,76	
9. (~ 7 m)	-	1,03	2,13	3,75	
<b>Gewicht in kg</b>					

<b>Mosterd</b> <b>Mustard</b> <b>Moutarde</b>  Sinapis Alba					
	<b>Schuiverpositie</b>				
<b>Toerental (strooibreedte)</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
1 (1 - 1,5 m)	0,16	1,51	2,22	5,17	
5 (~ 7,5 m)	0,35	2,85	4,65	7,18	
9 (~ 8 m)	0,51	3,08	4,54	2,46	
9. (~ 8,5 m)	0,54	2,37	4,47		
<b>Gewicht in kg</b>					

<b>Rode klaver</b> <b>Red Clover</b> <b>Trèfle Rouge</b>  Trifolium					
	<b>Schuiverpositie</b>				
<b>Toerental (strooibreedte)</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
1 (1 - 2 m)	0,02	1,46	3,13	6,47	
5 (~ 4,5 m)	0,02	2,57	4,37	2,41	
9 (~ 5 m)	0,01	2,69	4,37	-	
9. (~ 5,5m)	-	2,67	4,60	-	
<b>Gewicht in kg</b>					

**Boekweit**  
**Buckwheat**  
**Blé Noir**

Fagopyrum



Toerental (strooibreedte)	Schuiverpositie				
	1	3	5	8	10
1 (1 m)	-	0,27	0,89	2,58	3,15
5 (~ 5,5 m)	-	1,13	2,61	4,51	-
9 (~ 6,5 m)	-	1,29	2,57	-	-
9. (~ 7 m)	-	1,28	2,61	-	-

Gewicht in kg

**Wikke**  
**Vetch**  
**Vesce**

Vicia



Toerental (strooibreedte)	Schuiverpositie				
	1	3	5	8	10
1 (1 m)	-	0,66	1,85	4,35	
5 (~ 4 m)	-	1,49	3,42	-	
9 (~ 4,5 m)	-	1,65	3,76	-	
9. (~ 5 m)	-	1,86	3,97	-	

Gewicht in kg


**Luzerne**  
**Alfalfa**  
**Luzerne**


Medicago Sativa





Toerental (strooibreedte)	Schuiverpositie				
	1	3	5	8	10
1 (1 m)	0,10	1,68	3,81	7,29	
5 (~ 5,5 m)	0,17	3,09	5,27	5,46	
9 (~ 6,5 m)	0,22	3,21	5,02	-	
9. (~ 7 m)	0,23	3,29	4,93	-	

Gewicht in kg


<b>Slakkenkorrels</b> <b>Slug lentils</b> <b>Lentilles anti-</b> <b>limaces</b>						
	<b>Toerental</b> (strooibreedte)	<b>Schuiverpositie</b>				
		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
	<b>1 (~ 1,5 m)</b>	-	<b>0,84</b>	<b>2,06</b>	<b>4,35</b>	
	<b>5 (~ 8 m)</b>	-	<b>2,02</b>	<b>3,55</b>	<b>1,99</b>	
	<b>9 (~ 11,5 m)</b>	-	<b>2,07</b>	<b>3,64</b>	-	
<b>9. (~ 12 m)</b>	-	<b>2,12</b>	<b>3,59</b>	-		
<b>Gewicht in kg</b>						

<b>Mesurool</b> <b>slakkenkorrel</b> <b>Mesurool Slug</b> <b>pellets</b> <b>Mesurool grains anti-</b> <b>limaces</b>						
	<b>Toerental</b> (strooibreedte)	<b>Schuiverpositie</b>				
		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
	<b>1 (~ 1,5 m)</b>	-	<b>1,06</b>	<b>2,61</b>	<b>5,44</b>	
	<b>5 (~ 8 m)</b>	-	<b>2,15</b>	<b>4,00</b>	<b>2,33</b>	
	<b>9 (~ 11,5 m)</b>	-	<b>2,15</b>	<b>3,91</b>	-	
<b>9. (~ 12 m)</b>	-	<b>2,15</b>	<b>3,80</b>	-		
<b>Gewicht in kg</b>						

<b>Metarex INOV</b> <b>Metarex Ino</b> <b>Metarex TDS</b> <b>Slakkenkorrel</b> <b>Slug pellets</b> <b>Metarex grains anti-</b> <b>limaces</b>						
	<b>Toerental</b> (strooibreedte)	<b>Schuiverpositie</b>				
		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
	<b>1 (~ 1,5 m)</b>	-	<b>0,89</b>	<b>2,06</b>	<b>4,42</b>	
	<b>5 (~ 8 m)</b>	<b>0,09</b>	<b>1,91</b>	<b>3,27</b>	<b>1,89</b>	
	<b>9 (~ 11,5 m)</b>	<b>0,12</b>	<b>1,76</b>	<b>3,39</b>	-	
<b>9. (~ 12 m)</b>	<b>0,14</b>	<b>1,94</b>	<b>3,36</b>	-		
<b>Gewicht in kg</b>						

<b>Allowin/</b> <b>Allowin Quattro</b>						
	<b>Toerental</b> (strooibreedte)	<b>Schuiverpositie</b>				
		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
	<b>1 (~ 1,25m)</b>	-	<b>0,985</b>	<b>2,462</b>	<b>4,948</b>	-
<b>5 (4,5 - 5 m)</b>	<b>0,077</b>	<b>0,956</b>	<b>2,161</b>	<b>4,300</b>	-	

9 (6 - 6,5 m)	0,082	0,870	1,905	-	-
9. (7 - 7,5 m)	0,088	0,835	1,842	-	-
<b>Gewicht in kg</b>					

<b>Clartex Neo Slug-off</b>					
	<b>Schuiverpositie</b>				
<b>Toerental (strooibreedte)</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
1 (~ 1,25m)	-	0,932	2,359	4,594	-
5 (6 - 6,5 m)	0,113	0,865	2,071	4,056	-
9 (~ 7,5m)	0,120	0,795	1,730	-	-
9. (~ 8m)	0,128	0,794	1,684	-	-
<b>Gewicht in kg</b>					

<b>DC 25</b>					
<b>Toerental (strooibreedte)</b>	<b>Schuiverpositie</b>				
	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
1 (~ 1,5 m)	-	1,27	2,58	5,39	-
5 (~ 5,5 m)	-	2,38	3,86	7,21	-
9 (~ 9m)	-	2,38	3,97	-	-
9. (~ 10m)	-	3,17	3,88	-	-
<b>Gewicht in kg</b>					

<b>DC 37</b>					
<b>Toerental (strooibreedte)</b>	<b>Schuiverpositie</b>				
	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
1 (~ 1,5 m)	-	0,65	1,85	2,86	-
5 (~ 5,5 m)	-	1,69	3,38	4,41	-
9 (~ 9m)	-	1,74	3,20	-	-
9. (~ 10m)	-	1,69	3,05	-	-
<b>Gewicht in kg</b>					

<b>Nackas</b>					
<b>Toerental (strooibreedte)</b>	<b>Schuiverpositie</b>				
	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
1 (~ 1,5 m)	-	0,69	1,50	3,25	-
5 (~ 5,5 m)	-	1,51	3,22	3,89	-
9 (~ 9m)	-	1,55	3,29	-	-
9. (~ 10m)	-	1,52	3,35	-	-
<b>Gewicht in kg</b>					



**TIP:** Af en toe kan het zinvol zijn de strooihoeveelheid te controleren. Bij grotere werkbreedte moet de windsnelheid in acht worden genomen om strooifouten te vermijden.



**OPMERKING:** de maximale werkbreedte is ook afhankelijk van de accuspanning!

## 11 Foutmeldingen

De foutcodes werden gecreëerd om de correcte werking van de machine te bewaken en de gebruiker te informeren indien een correct gebruik van de machine niet meer mogelijk is.

Probleem	Oorzaak	Mogelijke remedie
„b“ accufout knippert op de display. Schuiver wordt gesloten en motor schakelt uit. Machine kan niet in gebruik worden genomen.	Bedrijfsspanning te laag of met te sterke schommelingen	Boordelektronica en batterij controleren.
	<b>OPGELET:</b> Als uw accu wordt geladen door een oplaadapparaat dat zich in de bedrijfsmodus „Start“ bevindt, kan dit spanningspieken tot gevolg hebben! Deze kunnen de machine beschadigen!	Laadapparaat afkoppelen, controleer de boordelektronica en de batterij.
„E“ Error knippert op de display.	Motor kabelbreuk	Bekabeling en beweeglijkheid van de strooischijf controleren.
	Motor geblokkeerd (=stroef)	Bekabeling en beweeglijkheid van de strooischijf controleren.

## 12 Onderhoud en verzorging

### 12.1 Algemeen

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

- In de bijlage „Voor uw veiligheid...“ vindt u enkele principiële veiligheidsvoorschriften voor het onderhoud.
- Originele onderdelen en toebehoren zijn speciaal voor de machine ontwikkeld. Wij maken u er uitdrukkelijk op attent, dat niet door ons geleverde originele onderdelen en 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.
- Eigenmachtige veranderingen en het gebruik van bouw- en aanbouwdelen aan de machines, doen de aansprakelijkheid van de fabrikant komen te vervallen.
- Alle schroefverbindingen moeten ten laatste na 3 en nogmaals na circa 20 bedrijfsuren worden nagetrokken en later regelmatig worden gecontroleerd. Losse schroefverbindingen kunnen aanmerkelijke gevolgschade veroorzaken, die niet onder de garantie vallen.

- Reinig de machine niet met water. Reinig de machine met perslucht, let echter op een niet al te hoge druk. Door reiniging met te hoge druk kan lakschade ontstaan.
- Parkeer de machine beschermd tegen weersinvloeden.
- Bescherm de machine in de winter met een milieuvriendelijk middel tegen vorst.

### 13 Opslag en verwijdering

Om ervoor te zorgen dat de centrifugaalstrooier ook na een langere gebruikspauze volledig functioneel blijft, is het belangrijk de nodige maatregelen te treffen voor de opslag.

Zo bereidt u de centrifugaalstrooier voor op de opslag:

1. Verwijder het zaaigoed volledig uit de centrifugaalstrooier.
2. Centrifugaalstrooier extern en intern reinigen.
3. Centrifugaalstrooier droog opslaan om bacteriegroei in het machine te voorkomen.

De centrifugaalstrooier moet droog en beschermd tegen weersinvloeden worden opgeslagen, zodat deze ook na langere opslagtijd goed blijft werken.

De centrifugaalstrooier moet volgens de geldende lokale afvalverwijderingsregels worden uitgevoerd.

### 14 Toebehoren

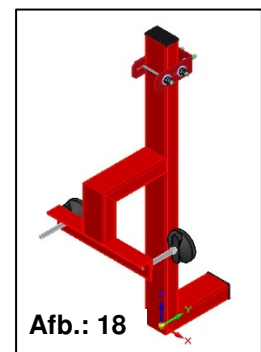
De volgende componenten zijn als toebehoren verkrijgbaar:

#### 14.1 Laadklepbevestiging

Voor een praktische en eenvoudige bevestiging op open laadvlakken of pick-ups.

**Leveringsomvang:** 1 laadklepbevestiging

**Bestelnummer:** Art. nr.: 00300-1-001



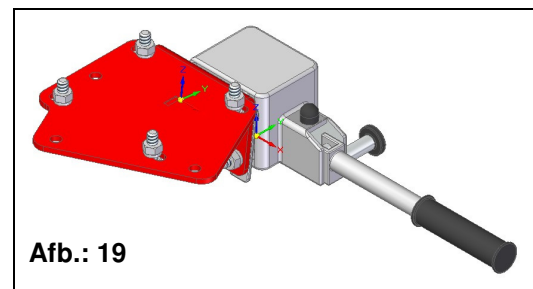
Afb.: 18

#### 14.2 Montageplaat voor trekhaken

Voor de montage aan trekhaken.

**Leveringsomvang:** 1 montageplaat

**Bestelnummer:** 00300-2-107



Afb.: 19

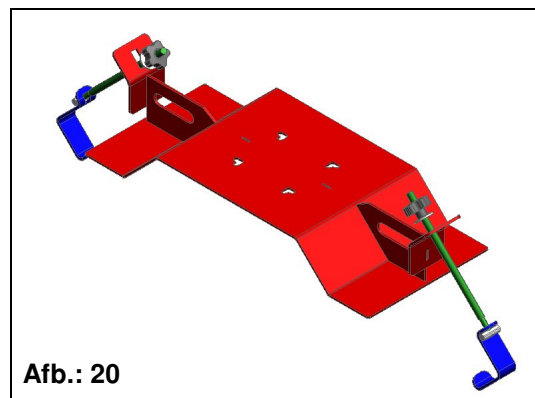


### 14.3 Quad-bevestiging

Voor de montage van uw KS 40 M2 op ATV's of quads bieden wij als accessoire een quad-bevestiging aan.

**Leveringsomvang:** 1 quad-bevestiging

**Bestelnummer:** 00300-2-135



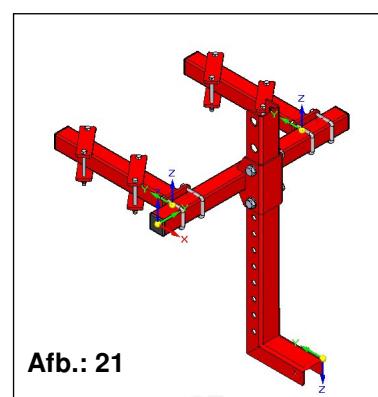
Afb.: 20

### 14.4 Quad-bevestiging in de hoogte verstelbaar

Voor de montage van de KS 40 M2 op een quad/ATV.

**Leveringsomvang:** 1 in de hoogte verstelbare quad-bevestiging

**Bestelnummer:** 00300-2-022



Afb.: 21

### 14.5 Kabelverlenging 5 m (4-polig)

Deze kabelverlenging is nodig als de grondbewerkingsmachine langer is dan de standaard gemonteerde 6m-kabel of om een praktische plaatsing van de kabel mogelijk te maken.

**Leveringsomvang:** 1 kabelverlenging

**Bestelnummer:** 00410-2-035



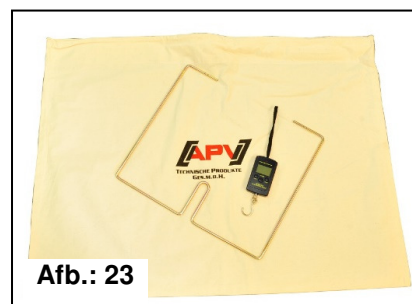
Afb.: 22

### 14.6 Afdraaizak

Een afdraaizak is als toebehoren leverbaar, om exact afdraaien mogelijk te maken.

**Leveringsomvang:** 1 afdraaizak + weger

**Bestelnummer:** 02000-2-004



Afb.: 23



**OPGELET:** Drukfouten voorbehouden, alle gegevens onder voorbehoud.

## 15 Mijn idee

De **KS 40 M2** heeft een lange ontwikkelings- en testperiode gekend. Van het eerste idee tot de seriefabricage is veel tijd verlopen. Het heeft veel inzet van het gehele ontwikkelingsteam gevergd.

Toch is de meest waardevolle ervaring die uit de praktijk. Ons motto:

**„Door boeren geïnspireerd & door professionals gerealiseerd.“**

En zo creëert de klantgerichtheid van de ontwikkeling voordelen voor u en voor APV.

Schrijf ons, welke positieve en negatieve ervaringen u met de machine heeft opgedaan.

Stuur ons uw verbeteringsvoorstellen en ideeën:

**[meineidee@apv.at](mailto:meineidee@apv.at)**

Maak foto's of schetsen! Wij zijn dankbaar voor elke vorm van informatie. Uw info's gaan direct naar de ontwikkelaars bij APV.

Hartelijk dank bij voorbaat voor uw inzet en veel plezier bij het werken met uw APV-product!

Met vriendelijke groet

Uw hoofd Ontwikkeling & Technologie

## 16 Index

Aanbouw aan de tractor .....	12	Motorgegevens .....	11
Aanbouwmachine .....	12	Nackas .....	22
Aangebouwde machines .....	8	On/Off-toets .....	14
Accufout .....	23	Onderhoud .....	9
Afdraaiprocedure .....	15	Onderhoud en verzorging .....	23
Afdraaiproef .....	15	Ongevallenpreventie .....	6
Afdraaizak .....	25	Ongevallenpreventievoorschriften .....	7
Afmetingen .....	11	Opslag en verwijdering .....	24
Allowin .....	21	Productienummer .....	5
Bekabeling .....	13	Quad-bevestiging .....	25
Bevestiging van de computer .....	13	Regelen van de zaaihoeveelheid .....	15
Boekweit .....	20	Reserveonderdelen bestellen .....	5
Clartex .....	22	Richtlijn .....	4
Computer .....	14	Rode klaver .....	19
Conformiteitsverklaring .....	4	Roerstift .....	17
Contraplaat .....	11, 12	Schuiver .....	14
Controlelampje .....	14	Service .....	5
Correct gebruik .....	6	Slakkenkorrel .....	21
DC 25 .....	22	Slakkenkorrels .....	21
DC 37 .....	22	Snelheid van de strooischijf .....	14
Deflector .....	18	Sticker .....	10
Doseerschuur .....	15	Strooibreedte .....	11, 17
Dwarsverdeling .....	18	Strooikegel .....	18
Elektrische aansluitingen .....	13	Strooischijf .....	18
Error .....	23	Strooitabellen .....	19
Foutmelding .....	23	Tankinhoud .....	11
Garantie .....	6	Technische gegevens .....	11
Gewicht .....	11	Toebehoren .....	24
gras .....	19	Toerental .....	11, 15
Identificatie .....	5	Toerental van de strooischijf .....	14
Instellingen .....	17	Toets .....	14
Kabelverlenging .....	25	Transportschade .....	6
Laadklepbevestiging .....	24	Typeplaatje .....	5
Leegmaken .....	16	Uitwerpschoepen .....	18
Leegmaken van de tank .....	16	Veiligheidsborden .....	10
Luzerne .....	20	Veiligheidsinstructies .....	6
Metarex .....	21	Verwijderen van de tank .....	16
Mijn idee .....	26	Voeding .....	11, 12
Model .....	5	Werkbreedte .....	22
Montage op een aanbouwmachine .....	12	Werking .....	12
Montageplaat .....	24	Wikke .....	20
Mosterd .....	19		

# Kwaliteit voor professionals

Door boeren geïnspireerd & door professionals gerealiseerd



**APV - Technische Produkte GmbH  
ZENTRALE  
Dallein 15  
AT - 3753 Hötzelndorf**

**Tel.: +43 / (0)2913 / 8001  
Fax: +43 / (0)2913 / 8002**

**www.apv.at  
office@apv.at**